

BOLU
ABANT
İZZET
BAYSAL
ÜNİVERSİTESİ



PATENT PORTFÖYÜ



- 1 - 2 **KIZARTMALIK KEŞ ÜRETİMİNDE YENİ BİR YÖNTEM**
-
- 3 - 5 **TANELİ ÜRÜNLERİN İŞLENMESİ İÇİN ATIMLI ELEKTRİK ALAN SİSTEMİ**
-
- 6 - 8 **MAGNEZYUM KAPLANMIŞ DEMİR KILIFLI MAGNEZYUM DİBORÜR SÜPERİLETKEN TEL VE ELDE ETME YÖNTEMİ**
-
- 9 - 11 **TARIMSAL VE HAYVANSAL ÜRÜNLERİN UV İLE YÜZEY DEZENFEKSİYONU**
-
- 12-14 **BİR KAPALI FOTOBİYOREAKTÖR SİSTEMİ**
-
- 15-17 **ÇOK AMAÇLI KULLANIMA UYGUN BİR BİYOBOZUNUR ORGANİK FİLM VE BUNUN ÜRETİM YÖNTEMİ**
-
- 18-20 **NÖTRON DETEKSİYONU İÇİN BOR-10 TABAKALI NÜKLEER RADYASYONA DUYARLI ALAN ETKİLİ TRANSİSTÖR (NÜRFET)**
-
- 21-23 **PİRİNÇ YERİNE BUĞDAY VEYA ÇAVDAR VEYA YULAF İÇEREN SÜTLAÇ VE ÜRETİM YÖNTEMİ**
-
- 24-26 **PASTÖRİZASYON CİHAZI**

27-29 **TOHUMLARIN, TANELİ BAKLAGİLLERİN VE BAHARATLARIN YÜZEY DEZENFEKSİYONU AMACIYLA GELİŞTİRİLEN PİLOT ÖLÇEKLİ ATIMLI ELEKTRİK ALAN SİSTEMİ**

30-32 **BAHARATLARDA VE YAĞLI TOHUMLARDA AFLATOKSİN GİDERİMİ AMACIYLA ATIMLI (VURGULU) ELEKTRİK ALAN YÖNTEMİNİN KULLANIMI SİSTEMİ**

33-35 **MERKEZİ TOZ MAGNEZYUM DİFÜZYONU İLE SÜPERİLETKEN MGB2 TEL ÜRETİM YÖNTEMİ**

36-38 **KUERSETİN YÜKLÜ GÜMÜŞ KİTOSAN BİR NANOPARTİKÜL**

39-41 **TOHUM REFAHINI VE ÇİMLENMEYİ ARTTIRMAK AMACIYLA ATIMLI ELEKTRİK ALAN (PEF) KULLANIMI**

42-44 **DİGİTALİS BİTKİSİNE AİT GENLERİN KLOROPLAST TRANSFORMASYONU İLE TÜTÜNE AKTARILMASI VE TÜTÜN BİTKİLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ YÖNTEMİ**

45-47

PİYANOYA YARDIMCI APARAT

48-49

YENİ BİR PEKTİN ÜRETİM YÖNTEMİ

50-52

**SİLİSYUM (SI) TABANLI ALAN ETKİLİ
TRANSİSTÖRLERİN (FET) ULTRASONİK
METOTLA İNDİRGENMİŞ GRAFEN OKSİT
(RGO) KAPLAMASI**

51-55

**ÇİĞ VE ISIL İŞLEM GÖRMÜŞ SIĞIR ETİ
İÇERİSİNDE DOMUZ ETİNİN TESPİTİ İÇİN
BİR YÖNTEM**

56-58

BOR İÇERİKLİ CİLT BAKIM KREMİ

56-58

BOR İÇERİKLİ YARA BAKIM KREMİ

62-65

**ATMOSFERDE PARTİKÜL VE BUHAR FAZİ
BULUNAN KİRLETİCİLER İÇİN İKİLİ
ÖRNEKLEME CİHAZI**

66-69

**SÜPERİLETKEN TRANSFORMATÖRLER İÇİN
BOROSİLİKAT 3.3 CAM KRİYOSTAT**

70-72

**AKCİĞER KANSERİNİN ERKEN TEŞHİSİ
İÇİN GRAFEN ALAN ETKİLİ
TRANSİSTÖR TABANLI BİYOSENSÖR**

73-75 **KAYAR OTURAKLI PARALEL BAR**

76-78 **YUMURTA KABUĞU ZARI PROTEİNLERİNİN
GIDA TAKVİYESİ OLARAK KULLANIMI**

79-81 **PEYNİR ALTI SUYUNUN EKONOMİK
OLARAK KATMA DEĞERLİ ÜRÜNLERE
DÖNÜŞTÜRÜLMESİ**

82-84 **PAPİROL ÖLÇÜM ALETİ**

85-87 **ANGLE-PROBE PERİODONTAL CEP ÖLÇÜM
ALETİ**

88-79 **YENİ KOKU BİLEŞİKLERİ OLARAK
HOMOGERANİL KARBAMATLAR VE
SENTEZLERİ**

90-92 **BİTTER TİPİ MGB2 SÜPERİLETKEN BOBİN**

93-94 **SÜPERİLETKENLERDE MANYETİK
İNDÜKSİYON İLE HIZLI VE ENERJİ VERİMLİ
FAZ OLUŞTURULMASI**

95-97 **ZIT DEVİNİMLİ ÇİFT ROTORLU
RÜZGÂR TÜRBİNLERİNDE DİNAMİK
TORK DENGEME MEKANİZMASI**

98-100 NANO-PATTERN GAS DETECTOR (NPGD)

**101-103 KANAMA DURDURUCU, ANTİBAKTERİYEL
VE ANTİFUNGAL ETKİLİ KİTOSAN İÇERİKLİ
ISI KONFORLU KUMAŞ**

**104-106 ÇOK İŞLEVLİ PROGRAMLANABİLİR
MANTIK DENETLEYİCİSİ**

107-109 BİR DİLSİZ KAVAL YAPILANMASI



KIZARTMALIK KEŞ ÜRETİMİNDE YENİ BİR YÖNTEM

KIZARTMALIK KEŞ ÜRETİMİNDE YENİ BİR YÖNTEM



ÖZET

Buluş, süzme yoğurttan yapılan kurutulmuş bir ürün olan ve yaklaşık ortalama % 50 kurumadde içeren kızartmalık keş peynirinin yeni bir üretim yöntemi ile ilgilidir. Tanımlanan yöntemde, kızartmalık keş peynirinin yağ oranı, fermentasyon sonu pH'sı, süzme tekniği, tuz oranı, kurutma parametreleri ve depolama durumu ortaya konmuştur. Bu şekilde standart bir son ürün elde edilmesi sağlanmıştır

TEKNİK ALAN

Buluş, süzme yoğurttan yapılan kurutulmuş bir ürün olan ve yaklaşık ortalama %50 kuru madde içeren kızartmalık keş peynirinin yeni bir üretim yöntemi ile ilgilidir.

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

Kızartmalık keş üretiminde yoğurdun suyunu uzaklaştırmak için gerekli süre 3 saate indirilmiştir. Tuz oranı %2 civarına düşürülmüştür. Kurutma süresi ideal sıcaklık ve ideal fan hızı altında 10 saate indirilmiştir. Toplam üretim süresi geleneksel yöntemde en az 1 hafta iken, buluş ile 3 güne düşürülmüştür. Ürünün raf ömrünü artırmak için vakum paketlenmiştir. Kızartmalık keşin raf ömrü geleneksel yöntemle 10 gün iken, buluş neticesinde 1 yıla çıkarılmıştır. Geleneksel yöntemle kırılğan ve dağılma eğilimi gösteren yapı, buluşla kolay dilimlenebilir bir özellik kazanmıştır.



BULUŞ SAHIPLERİ

HAYRİ COŞKUN
AHMET EMİRMUSTAFAOĞLU

BAŞVURU NUMARASI

2016/08793

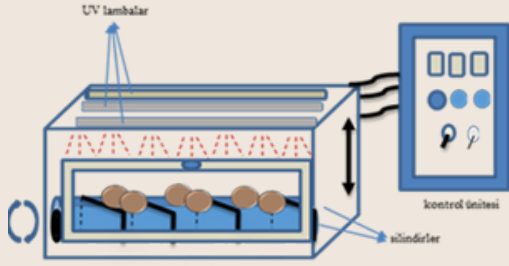
TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 3



TANELİ ÜRÜNLERİN İŞLENMESİ İÇİN ATIMLI ELEKTRİK ALAN SİSTEMİ

ÖZET



BULUŞ SAHIPLERİ

GÜLSÜN AKDEMİR
EVRENDİLEK

BAŞVURU NUMARASI

2019/05693

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4

Taneli yapıdaki ürünlerin işlenmesini sağlayan ve gövdeyi; güç kaynağını, birinci kutbu ve ikinci kutbu içeren atım jeneratörünü, anahtarlama birimini ve kontrol birimini içeren modülatörü içeren bir atımlı elektrik alan sistemi olup özelliği; sistemin üzerinde bulunduğu yüzeye dikey olarak konumlandırılan yalıtkan birinci levhayı, birinci levha ile aralarında boşluk oluşacak şekilde birinci levhaya paralel uzanan yalıtkan ikinci levhayı, birinci levhanın, ikinci levhaya bakan yüzeyi üzerinde konumlandırılan ve atım jeneratörünün birinci kutbunun bağlı olduğu birinci elektrotu, ikinci levhanın birinci levhaya bakan yüzeyi üzerinde konumlandırılan, birinci elektrotla aralarında boşluk oluşacak şekilde birinci elektrotla paralel uzanan ve atım jeneratörünün ikinci kutbunun bağlı olduğu ikinci elektrotu, birinci elektrot ile ikinci elektrot arasındaki mesafenin ayarlanabildiği yaylı mekanizmayı içeren ve atımlı elektrik alan uygulanacak ürünlerin birinci elektrot ile ikinci elektrot arasındaki boşluktan yer çekimi etkisi ile geçerken kontrol birimi ile belirlenen parametrelere sahip atımlı elektrik alana maruz kaldığı ve gövdede konumlandırılan uygulama odacığını içermesidir.

TEKNİK ALAN

Buluş, meyve, sebze ve yumurta gibi tarımsal ve hayvansal ürünlerin yüzey dezenfeksiyonunu sağlamak amacıyla dizayn edilen proses edilecek ürünün boyutlarına göre ürünün taşınımını sağlayan silindir genişliği, dönüş hızı ve taşıyıcı bant uzunluğu ayarlanabilen hareketli aksam ile ürünün hareketi sırasında taşıyıcı bantın üstüne yerleştirilmiş ve taşıyıcı banta olan uzaklığı ayarlanabilen 54 nm de UV ışık veren lambaların olduğu bir üniteden oluşmaktadır. Üniteye bağlanan bir kontrol paneli ile ürünün taşınımını sağlayan silindirlerin dönüş hızı ayarlanabilmekte yine kontrol ünitesi tarafından UV lambalar ile normal ışık veren lambaların çalışması kontrol edilmektedir.

BULUŞ SAHIPLERİ

GÜLSÜN AKDEMİR
EVRENDİLEK

BAŞVURU NUMARASI

2019/05693

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4

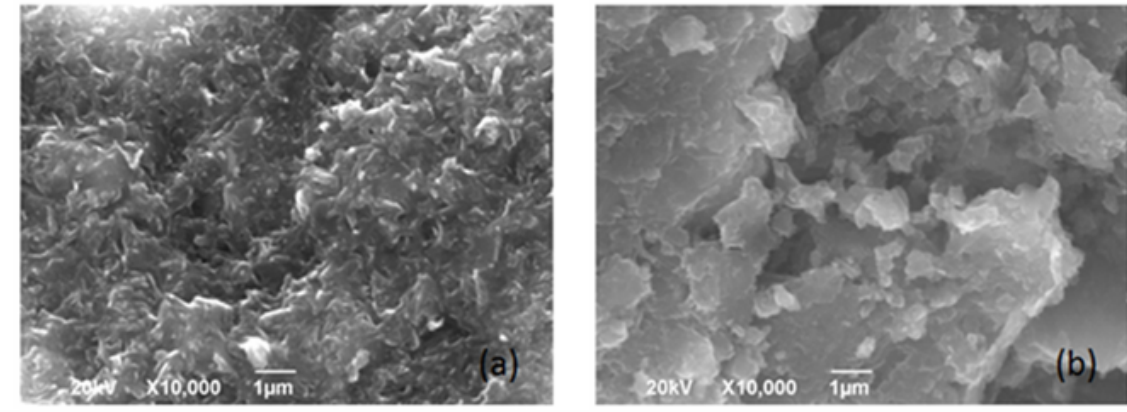
AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

Buluş tıp, eczacılık ve kozmetikte kullanılan ürün yüzeyinin dezenfeksiyonunu sağladığı gibi farklı amaçlar için geliştirilen ambalajların yüzeyi dezenfeksiyonu alanlarında kullanılabilir. Aynı zamanda gıda işletmeleri, gıda ürünleri satışı yapan market, kasap vb. müesseseler ile lokanta, kafe gibi yerlerde gıda ile temas eden yüzeyler ve gıdaların hazırlanmasında kullanılan alet ekipmanların (bıçak, servis elemanları vb.) yüzey dezenfeksiyonu mümkündür.



MAGNEZYUM KAPLANMIŞ DEMİR KILIFLI MAGNEZYUM DİBORÜR SÜPERİLETKEN TEL VE ELDE ETME YÖNTEMİ

MAGNEZYUM KAPLANMIŞ DEMİR KILIFLI MAGNEZYUM DİBORÜR SÜPERİLETKEN TEL VE ELDE ETME YÖNTEMİ



ÖZET

Buluş; süperiletken teknolojisi alanında kullanılmak üzere, tek damarlı ve/veya çok damarlı, iç çeperi magnezyum (Mg) kaplanmış demir (Fe) kılıflı, magnezyum diborür (MgB_2) süperiletken tel ve bahsedilen telin in-situ yöntemiyle elde edilmesi ile ilgilidir.

TEKNİK ALAN

Buluş, magnezyum kaplanmış demir kılıflı magnezyum diborür süperiletken tel ve elde etme yöntemiyle ilgilidir. Buluş özellikle; süperiletken teknolojisi alanında kullanılmak üzere, tek damarlı ve/veya çok damarlı, iç çeperi magnezyum (Mg) kaplanmış demir (Fe) kılıflı, magnezyum diborür (MgB_2) süperiletken tel ve bahsedilen telin in-situ yöntemiyle elde edilmesi ile ilgilidir.

BULUŞ SAHIPLERİ

İBRAHİM BELENLİ
FIRAT KARABOĞA
MUSTAFA AKDOĞAN
HAKAN YETİŞ

BAŞVURU NUMARASI

2018/19595

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 6

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

BULUŞ SAHIPLERİ

İBRAHİM BELENLİ
FIRAT KARABOĞA
MUSTAFA AKDOĞAN
HAKAN YETİŞ

BAŞVURU NUMARASI

2018/19595

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 6

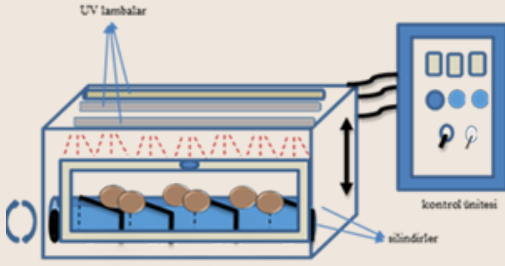
Buluş, fazlalık Mg karıştırma yöntemi ile hazırlanan in-situ MgB₂ tellerde yaşanan olumsuzlukları ortadan kaldırmaktadır. Mevcut tekniklere göre daha az maliyetlidir. Enerji verimli sistemler, enerji depolama ve enerji güvenliği üzerine çalışan firmalar, transformatör üreticileri ve elektrik dağıtım şirketleri, özellikle büyük fabrikalar örneğin ark fırınları, MR manyetik rezonans görüntüleme sistemleri, savunma sanayi, özellikle radar güç seviyelerini artırmada süperiletken boşluk uygulamaları kullanılmaktadır.



TARIMSAL VE HAYVANSAL ÜRÜNLERİN UV İLE YÜZEY DEZENFEKSİYONU

ÖZET

Buluş, gıda ürünlerinin yüzeyleri üzerinde ultraviyole ışınları kullanarak sterilizasyon sağlayan ve içerisine yerleştirilen ürünün tüm yüzeylerinin kabin içerisine verilen ışına maruz kalması için taşıma bandını meydana getiren bir gıda kabinidir.



BULUŞ SAHIPLERİ

GÜLSÜN AKDEMİR
EVRENDİLEK

BAŞVURU NUMARASI

2019/05693

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4

TEKNİK ALAN

Buluş, meyve, sebze ve yumurta gibi tarımsal ve hayvansal ürünlerin yüzey dezenfeksiyonunu sağlamak amacıyla dizayn edilen proses edilecek ürünün boyutlarına göre ürünün taşınımını sağlayan silindir genişliği, dönüş hızı ve taşıyıcı bant uzunluğu ayarlanabilen hareketli aksam ile ürünün hareketi sırasında taşıyıcı bantın üstüne yerleştirilmiş ve taşıyıcı banta olan uzaklığı ayarlanabilen 54 nm de UV ışık veren lambaların olduğu bir üniteden oluşmaktadır. Üniteye bağlanan bir kontrol paneli ile ürünün taşınımını sağlayan silindirlerin dönüş hızı ayarlanabilmekte yine kontrol ünitesi tarafından UV lambalar ile normal ışık veren lambaların çalışması kontrol edilmektedir.

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

Buluş tıp, eczacılık ve kozmetikte kullanılan ürün yüzeyinin dezenfeksiyonunu sağladığı gibi farklı amaçlar için geliştirilen ambalajların yüzeyi dezenfeksiyonu alanlarında kullanılabilir. Aynı zamanda gıda işletmeleri, gıda ürünleri satışı yapan market, kasap vb. müesseseler ile lokanta, kafe gibi yerlerde gıda ile temas eden yüzeyler ve gıdaların hazırlanmasında kullanılan alet ekipmanların (bıçak, servis elemanları vb.) yüzey dezenfeksiyonu mümkündür.

BULUŞ SAHIPLERİ

GÜLSÜN AKDEMİR
EVRENDİLEK

BAŞVURU NUMARASI

2019/05693

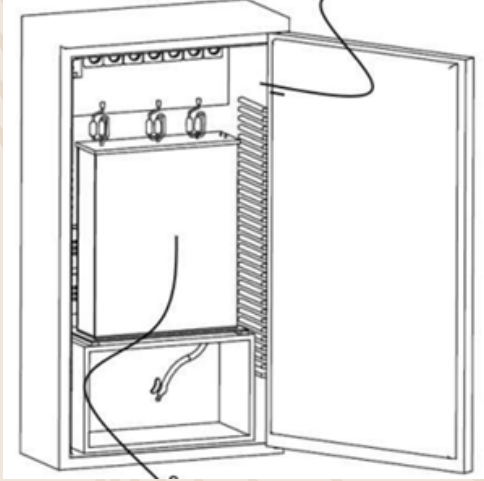
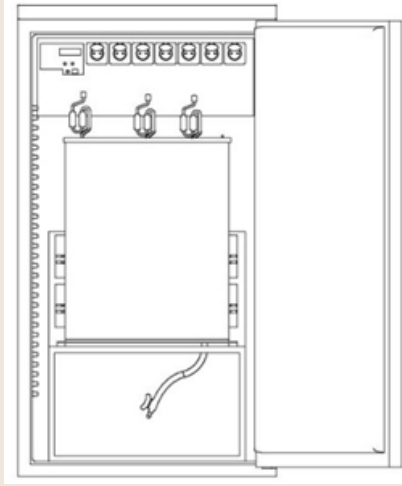
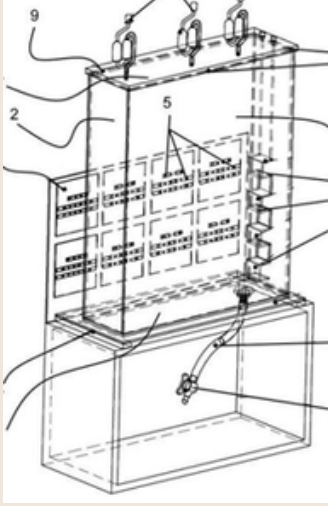
TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4



BİR KAPALI FOTOBİYOREAKTÖR SİSTEMİ

BİR KAPALI FOTOBİYOREAKTÖR SİSTEMİ



ÖZET

BULUŞ SAHIPLERİ

SİBEL UZUNER
GÜLSÜN AKDEMİR EVRENDİLEK
ŞEBNEM KURHAN

BAŞVURU NUMARASI

2019/06511

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4

Mevcut buluş, fotosentetik organizmaların konumlandırılmasına uygun olan ve ışık geçirgenliğine haiz olan malzemeden mamul, bir taban, bir üst plaka ve dört yan duvardan oluşan bir kolektör içeren bir kapalı fotobiyoreaktör sistemi olup, organizma kültürünün kolektör içerisine aşılmasını sağlamak üzere kolektör içerisine alınımının sağlandığı bir besin giriş yerini, kolektör içerisinde belirlenen gaz değerini sağlamak üzere kolektör içerisine gazın iletimini sağlayan bir gaz girişini, kolektör içerisinde belirlenen gaz değerini sağlamak üzere istenmeyen gazların kolektör içerisinden uzaklaşmasını sağlayan bir gaz çıkışı, kolektör içerisinde değişen ısı değerini ölçmek üzere kolektör içerisinde bulunan bir ısıölçeri, kolektör içerisinde değişen ışık şiddeti değerini ölçmek üzere kolektör içerisinde bulunan bir ışık şiddet ölçeri, bahsedilen ışık şiddeti ölçerde belirlenen değere göre kolektörün bir yan duvarına önceden

belirlenen kademelerde kolektöre yaklaşacak ve/veya kolektörden uzaklaşacak şekilde hareket edebilen ve üzerinden bir adet ışık kaynağı bulunan bir panel içermektedir.

BULUŞ SAHIPLERİ

SİBEL UZUNER
GÜLSÜN AKDEMİR EVRENDİLEK
ŞEBNEM KURHAN

TEKNİK ALAN

Buluş, güneş ışığının olmadığı alanlarda, önceden belirlenen kaynaktan aldığı enerjiyi tek yöllü olarak iletebilen ve içerisinde fotosentetik organizmaların yetiştirilmesine yönelik besiyeri ortamı içeren, kontaminasyon riski düşük ve kontrolü sağlayan bir kapalı fotobiyoreaktör ile ilgilidir.

BAŞVURU NUMARASI

2019/06511

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4

Yüksek verimde üretilen fotosentetik organizmalardan biyoyakıt üretilerek enerji talebinin karşılanmasında katkı sağlamaktadır. LED ışık ile aydınlatılmasında üretim etkinliği ve verim artışı sağlamaktadır.

Kullanılan LED ışık sistemi ışık şiddetinin 3 farklı seviyede ayarlanabilmesini sağlamaktadır. Mevcut sistemlerden çok daha etkin olarak kullanılabilir ışık etkinliği ve şiddeti sağlamaktadır.

Alg, mikroalg gibi fotosentetik organizmaların biyokütle ve şeker depolama içeriğini veriminin artırılmasını sağlamaktadır.

Kontaminasyon riskini azaltmaktadır.



ÇOK AMAÇLI KULLANIMA UYGUN BİR BİYOBOZUNUR ORGANİK FİLM VE BUNUN ÜRETİM YÖNTEMİ

ÇOK AMAÇLI KULLANIMA UYGUN BİR BİYOBOZUNUR ORGANİK FİLM VE BUNUN ÜRETİM YÖNTEMİ



ÖZET

Mevcut buluş, gıda sektöründe kullanılmak üzere, yenilebilir organik bir film eldesi için geliştirilen bir yöntem ve bu yönteme göre üretilen bir biyobozunur bir filmi ele almaktadır. Buna göre gerçekleştirilen buluş, patates fabrikası çıkış suyundaki nişastaca zengin atığın içinde bulunan katı partiküllerin süzülerek uzaklaştırılması, santrifüjlenmesi 24-32 saat süreyle kurutulması, eleklerden geçirilerek çıkış suyundaki nişasta ekstratının eldesi, elde edilen nişasta ekstratının su ve gliserol ile karıştırılması, ısıtıcıda 70-90 dakika süresince karıştırılması ve pH sı 2.2-2.6 olana kadar hidroklorik asit eklenmesi adımlarını içermektedir.

BULUŞ SAHIPLERİ

GÜLSÜN AKDEMİR EVRENDİLEK
NUSRET KARAKAYA
SİBEL UZUNER
NURULLAH BULUT

BAŞVURU NUMARASI

2019/07653

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4

TEKNİK ALAN

Buluş, günümüzde çevre ve atık problemine neden olan ve plastik ambalaj ve kaplama materyali kullanımına alternatif patates fabrikası çıkış suyundan elde edilen doğa dostu, suda kolayca çözünebilen, kolay biyobozunur özellikte yenilebilir, film veya solüsyon halinde gıda kaplamada kullanılabilen, ambalaj materyali olabilecek ve antimikrobiyel özellik taşıyan aynı zamanda yara bandı ve ağızda eriyebilen strip olarak kullanılabilen yenilebilir ve biyobozunur film formülasyonu ve organik film üretimi ile ilgilidir.

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

BULUŞ SAHIPLERİ

GÜLSÜN AKDEMİR EVRENDİLEK
NUSRET KARAKAYA
SİBEL UZUNER
NURULLAH BULUT

BAŞVURU NUMARASI

2019/07653

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4

Çevre için problem oluşturan ve herhangi bir şekilde ekonomik değere dönüştürülemeyen patates fabrikası çıkış suyu değerlendirilerek organik ve katma değerli bir ürüne dönüştürülmektedir.

Buluş, doğada uzun süre bozunmayan plastik kullanımına alternatif olabilecek çevre dostu, biyobozunur, farklı renk ve aromaya sahip farklı bitki uçucu yağları eklenerek antimikrobiyel özellik taşıyan film üretimini gerçekleştirmektedir.

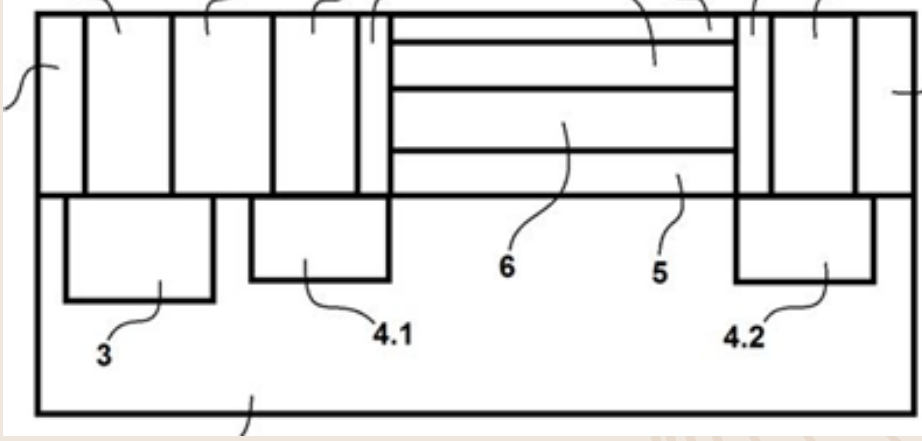
Kaplandığı gıdanın raf ömrünü uzatabilen solüsyon veya film üretimini gerçekleştirmektedir. Aynı formülasyon kullanılarak üretilen filmin ağızda eriyebilen strip olarak kullanılabilir.

Filme yapışkanlık ve antimikrobiyel özelliği kazandırılıp yara bandı gibi kullanılabilir.



NÖTRON DETEKSİYONU İÇİN BOR-10 TABAKALI NÜKLEER RADYASYONA DUYARLI ALAN ETKİLİ TRANSİSTÖR (NÜRFET)

NÖTRON DETEKSİYONU İÇİN BOR-10 TABAKALI NÜKLEER RADYASYONA DUYARLI ALAN ETKİLİ TRANİSTÖR (NÜRFET)



ÖZET

Buluş; nükleer santraller, radyasyon içerikli medikal ve askeri uygulamalar gibi çeşitli alanlarda nötron algılaması vasıtasıyla radyasyon ölçümü yapan, içerdiği BOR-10 tabakaları sayesinde mevcuttaki sensörlere göre daha geniş spektrumda algılama kabiliyetine ve nötron algılamada daha yüksek verimliliğe sahip olan, böylece daha geniş bir kullanım alanına hitap eden nükleer radyasyona duyarlı alan etkili transistör (NÜRFET) ile ilgilidir.

TEKNİK ALAN

Buluş, Bor-10 tabakalı nükleer radyasyona duyarlı alan etkili transistör (NÜRFET) ile ilgilidir. Buluşun amacı, BOR-10 tabakası içeren nükleer radyasyona duyarlı alan etkili bir transistör yapısının ortaya koyulmasının sağlanmasıdır.

BULUŞ SAHIPLERİ

ERCAN YILMAZ

BAŞVURU NUMARASI

2019/10263

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 2

NÖTRON DETEKSİYONU İÇİN BOR-10 TABAKALI NÜKLEER RADYASYONA DUYARLI ALAN ETKİLİ TRANİSTÖR (NÜRFET)



AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

BULUŞ SAHIPLERİ

ERCAN YILMAZ

BOR-10 tabakası içeren nükleer radyasyona duyarlı alan etkili bir transistör yapısının ortaya koyulması sayesinde, nötronların BOR-10 tabakası ile tepkimeye girmesi vasıtasıyla Lityum-7 ve alfa parçacığı gibi yüksek enerjili parçacıkların oluşmasının ve oluşan bu yüksek enerjili parçacıklara bağlı olarak yüksek verimlilikte algılama elde edilmesi sağlanmaktadır.

BAŞVURU NUMARASI

2019/10263

Bor-10 tabakaları içeren nükleer radyasyona duyarlı alan etkili bir transistör yapısının ortaya koyulması sayesinde, küçük boyutlu, geniş dinamik aralıklı, yüksek nötron algılama verimliliğine sahip olan ve bu yönleriyle bütün radyasyon ortamlarında kullanıma müsait bir sensör yapısının oluşturulması sağlanmaktadır.

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 2



PIRİNÇ YERİNE BUĞDAY VEYA ÇAVDAR VEYA YULAF İÇEREN SÜTLAÇ VE ÜRETİM YÖNTEMİ

PİRİNÇ YERİNE BUĞDAY VEYA ÇAVDAR VEYA YULAF İÇEREN SÜTLAÇ VE ÜRETİM YÖNTEMİ



ÖZET

Buluş, mevcut sütlacın üretiminde kullanılan pirincin yerine daha fazla protein, B ve E vitamini, diyet lifi (posa), antioksidan ve mineral madde barındıran; dolayısıyla besleyici ve fonksiyonel özellikleri pirince göre daha yüksek olan buğday, çavdar, yulaf tahıllarının ayrı ayrı kullanımı ile oluşturulan sütlacın ve bu sütlacın üretim yöntemi ile ilgilidir.

TEKNİK ALAN

Buluş, protein, B ve E grubu vitaminler, diyet lifi (posa), antioksidan ve mineral maddeler gibi besleyici ve fonksiyonel özellikler bakımından fakir olan ve klasik sütlacın tariflerinde yer alan pirincin yerine buğday, çavdar veya yulaf gibi protein, B ve E grubu vitaminler, diyet lifi (posa), antioksidan ve mineral maddeler bakımından daha zengin olan tahılların kullanılması ile sütlacın besleyici özelliklerinin artırılması ve fonksiyonel bir ürüne dönüştürülmesi ile ilgilidir.

BULUŞ SAHIPLERİ

AHMET EMİRMUSTAFAOĞLU
EMİNE KÖYLÜ

BAŞVURU NUMARASI

2019/14041

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 3

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

BULUŞ SAHIPLERİ

AHMET EMİRMUSTAFAOĞLU
EMİNE KÖYLÜ

BAŞVURU NUMARASI

2019/14041

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 3

Bebek, çocuk, genç, yetişkin ve yaşlı beslenmesinde yeri olan sütlacın üretiminde pirinçten farklı tahıllar kullanılarak mevcuttakinden daha sağlıklı, daha besleyici ve çeşitli fonksiyonel özelliklere sahip sütlaçlar oluşturulması sağlanmaktadır.

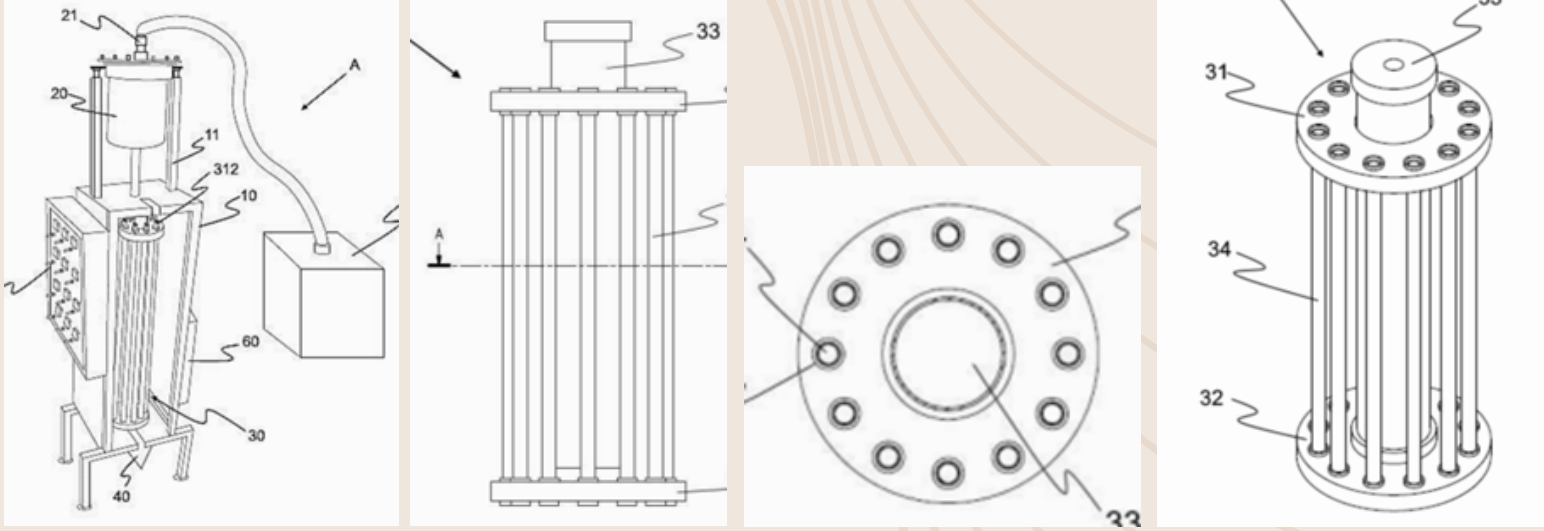
Pirince göre B ve E grubu vitaminler, diyet lifi (posa), antioksidan ve mineral maddeler bakımından zengin olan buğday, çavdar veya yulaf tahıllarının sütlaç yapımında kullanılması sayesinde, tiamin (B1 vitamini) eksikliğinden kaynaklanan beriberi hastalığı gibi birtakım beslenme bozukluklarının önüne geçilmesi sağlanmaktadır.

Buluşun bir diğer amacı; sütlaç yapımında buğday, çavdar, yulaf tahıllarının kullanımı ile birlikte pirinçli sütlaçtan farklı olarak yeni lezzetlerin ve duysal açıdan avantajların oluşturulmasını sağlamaktadır.



PASTÖRİZASYON CİHAZI

PASTÖRİZASYON CİHAZI



ÖZET

BULUŞ SAHIPLERİ

GÜLSÜN AKDEMİR EVRENDİLEK
SİBEL UZUNER

BAŞVURU NUMARASI

2019/15352

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4

Buluş, meyve suyu, aromalı içecek gibi içeceklerle şalgam, hardaliye ve meyankökü şerbeti gibi geleneksel fermente olan veya olmayan sıvı gıdalar ve sıvı farmasötik ürünlerin pastörizasyonunda kullanılan, bir dış gövde, dış gövde üzerinde yer alan ve kompresör vasıtasıyla akışı kontrol edilen sıvı gıdanın gövdeye giriş yaptığı örnek dolum ünitesi içeren, pastörizasyon cihazı ile ilgilidir. Buluşun özelliği; bahsedilen örnek dolum ünitesi altında yer alan ve proses edilecek sıvı gıdanın yerçekimi ivmesi ile ince bir film tabakası halinde akışını sağlamak üzere üst tabla ve alt tabla merkezinde kuartz cam boru içinde yer alan bir serpantin ve bahsedilen serpantin etrafına serpantinden geçen ürünü eşit miktarda görebilecek şekilde üst tabla ve alt tabla arasına konumlandırılarak UV enerjisine



maruz bırakan UV lambalara sahip serpantin ünitesi, bahsedilen serpantin ünitesi ile bağlantılı olan ve UV lambaların kontrol edilmesini sağlayan kontrol paneli içermesidir.

TEKNİK ALAN

BULUŞ SAHIPLERİ

GÜLSÜN AKDEMİR EVRENDİLEK
SİBEL UZUNER

Buluş özellikle, sıvı ürünün serpantin ünitesi vasıtasıyla ince bir film tabakası halinde akışı ile serpantinde maksimum süre kalarak, serpantin etrafında bulunan UV lambaların yaymış olduğu UV enerjisine daha uzun süre maruz bırakılmasını sağlayan pastörizasyon cihazı ile ilgilidir.

BAŞVURU NUMARASI

2019/15352

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

TEKNOLOJİK
OLGUNLUK DÜZEYİ
TRL 4

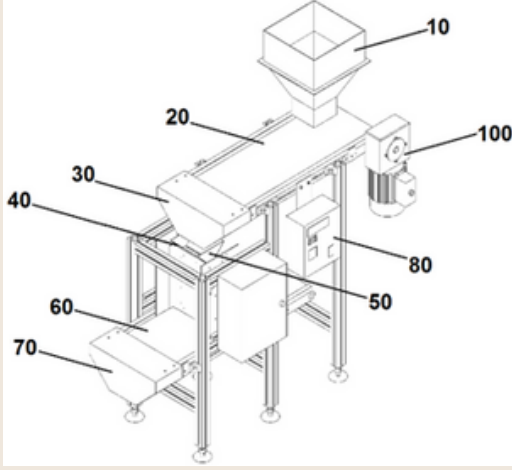
Buluş, meyve suyu aromalı içecek gibi içeceklerle şalgam, hardaliye ve meyankökü şerbeti gibi geleneksel fermente olan veya olmayan sıvı gıdalar ve sıvı farmasötik ürünlerin kendine has özelliklerini muhafaza etmek suretiyle pastörizasyonunu mümkün kılarak raf ömrünü uzatır.

Sıvı gıdaların raf ömrünün uzatılması için katkı maddesi kullanımını ortadan kaldırır.



TOHUMLARIN, TANELİ BAKLAGİLLERİN VE BAHARATLARIN YÜZEY DEZENFEKSİYONU AMACIYLA GELİŞTİRİLEN PİLOT ÖLÇEKLİ ATIMLI ELEKTRİK ALAN SİSTEMİ

TOHUMLARIN, TANELİ BAKLAGİLLERİN VE BAHARATLARIN YÜZEY DEZENFEKSİYONU AMACIYLA GELİŞTİRİLEN PİLOT ÖLÇEKLI ATIMLI ELEKTRİK ALAN SİSTEMİ



ÖZET

Buluş; tohumların, taneli baklagillerin ve parçacık halindeki baharatların yüzeyinde bulunan mikroorganizmaların inaktivasyonu amacıyla geliştirilmiş, yüksek voltajlı elektrik akımı uygulaması ile mikroorganizmaların (bakteri, maya, küf, oomycota) inaktivasyonunu sağlayan pilot ölçekli bir atımlı elektrik alan sistemi ile ilgilidir

TEKNİK ALAN

Buluş; tohumların, taneli baklagillerin ve parçacık halindeki baharatların yüzeyinde bulunan mikroorganizmaların inaktivasyonu amacıyla geliştirilmiş, yüksek voltajlı elektrik akımı uygulaması ile mikroorganizmaların (bakteri, maya, küf, oomycota) inaktivasyonunu sağlayan pilot ölçekli bir atımlı elektrik alan sistemi ile ilgilidir.

BULUŞ SAHIPLERİ

IGOR TANASOV
GÜLSÜN AKDEMİR
EVRENDİLEK

BAŞVURU NUMARASI
2019/07653

TEKNOLOJİK
OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4

TOHUMLARIN, TANELİ BAKLAGİLLERİN VE BAHARATLARIN YÜZEY DEZENFEKSİYONU AMACIYLA GELİŞTİRİLEN PİLOT ÖLÇEKLİ ATIMLI ELEKTRİK ALAN SİSTEMİ



AVANTAJLARI KULLANIM YERLERİ

BULUŞ SAHIPLERİ

IGOR TANASOV
GÜLSÜN AKDEMİR EVRENDİLEK

BAŞVURU NUMARASI

2019/17734

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

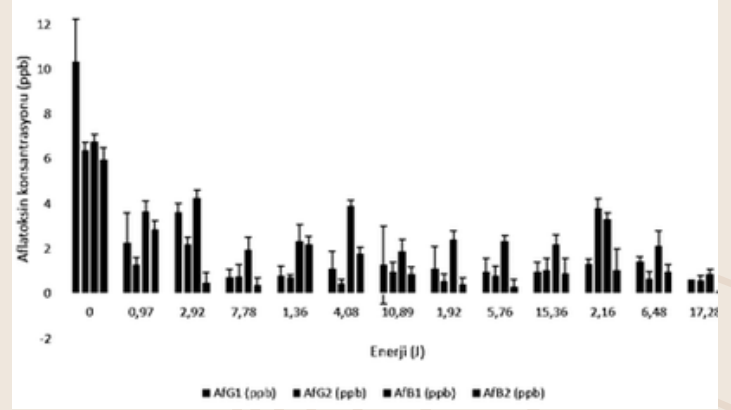
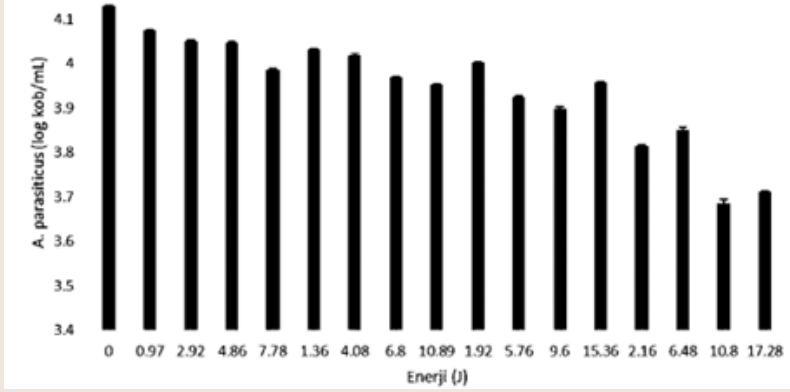
TRL 4

Buluş tohumların, taneli baklagillerin ve parçacık halindeki baharatların yüzeyinde bulunan mikroorganizmaların inaktivasyonunu sağlamaktadır. Taneli yapıdaki veya parçacık halindeki gıdaların yüzeylerinde bulunan mikroorganizmaların inaktivasyonu için atımlı elektrik alan uygulaması gerçekleştirilebilecek bir sistemin ortaya koyulması sayesinde, mikroorganizmaların bertaraf edilmesi amacıyla ürün ve ürünü tüketecek olan canlılar için zararlı olan insektisitler, pestisitler ve herbisitler gibi kimyasalların kullanımının önüne geçilmesi sağlanacaktır.



BAHARATLARDA VE YAĞLI TOHUMLARDA AFLATOKSİN GİDERİMİ AMACIYLA ATIMLI (VURGULU) ELEKTRİK ALAN YÖNTEMİNİN KULLANIMI

BAHARATLARDA VE YAĞLI TOHURLARDA AFLATOKSİN GİDERİMİ AMACIYLA ATIMLI (VURGULU) ELEKTRİK ALAN YÖNTEMİNİN KULLANIMI



ÖZET

BULUŞ SAHIPLERİ

GÜLSÜN AKDEMİR
EVRENDİLEK

BAŞVURU NUMARASI

2020/04250

Buluş; yağlı tohumların ve baharatların yüzeyinde bulunan ve aflatoksin üreten *Aspergillus* spp. funguslarının ayrıca *Salmonella* spp, *Escherichia coli* ve koliform gibi fekal kökenli bakterilerin ve çeşitli mikroorganizmaların inaktivasyonunu mümkün kılan, yağlı tohumlar ve baharatlarda bulunan ve toksik olan aflatoksinlerin dekompozisyonunu sağlayan yüksek voltajlı ve atımlı (vurgulu) elektrik alan yönteminin kullanımına ilişkindir.

TEKNİK ALAN

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4

Buluş; yağlı tohumlarda ve baharatlarda oluşabilen aflatoksinin parçalanması ve miktarının azaltılması amacıyla yüksek voltajlı ve atımlı (vurgulu) elektrik alan yönteminin kullanımına ilişkindir.

BAHARATLARDA VE YAĞLI TOHUMLARDA AFLATOKSİN GİDERİMİ AMACIYLA ATIMLI (VURGULU) ELEKTRİK ALAN YÖNTEMİNİN KULLANIMI



BULUŞ SAHIPLERİ

GÜLSÜN AKDEMİR
EVRENDİLEK

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

BAŞVURU NUMARASI

2020/04250

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

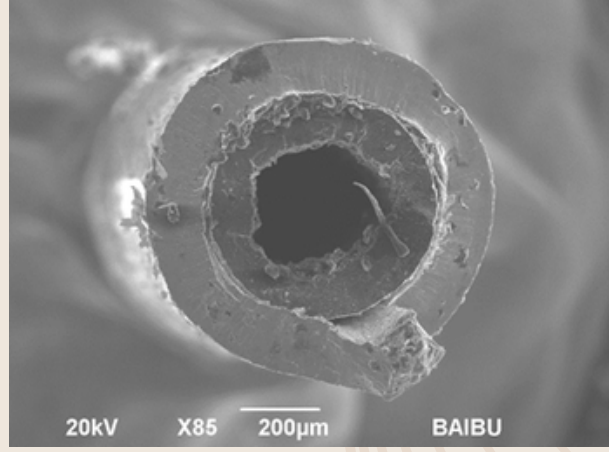
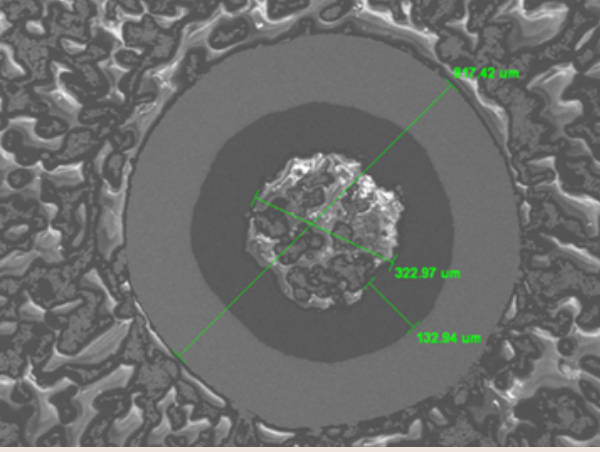
TRL 4

Susam gibi yağlı tohumlar ve kırmızı pul biber gibi ürünlerde bulunan aflatoksinlerin atımlı (vurgulu) elektrik alan uygulaması ile dekompozisyonunun gerçekleştirilmekte ve toksit etkilerini azaltmaktadır. yağlı tohumlar ve kırmızı pul biber gibi ürünlerde anflatoksin oluşumuna neden olan *Aspergillus* spp. Fungus türlerinin inaktivasyonu sayesinde, bu fungusların daha fazla gelişip toksin oluşturmalarını engellemektedir.



MERKEZİ TOZ MAGNEZYUM DİFÜZYONU İLE SÜPERİLETKEN MGB2 TEL ÜRETİM YÖNTEMİ

MERKEZİ TOZ MAGNEZYUM DİFÜZYONU İLE SÜPERİLETKEN MgB₂ TEL ÜRETİM YÖNTEMİ



BULUŞ SAHIPLERİ

HAKAN YETİŞ
İBRAHİM BELENLİ
DOĞAN AVCI
FIRAT KARABOĞA
MUSTAFA AKDOĞAN

BAŞVURU NUMARASI

2020/06866

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 5

ÖZET

Buluş; süperiletken MgB₂ tel üretimi için mevcutta kullanılan İMD tekniğinde Mg/B başlangıç kompozitinin hazırlanması sırasında merkezde magnezyum çubuk yerine magnezyum tozu kullanılması esasına dayanmakta, bu sayede hem düşük maliyetli hem de yüksek performanslı bir süperiletken MgB₂ tel elde edilebilmektedir.

TEKNİK ALAN

Buluş, üretim ve çalışma maliyetlerini düşüren, bunun yanında yüksek performansa sahip magnezyum diborür (MgB₂) tel elde edilmesine imkân veren ve merkezi toz magnezyumun difüzyonu ile gerçekleştirilen bir süperiletken MgB₂ tel üretim yöntemi ile ilgilidir.

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

BULUŞ SAHIPLERİ

HAKAN YETİŞ
İBRAHİM BELENLİ
DOĞAN AVCI
FIRAT KARABOĞA
MUSTAFA AKDOĞAN

BAŞVURU NUMARASI

2020/06866

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 5

Merkezde Mg çubuk yerine Mg tozu kullanılması ile daha düşük ısı işlem sıcaklıklarında ve sürelerinde süperiletken MgB₂ faz oluşumu sağlanmakta

Merkezde Mg çubuk yerine Mg tozu kullanılması ile tel üretim maliyeti düşürülmekte

Mg tozunun sağladığı mekanik avantajlar daha uzun MgB₂ tellerin soğuk çekme yöntemiyle üretilmesine olanak sağlamakta

Magnezyum parçacık boyutu ve saflığı seçimi konusunda gelişime açık bir yapılanma oluşturulmakta

Merkezlenen magnezyumun tamamının kullanılması sağlanarak kimyasal reaksiyon sonrası reaksiyona girmeden kalan fazlalık bor bölgelerinin oluşması engellenmekte ve bu sayede süperiletken telin transport özelliklerinin iyileştirilmesi mümkün olmaktadır



KUERSETİN YÜKLÜ GÜMÜŞ KİTOSAN BİR NANOPARTİKÜL

KUERSETİN YÜKLÜ GÜMÜŞ KITOSAN BİR NANOPARTİKÜL



ÖZET

Buluş, sağlık, gıda ve tekstil alanlarında kullanılmak üzere geliştirilmiş çevreye zararı en az düzeyde, biyo-aktif yapısını uzun süre muhafaza edebilen antibakteriyel özellikli kuersetin yüklü gümüş kitosan nanopartikül ile ilgilidir. Bunun yerine getirilmesi adına buluş konusu nanopartikül gümüş, kitosan ve kuersetin; buluş konusu üretim yöntemi ise gümüş nanopartikülün hazırlanması, kitosan-gümüş nanopartikülün hazırlanması ve bu çözeltiye kuertesin eklenerek kuertesin yüklü kitosan-gümüş nanopartikülün elde edilmesi basamaklarını ihtiva etmektedir.

BULUŞ SAHIPLERİ

AKİF HAKAN KURT

BAŞVURU NUMARASI

2020/14190

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 2

TEKNİK ALAN

Buluş, çevreye zararı en az düzeyde, biyo-aktif yapısını uzun süre muhafaza edebilen antibakteriyel özellikli kuersetin yüklü gümüş kitosan bir nanopartikül ile ilgilidir. Buluş özellikle, sağlık, gıda ve tekstil alanlarında kullanılmak üzere geliştirilmiş çevreye zararı en az düzeyde, biyo-aktif yapısını uzun süre muhafaza eden antibakteriyel özellikli kuersetin yüklü gümüş kitosan bir nanopartikül ile ilgilidir.



AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

Sağlık alanında, ilaçlara dirençli enfeksiyonların tedavisinde kullanılabilir.

Gıdalardaki mikrobiyal bulaşmayı önler.

Doğal, çevre dostu ve üretim maliyeti düşük.

Tekstil malzemelerde çevreye zararı en az düzeyde, verimliliği yüksek.

Tekstil malzemeye antibakteriyel özellik kazandırır.

Hasta bezi, çarşaf, yatak örtüsü, yatak bezi gibi hastane tekstil ürünlerinde kullanılarak yaraların iyileşme süresini kısaltır.

BULUŞ SAHIPLERİ

AKİF HAKAN KURT

BAŞVURU NUMARASI

2020/14190

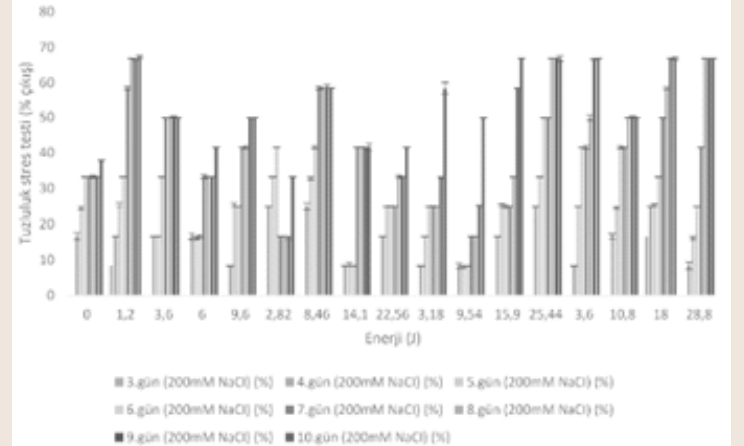
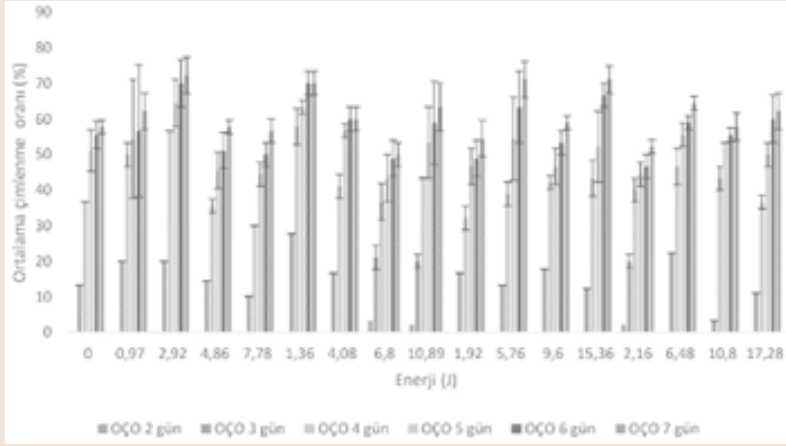
TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 2



TOHUM REFAHINI VE ÇİMLENMEYİ ARTTIRMAK AMACIYLA ATIMLI ELEKTRİK ALAN (PEF) KULLANIMI

TOHUM REFAHINI VE ÇİMLENMEYİ ARTTIRMAK AMACIYLA ATIMLI ELEKTRİK ALAN (PEF) KULLANIMI



BULUŞ SAHIPLERİ

GÜLSÜN AKDEMİR
EVRENDİLEK

BAŞVURU NUMARASI

2021/00551

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4

ÖZET

Buluş; tohum refahını arttırmak, tohumların çimlenme ve normal fide oranlarını yükseltmek ayrıca tohumların tuzluluk stresine ve soğuk stresine karşı toleranslarını artırmak amacıyla atımlı (vurgulu) elektrik alan (pulsed electric fields, PEF) kullanımına yönelik bir yöntem ile ilgilidir.

TEKNİK ALAN

Buluş özellikle, hâlihazırda kullanılan hormon ve büyüme faktörleri (polietilenglikol, salisilik asit, giberellik asit vb) ilavesine ayrıca priming (kökçük çıkışı hariç metabolizmayı başlatacak kadar bir dizi kimyasal olayların gerçekleşmesi için tohumun kimyasal bir bileşikle, herhangi bir enerji formuyla veya ıslatma, kurutma gibi işlemler ile muamele edilmesi işlemi) yapılmasına alternatif olan ve bu yönüyle kimyasal kullanımını bertaraf eden çevre dostu bir yöntemle ilişkindir.



AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

Buluş, tohum refahını arttırılmasının (çimlenme oranı, normal fide oranı) ayrıca tohumlarda tuzluluk stresine ve soğuk stresine karşı dayanıklılık mekanizmasını arttırılması, tohumların daha erken çimlenmesi ve fidelerin toprak üzerinde daha kısa sürede belirmesi, yaprak sayısının arttırılması ve fidelerin gövde gelişiminin daha kuvvetli olması, bitkilerin daha boylu ve daha sağlıklı görünmeleri sağlayacaktır. Ayrıca; fidelerde daha kuvvetli kök oluşumunun sağlanması ve buna bağlı olarak bitkinin topraktan daha iyi beslenmesine imkân tanımaktadır. Çimlenme kabiliyetinin arttırılması, çimlenme süresinin kısaltılması ve daha sağlıklı bitkilerin geliştirilmesi amacıyla mevcut büyüme faktörleri ve priming uygulamalarına alternatif olacak, kimyasal kullanımını bertaraf eden ve çevre dostu bir uygulamanın ortaya koyulması sağlanacaktır.

BULUŞ SAHIPLERİ

GÜLSÜN AKDEMİR
EVRENDİLEK

BAŞVURU NUMARASI

2021/00551

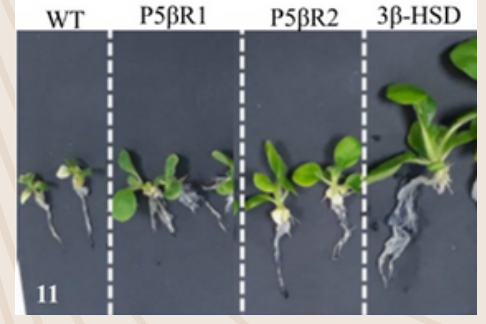
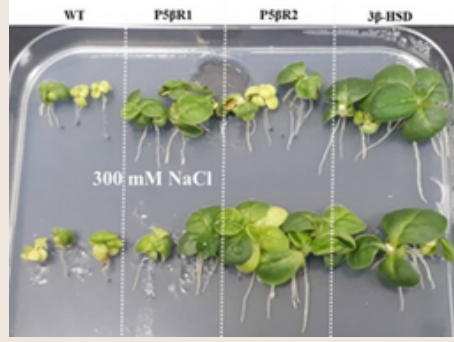
TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4



DİGİTALİS BİTKİSİNE AİT GENLERİN KLOOROPLAST TRANSFORMASYONU İLE TÛTÛNE AKTARILMASI VE TÛTÛN BİTKİLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ YÛNTEMİ

DİJİTALİS BİTKİSİNE AİT GENLERİN KLOROPLAST TRANSFORMASYONU İLE TÜTÜNE AKTARILMASI VE TÜTÜN BİTKİLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ YÖNTEMİ



ÖZET

Buluş, Digitalis bitkisine ait genlerin kloroplast transformasyonu ile tütüne (*Nicotiana tabacum*) aktarılması ve tuzluluğa, kuraklığa ve sıcaklığa toleranslı tütün bitkilerinin geliştirilmesi yöntemi ile ilgilidir. Buluş, tütün plastid (özellikle kloroplast) genomlarının, genetik mühendisliği ile değiştirilerek istenen genleri ifade etmek için tasarlanmış bitkilerin üretilmesine ait yöntemleri kapsamaktadır. Buluş, yüksek oranda tuz içeren, kurak ve normal bitkilerin yetiştirilemediği sıcak alanlarda kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Buluş özellikle, yüksek tuz içeren, yüksek sıcaklık ve kuraklık koşullarına sahip alanlarda bitkilerin yetiştirilebilmelerine imkân sağlamak adına; tuzluluk, kuraklık ve sıcaklığa toleranslı tarımsal bitkilerin geliştirilmesini hedeflemektedir.

TEKNİK ALAN

Buluş, Digitalis bitkisine ait genlerin kloroplast transformasyonu ile tütüne (*Nicotiana tabacum*) aktarılması ve tuzluluğa, kuraklığa ve sıcaklığa toleranslı tütün bitkilerinin geliştirilmesi yöntemi ile ilgilidir.

BULUŞ SAHIPLERİ

EKREM GÜREL
MUHAMMAD SAMEEULLAH
MOHAMMAD TAHİR WAHEED
NOREEN ASLAM
MUHAMMET YILDIRIM
BAHTİYAR BUHARA YÜCESAN
MEHMET CENGİZ BALOĞLU
ANDREAS GÜNTER LÖSSL

BAŞVURU NUMARASI

2021/002571

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 3

BULUŞ SAHIPLERİ

EKREM GÜREL
MUHAMMAD SAMEEULLAH
MOHAMMAD TAHİR WAHEED
NOREEN ASLAM
MUHAMMET YILDIRIM
BAHTİYAR BUHARA YÜCESAN
MEHMET CENGİZ BALOĞLU
ANDREAS GÜNTER LÖSSL

BAŞVURU NUMARASI

2021/002571

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 3

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

Kloroplast genom transformasyonu, nükleer genoma göre çok sayıda avantaj sunabilmektedir, bunlar;

- Gen susturma ve konum etkilerini ortadan kaldırmayı sağlayan homolog rekombinasyon yoluyla transgenin entegrasyonunu sağlaması,
- Daha yüksek yabancı protein birikimi gerçekleştiğinden dolayı daha yüksek transgen ifadesinin elde edilmesi,
- Bitki genetik mühendisliğinin en büyük dezavantajlarından birisi olan transgenin yayılması (pollen escape/gene flow) riskini, transgenin maternal kalıtımı nedeniyle en aza indirmesidir.



PIYANOYA YARDIMCI APARAT

PİYANOYA YARDIMCI APARAT



BULUŞ SAHIPLERİ

PINAR ÇELİK DEMİRAY
YAVUZ DURAK

BAŞVURU NUMARASI

2021/006372

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 5

ÖZET

Buluş; piyano eğitimi başlangıç düzeyinde öğrencilerin el pozisyonlarını somut bir biçimde hem görsel hem de dokunsal (motor-kinestetik) alanları kapsayarak desteklemeye yarayan ve doğru el pozisyonunun öğretiminde rolünün belirlenmesi için geliştirilen piyanoya yardımcı aparat ile ilgilidir.

TEKNİK ALAN

Buluş; ray üzerinde hareket eden gövdeler üzerinde konumlanan başlıklara avuç içlerinin yerleştirilmesiyle, el pozisyonunun ve el konumunun doğru teknikle kullanılmasını sağlayan ve bu amaçla el pozisyonunu destekleyerek avuç içlerinin başlıklara yerleştirilmesiyle elin çökmemesi ve eklem yerlerinin belirgin ve rahat kullanılabilmesi, parmak uçlarının tuşeye doğru yerleşmesiyle el dengesinin ve kol yüksekliğinin ayarlanabilmesi, elin serbest ve rahat kullanımıyla omuz ve kol kaslarında herhangi bir gerginliğin oluşmaması için geliştirilmiş bir piyanoya yardımcı aparat ile ilgilidir.



AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

Buluş ile avuç içlerinin çökmesi, kasların yanlış kullanımı ile sakatlanmaların vb. zorlukların giderilmesi ve eforsuz çalmanın desteklenmesi ve teknik bilgiye boğulmadan doğal bir şekilde kolayca öğrenmenin sağlanması mümkündür.

BULUŞ SAHIPLERİ

PINAR ÇELİK DEMİRAY
YAVUZ DURAK

BAŞVURU NUMARASI

2021/006372

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 5



YENİ BİR PEKTİN ÜRETİM YÖNTEMİ



BULUŞ SAHIPLERİ

DERYA ATALAY
HANDE SELEN ERGE

BAŞVURU NUMARASI

2021/006600

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4

ÖZET

Buluş; gıda sanayisi fabrika artığı olan kara havuç posasından mikrodalga destekli ekstraksiyon ile ekonomik ve verimli bir pektin üretimi ile ilgilidir.

TEKNİK ALAN

Buluş, gıda sanayisi artığı kara havuç posasından mikrodalga destekli ekstraksiyon ile pektin üretimi ile ilgilidir.

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

Hammadde olarak fabrika artığı şeklinde açığa çıkan kara havuç posaları temin edilmekte ve katma değerli bir ürüne dönüştürülerek değerlendirilmektedir.

Ekstraksiyonda hidroklorik asit kullanılarak daha yüksek verim elde edilmektedir.

Ekstraksiyon çözeltisi için en uygun pH değeri optimizasyon çalışmaları ile belirlenmektedir.

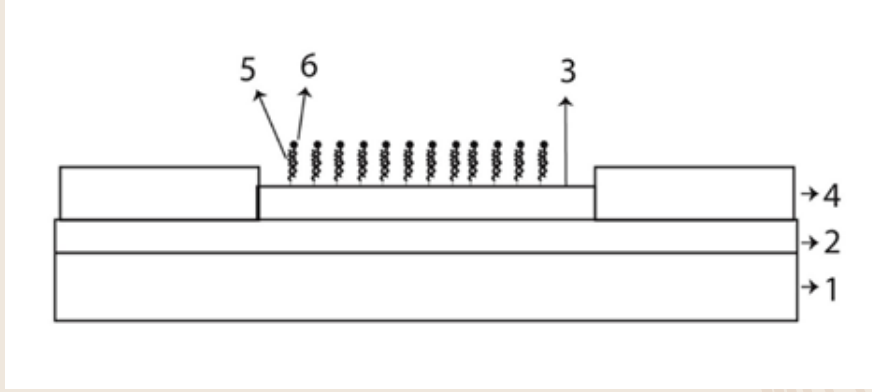
Mikrodalga destekli ekstraksiyonda en uygun mikrodalga gücü ve en uygun mikrodalga süresi optimizasyon çalışmaları ile belirlenmektedir.

Üretim başında posaların konveksiyonel tepsili kurutucuda, üretim sonunda üretilen pektinin etüvde kurutulması ile maliyet azaltılmaktadır.



SİLİSYUM (SI) TABANLI ALAN ETKİLİ TRANSİSTÖRLERİN (FET) ULTRASONİK METOTLA İNDİRGENMİŞ GRAFEN OKSİT (RGO) KAPLAMASI

SİLİSYUM (Si) TABANLI ALAN ETKİLİ TRANSİSTÖRLERİN (FET) ULTRASONİK METOTLA İNDİRGENMİŞ GRAFEN OKSİT (RGO) KAPLAMASI



ÖZET

BULUŞ SAHIPLERİ

ERHAN BUDAK
OZAN YILMAZ
UMUTCAN GÜRER
ERCAN YILMAZ

BAŞVURU NUMARASI
2021/008695

TEKNOLOJİK
OLGUNLUK DÜZEYİ
TRL 3

Buluş, FET tabanlı biyosensör yapılarında kaynak (source) ve akaç (drain) arasına kaplama yapılarak tanımlayıcı (biyobelirteç) yapıların bağlanması işlemleri, kimyasal sensörlerde, lityum-iyon bataryalarında enerji depolama amacıyla ve ilaç dağıtım sistemi gibi biyomedikal uygulama alanlarında da kullanım imkânı sağlayan toz haldeki indirgenmiş grafen oksit (rGO) yapısının deiyonize su ortamında ultrasonik banyo ile olabildiğince küçük parçalar halinde dağılımının sağlanması, ardından yine ultrasonik banyo içerisine yerleştirilen silikon, silikon dioksit vb. yapıların üzerine kaplanması ile ilgilidir.

TEKNİK ALAN

Buluş, toz haldeki indirgenmiş grafen oksit (rGO) yapısının silikon, silikon dioksit vb. yüzeylere kaplanması ile ilgilidir.

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

BULUŞ SAHIPLERİ

ERHAN BUDAK
OZAN YILMAZ
UMUTCAN GÜRER
ERCAN YILMAZ

BAŞVURU NUMARASI 2021/008695

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ TRL 3

Maliyet açısından oldukça fazla maddi avantaj sağlamaktadır.

Sağlam ve sonrasında malzeme yüzeyinden kaybolup gitmeyen bir kaplamanın yapılması sağlanmaktadır.

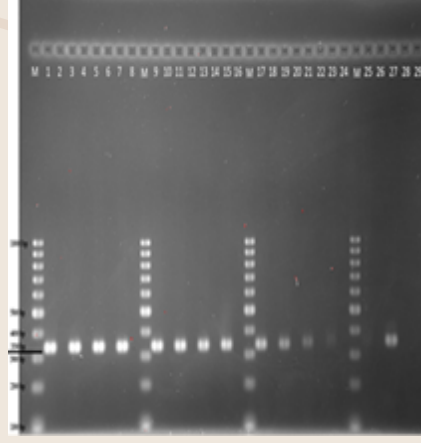
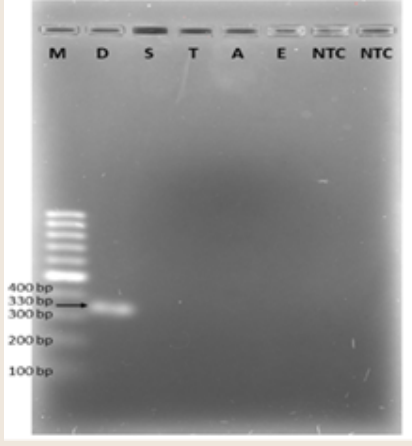
rGO kaplaması esnasında fotoreziste zarar vermesinin önüne geçilmesi sağlanmaktadır.

rGO su içerisinde karıştırılması ve homojen olarak FET üzerine yayılıp yüzeyi kaplaması sağlanmaktadır. Ultrasonik titreşimler suyun 5-10 dakika içinde buharlaşmasını ve bu şekilde başka bir işleme gerek kalmamasını sağlamaktadır.



ÇİĞ VE ISIL İŞLEM GÖRMÜŞ SİĞİR ETİ İÇERİSİNDE DOMUZ ETİNİN TESPİTİ İÇİN BİR YÖNTEM

ÇİĞ VE ISIL İŞLEM GÖRMÜŞ SIĞIR ETİ İÇERİSİNDE DOMUZ ETİNİN TESPİTİ İÇİN BİR YÖNTEM



ÖZET

Buluş, ısıtılmış işlem görmüş (121 0C, 30 dk, 15 psi) ve görmemiş sığır etine karıştırılan domuz etinin SYBR Green kantitatif Polimeraz Zincir Reaksiyonu (SG-qPCR) yöntemiyle türe spesifik olarak mitokondriyal DNA (mtDNA) üzerindeki ATPase6 ve ATPase8 gen bölgelerinden tasarlanan primerler ile tespit edilmesine dayanmaktadır. mtDNA üzerinden ATPase6 ve ATPase8 gen bölgelerinden tasarlanan domuz türüne ait ileri ve geri primer sekansları sırasıyla; ATPase8 Sus For: 5'-CACATGATTCATTACAATTAC-3', ATPase6 Sus Rev.: 5'-TTGGTTGTGAATAGCTAT-3'dür ve 330 bp'lik bölgeyi çoğaltmaktadır.

TEKNİK ALAN

Domuz türüne spesifik tasarlanan ve optimize edilen bu primer sekanslarıyla; ısıtılmış işlem gören sığır etine karıştırılan domuz etini %0.5 (a/a) karışım seviyesinde 0.25 ng/μL, çiğ sığır etine karıştırılan domuz etinin ise %0.1 (a/a)'lık karışım seviyesinde 0.05 ng/μL düzeyinde tespiti sağlanmıştır

BULUŞ SAHIPLERİ
ÖMER EREN
NURSEL SÖYLEMEZ MİLLİ

BAŞVURU NUMARASI
2021/008959

**TEKNOLOJİK
OLGUNLUK DÜZEYİ**
TRL 3

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

BULUŞ SAHIPLERİ

ÖMER EREN
NURSEL SÖYLEMEZ MİLLİ

BAŞVURU NUMARASI

2021/008959

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 3

Maliyet sorununun boya bazlı qPCR yöntemiyle daha az maliyetli hale getirilmesine, Bir diğer maliyet parametresinden PCR reaksiyon hacminin ise çığ örneklerde 10 µL ve ısıtma işlem gören örneklerde 15 µL çalışılarak asgari reaksiyon hacminde maksimum tespit seviyesine ulaşmasına, İthal kit yerine yerli kit geliştirilmesine imkan sağlayacağı planlanan primer sekanlarına bağlı optimizasyonun daha da iyileştirilerek/geliştirilerek yerli bir kit üretilerek, dışa bağımlılığın azaltılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Gıda kontrol laboratuvarlarında ve ilgili diğer laboratuvarlarında, et ve et ürünleri sanayinde ve özel laboratuvarlarda kullanılabilir.



BOR İÇERİKLİ CİLT BAKIM KREMİ

BOR İÇERİKLİ CİLT BAKIM KREMİ



BULUŞ SAHIPLERİ

ARZU İLÇE
EYLEM SUVEREN
ÜMMÜHAN YİĞİT
ÇETİN BORAN
SERAP TOPSOY KOLUKISA
CEVHER ALTUĞ
MUHAMMET BÜYÜKBAYRAM

BAŞVURU NUMARASI

2021/011958

TEKNOLOJİK
OLGUNLUK DÜZEYİ
TRL 3

ÖZET

Buluş; sağlık ve kozmetik sektöründe kullanılmak üzere geliştirilen el-vücut kremi/bakım kremi, pişik kremi gibi pek çok üründe kullanılabilecek bor içerikli cilt bakım kremi ile ilgilidir.

TEKNİK ALAN

Bor içerikli Cilt Bakım Kremi olarak kullanılan buluş konusu ürünün gerek pilot çalışma, gerek ise in vivo ilk deneyleri ile doğrulama deneylerinde kollojen ve sitokin salınımını arttırdığı, epitelizasyona ve cildin yenilenmesine katkı sağladığı görülmüştür

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

Özgün olarak üretilen bor içerikli sentez molekülü deneysel çalışma verileriyle kollajen üretimine ve cildin epitelizasyonuna olumlu katkılarının gösterildiği kozmetik sektörde kullanılabilecek yegane bir üründür. Bilimsel olarak sonuçları gösterilmiş başka bir kozmetik ürün bulunmamaktadır.



BULUŞ SAHIPLERİ

ARZU İLÇE
EYLEM SUVEREN
ÜMMÜHAN YİĞİT
ÇETİN BORAN
SERAP TOPSOY KOLUKISA
CEVHER ALTUĞ
MUHAMMET BÜYÜKBAYRAM

Maliyet analizlerinde çinko içerikli kremlere göre çok düşük maliyette olması bor rekabetine dayalı ürün geliştirme noktasında en büyük avantajı olacaktır. Ülkemiz kaynakları ile kolay elde edilebilir olması bir diğer avantajıdır.

Deneysel çalışmalarda kullanılan molekül yapıları özgün kimyasal yapılar olup, bu ürünlerin ülkemiz kaynaklarında yer alan bor ile elde edilmesi; bor içerikli cilt bakım kremi, topikal pomat, yara kapatma ürünü, vb. özgün ürünler geliştirilmesinin önünü açmaktadır.

Özgün sentez molekülü içeren kremler kollajen üretimi açılarından avantajlı olduğu için el- vücut kremi/ bakım kremi, vb. kozmetik ürünleri ile dermatolojik testleri yapılarak pişik kremi gibi pek çok üründe kullanılabilir.

BAŞVURU NUMARASI

2021/011958

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 3



BOR İÇERİKLİ YARA BAKIM KREMİ

BOR İÇERİKLİ YARA BAKIM KREMİ



BULUŞ SAHIPLERİ

ARZU İLÇE

EYLEM SUVEREN

ÜMMÜHAN YİĞİT

MUHAMMET BÜYÜKBAYRAM

SERAP TOPSOY KOLUKISA

CEVHER ALTUĞ

ÇETİN BORAN

ÖZET

Buluş; sağlık sektöründe kullanılmak üzere açık/kronik yaralarda yara iyileşmesinde, yanık yaralarında, yara kapatma ürünlerine bir alternatif olarak kullanılmasını sağlayan bor içerikli yara bakım kremi ile ilgilidir.

TEKNİK ALAN

BAŞVURU NUMARASI

2021/011963

TEKNOLOJİK

OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 3

Geliştirilen yara bakım kremi bor içeriği sayesinde yaraların enfekte olmamasında, yüzeysel yaralarda yara iyileşmesinde, yanık yaralarında, çinkoya alternatif olarak kullanılması hedeflenmektedir.

Bor'un insan sağlığına etkilerinden yola çıkılarak sentezlenen molekülün deneysel çalışmalarında bakteri ve maya/mantarlar üzerine olumlu etkilerinin yanında yara iyileşmesini destekleyen sonuçları tespit edilmiştir.



AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

BULUŞ SAHIPLERİ

ARZU İLÇE
EYLEM SUVEREN
ÜMMÜHAN YİĞİT
MUHAMMET BÜYÜKBAYRAM
SERAP TOPSOY KOLUKISA
CEVHER ALTUĞ
ÇETİN BORAN

BAŞVURU NUMARASI

2021/011963

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

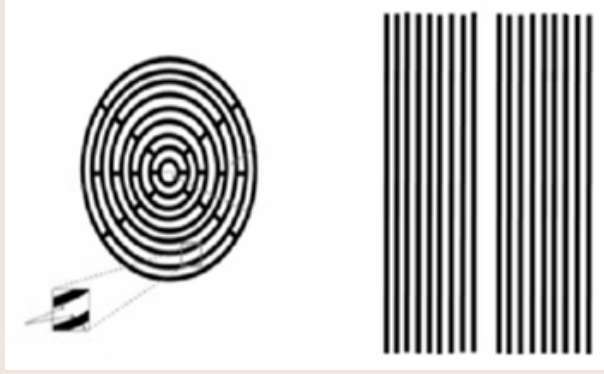
TRL 3

Bor içerikli topikal pomat, yara kapatma ürünü, vb. özgün ürünler geliştirilmesinin önünü açmaktadır. Maliyet analizlerinde çinko içerikli kremlere göre çok düşük maliyette olması bor rekabetine dayalı ürün geliştirme noktasında en büyük avantajı olacaktır. Ülkemiz kaynakları ile kolay elde edilebilir olması bir diğer avantajıdır. Literatürde yara iyileşmede kollajen sentezini artırmaya yönelik ajanların etkileri gösterilmekte ve yara iyileşme sürecindeki büyük katkıları sebebiyle kronik yaralarda, çok sayıda kollajen içerikli topikal ve oral ürünler önerilmektedir. Akut yara tedavisinde kullanılan molekülün umut verici etkileri kronik yara tedavisi için de mümkün olabileceğini düşündürmektedir



ATMOSFERDE PARTİKÜL VE BUHAR FAZI BULUNAN KİRLETİCİLER İÇİN İKİLİ ÖRNEKLEME CİHAZI

ATMOSFERDE PARTİKÜL VE BUHAR FAZI BULUNAN KİRLETİCİLER İÇİN İKİLİ ÖRNEKLEME CİHAZI



ÖZET

BULUŞ SAHIPLERİ

ERCAN BERBERLER
DURAN KARAKAŞ

BAŞVURU NUMARASI

2021/012310

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 6

Buluş; amacı, atmosferde bulunan partikül organik karbonların (OK) örneklenirken her ortamda çok yüksek düzeylerde bulunan uçucu organik bileşiklerin (UOB), partikül OK ve yine örnek hava içerisinde bulunan gaz fazı PAH'ların, partikül fazı PAH sonuçları üzerinde oluşturdukları pozitif girişimleri ve ikinci olarak ta atmosferik ozonun örnek hava ile filtreden geçerken toplanmış olan partikül PAH bileşiklerini parçalaması sonucu oluşan negatif girişimi gidermek olan ikili örnekleme cihazı ile ilgilidir.

TEKNİK ALAN

Buluş, atmosferik partikül madde (PM) ve bu PM'lerin buhar fazlı fraksiyonlarının örneklemelelerinde kullanılmaktadır. Bu örnekleme cihazı ile hem partikül hem de gaz fazı bulunan kirleticiler örneklenebilmekte ve gaz ve partikül faz miktarları herhangi bir girişim olmadan örneklenebilmektedir.

ATMOSFERDE PARTİKÜL VE BUHAR FAZI BULUNAN KİRLETİCİLER İÇİN İKİLİ ÖRNEKLEME CİHAZI



Buluş çalışmalarının başlangıcında yalnızca partikül organik karbonlardaki (OK) uçucu organik bileşiklerden (UOB) kaynaklanan pozitif girişimlerle, PAH'lar üzerindeki ozon gazı kaynaklı negatif girişimlerin giderilmesi hedeflenmişti. Ancak, aynı örnekleyicinin atmosferde hem partikül ve hem de buhar fazlarında bulunan tüm organik ve inorganik kirleticilerin örneklenmesinde kullanılabileceği görülmüştür. Gaz fazında bulunan kirleticiler (örneğin; UOB'ler, gaz fazı PAH'lar, gaz fazı Civa ve uçucu özelliği olan diğer metal ve bileşikler) için ayrı bir örnekleme ve analiz sistemi gerektirmemektedir.

BULUŞ SAHIPLERİ

ERCAN BERBERLER
DURAN KARAKAŞ

BAŞVURU NUMARASI

2021/012310

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 6

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

- Maliyetinin çok düşük olması,
- Taşınabilir olması (yaklaşık olarak 3,0 kg, kullanılacak pompaya bağlı olarak 1-10 kg arası),
- Şebeke enerjisine ihtiyaç duyulmaması,
- İstenilen hava çekiş hızında ve partikül boyutlarında atmosferik örnekleme yapılabilmesi,
- Organik ve inorganik tüm kirleticilerin örneklemelerine uygun olması,
- Atmosferik kirleticilerin gaz ve partikül fazlarını girişimlerden etkilenmeden ayrı ayrı ve aynı anda örnekleyebilmesi,

ATMOSFERDE PARTİKÜL VE BUHAR FAZI BULUNAN KİRLETİCİLER İÇİN İKİLİ ÖRNEKLEME CİHAZI



- Atmosferik kirleticilerin gaz fazı bileşenlerini belirlemek için ek bir örnekleyiciye veya ek bir analiz metoduna ihtiyaç duyulmaması,
- Atmosferik kirleticilerin gaz fazı bileşenlerini belirlemek için ek bir örnekleyiciye veya ek bir analiz metoduna ihtiyaç duyulmaması,
- Ozon'un örnekleme sırasında organik bileşenler üzerindeki negatif girişimini tamamen ortadan kaldırması,
- Dış ve iç ortam atmosferleri dahil hemen her ortamda örnekleme uygun olması,
- Pompa ve partikül boyut ayırıcı (siklon) hariç tamamen yerli olması,
- Cihaz, bilinen standart çevresel şartların (ortam sıcaklığı: -20 - +60 oC) sağlanması durumunda istenilen her ortamda kullanılmaya uygundur.

BULUŞ SAHIPLERİ

ERCAN BERBERLER
DURAN KARAKAŞ

BAŞVURU NUMARASI

2021/012310

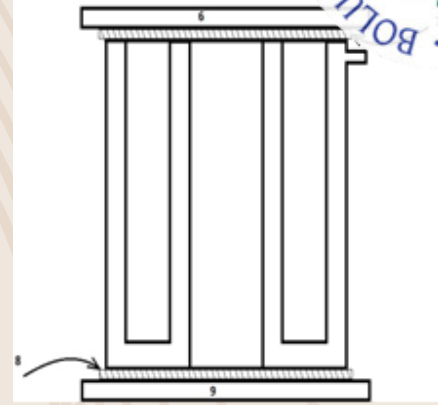
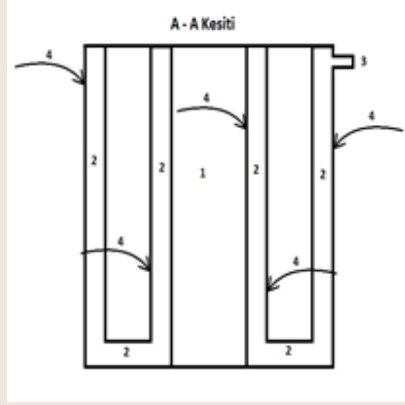
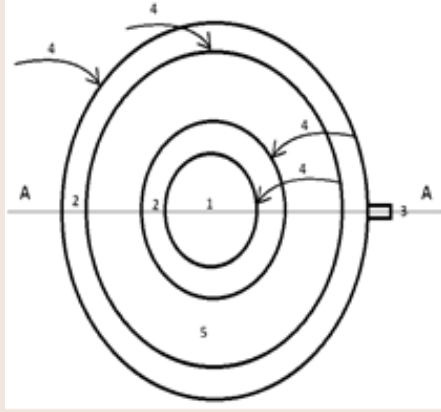
TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 6



SÜPERİLETKEN TRANSFORMATÖRLER İÇİN BOROSİLİKAT 3.3 CAM KRİYOSTAT

SÜPERİLETKEN TRANSFORMATÖRLER İÇİN BOROSİLİKAT 3.3 CAM KRIYOSTAT



ÖZET

BULUŞ SAHIPLERİ

İBRAHİM BELENLİ
HAKAN YETİŞ
DOĞAN AVCI
FIRAT KARABOĞA
MUSTAFA AKDOĞAN

BAŞVURU NUMARASI

2021/012310

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4

Elektrik enerjisi nakil sistemlerinde voltaj yükseltme ve indirme aşamalarında transformatörler kullanılır. Transformatörlerin kullanıldığı her voltaj dönüştürme sürecinde %1-%2 civarı enerji kayıpları oluşmaktadır. Transformatör kayıplarının %15-20 kadarlık kısmı nüve kayıplarından oluşurken geri kalanı transformatörün iletken sargılarında ve sargıların soğutulmasında gerçekleşir. Buluştaki, süperiletken özellikli transformatörlerin kullanımı bu alandaki kayıpları azaltma potansiyeli olan alternatiflerden biridir.

TEKNİK ALAN

Süperiletken transformatörlerin kullanımı sırasında elektrik direnci dolayısıyla ısınma kayıpları oluşmaz. Buna karşın alternatif akım nedeniyle ısınma kayıpları oluşabilir. Bu kayıplar çok küçük kayıplar olmasına karşın sargılarda oluşan ısının kriyojenik soğutma sistemi kullanılarak dışarı atılması ve sargıların süperiletkenlik durumunun devam edeceği düşük sıcaklıklarda tutulması gerekir

SÜPERİLETKEN TRANSFORMATÖRLER İÇİN BOROSİLİKAT 3.3 CAM KRIYOSTAT



Süperiletken sargıların soğuk tutulması için dış ortamdan ısı olarak yalıtılması ve soğuk iç ortama ısı girişinin en aza indirilmesi gerekir. Süperiletken sargıların soğuk tutulması için kullanılan haznelere kriyostat (kriyojenik soğuk hazne) denilmektedir. Kriyostat ısı yalıtımın sağlaması için vakum ceketi içermelidir, bu sayede dış cidar ile iç cidar arasında taşınım yoluyla ısı girişi engellenir. Diğer yandan dış ortam sıcaklığında bulunan dış cidardan ışıınım yoluyla iç cidara ısı geçişinin önlenmesi için ara bölgede ışıınım kalkanı (radiation shield) yerleştirilmelidir. Işıınım kalkanı olarak çok katmanlı ve parlak ince metal tabakalar / levhalar veya ince metalik kaplamalar kullanılır. Buluş süperiletken transformatörler için geliştirilen borosilikat 3.3 cam kriyostat ile ilgilidir

BULUŞ SAHIPLERİ

İBRAHİM BELENLİ
HAKAN YETİŞ
DOĞAN AVCI
FIRAT KARABOĞA
MUSTAFA AKDOĞAN

BAŞVURU NUMARASI

2021/012310

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

Cam malzeme kullanılarak yapılacak kriyostatlar daha ekonomik ve daha kolay imal edilebilecek bir alternatif oluşturmaktadır. Cam malzemeler termal etkilere karşı dayanıklı hale getirilebilir. Bu tür malzemelere borosilikat (borosilicate) denmektedir.

SÜPERİLETKEN TRANSFORMATÖRLER İÇİN BOROSİLİKAT 3.3 CAM KRİYOSTAT



Manuel olarak elle işlemede cam malzemenin işlenmesinde zorluklar olmakla birlikte endüstriyel ölçekte üretim söz konusu olduğunda çok daha etkin üretim teknikleri ile şekil vermek mümkün olmaktadır. Cam çeperlerin bir diğer avantajı ise iç ve dış yüzeylerde kullanılacak metalik kaplamalar sayesinde ısı ışınımları geri yansıtarak radyasyon yoluyla ısı girişini etkin şekilde azaltmaktadır. Cam kriyostat durumunda vakum ceketinin vakuma alınması aşamalarında haznenin ısıtılma imkânı olduğu için daha yüksek vakumlara çıkılarak çok daha etkin bir ısı yalıtım imkânı sunmaktadır. Ayrıca cam kriyostatın vakum bölmesinin duvarlarında esneme olmaması avantaj sağlar. Diğer yandan çevre duyarlılığı giderek artmakta olduğundan cam kriyostat çevre dostu ve sağlık riski taşımayan bir malzeme olarak öne çıkmaktadır.

BULUŞ SAHIPLERİ

İBRAHİM BELENLİ
HAKAN YETİŞ
DOĞAN AVCI
FIRAT KARABOĞA
MUSTAFA AKDOĞAN

BAŞVURU NUMARASI

2021/012310

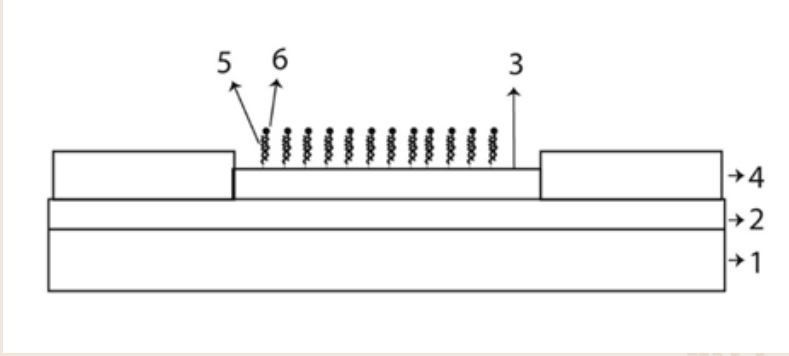
TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4



AKCİĞER KANSERİNİN ERKEN TEŞHİSİ İÇİN GRAFEN ALAN ETKİLİ TRANSİSTÖR TABANLI BİYONSENSÖR

AKCİĞER KANSERİNİN ERKEN TEŞHİSİ İÇİN GRAFEN ALAN ETKİLİ TRANSİSTÖR TABANLI BİYOSENSÖR



ÖZET

Buluş, akciğer kanserinin erken tespitinde kullanılacak indirgenmiş grafen oksit katmanlı alan etkili transistör (rGOFET) tabanlı bir biyosensör ile ilgilidir. Buluş özellikle, akciğer kanserinin erken tanısını diğer yöntemlere kıyasla mikroRNA (miRNA) biyobelirteç içeren indirgenmiş grafen oksit katmanlı alan etkili transistör tabanlı biyosensör sayesinde, yüksek seçicilik, yüksek hassasiyet ve yüksek doğrulukta yapabilmektedir. Kanser türlerinde erken evrede tanı konulması akciğer kanseri için de oldukça önemlidir. Erken tanı konulan akciğer kanseri hastalarının iyileşme oranları oldukça yüksektir.

BULUŞ SAHIPLERİ

ERCAN YILMAZ
ERHAN BUDAK
ERCAN SELÇUK ÜNLÜ
OZAN YILMAZ
UMUTCAN GÜRER

BAŞVURU NUMARASI

2021/016356

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4

TEKNİK ALAN

Buluş, akciğer kanserinin erken tespitinde kullanılacak indirgenmiş grafen oksit katmanlı alan etkili transistör (rGOFET) tabanlı bir biyosensör ile ilgilidir.

AKCİĞER KANSERİNİN ERKEN TEŞHİSİ İÇİN GRAFEN ALAN ETKİLİ TRANSİSTÖR TABANLI BİYOSENSÖR



Buluş özellikle, akciğer kanserinin erken tanısını diğer yöntemlere kıyasla mikroRNA (miRNA) biyobelirteç içeren indirgenmiş grafen oksit katmanlı alan etkili transistör tabanlı biyosensör sayesinde, yüksek seçicilik, yüksek hassasiyet ve yüksek doğrulukta yapabilmektedir. Kanser türlerinde erken evrede tanı konulması akciğer kanseri için de oldukça önemlidir. Erken tanı konulan akciğer kanseri hastalarının iyileşme oranları oldukça yüksektir.

BULUŞ SAHIPLERİ

ERCAN YILMAZ
ERHAN BUDAK
ERCAN SELÇUK ÜNLÜ
OZAN YILMAZ
UMUTCAN GÜRER

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

BAŞVURU NUMARASI

2021/016356

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

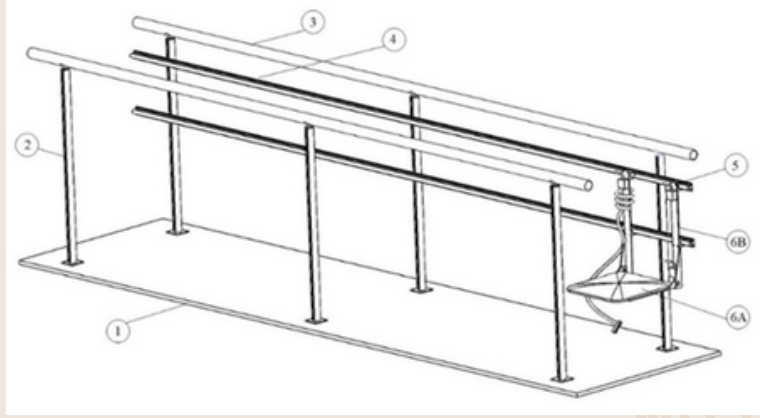
TRL 4

Buluş, genetik nadir hastalıkların ve farklı kanser türlerinin tespitinde uygulanabilmektedir. Biyosensördeki tanımlama işlemini yapan biyotanımlayıcı olan miRNA'dır. Farklı hastalık türlerini tanımlayacak olan miRNA'ların kullanılması dâhilinde sadece akciğer kanseri değil diğer hastalıkların teşhisinde de kullanılabilir. Buluş konusu biyosensörler daha büyük ve küçük, farklı ölçülerde ve farklı boyutlarda üretilebilir.



KAYAR OTURAKLI PARALEL BAR

KAYAR OTURAKLI PARALEL BAR



ÖZET

Buluş, fizyoterapi ve rehabilitasyon ünitelerinde kullanılan hastaların kendi başlarına yürüyemedikleri dönemlerinde daha güvenli bir ortamda yürüme eğitimi, denge eğitimi ve ağırlık aktarma eğitimi gibi egzersizleri yapmalarına olanak tanıyan kayar oturaklı paralel bar ile ilgilidir. Buluş özellikle; bağlantı elemanı ile kaymalı yatağa irtibatlanan ve kaymalı yatak ile alt destek milinin üzerinde hareket etmesiyle yatay barın alt tarafında ileri geri hareket eden ve açılıp kapanan oturak içeren, kilit mekanizmaları sayesinde güvenlik sağlayan ve istenildiği an istenilen yere çekilebilen kayar oturaklı paralel bar ile ilgilidir.

TEKNİK ALAN

Hastanın gidiş yönüne göre fizyoterapist tarafından kayar oturak itilerek veya çekilerek ileri geri götürülecektir; bu sayede herhangi bir zamanda ve istenilen noktada konumlandırma ve sabitleme yapılmış olacaktır.

BULUŞ SAHIPLERİ

ŞEBNEM AVCI
KADİR GELİŞ

BAŞVURU NUMARASI

2022/009918

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 3

KAYAR OTURAKLI PARALEL BAR

Kayar oturağın ileri geri hareketini kolaylaştırmak için aparata bağlanmış olan orta kalınlıkta bir kaydırma ipi hasta veya fizyoterapistin kıyafetine bir mandal yardımıyla tutturulacak ve yatay barın içinde hareket eden kişi nereye giderse kayar oturakonunla birlikte yer kaplamadan hareket edecektir. İhtiyaç anında oturak tek hamleyle açılarak hastanın kolaylıkla oturması sağlanacaktır.

BULUŞ SAHIPLERİ

ŞEBNEM AVCI
KADİR GELİŞ

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

Buluş, fizyoterapistin hastanın güvenliğini tehlikeye düşürmeden ve çok kısa bir süre içinde hastasının oturmasını sağlamaktadır. Oturma eylemi, istenilen anda ve istenilen noktada kolayca ve güvenli bir şekilde gerçekleştirilebilecektir. Ayrıca, hastanın kendi başına, istediği bir anda egzersizine ara verip paralel bar içinde oturarak dinlenebilmesini sağlamaktadır. Paralel bar içinde kendi başına güvenli bir şekilde çalışmasında sakınca olmayan daha genç ve fiziksel durumu daha iyi olan hastalar oturağı kendi başlarına ihtiyaç anında açabileceklerdir. Oturağın açma kapanma mekanizması herkesin kullanımı için kolay olacak şekilde tasarlanmıştır.

BAŞVURU NUMARASI

2022/009918

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 3



YUMURTA KABUĞU ZARI PROTEİNLERİNİN GIDA TAKVİYESİ OLARAK KULLANIMI

YUMURTA KABUĞU ZARI PROTEİNLERİNİN GIDA TAKVİYESİ OLARAK KULLANIMI



ÖZET

Buluş, yumurtanın soyulmasıyla atık olarak çıkan yumurta kabuğu zarında bulunan proteinlerin gıda takviyesi olarak kullanılması ile ilgilidir. Buluş özellikle; kuru yumurta kabuklarının EDTA ile 30-150 dak arasında muamele edilmesi, % 0.1, 0.5 ve 1 SDS içeren lizis solüsyonu ile 10-14 saat 4°C’de muamele edilmesi, süpernatant kısımlardan farklı eppendorf tüpüne aktarım yapılıp ve aseton eklenerek 10-14 saat 4°C’de bekletilmesi, santrifüj uygulandıktan sonra protein tortusu temiz bir tüpe alınarak ultra saf suyun içinde çözünmesinin sağlanması, %1 SDS/0.1 N NaOH eklendikten sonra Folin reaktifi eklenerek farklı sürelerde 0-1440 dak arasında 37°C’de bekletilerek spektrofotometrede 660 nm’de okumaları yapılması, metanol ve ultra saf su ile yıkanarak kimyasalların uzaklaştırılması işlem adımlarını içeren yumurta kabuğunu zarında bulunan proteinlerin gıda takviyesi ve besin takviyesi olarak kullanılması ile ilgilidir.

BULUŞ SAHIPLERİ

GÜLSÜN AKDEMİR
EVRENDİLEK
NUSRET KARAKAYA
İREM DEMİR

BAŞVURU NUMARASI

2022/016347

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4

TEKNİK ALAN

Buluş yumurta kabuğu zarının kabuktan ayrılması, proteinlerin çözünürlüğünün sağlanması ve TKZ proteinlerinin yumuşak kapsül ve gıda katkı maddesi olarak kullanımını içermektedir.

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

BULUŞ SAHIPLERİ

GÜLSÜN AKDEMİR EVRENDİLEK
NUSRET KARAKAYA
İREM DEMİR

BAŞVURU NUMARASI

2022/016347

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4

Bu çalışma kapsamında kullanılan yöntem daha öce rapor edilen yöntemlerden farklıdır. Ayrıca çalışma kapsamında proteinlerin çözünebilirliği 60 dak gibi kısa süre içerisinde gerçekleşmiştir. Protein içeriği zenginleştirilmiş ürünler (meyve suyu vb.) ve soft kapsüller incelendiğinde bu ürünlerin bezelye, pirinç, kolajen gibi farklı protein kaynakları içerdiği görülmüştür. Bezelye, pirinç, kolajen gibi protein kaynakları ile karşılaştırıldığında yumurta zarı proteinleri nadir olarak görülen bazı amino asitleri içermekte olduğundan en iyi protein takviyesi olabilecek kaynaklar arasındadır. Çözünür yumurta kabuğu zarı proteinleri ile formüle edilen benzer ürünler bulunmamaktadır. . Buluş kapsamında elde edilen proteinin liyofilize edilerek, enkapsüle edilerek farklı ürünlerde (krem, şampuan vb.) ve özel amaçlı besinsel takviyelerde protein kaynağı olarak farklı formülasyonlarda, kozmetik amaçlı olarak saçların bakımında kullanılması mümkündür.



PEYNİR ALTI SUYUNUN EKONOMİK OLARAK KATMA DEĞERLİ ÜRÜNLERE DÖNÜŞTÜRÜLMESİ

YUMURTA KABUĞU ZARI PROTEİNLERİNİN GIDA TAKVİYESİ OLARAK KULLANIMI



ÖZET

Buluş, peynir üretilirken pıhtı kesimi sonrasında pıhtıdan ayrılan ve teleme dışında kalan yeşilimsi sarı renkteki sıvı olarak tanımlanan peynir altı suyunun katma değerli ürünlere dönüştürülmesi ile ilgilidir. Buluş özellikle; Lor içeren ve içermeyen PAS'ın evaporasyon, ultrafiltrasyon veya açık kazan sisteminde konsantrasyonu ve kuru madde miktarının %70'in üzerine çıkarılması ve bir miktar karamelizasyonu ile konsantre ürün elde edilmesi; konsantre ve karamelize edilen ürünün açık kazan veya çift cidarlı kapalı karıştırıcılı kazan sisteminde kristalizasyonu vasıtasıyla camsı yapıda ürün elde edilmesi; kristalizasyon işlemi ile elde edilen ürünün yumuşatılması amacıyla kristalizasyonun tamamlanmasına yakın 1:1, 2:1 ve 3:1 oranında yayık altı, aynı oranlarda yayık altı ve krema karışımı ve aynı oranda krema ile karıştırılıp homojen hale getirildikten sonra karışım oda sıcaklığının biraz üstündeki sıcaklıklara ısıtıldıktan sonra ambalajlara aktarılıp 12-24 saat buzdolabı sıcaklığında bekletilmesi işlem adımlarını içeren peynir altı suyunun katma değerli ürünlere dönüştürülmesi ile ilgilidir.

BULUŞ SAHIPLERİ

NUSRET KARAKAYA
GÜLSÜN AKDEMİR EVRENDİLEK

BAŞVURU NUMARASI

2022/ 001162

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4

TEKNİK ALAN

Buluş kapsamında PAS'ın vakum altında ve/veya atmosferik basınç altında evaporasyonu veya ultrafiltrasyon yöntemiyle konsantrasyonu, karamelizasyonu ve kristalizasyonu vasıtasıyla farklı ürünlere dönüştürülmesi ve bu bağlamda sürülebilir yarı sert peynir, helva ve granola bar benzeri farklı ürünlerin üretimi gerçekleştirilmiştir. Karamelizasyon işleminden sonra veya kristalizasyon işlemi yapılan ürüne yayık altı, yayık altı ve krema karışımı veya krema eklenip oda sıcaklığının (25-35°C) biraz üstündeki sıcaklıklara kadar ısıtılarak karıştırılmaktadır.

BULUŞ SAHIPLERİ

NUSRET KARAKAYA
GÜLSÜN AKDEMİR EVRENDİLEK

BAŞVURU NUMARASI

2022/ 001162

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4

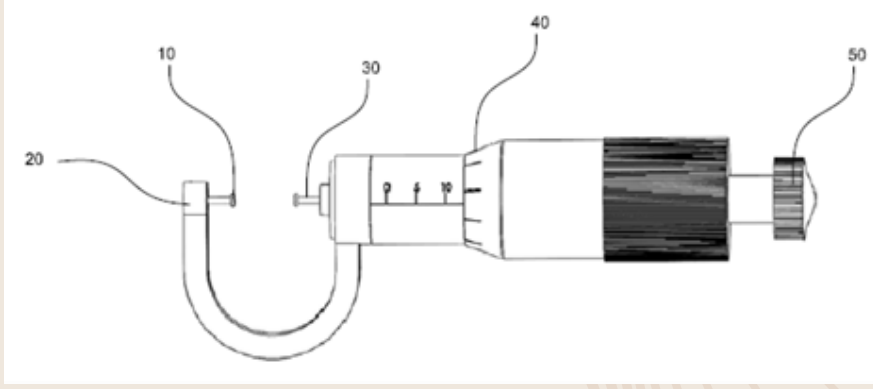
AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

Buluşun en önemli amacı, peynir altı suyunun katma değerli ürün elde edilmesidir. Bu ürünler herhangi bir katkı veya çeşni maddesi eklenmeden direk olarak kullanılabilceği gibi farklı baharat ve otlar (kekik, yabani nane, vb.), sebze çeşnileri (kurutulmuş domates, sarımsak vb.), kurutulmuş ve yaş meyveler ve şekerlemeleri veya kuruyemişler (iç fındık, antepfıstığı, vb.) eklenerek ürün çeşitliliği sağlanmaktadır. Eklenen çeşni maddesine göre ürün tatlı, tuzlu veya baharatlı tada sahiptir. Örneğin kurutulmuş meyve içeren son ürün tatlı iken sebze çeşnisi içeren son ürün daha çok tuzlu bir tada sahip olacaktır.



PAPİROL ÖLÇÜM ALETİ

PAPİLOL ÖLÇÜM ALETİ



ÖZET

BULUŞ SAHIPLERİ

TUĞBA ŞAHİN
KADİR GELİŞ

BAŞVURU NUMARASI

2023/003480

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 6

Buluş, periodontoloji alanında papillerin bukkolingual kalınlığını ölçmek için kullanılan ölçüm aleti ile ilgilidir. Bu ölçüm aleti, sabit ve hareketli çenelerden oluşan bir mekanizma üzerine kuruludur ve papillerin kaybını veya yokluğunu belirlemek ve tedaviyi planlamak için önemli bir araçtır.

TEKNİK ALAN

İnterdental papil, dişlerin birbiriyle temas noktalarının altında kalan gingival embraşür boşluğunu dolduran ve piramit şeklinde olan serbest diş etidir. Papiller yaklaşık 3-4 mm² alanı kapsar. Papilin kaybı veya yokluğu estetik bozukluklar, fonetik problemler ve gıda sıkışması gibi sorunlar oluşturabilmektedir



. Buluş özellikle; sabit olarak bulunan ve 0 noktasını oluşturan bir sabit çene (20); ölçüm mekanizmasının (40) döndürülmesiyle entegre olarak çalışan aksenal olarak hareket ederek ileri geri giden hareketli çene (30); sabit (20) ve hareketli (30) çene arasındaki mesafenin okunmasını ve hareketli çenenin (30) ileri geri hareket etmesini sağlayan ölçüm mekanizmasını (40) içeren ölçüm aleti ile ilgilidir.

BULUŞ SAHIPLERİ

TUĞBA ŞAHİN
KADİR GELİŞ

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

Papilol ölçüm aleti, Periodontoloji alanında papillerin bukko-lingual kalınlığını ölçmek için kullanılacaktır. Alet, klinikte halihazırda hastaların durumunu ve ameliyat sonrası bukko-palatinal/ lingual olarak papil kalınlığı ölçerken diş etinde sabitlendiği için tekrarlanabilen ve sabit sonuçlar sağlamaktadır. Buluşta yer alacak torkmetre sayesinde farklı kişiler tarafından yapılacak her ölçümde aynı sonuca ulaşılabilecek ve bu alanda bir standardizasyon sağlanmış olacaktır. Kullanılan diğer aletlere göre uygulama ile tekrarlanabilirlik ve hassasiyet gibi birtakım avantajların olacağı öngörülmektedir. Ayrıca buluş tasarım açısından küçük, kompakt ve işlevseldir.

BAŞVURU NUMARASI

2023/003480

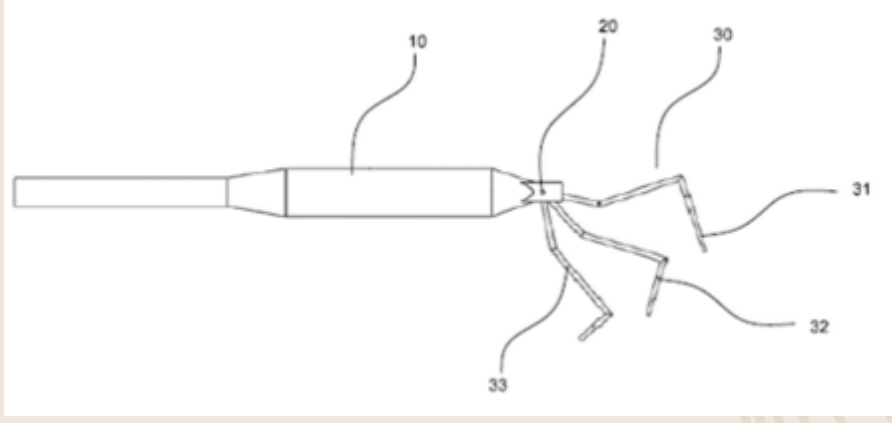
TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 6



ANGLE-PROBE PERİODONTAL CEP ÖLÇÜM ALETİ

ANGLE-PROBE PERIODONTAL CEP ÖLÇÜM ALETİ



ÖZET

BULUŞ SAHIPLERİ

TUĞBA ŞAHİN
KADİR GELİŞ

BAŞVURU NUMARASI

2023/003678

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 3

Buluş, periodontoloji alanında gingival ya da periodontal cebin yerinin belirlenmesinde, derinliğinin ölçülmesinde kullanılan ölçüm aleti ile ilgilidir. Buluş özellikle; braket ve tel nedeniyle periodontal ölçümü kolaylıkla yapılamayan ortodonti hastalarındaki ve ikinci moların distali gibi ulaşılamayan dişlerdeki gingival ya da periodontal cebin yerinin belirlenmesinde, derinliğinin ölçülmesinde kullanılan birden fazla uç içeren ölçüm aleti ile ilgilidir.

TEKNİK ALAN

Periodontal sond, gingival ya da periodontal cebin yerinin belirlenmesinde, derinliğinin ölçülmesinde kullanılan aletlerdir. Bu aletle özellikle ortodonti hastalarında periodontal hastalık ve sağlık durumu belirlenir. Buluşun temelini oluşturan ve diş hekiminin ana kontrol noktası olan kısım gövdedir (10). Buluş teknik olarak 3 farklı boydaki ucun (prob, sond) (30) ana gövdeye (10) bağlanmasından ibarettir.

Tasarımda bulunan 3 farklı boy ölçüm uç (30) ana gövde (10) üzerinde katlanabilir şekilde monte edilmiştir. 1. ucun (31) 15 mm uzunluğunda, 2. ucun (32) 10 mm uzunluğunda, 3. ucun (33) 5 mm uzunluğunda olması ile karakterizedir.

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

BULUŞ SAHIPLERİ

TUĞBA ŞAHİN
KADİR GELİŞ

BAŞVURU NUMARASI

2023/003678

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 3

Piyasada var olan ya da patentlenmiş fikirlerde sadece tek uç kullanılmıştır. Braket ve tel olan bölgelerde ve ikinci moların distali gibi ulaşılamayan bölgelerde klinik pratiğinde kullanılamamaktadır. Burada farklı açıldırılmalara sahip hazır uç uç kullanılmıştır. Bu özellik, tasarımı diğerlerinden ayıran en önemli özelliktir. Farklı boylardaki propların aynı gövde de bulunuyor olması hem yer işgal etmemesi açısından hem alet sayısının azalması açısından avantajlar sunmaktadır. Ayrıca ağız içinde ulaşılamayan bölgelere farklı boylardaki proplar yardımıyla daha doğru bir şekilde ulaşılması sağlanmış olacaktır. Buluş, Periodontoloji alanında ve özellikle Ortodonti hastalarının periodontal sağlığının tespit edilmesi için kullanılacaktır.



YENİ KOKU BİLEŞİKLERİ OLARAK HOMOGERANİL KARBAMATLAR VE SENTEZLERİ

YENİ KOKU BİLEŞİKLERİ OLARAK HOMOGERANİL KARBAMATLAR VE SENTEZLERİ



ÖZET

Buluş, esans ve parfümeri sektörünün yanı sıra temizlik, gıda ve tekstil gibi endüstriler tarafından parfüm hammaddeleri ve esans sistemleri içeren tüketici ürünlerinde kullanılmak üzere ortaya koyulmuş ayrıca parfüm ve esans karakterlerinde farklılaşma sağlayarak yeni koku profilleri oluşturulabilmesine olanak tanıyan homogeranil karbamatlar ve sentezleri ile ilgilidir. Buluş özellikle; geraniyoldan geranil bromür, geranil bromürden geranil nitril, geranil nitrilden homogeranilamin, ve homogeranilaminden homogeranil karbamat (6a-n) sentezini içeren homogeranil karbamatlar ve sentezleri ile ilgilidir.

BULUŞ SAHIPLERİ

MUHAMMET YILDIRIM
HAMZA KARAKUŞ
HAVVA ACAR
HAKAN EMRE ÖZÇAL
AKIN SAĞIRLI

BAŞVURU NUMARASI

2023/004299

TEKNİK ALAN

Buluş, homogeranil karbamatların sentezleri ve koku özellikleriyle ilgilidir.

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

Buluş, olfaktif etkiye sahip özgün hemogeranil karbamat türevlerinden potansiyel aroma özelliklerine sahip koku ve esanslar elde edilebilmesini sağlamaktadır.

Esans ve parfüm ürünleri için yeni koku nüansları oluşturmaktadır.

Gıda ürünlerinde aroma verici özellik sağlamaktadır.

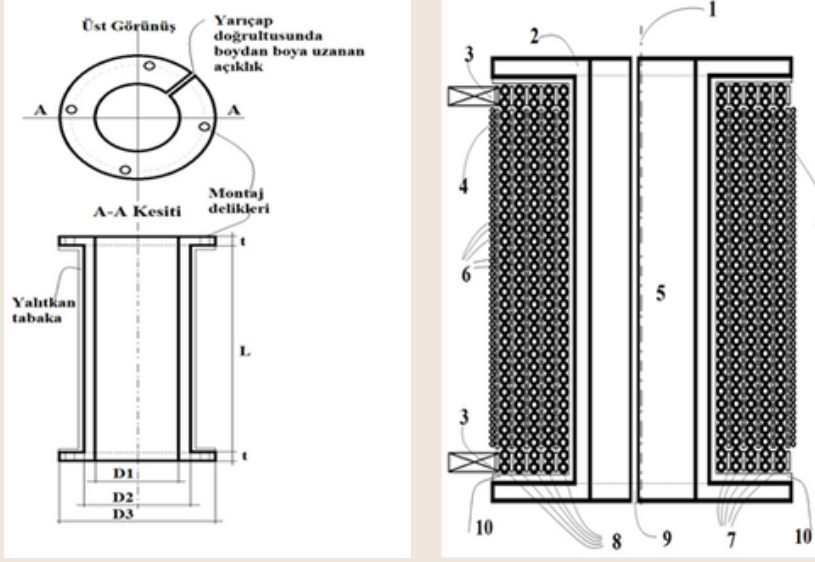
TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4



BİTTER TİPİ MGB2 SÜPERİLETKEN BOBİN

BİTTER TİPİ MGB2 SÜPERİLETKEN BOBİN



BULUŞ SAHIPLERİ

İBRAHİM BELENLİ
HAKAN YETİŞ

BAŞVURU NUMARASI

2024/004736

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4

ÖZET

Buluş, manyetik rezonans görüntüleme sistemleri gibi sistemlerde kullanılan manyetik alanı gürültüsüz ve homojen bir şekilde üreten bitter tipi MgB₂ süperiletken bobin ile ilgilidir. Buluş özellikle; bobin kalıbı (20) üzerine sarılan, MgB₂ süperiletken tellerden (81) oluşan ve manyetik alan üreten bağımsız çalışan katmanlar (80) içeren MgB₂ süperiletken bobin ile ilgilidir.

TEKNİK ALAN

Buluşta iki farklı unsur vardır. Bu unsurlar geleneksel bitter tipi elektromıknatıslar ve süperiletken tellerle yapılan bitter tipi elektromıknatıslar olarak ayrıştırılabilir. Her iki durumda da amaç olabildiğince yüksek manyetik alan bölgesi oluşturmaktır. Bitter tipi elektromıknatıslar, olağanüstü yüksek manyetik alan büyüklükleri elde etmek için özgün bir tasarım prensibine dayanır.

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

BULUŞ SAHIPLERİ

İBRAHİM BELENLİ
HAKAN YETİŞ

BAŞVURU NUMARASI

2024/004736

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

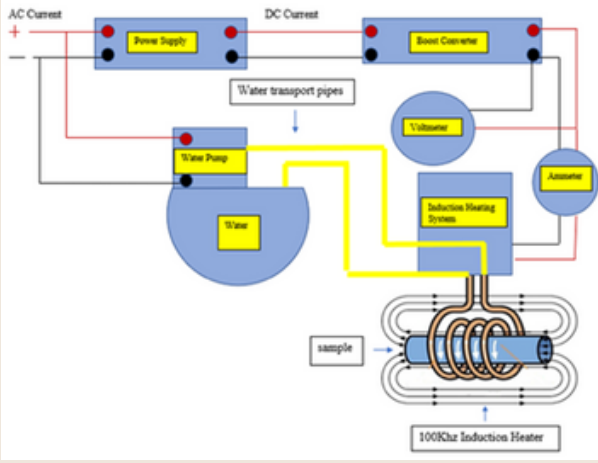
TRL 4

Buluş, solenoid bobinin farklı katmanlardaki sargılarına bobin uçlarından ortak bağlantı oluşturarak her bir katmanın kendi maruz kaldığı manyetik alan altında taşıyabileceği en büyük dirençsiz akımı geçirmesini sağlayacaktır. Aynı boyut kısıtları dahilinde daha yüksek manyetik alana ulaşılması mümkün olacaktır. Diğer çok önemli bir üstünlük kesintisiz tel uzunluklarındaki zorunluluğun önemli oranda azalmasıdır. Bu bize eldeki mevcut tek parça tel uzunlukları ile daha büyük elektromagnetler imal etme imkânı verir. Ayrıca süperiletken ekleme işlemi gerekmeyecek ya da daha az sayıda gerekecektir. Eklelemeye bağımlılık azaldıkça ex-situ (faz oluşumu tamamlanmış MgB2 tozlardan yapılan) tellerden daha verimli elektromagnet yapımı mümkün olabilir.



SÜPERİLETKENLERDE MANYETİK İNDÜKSİYON İLE HIZLI VE ENERJİ VERİMLİ FAZ OLUŞTURULMASI

SÜPERİLETKENLERDE MANYETİK İNDÜKSİYON İLE HIZLI VE ENERJİ VERİMLİ FAZ OLUŞTURULMASI



ÖZET

Buluş, metal kılıflı MgB₂ süperiletkenlerde manyetik indüksiyon ile hızlı ve enerji verimli faz oluşturulması ile ilgilidir. Buluş özellikle; argon gaz akışı altında olan quartz tüp içerisinde numuneye veya süperiletken tellere manyetik indüksiyon ile ısıl işlem yapılmasını ve istenilen süperiletken fazın elde edilmesini sağlayan indüksiyon bobini içeren indüksiyon ısıtma sistemi ile ilgilidir.

BULUŞ SAHIPLERİ

MUSTAFA AKDOĞAN

BAŞVURU NUMARASI

2024/008455

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 3

TEKNİK ALAN

Buluş, metal kılıflı MgB₂ süperiletkenlerde manyetik indüksiyon ile hızlı ve enerji verimli faz oluşturulması ile ilgilidir. Süperiletkenler için indüksiyon ile sinterleme ve gerilim giderme tavlama sistemi ile ilgilidir.

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

Enerji ihtiyacı çok düşüktür.
Buluşun indüksiyon sistemi fişe takılır takılmaz hazır hale gelmektedir.
Ön ısıtmaya gerek yoktur.
Frekans ayarlaması ile farklı metal kılıflar indüklenmektedir.
Çok az yer kaplamaktadır.



ZİT DEVRİMİMLİ ÇİFT ROTORLU RÜZGÂR TÜRBİNLERİNDE DİNAMİK TORK DENGELEME MEKANİZMASI

ZIT DEVİNİMLİ ÇİFT ROTORLU RÜZGÂR TÜRBİNLERİNDE DİNAMİK TORK DENGELEME MEKANİZMASI



ÖZET



Buluş, çift rotorlu rüzgâr türbinlerinde kullanılmak üzere geliştirilmiş kanat kontrol ve tork dengeleme mekanizması olup, özelliği; rotoru ve statoru iki farklı mile bağlı, rotor ve statorun birbirine göre zıt yönde dönmesine olanak sağlayacak şekilde iki adet kapak ve bir adet dış kabuktan oluşan, içerisinde rulman yatakları ve segman yuvaları bulunan jeneratör; aktif tork ölçümü ve karar mekanizmasına bağlı olarak açılarını değiştirmek için vidalı mile irtibatlı servomotor; servomotor tarafından ileri ve geri yönde hareket ettirilen vidalı mil; ön ve arka türbin kanatlarından elde edilen torkların ölçülmesi için jeneratör rotor ve statorundan çıkan millerin bağlandığı torkmetre; vidalı mil üzerinde ileri ve geri yönde hareket eden, içerisinde milin türbin kanatları ile birlikte döndüğü bağlantı kolu; üzerinde bağlantı kollarının irtibatlandırıldığı, içerisinde mil ve servomotor montajı için segman ve rulman delikleri yer alan, türbin kanatları ile eş zamanlı dönebilmesi için içerisinde rulman bağlantısı konumlandırılmış, türbin kanatlarının açılarının değiştirilmesi için bağlantı kolunun ileri ve geri hareket etmesi ile birlikte hareket eden, kenarları eliptik üçgen bağlantı aparatı; türbin kanadının aktif olarak açısının değiştirilerek istenilen açının ayarlanabilmesi için türbin kanatları milinin üzerinde konumlandırılmış kanat bağlantı aparatı içermesidir.

BULUŞ SAHIPLERİ

FEVZİ ÇAKMAK
BOLAT
KADİR ÖZBEK
SELİM SİVRİOĞLU
ERCAN ERTÜRK
KADİR GELİŞ

BAŞVURU NUMARASI

2024/009804

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 5

TEKNİK ALAN

Buluş, aktif kontrol yöntemi ile jeneratör rotor ve statorunun ürettiği tork değerlerini anlık olarak ölçerek ön ve arka rotorlar tarafından üretilen tork farkını sifıra yaklaştıran bir algoritma içeren kanat kontrol ve tork dengeleme mekanizması ile ilgilidir.

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

Zıt devinimli çift rotorlu rüzgar türbinlerinde rüzgar hızına bağlı olarak hem öndeki hem de arkadaki rotor kanat açılarının rüzgar hızına bağlı olarak bir karar mekanizması ile değiştirilmesini sağlamaktadır. Kanat kontrol ve tork dengeleme mekanizması sayesinde kanat açısı değiştirilirken öndeki ve arkadaki torkun anlık olarak ölçülmesinin sağlamaktadır.

Hem önde bulunan rotorun hem de arkadaki rotorun kanatlarının hücum açılarının anlık olarak kontrol edilmesi sayesinde rüzgar türbininin her an değişen

rüzgar koşullarına en iyi şekilde uyum sağlayabilmesini sağlamaktadır. Rüzgar hızlarının farklı olduğu durumlarda, kanat kontrol ve tork

dengeleme mekanizmasının öndeki rotordaki kanatların açısını ayarlaması sayesinde rüzgar enerjisinin optimal şekilde kullanılmasını sağlamaktadır. Rüzgar hızlarının farklı olduğu durumlarda, kanat kontrol ve tork dengeleme mekanizmasının öndeki rotordaki kanatların açısını ayarlaması sayesinde rüzgar enerjisinin optimal şekilde kullanılmasını sağlamaktadır.

BULUŞ SAHIPLERİ

FEVZİ ÇAKMAK BOLAT
KADİR ÖZBEK
SELİM SİVRİOĞLU
ERCAN ERTÜRK
KADİR GELİŞ

BAŞVURU NUMARASI

2024/009804

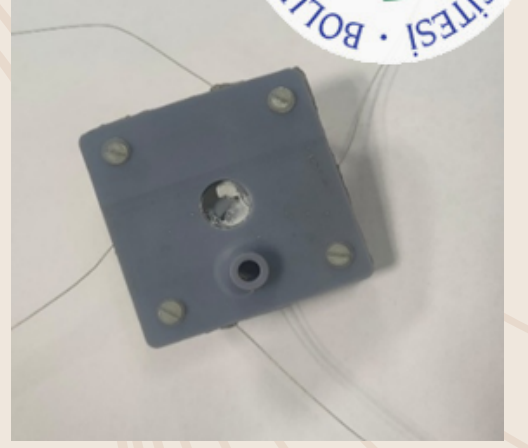
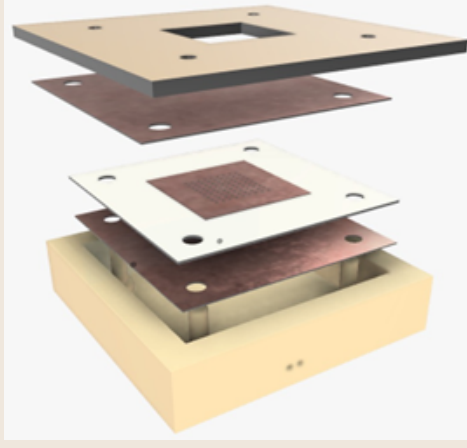
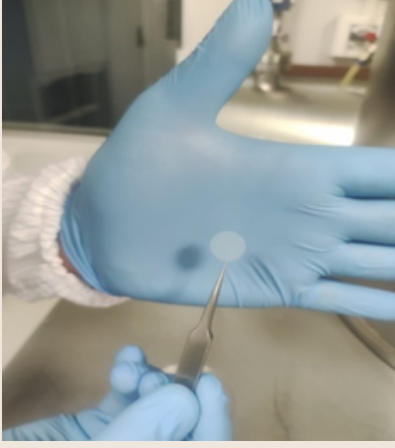
TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 5



NANO-PATTERN GAS DETECTOR (NPGD)

NANO-PATTERN GAS DETECTOR (NPGD)



ÖZET

Buluş, savunma, enerji, sağlık, eğitim ve nükleer tesisler gibi sektörlerde sıklıkla kullanılan iyonlaştırıcı radyasyonu hızlı ve hassas olarak algılayan mikro yapılı gazlı dedektörlere nano-teknolojik bir yaklaşım kazandırmaktadır. Yüksek kuantum verimliliği ile elektrot kaplanmış nanotüp yapıların yük çoğaltıcı olarak kullanılmasına dayalı olarak geliştirilen teknoloji gazlı dedektörlerle ilgili birçok problemi ortadan kaldırmaya yönelik tasarlanmıştır. Her ne kadar çoğunlukla havanın bileşiminde bulunan gazlar kullanılsa da özellikle CERN’de gerçekleştirilen deneyler sırasında çok sayıda gazlı dedektörden aynı anda atmosfere salınan gaz karışımları çevre kirliliğine ve bölgesel atmosferik değişikliklere sebep olabilmektedir. Dedektörlerde kullanılan gazların maliyeti de bu tip dedektörleri kullanmanın ekonomik boyutlarını ortaya çıkarmaktadır. Bahse konu teknoloji, standart bir gazlı radyasyon dedektörünün hacmini yaklaşık binde bir oranında küçülterek kullanılan gaz miktarı açısından önemli bir avantaj sağlamaktadır.

BULUŞ SAHIPLERİ

YALÇIN KALKAN

BAŞVURU NUMARASI

PCT/TR2024/05098

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 2

TEKNİK ALAN

Buluş, parçacık hızlandırıcıları, nükleer enerji santrallerinde radyasyon seviyelerini sürekli olarak izlemek ve kontrol etmek ve personelin güvenliğini sağlamak ve çevresel riskleri minimize etmek için; nükleer tıp tesisleri, nükleer fizik laboratuvarları başta olmak üzere savunma, enerji, sağlık ve eğitim sektörlerinde radyasyon tespiti ile ilgilidir.

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

Buluş, nano-yapılı gazlı bir radyasyon dedektörü ile ilgilidir. Gazlı dedektörler, hızlı ve hassas tespit, düşük radyasyon hasarı ve düşük maliyet gibi üstün özellikleri sayesinde CERN başta olmak üzere birçok araştırma merkezinde ve endüstride sıklıkla tercih edilmektedir.

Buluş, çip formunda nano yapılı bir dedektör olacağı için mikro yapılı gazlı dedektörlere eşdeğer veya üstün kalitede radyasyon algılamasını kıyaslanamayacak kadar daha az miktarda gaz karışımı kullanılarak yapılabilmektedir. Ayrıca mikro yapılı gazlı dedektörlerin alan görüntüleme yeteneklerini yarı-iletken dedektörler ile kıyaslanabilir duruma getirmektedir. Bunun yanında gelişmiş teknolojiler ile uyumlu modern bir gazlı dedektör olarak PCB elektronik devre kartlarına monte edilebilecek çip formundadır

BULUŞ SAHIPLERİ

YALÇIN KALKAN

BAŞVURU NUMARASI

PCT/TR2024/05098

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 2



KANAMA DURDURUCU, ANTİBAKTERİYEL VE ANTİFUNGAL ETKİLİ KİTOSAN İÇERİKLİ ISI KONFORLU KUMAŞ

KANAMA DURDURUCU, ANTİBAKTERİYEL VE ANTİFUNGAL ETKİLİ KİTOSAN İÇERİKLİ ISI KONFORLU KUMAŞ

ÖZET

Buluş, farklı oranlarda kitosan içeren bir ürün şeklinde kullanılarak hemostatik, antibakteriyel, antifungal, hava geçirgenliği, su buharı geçirgenliği, su emme hızı gibi konfor parametreleri yüksek, ekonomik ve üretilebilirlik açısından ideal formda ve yazın serin, kışın sıcak tutacak şekilde bir kumaş ile ilgilidir. Buluş özellikle; %1 – 90 arası pamuk ve kanama durdurucu özelliğe sahip % 10-99 kitosan iplik içeren iç katman ve pamuk iplik, soğuk hava koşullarında konfor sağlayan fonksiyonel polyester iplik ve sıcak hava koşullarında konfor sağlayan fonksiyonel polietilen iplikten dış katman içeren bir kumaş ile ilgilidir.

BULUŞ SAHIPLERİ

AKİF HAKAN KURT

BAŞVURU NUMARASI

2023/010504

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4

TEKNİK ALAN

Hem sıcak hava koşullarında hem de soğuk hava koşullarında termal konfor sağlayacak şekilde, farklı kumaş türü için farklı kitosan ve metal (gümüş, bakır, altın, platinyum ve paladyum) oranlarına sahip kumaşlar elde edilmiştir. Buluşta iç katmana alternatif olarak %0.1-10 oranlarında gümüş, bakır, altın, platinyum ve paladyum metalleri eklenerek antibakteriyel ve antifungal özellik kazandırılmıştır.

KANAMA DURDURUCU,
ANTİBAKTERİYEL VE
ANTİFUNGAL ETKİLİ
KİTOSAN İÇERİKLİ ISI
KONFORLU KUMAŞ

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

Kanama durdurucu ve antibakteriyel özelliklere sahiptir.

Sıcak ve soğuk iklim koşullarında termal konfor sağlar.

Kişiyi yazın serin, kışın sıcak tutar.

Askeri alanda kullanılabilir.

Ekstrem sporlar (kaykay, paten, bisiklet, parkur koşuculuğu) ile uğraşan kişiler için avantaj sağlar.

İş yükü ağır olan ciddi araç ve makine kazalarında ya da olası iş kazalarında faydalı olabilir.

Dağcılık, tırmanıcılık, avcılık, motor ve motokros ile uğraşan kişiler kullanılabilir.

Doğal afetler ekiplerinde kullanılabilir.

BULUŞ SAHIPLERİ

Akif HAKAN KURT

BAŞVURU NUMARASI

2024/010504

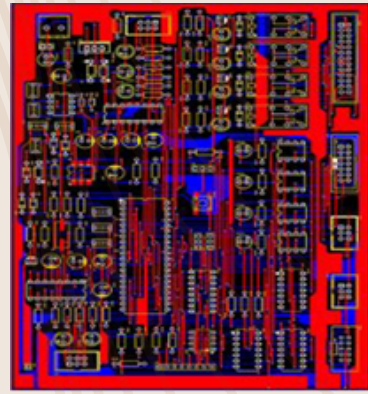
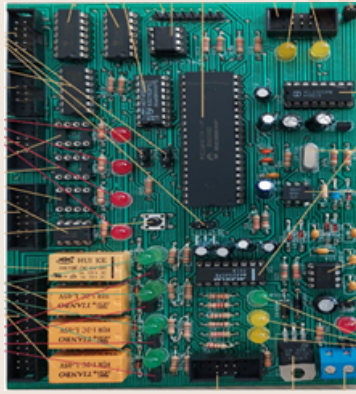
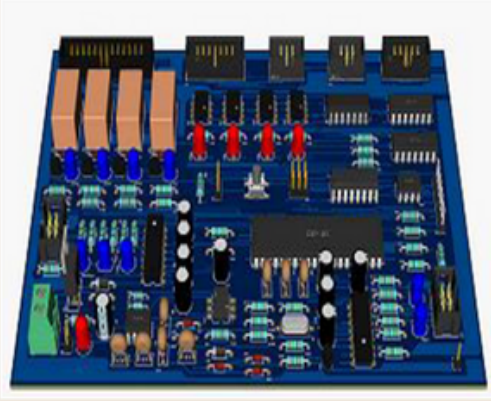
TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4



ÇOK İŞLEVİLİ PROGRAMLANABİLİR MANTIK DENETLEYİCİSİ

ÇOK İŞLEVLİ PROGRAMLANABİLİR MANTIK DENETLEYİCİSİ



ÖZET

BULUŞ SAHIPLERİ

MEHMET MİLLİ
MESUT BUDAK

BAŞVURU NUMARASI

2024/014074

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 6

Buluş, geniş kapsamlı analog ve dijital çevre birimleri için çok işlevli programlanabilir mantık denetleyicisi ile ilgilidir. Buluş özellikle, merkezi işlem ve hesaplama işlerini yapan, aynı zamanda gömülü sistem yazılımını üzerinde saklayıp icra eden en az bir mikro işlemci; çevre birimlerden ve sensörlerden toplanan verileri saklamakla birlikte kart tarafından üretilen çıktılar saklayan, çevre birimlere gönderilecek işlenmiş veya ham veriler tutan bellek ünitesi; bilgisayar ve çevre gömülü sistemleri ile iletişim kurabilmek ve kontrol edebilmek için haberleşme terminalleri; çevreden veri okumak ve ölçülendirebilmek için sensör bağlantı terminalleri ve/veya birlikte analog-sayısal giriş-çıkış terminali içeren çok işlevli programlanabilir mantık denetleyicisi ile ilgilidir.

TEKNİK ALAN

Buluş, geniş kapsamlı analog ve dijital çevre birimleri için çok işlevli programlanabilir mantık denetleyicisi ile ilgilidir. Geliştirilen Elektronik devre kartı analog ve dijital her türlü sisteme herhangi bir modifikasyona gerek kalmadan tam uyum sağlayabilmektedir. Kontrol ettiği cihazların donanımsal kilitlemelerinin önüne geçilebilmesi için hardware reset imkânı sunmaktadır. Gerçekleştirilen kontrollerin sürdürülebilirliğini sağlamak açısından kendi çalışma güvenliği donanımsal Wacht dog timer yöntemi kullanılarak sağlanmıştır.

BULUŞ SAHIPLERİ

MEHMET MİLLİ
MESUT BUDAK

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

Elektronik devre kartının sunduğu yüksek hassasiyet ve güvenilirlik, üretim hattındaki değişkenlerin sürekli izlenmesine ve anlık müdahalelere imkân tanıyarak, süreçlerin optimal şekilde işlenmesini sağlar.

Üretim, kontrol ve izleme süreçlerinde insan müdahalesini minimum seviyeye indirerek insan kaynaklı hata riskinin azaltılmasını, iş sağlığı ve güvenliğinin artırılmasını sağlar.

Endüstriyel alanlarda, tarım uygulamalarında ve nesnelerin interneti (IoT) uygulamalarında kullanılabilir.

Elektronik devre kartının üretim süreçlerinin kesintisiz ve verimli bir şekilde yürütülmesini sağlar.

BAŞVURU NUMARASI

2024/014074

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 6



BİR DİLSİZ KAVAL YAPILANMASI

BİR DİLSİZ KAVAL YAPILANMASI



BULUŞ SAHIPLERİ

CAN DOĞAN

BAŞVURU NUMARASI

2024/015418

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4

ÖZET

Buluş, Türk halk müziğinde sıkça kullanılan kavalın cam malzemeden üretilen bir versiyonu olan dilsiz bir kaval yapılanması ile ilgilidir. Buluş özellikle; nem, sıcaklık gibi dış etkenlere karşı dayanıklı, sesin berrak, temiz ve net çıkmasını sağlayan şeffaf ve ışığı yansıtan yapısı ile görsel anlamda eşsiz bir estetik camdan üretilmiş dilsiz kaval ile ilgilidir.

TEKNİK ALAN

Dilsiz kaval, ağızlık kısmında “dil“ adı verilen bir mekanizmanın bulunmadığı ve doğrudan dudak hareketleri ile sesin kontrol edildiği bir çalgıdır. Camdan üretilmesi hem akustik özellikleri hem de görselliği açısından fark yaratmaktadır. Cam malzeme, sesin berrak ve temiz çıkmasına yardımcı olurken, enstrümana modern bir estetik kazandırmaktadır. Ayrıca, şeffaf yapısı sayesinde ses ve ışıkla etkileşime açık yenilikçi tasarımlara da imkân verir.

AVANTAJLARI VE KULLANIM YERLERİ

Buluş, hem geleneksel müziği modern teknoloji ve tasarımla birleştirir, hem de yeni nesil müzisyenlere yaratıcı bir enstrüman sunar. Müzik Performansları: Dilsiz cam kaval, özellikle halk müziği ve klasik Türk müziği performanslarında tercih edilebilir. Hem geleneksel hem de modern müzik projelerinde ve dünya müzik türleri içerisinde kendine yer bulur. Eğitim: Müzik okulları ve konservatuvarlarda, öğrencilere farklı malzemelerden yapılmış enstrümanlar tanıtılırken cam kaval da kullanılabilir. Kaval eğitimi alan müzisyenler için alternatif bir öğrenme aracı olabilir. Sanat ve Tasarım Projeleri: Cam malzemesinin estetik özellikleri, dilsiz kavalı görsel sanatlarda ve sergilerde bir obje olarak kullanılabilir hale getirir. Özellikle şeffaf camın üzerine yerleştirilen LED ışıklar, enstrümanı farklı bir boyuta taşır. Kayıt Stüdyoları ve Konserler: Sesin temizliği ve berraklığı sayesinde, stüdyo kayıtlarında veya canlı performanslarda etkili bir çalgı olarak kullanılabilir.

BULUŞ SAHIPLERİ

CAN DOĞAN

BAŞVURU NUMARASI

2024/015418

TEKNOLOJİK OLGUNLUK DÜZEYİ

TRL 4