

Yeditepe University Technology Transfer Office (Yutto) ,Turkey

About Us

The Technology Transfer Office was founded to gather all units at the university under one roof, who have worked at subjects like the development of the university - industry cooperation, the development of technology of the local industry, to prioritize high added value production and to transform into a structure with high competitiveness in national and international markets, to manage the staff and the activities more efficiently in accordance with the foundation aim.

Mission

To develop and guarantee the sustainability of the university- industry cooperation with the intent of transforming scientific data and experience into technologic and economic value.

Vision

To convert the local industry into an innovative, learning and "glocal" thinking structure, that gets his power from science

Services

TTO

- **Sector** :Technology Transfer

Team

- YEDITEPE ÜNİVERSİTESİ TTOPATENT, Patent Vekili
- YUTTO YEDITEPE, Technology Transfer Office

Saç Dökülmesini Önleyen Bir Ürün

Sector :Biotechnology

Bu buluş, kök hücrenin besi ortamına bıraktığı ekzozom uygulamasıyla saç dökülmesini önleyen ve sağlıklı yeni saçlar çıkmasını sağlayan bir ürün ile ilgilidir.

Description

Bu buluş, kök hücrenin besi ortamına bıraktığı ekzozom uygulamasıyla saç dökülmesini önleyen ve sağlıklı yeni saçlar çıkmasını sağlayan bir ürün ile ilgilidir. Buluşun amacı, saç dökülmesini önleyen bir ürün elde etmektir. Buluşla, kökleri zayıflamış saçların güçlenip gürleşmesini, yeni çıkan saçların kişinin kendi saç renginde olmasını sağlayan ve böylece beyaz saçın artmasını önleyen bir ürün elde etmektir. Ürün; saç toniği, saç şekillendirici, saç losyonu, saç spreyi, saç aerosolü şeklinde olabilecek niteliktedir. Buluş konusu ürün; yoğun saç dökülmesi, kellik, androjenik alopesi, saç kıran tedavisi, erken dönem saç beyazlama sorunlarında kullanılabilir.

Primary Benefits

Buluşun amacı, saç dökülmesini önleyen bir ürün elde etmektir. Buluşla, kökleri zayıflamış saçların güçlenip gürleşmesini, yeni çıkan saçların kişinin kendi saç renginde olmasını sağlayan ve böylece beyaz saçın artmasını önleyen bir ürün elde etmektir.

Buluş konusu ürün, taşıyıcı madde + etken maddeden oluşmaktadır. Ürünü oluşturan etken madde kök hücrelerinin çoğaltıldığı besi ortamından izole edilen ekzozomdur ve bu sayede biyolojik yolla saç dökülmesi önlenmektedir.

Bu ürün; doğrudan deriye topikal olarak veya makro iğne ve mikro iğne yöntemiyle uygulanmaktadır.

Ürün; saç toniği, saç şekillendirici, saç losyonu, saç spreyi, saç aerosolü şeklinde olabilecek niteliktedir.

Buluş konusu ürün; yoğun saç dökülmesi, kellik, androjenik alopesi, saç kıran tedavisi, erken dönem saç beyazlama sorunlarında kullanılabilir.

Development Status

- **Stage of Development :** Ticarileşmeye Hazır
- **Time to Market :** 1 yıldan az

Market & Competition

Kozmetik, sağlık ve tıp alanında pazara sahiptir.

Potential Sectors
Biological Sciences
Healthcare

Potential Regions
Turkey
EU

Interest In

Yatırım ve Lisansör noktasında ortak girişimlerin sağlanması

Bor Nitrür Nanotüplerin Üretimi İçin Bir Yöntem

Sector :Chemistry

Bu buluş, ham bor nitrür nanotüp (BNNT) sentezinin gerçekleştirilmesi ve ham olarak elde edilen BNNT'lerin saflaştırılması işlemlerini içeren; bir borat minerali olan kolemanit kullanımıyla doğrudan bor nitrür nanotüp üretiminin sağlandığı bir yöntem ile ilgilidir.

Description

Bu buluş, ham bor nitrür nanotüp (BNNT) sentezinin gerçekleştirilmesi ve ham olarak elde edilen BNNT'lerin saflaştırılması işlemlerini içeren; bir borat minerali olan kolemanit kullanımıyla doğrudan bor nitrür nanotüp üretiminin sağlandığı bir yöntem ile ilgilidir. BNNT'ler oldukça hidrofobik, sıcaklığa ve kimyasal aşınmaya dayanıklı nanomalzemelerdir. Ayrıca toksik olmayışları nedeniyle bir çok alanda kullanımları öngörülmektedir.

Primary Benefits

Teknikte, BNNT sentezinde birçok yöntem kullanılmıştır. Bu yöntemlerde, karbonların tamamen giderilememesinden dolayı saf olmayan BNNT ürünleri elde edilmektedir. Ancak, buluşta bor kaynağı olarak doğrudan kolemanit kullanılmaktadır ve bor nitrür nanotüpler elde edilmektedir. Buluş ile ürünün düşük maliyetle yüksek saflıkta elde edilmesini sağlanmaktadır.

BNNT'ler oldukça hidrofobik, sıcaklığa ve kimyasal aşınmaya dayanıklı nanomalzemelerdir. Ayrıca toksik olmayışları nedeniyle bir çok alanda kullanımları öngörülmektedir.

Başlıca kullanımları kompozit malzemelerin hazırlanması üzerinedir. Bu yeni kompozitler otomotiv sanayisinden havacılığa, tıptan, diş tedavilerine kadar geniş bir alandadır.

Development Status

- **Stage of Development :** Ticarileşmeye Hazır
- **Time to Market :** 1 yıldan az

Market & Competition

Nanoteknoloji, Malzeme Bilimi, Kompozit Malzemeler Alanları

Potential Sectors

Materials
Nanotech

Potential Regions

Turkey
United States

Interest In

Yatırım ve lisansörler ile ortak girişimler içinde olmak.

Liyofilize Biyopestisit Efervesan Granül Ve Üretim Yöntemi

Sector :Environmental

Bu buluş, granül şeklinde olan efervesan liyofilize biyopestisit karışım ve bunun üretim yöntemiyle ile ilgilidir.

Elde edilen biyopestisit granüller biyolojik mücadelede kullanılabilen, insan ve çevreye zararı olmayan bir malzemedir.

Description

Bu buluş, granül şeklinde olan efervesan liyofilize biyopestisit karışım ve bunun üretim yöntemiyle ile ilgilidir. Elde edilen biyopestisit granüller biyolojik mücadelede kullanılabilen, insan ve çevreye zararı olmayan bir malzemedir. Buluş konusu yöntem ile insan ve çevre sağlığına zararlı etkisi bulunmayan, ekonomik, toz veya granül halde tek kullanımlık dozaj şeklinde, uygulanabilirliği yüksek bir biyopestisit ürün elde edilmektedir. Buluş biyolojik mücadelede özellikle sivrisineklerle mücadelede kullanılabilir.

Primary Benefits

Liyofilize efervesan biyopestisit granül ve üretim yönteminde, başlangıç malzemesi olarak biyopestisit ve yüzey aktif madde olarak süt kullanılmaktadır.

Buluş konusu yöntem ile insan ve çevre sağlığına zararlı etkisi bulunmayan, ekonomik, toz veya granül halde tek kullanımlık dozaj şeklinde, uygulanabilirliği yüksek bir biyopestisit ürün elde edilmektedir.

Buluş biyolojik mücadelede özellikle sivrisineklerle mücadelede kullanılabilir.

Development Status

- **Stage of Development :** Ticarileşmeye Hazır
- **Time to Market :** 1 yıldan az

Market & Competition

İnsan sağlığını ilgilendiren örgütlenmeler ve çevre koruma alanında her türlü pazar.

Potential Sectors

Environmental
Biotechnology

Potential Regions

Turkey
United States

Interest In

Yatırım ve lisansörler ile temasa geçip ortak girişimlerde bulunmak

Sıcaklık Zincirine Tabi Ürünler İçin Bir Akıllı Kutu

Sector :Foods

Bu buluş, perakende sektöründe, özellikle soğuk kalması gereken ürünlerin takibini yapıp ürünleri kontrol edebilen ve durumu merkezi bir birime aktararak sinyal gücü yardımı ile yer tespitinin yapılmasına imkân veren bir akıllı kutu ile ilgilidir.

Description

Buluş konusu akıllı kutu düzeneği ile, reyonlarda bulunan soğuk veya sıcak kalması gereken ürünlerin soğuk veya sıcak kaldığından emin olunmasını sağlayan ayrıca bu tip bir ürünün markette bulunması gereken reyon dışında bir yerde bulunması veya unutulması halinde kontrol mekanizmaları ile kontrol edilerek çeşitli ikaz mekanizmaları ile yerinin tespit edilip sağlık sorunu veya israfın önüne geçilebilmesidir.

Primary Benefits

Buluş konusu akıllı kutu düzeneği ile, reyonlarda bulunan soğuk veya sıcak kalması gereken ürünlerin soğuk veya sıcak kaldığından emin olunmasını sağlayan ayrıca bu tip bir ürünün markette bulunması gereken reyon dışında bir yerde bulunması veya unutulması halinde kontrol mekanizmaları ile kontrol edilerek çeşitli ikaz mekanizmaları ile yerinin tespit edilip sağlık sorunu veya israfın önüne geçilebilmesidir.

Korunması, takip edilmesi istenen ürün ilgili reyonda bir buluş konusu akıllı kutu içerisine konulmaktadır. Bu akıllı kutuya, ısı sensörü yerleştirilerek sıcaklık kontrolü yapılmakta, ivme sensörü yerleştirilerek kutunun hareket edip etmediği takip edilmekte, kutu üzerinde yer alan beacon (işaretçi) yardımıyla kutuya ait ID (seri numarası) numarası sayesinde takip edilip, yer tespiti yapılabilmekte, sesli ve görsel ikazla alarm vermektedir.

Gıda sektöründe kasap, şarküteri, balık vb. reyonları olan marketlerde ürünlerin soğuk kalması büyük önem taşımaktadır. Kolay bozulan ve ısı hassasiyeti olan ürünlerin taşınması sırasında ortaya çıkabilecek sorunlar için bilinen soğuk zincir sistemi geliştirilmiştir. Soğuk zincir, kolay bozulabilen ve belirli ısılarda saklanması gerekli olan ürünlerin taşınmasında kullanılan bir sistemdir. Bu sistem, tedarik zinciri boyunca ürünün termal ve soğutulmuş paketleme yöntemiyle sabitlenen ısısının kesintiye uğramaksızın, nakliyatın bütünlüğünü korumaya yönelik yapılan lojistik planlamayı kapsar. Gıda çeşitlerinin yanı sıra tıbbi, biyolojik, kimyasal ürünler ile laboratuvar örnekleri ve sonuçları bu yöntemle taşınmasına ihtiyaç duyulan ürünlerdir. Bu ürünlerin tam vaktinde taşınacağı son noktaya sağlıklı ulaşması açısından soğuk zincir önemli bir yöntemdir.

Development Status

- **Stage of Development** : Ticari ürün öncesi kullanım
- **Time to Market** : 1-3 year

Market & Competition

Gıda sektörü
Soğuk halde muhafaza edilmesi gereken
tıbbi ürünler, sağlık sektörü.

Potential Sectors

Foods
Healthcare

Potential Regions

Turkey
EU

Interest In

Yatırım, Lisansör noktasında girişimcilerle temasa geçmek.

Meis Proteinlerini İnhibe Eden Bir Kombinasyon

Sector :Healthcare

Buluş, hematopoetik kök hücre çoğaltılmasında etkili olan MEIS proteinlerini inhibe eden bir kompozisyon ile ilgilidir. Buluş ile kolayca hücre zarından geçebilen ve hücre içerisinde etkisini gösterebilen, MEIS aktivitesini doza bağımlı olarak inhibe edebilen bir formülasyon sağlanmaktadır. Ayrıca buluş; *ex vivo* fare, *ex vivo* insan kordon kanı ve kemik iliği HKH'lerinin ekspansiyonunu indükleyebilmektedir. Bunun yanında, buluşun *in vivo* uygulaması kemik iliği ve periferal kandaki hematopoetik kök hücre ekspansiyonunu tetiklemektedir.

Description

Buluş, hematopoetik kök hücre çoğaltılmasında etkili olan MEIS proteinlerini (Meis1, Meis2, ve Meis3) inhibe eden, hücre zarından kolayca geçebilen ve hücre içerisinde etkisini gösterebilen, MEIS proteinlerinin aktivitesini doza bağımlı olarak inhibe eden, *ex vivo* fare hematopoetik kök hücre ekspansiyonunu indükleyen, *ex vivo* insan kordon kanı hematopoetik kök hücre ekspansiyonunu indükleyen, *ex vivo* insan kemik iliği ve periferal hematopoetik kök hücre ekspansiyonunu indükleyen, , *in vivo* prelinik çalışmalarda, MEIS inhibasyonu yaparak hematopoetik kök hücre ekspansiyonunu arttıran, p21, Hif1a, Hif2a gen ekspresyonlarını düşüren, (Granülosit, Eritrosit, Makrofaj, Megakaryosit) GEMM hematopoetik kök hücre koloni sayısını 5 kattan fazla arttıran, eritrosit progenitör sayısını arttıran, MEIS proteinlerinin transkripsiyonel aktivasyonunu engelleyen bir kombinasyondur.

Primary Benefits

Hematopoetik Kök Hücre (HKH)'lerin en belirleyici özellikleri kendini yenileyebilme ve birden çok hücre tipine farklılaşabilmeleridir. Bu yetenekleri sayesinde HKH'ler tüm kan hücresi tiplerine dönüşebilirken, aynı zamanda vücudun gelecekteki hematopoetik aktivitesi için gerekli olan rejenerasyon kapasitesini de korumuş olurlar. HKH'ler, kendini yenileme yetenekleri sayesinde hematolojik rahatsızlıkların tedavisi için HKH nakillerinde sıklıkla kullanılmaktadır. Ancak bu nakiller için uygun vericiler bulunsa dahi, kordon kanı gibi kaynaklardan elde edilen allojenik HKH sayısı etkili bir nakil için tek başına yeterli olmamaktadır. buluşumuz bu teknik sorunu çözebilecek niteliktedir.

Development Status

- **Stage of Development :** Prototip
- **Time to Market :** 3-5 yıl

Market & Competition

İlaç Sektörü,
AR-GE , Kök Hücre Sektörü,
Kanser Metabolizması

Potential Sectors

Potential Regions

Healthcare
Medical

United States
EU

Interest In

Yatırım, Lisansör noktasında girişimcilerle temasa geçmek.

Veri Toplama Tertibatına Sahip Taşınabilir Kişisel Güvenlik Cihazı

Sector :Mechanical

Buluş, saldırı, taciz gibi durumlarda kişisel savunma ve güvenlik için kullanılan taşınabilir cihazlarla, bilhassa olay ile çeşitli görsel ve işitsel bilgileri toplayan bir veri toplama tertibatı içeren çok fonksiyonlu taşınabilir kişisel güvenlik cihazı ile ilgilidir.

Description

Günümüzde kişilere yönelik çeşitli istismarlar her geçen gün artış göstermektedir. Kişilerin başkaları tarafından kötüye kullanılmaları, suistimal edilmeleri, istemedikleri halde başkalarının cinsel yönelimlerine hedef olmaları bu yaklaşımın kötü sonuçlarındandır. Bu istismarlara karşı koyabilme, mücadele edebilme ve bunu engelleyebilme noktasında büyük zorluklarla karşılaşmaktadır.

Söz konusu buluş, taşınabilir bir mahfaza ve mahfaza üzerinde dışarıdan erişilebilir biçimde konumlandırılan bir tetik elemanı içeren bir taşınabilir kişisel güvenlik cihazıdır.

İçi boş kutu formunda bir mahfaza içerisinde bir devre kartı üzerine birbirine elektrik sinyali iletir biçimde çok sayıda modül dizilmiştir. Bir merkezi işlemci ünitesi bir hafıza modülü ile çift yönlü veri iletimi sağlar biçimde bağlantılıdır. Bunun yanı sıra bir kısa menzilli iletişim modülü , bir kablosuz iletişim modülü , bir GPS modülü internet veya yerel ağ üzerinden işlemcinin veri iletimi gerçekleştirmesine olanak sağlamaktadır. Mahfaza içinde Li-ion bir batarya işlemciye voltaj sağlamaktadır. Bir şarj portu mahfazadan bataryaya bataryayı şarj eder biçimde elektrik iletimi sağlamaktadır. Batarya ve şarj portu ile elektrik iletimi sağlar biçimde bağlantılı bir gösterge mahfaza üzerinde bataryanın şarj durumunun görsel olarak erişilebilir kılınmasını sağlamaktadır. Bir veri toplama tertibatı işlemci ile elektrik sinyali iletir biçimde bağlantılıdır. Veri toplama tertibatı bir mikrofon , bir kamera ve bir flaş ile bir fotodetektör içermektedir.

Primary Benefits

Kişisel güvenlik cihazı; mahfaza içerisinde sağlanan bir işlemci; işlemci ile veri iletimi sağlar biçimde ilişkilendirilen bir hafıza modülü, bir kablosuz iletişim modülü, bir GPS modülü ile dışarıdan görüntü alabilir biçimde ayarlanan bir kamera içermekte ve işlemcinin bir acil durum moduna geçişi sağlar biçimde tetik devreye alındığında kameradan görüntü ve GPS modülünden konum bilgisi toplayarak elde edilen bir olay yeri verisini hafıza modülünde depolar ve kablosuz iletişim modülü aktif bağlantı sinyali kontrolü yaparak bağlantı durumu tespit etmesi durumunda hafıza modülündeki olay yeri verisini internet üzerinden uzaktaki bir sunucuya iletir biçimde konfigüre edilmiştir. Böylece, güvenlik cihazı ile acil durumda kullanıcının olay yerinden görüntü ve konum bilgisi elde etmesi mümkün olmaktadır. Eğer cihazın kablosuz iletişim bağlantısı bulunuyorsa, elde edilen bilgiler uzaktaki sunucuya, örneğin emniyet teşkilatı veya bir özel güvenlik firmasının sunucularına anında ulaştırılarak olay yeri verilerine uzaktan erişim sağlanmakta ve en kısa zamanda olay yerine uygun şekilde müdahale etmek mümkün olmaktadır.

Development Status

- **Stage of Development :** Prototip
- **Time to Market :** 1-3 yıl

Market & Competition

İletişim Sektörü ve Savunma Sanayii Sektörü başta olmak üzere tüm özel sektör kuruluşları ve sosyal sorumluluk projesi kapsamında sivil toplum kuruluşları.

Potential Sectors

Communications
Mechanical

Potential Regions

Turkey
EU

Interest In

Yatırım, Lisansör noktasında girişimcilerle temasa geçmek.

Bir Spinal Cerrahi Masa

Sector :Medical

Bu buluş, omurga ve omurgaya ilişkin cerrahi ameliyatlar sırasında kullanılan, hastanın üzerine yatırıldığı bir spinal cerrahi masa ile ilgilidir.

Buluş konusu spinal cerrahi masa, karın bölgesini boşlukta bırakarak basınca bağlı komplikasyonları azaltmaktadır. Farklı vücut ölçülerine uyum sağlayabilecek şekilde esneyebilen bir yapıdadır. Radyo ve röntgen ışınlarını geçiren malzemeden üretildiğinden ameliyat sırasında bu ışınlar ile işlemlerin uygulanabilmesine olanak sağlamaktadır. Ayrıca masa, üç farklı ekseninde hareket ederek hastanın pozisyonuna uyum sağlayan pedler içermektedir.

Description

Bu buluş, omurga ve omurgaya ilişkin cerrahi ameliyatlar sırasında kullanılan, hastanın üzerine yatırıldığı bir spinal cerrahi masa ile ilgilidir. Bu masanın en önemli özelliklerinden birisi diğer masalara uyarlanabilen bir adaptör ya da aksesuar olarak kullanılabilme özelliği sayesinde pratik olmasıdır. Bir başka özellik ise bir iskelet oluşturup hasta masa üzerine yatırıldığında ortaya çıkan geniş alanda skopi gibi radyolojik cihazlar için çok geniş bir kullanım alanı yaratılabilmektedir.

Primary Benefits

Günümüzde operasyonlar genellikle hastanın yan taraflarına konulan yastıklarla veya özel olarak hazırlanan desteklerle yapılmakta, fakat bu durum hastanın doğru pozisyonlanmasına ve ameliyat güvenliğinin sağlanmasına tam çözüm olamamaktadır. Bu amaçla üretilmiş olan birkaç ameliyat masası ise yüksek maliyetleri nedeniyle hastaneler tarafından tercih edilmemektedir. Ayrıca bazı modeller operasyon sırasında gerekli olan röntgen ışınlarını geçiren malzemeden üretilmedikleri için operatörler bazı işlemlerde zorluklar yaşamaktadırlar.

Bu masanın en önemli özelliklerinden birisi diğer masalara uyarlanabilen bir adaptör ya da aksesuar olarak kullanılabilme özelliği sayesinde pratik olmasıdır. Bir başka özellik ise bir iskelet oluşturup hasta masa üzerine yatırıldığında ortaya çıkan geniş alanda skopi gibi radyolojik cihazlar için çok geniş bir kullanım alanı yaratılabilmektedir.

Bu buluşun temel avantajları: i) hasta ölçülerine göre ayarlanabilir yastıklara sahip olması, ii) yastıkların üç yönde hareketli olması ve hastanın gövdesine göre açılabilir konumlanabilmesi, iii) operasyon sırasında röntgen cihazlarının kullanımına etki etmemesi, iv) var olan ameliyat masalarına bağlanabilmesi ve v) maliyet açısından rekabetçi olmasıdır.

Buluş ile hastanın pozisyonlanmasına yardımcı olan diğer aparatların (kol desteği, baş desteği, vb.) bağlanabildiği bir spinal cerrahi masa sağlanmaktadır. Omurga vücudun sırt bölgesinde olduğundan omurga cerrahisinde prone, yani yüz üstü pozisyon sıklıkla kullanılmaktadır. Operasyon sırasında bu pozisyonda kalan hastalarda karın bölgesinde

basınç artışı olmakta, bu basınç operasyon bölgesinde kanama artışına yol açmaktadır. Bu sorunun çözümünde spinal cerrahi masa büyük bir öneme sahiptir.

Development Status

- **Stage of Development** : Ticarileşmeye Hazır
- **Time to Market** : 1 yıldan az

Market & Competition

Medikal sektörü,
Sağlık sektörü

Potential Sectors

Medical
Healthcare

Potential Regions

Turkey
United States

Interest In

Yatırım, Lisansör noktasında girişimcilerle temasa geçilmesi.

Tohum Ve Yüzey Sterilizasyonu İçin Kaplama Formülasyonu

Sector :Agriculture

Bu buluş, tek ve çok yıllık bitki tohumlarının ve tarım aletlerinin sterilizasyonu için geliştirilmiş kaplama formülasyonu ile ilgilidir.

Description

Buluş ile çinko piriton, triklosan, karboksimetil selüloz katkılı antifungal, antikandidal, antibakteriyel antiviral özellikte kaplama formülasyonu elde edilmektedir. Ayrıca buluşla tek ve çok yıllık bitki tohumlarının kullanım alanlarından ve ekim öncesi tutuldukları silo, ambar ve depo yüzeylerinden kaynaklanan kontaminasyonlar önlenmektedir. Söz konusu buluş tarım aletleri ve ekipmanlarının sterilizasyonunda kullanılabilir niteliktedir. Buluşun amacı, mikroorganizmaların gelişimini engelleyerek tohumların çimlenme gücünü arttıran kaplama formülasyonu gerçekleştirmektir.

Primary Benefits

Bu buluşun amacı, çinko piriton, triklosan karboksimetil selüloz katkılı antifungal, antikandidal, antibakteriyel özellikte kaplama formülasyonu elde etmektir. Buluş ile mikroorganizmaların gelişimini engelleyerek tohumların çimlenme gücünü arttıran, tek ve çok yıllık bitki tohumlarında oluşan enfeksiyon sonucunda ürün kayıplarını azaltan veya ortadan kaldıran, tek ve çok yıllık bitki tohumlarının kullanım alanlarında ve ekim öncesi tutuldukları silo, ambar ve depo yüzeylerinden kaynaklanan fungal, bakteriyel ve viral kontaminasyonun olduğu yüzeylerin sterilizasyonu için kaplama formülasyonunun gerçekleştirilmesidir.

Development Status

- **Stage of Development :** Ticari ürün öncesi kullanım
- **Time to Market :** 1 yıldan az

Market & Competition

Bitkilerde bakteri, fungus ve virüs kaynaklı enfeksiyon oluşturan yaklaşık 11.000 hastalık etmeni bulunmaktadır. Dünya genelinde yaklaşık %13 verim kaybı bitki hastalıklarından kaynaklıdır. Bu kaybın büyük bir kısmı virüs kaynaklı patojenler tarafından sebep olunmaktadır. Patojenlerin tarımsal ürünlerde neden oldukları ekonomik kayıplar yıldan yıla, mevsimden mevsime, bölgeden bölgeye, üründen ürüne değişiklik göstermektedir. Ancak yapılan tahminlere göre bitki virüs hastalıklarından dolayı dünyada her yıl yaklaşık 60 milyar dolar ürün kaybı meydana gelmektedir. US20130005811 sayılı Birleşik Devletler patent dokümanında tohum kabuğunun dışına yerleşmiş bulunan bakteriyel popülasyonu azaltan formülasyon geliştirilmiştir. Ancak bu sterilizasyon yöntemlerinin hiçbirinin aynı anda tohumun hem hem dışında hem

içerisinde bakterilere, funguslara, mayalara ve virüslere karşı herhangi bir etkilerinin olduğu belirtilmemiştir.

Teknikte bilinen uygulamalardan JP2007209267 sayılı Japon patent dokümanı antibakteriyal bir kompozisyon ile ilgilidir. Söz konusu başvuruda tohum kaplamasını dezenfekte etmeyi sağlayan bir kompozisyondan bahsedilmektedir.

Potential Sectors

Agriculture
Biotechnology

Potential Regions

EU
United States

Interest In

Detaylı Bilgi İçin Lütfen İrtibata Geçiniz:
Yeditepe Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi (YUTTO)
Telefon: 0216 578 00 00
Mail: tto@yeditepe.edu.tr

Bor Katkılı Hücre Dondurma Besiyeri

Sector :Biotechnology

Bu buluş, hücre hatlarının, doku örneklerinin, sperm, oosit ve embriyoların uzun süreli saklanmasında kullanılabilecek koruyucu bir dondurma besiyeri ile ilgilidir.

Description

Buluşla hücrelerin canlılığına zarar vermeden dondurulması, saklanması, hücre canlılığının arttırılması, multipotent özelliklerinin korunabilmesi sağlanmaktadır. Buluş sperm, yumurta, embriyo, bitki hücresi ve materyali, kanser ve hassas hücre hatları, kök hücreler (embryonik ve mezenkimal), kan ve kan hücreleri ile biyolojik materyal ve organ dondurulması ve saklanmasını kolaylaştırmaktadır. Buluş, dondurma ve çözme işlemi sırasında hücre ve dokularda oluşabilecek hasarı engelleyen bir kriyoprotektan dondurma besiyeridir. Söz konusu buluş, transplantasyon tedavisinde önemli olan pankreas adacıkları, deri, kornea, kalp kapakçıkları, damarlar, kan ve kan hücreleri, kordon kanı ve dokusu, organ ve doku parçaları gibi canlı dokuların saklanmasında kullanılmaktadır.

Primary Benefits

Buluşun amacı, hücrelerin canlılığına zarar vermeden dondurulmasını sağlayan,
- dondurma sırasında oluşan stresi azaltan ve dimetilsülfoksit (Me2SO) konsantrasyonunu düşüren,
- Me2SO oranını düşürerek hücre canlılığını arttıran,
- hücrelerin saklanarak taşınmasını ve stoklanmasını kolaylaştıran,
- hücreleri uzun süreli dondurma ve saklamayı, multipotent özelliklerini koruyabilmeyi, fazla sayıda stoklanmalarını sağlayan,
- sperm, yumurta, embriyo, bitki hücresi ve materyali, kanser ve hassas hücre hatları, kök hücreler (embryonik ve mezenkimal), kan ve kan hücreleri ile biyolojik materyal ve organ dondurulması ve saklanmasını kolaylaştıran,
- dondurma esnasında hücre içi sıvının dışarıya çıkmasını ve hücreler arası alanda buz kristallerinin oluşmasını önleyen bir dondurma besiyeri gerçekleştirmektir.

Development Status

- **Stage of Development :** Ticari ürün öncesi kullanım
- **Time to Market :** 1 yıldan az

Market & Competition

Buluş, dondurma ve çözme işlemi sırasında hücre ve dokularda oluşabilecek hasarı engelleyen bir kriyoprotektan dondurma besiyeridir. Söz konusu buluş, transplantasyon tedavisinde önemli olan pankreas adacıkları, deri, kornea, kalp kapakçıkları, damarlar, kan ve kan hücreleri, kordon kanı ve dokusu, organ ve doku parçaları gibi canlı dokuların saklanmasında kullanılmaktadır. Ayrıca doku yenilenmesi ve gen tedavide kullanılabilecek olan hematopoietik kök hücreler, mezenkimal kök

hücreler, embryonik kök hücreler, İPS (induced pluripotent stem cells) hücreleri gibi kök hücrelerin uzun süreli saklanması kullanılabilmektedir. Buluş deneysel çalışmalar kapsamında kanser hücreleri, primer hücre hatları (fibroblast, keratinosit v.b.), ve immortalize hücre hatları saklanmasında kullanılabilir. Söz konusu buluş in vitro fertilizasyon amaçlı kullanılmak üzere saklanabilecek insan ve hayvan sperm, yumurta, testis ve ovaryum dokularının saklanmasında kullanılabilir. EP0813361B1 sayılı Avrupa patent başvurusunda kanda bulunan hücrelerin, özellikle eritroid öncül hücrelerini dondurmada kullanılan besiyerinden bahsedilmektedir. US20130059381A1 sayılı Birleşik Devletler patent dokümanı programlanmamış hücre dondurma işlemlerinde kullanılacak hücre dondurma besiyerinden bahsedilmektedir. Ancak söz konusu buluş, bu dokümanlarda yer alan teknik bilgileri aşan niteliktedir.

Potential Sectors

Biotechnology
Healthcare

Potential Regions

Turkey
United States

Interest In

Detaylı Bilgi İçin Lütfen İrtibata Geçiniz:
Yeditepe Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi (YUTTO)
Telefon: 0216 578 00 00
Mail: tto@yeditepe.edu.tr

Dental Farklılaşma Ürünü

Sector :Biotechnology

Bu buluş, yetişkin kök hücrelerinden diş hücresi elde eden dental farklılaşma ürünü ile ilgilidir.

Description

Doku mühendisliğinde kullanılan yetişkin kök hücreleri ile etkili bir şekilde diş hücresi elde edilmektedir. Kök hücreleri farklılaşırken kendi özelliklerini kaybederek yeni özellikler kazanırlar. Bu özellikler hem morfolojik hemde gen anlatımı seviyesinde olmaktadır. Buluş konusu ürünün içeriği C13H16N2O2 (melatonin), Ca(OH)2 (kalsiyum hidroksit), C22H29FO5 (deksametason), C3H7Na2O6P ·5H2O (disodyum beta-gliserofosfat hidrat), NaF (sodyum florür) ve Pluronik kimyasallarından oluşmaktadır. Buluşun amacı, hücre terapisi çalışmalarında hücrelerin odontojenik potansiyelini ve mineralizasyonunu arttıran, endodontide diş kökünü ya da taç kısmını kaplama materyallerinin içinde kullanılabilen dental farklılaşma ürünü sağlamaktır.

Primary Benefits

Buluş ile doku mühendisliğinde kullanılan yetişkin kök hücreleri ile etkili bir şekilde diş hücresi elde edebilen,

- Hücre terapisi çalışmalarında hücrelerin odontojenik potansiyelini ve mineralizasyonunu arttıran,
- Endodontide diş kökünü ya da taç kısmını kaplama materyallerinin içinde kullanılabilen dental farklılaşma ürünü sağlanmaktadır.

Development Status

- **Stage of Development** : Ticari ürün öncesi kullanım
- **Time to Market** : 1 yıldan az

Market & Competition

Buluş konusu ürün, in vitro koşullarda hücre kültüründe kök hücrelerin farklılaşmasında kullanılabilir. Aynı zamanda in vitro ve in vivo doku mühendisliği çalışmalarında da kullanılabilir özelliktedir.

Söz konusu ürün; dental kaynaklı olarak diş macunu, ağız bakım suyu, diş dolgu malzemeleri, kök ve kanal dolgu malzemeleri, diş güçlendirici krem ve ya jel olabilmektedir.

Dental farklılaşma ürünü; solüsyon formunda olabileceği gibi konsantre veya liyofilize toz formunda da olabilmektedir. Liyofilize toz halde olması ürünün raf ömrünü arttırmaktadır. Toz formu yoğun miktarda kullanım gereken durumlarda amaca yönelik olabilmektedir.

WO2011062147 sayılı uluslar arası patent dokümanında odontoblastlar içinde ki diş pulp hücrelerinin farklılaşmasını ve diş kemiği rejenerasyonunu sağlayan bir

yöntemden bahsedilmektedir.

WO2012045097 sayılı patent başvurusunda osteoblast ve odontoblast hücrelerde mineralize malzemenin oluşmasını sağlayan bit yöntemden basedilmektedir.

Potential Sectors

Biotechnology
Healthcare

Potential Regions

Turkey
EU

Interest In

Detaylı Bilgi İçin Lütfen İrtibata Geçiniz:

Yeditepe Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi (YUTTO)

Telefon: 0216 578 00 00

Mail: tto@yeditepe.edu.tr

Kemoterapik İlaç Kombinasyonu

Sector :Biotechnology

Bu buluş, heterodinökleer Cu (II)-Mn(II) kompleksi içeren kemoterapik ilaç kombinasyonu ile ilgilidir.

Description

Buluşun ile kemoterapide aktif olarak kullanılabilen, antikarsinojenik ve yan etkisi olmayan, hücrelere girişi kolaylaştıran, sadece kanserli hücrelere seçicilik gösteren, sağlıklı hücrelere zarar vermeyen vücuttaki doku ve organlar için toksik olmayan, kolay hazırlanabilen kesin ve hızlı tedavi sağlayan bir ilaç kombinasyonu gerçekleştirilmektedir. Buluş kapsamında geliştirilen formülasyon başta prostat kanseri olmak üzere tüm kanser türleri üzerinde etkili olabilmektedir. Buluşun amacı, ağız dokusu ülserleri, tat değişiklikleri, bağırsak iç yüzeyinde iritasyon, diyare, iştah problemleri, mide bulantısı gibi gastrointestinal sistem problemleri, anemi, kanama, kan değerleri düşüklüğü, halsizlik, saç dökülmesi, sinir sistemi bozuklukları, ağrı, üreme sistemi bozuklukları, deri ve tırnaklarda gerçekleşebilen bozukluklar gibi bilinen kemoterapik yan etkilere yol açmayan bir ilaç kombinasyonu gerçekleştirmektir.

Bu buluş kapsamında schiff bazı türevi olan kimyasal molekül ile spesifik olarak kanser hücrelerini tanıyan ve ilacın girişini hızlandıran bir blok polimer ile birleştirilerek yeni bir kemoterapik ilaç geliştirilmiştir. İlaç kombinasyonunda polimerik madde destekleyici molekül olarak görev alırken, schiff bazı aktif molekül grubu olarak kullanılmaktadır. Hazırlanan ilaç kombinasyonunda ilacın hücre içine girişini kolaylaştıran P85 pluronik polimeri kullanılmıştır. Bu sayede ilacın sadece kanser hücrelerine selektif olarak girişi sağlanarak sağlıklı hücrelere zarar vermeden toksik etki elde edilmesi sağlanmaktadır.

Primary Benefits

Buluş ile kemoterapide aktif olarak kullanılabilen,

- antikarsinojenik ve yan etkisi olmayan,

- hücrelere girişi kolaylaştıran,

Buluşun bir diğer amacı, sadece kanserli hücrelere seçicilik gösteren sağlıklı hücrelere zarar vermeyen bir ilaç kombinasyonu gerçekleştirmektir.

Buluşun diğer amacı, vücuttaki doku ve organlar için toksik olmayan bir ilaç kombinasyonu gerçekleştirmektir.

Buluşun bir diğer amacı, kolay hazırlanabilen bir ilaç kombinasyonu gerçekleştirmektir.

Buluşun bir diğer amacı, kesin ve hızlı tedavi sağlayan bir ilaç kombinasyonu gerçekleştirmektir.

Development Status

- **Stage of Development :** Ticari ürün öncesi kullanım
- **Time to Market :** 1 yıldan az

Market & Competition

Söz konusu buluş insan vücudunda görülen kanser türlerinin tedavisinde yan etkileri azaltarak tedavi sağlamaktadır. Buluş kapsamında geliştirilen formülasyon başta prostat kanseri olmak üzere tüm kanser türleri üzerinde etkili olabilmektedir. AIDS ile ilişkili kanser türleri, meme kanseri ve türevleri, gastrointestinal sistem ile ilgili kanser türleri, endokrin ve nöroendokrin türdeki kanserler, göz kanseri, genitoüriner sistem kanser türleri, jinekolojik kanser türleri, prostat kanseri ve türevleri, germ hücre kanseri, baş ve boyun kanseri, hematolojik ve kan kanseri, kas ve iskelet sistemi kanserleri, nörolojik kanserler, solunum sistemi ve torasik kanserler, deri kanseri, bilinmeyen orijinli kanserler, çocukluk döneminde gözlemlenen kanser türleri (akut limfoblastik lösemi, akut myeloid lösemi), kadınlarda görülen kanser türleri (meme, servikal, endometrial, ovaryum, uterus, vajinal, vulval v.b.) tedavisinde kullanılabilir niteliktedir.

Buluşun uygulanabildiği kanser türleri; astrositoma, gliom, akciğer kanseri, hepatoma, kolon kanseri, kemik kanseri, pankreas kanseri, cilt kanseri, serviks kanseri, melanoma, rahim kanseri, yumurtalık kanseri, rektal kanser, mide kanseri, anal kanser, kolon karsinomu, meme kanseri, tuba kanseri, endometrium kanseri, serviks kanseri, vajinal kanser, Hodgkin hastalığı, yemek borusu kanseri, ince bağırsak kanseri, endokrin bezi kanseri, tiroid kanseri paratiroid kanseri, adrenal kanser, yumuşak doku sarkomu, üretral kanser, penial kanseri, prostat kanseri, mesane kanseri, böbrek veya üreter kanseri, renal hücreli karsinom, pelvik karsinom, merkezi sinir sistemi (MSS) tümör, primer MSS lenfoma, spinal kord tümörü ve hipofiz adenomu'nun tedavisinde ve önlenmesi olarak detaylandırılabilir niteliktedir.

Potential Sectors

Biotechnology
Healthcare

Potential Regions

Turkey
United States

Interest In

Detaylı Bilgi İçin Lütfen İrtibata Geçiniz:
Yeditepe Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi (YUTTO)
Telefon: 0216 578 00 00
Mail: tto@yeditepe.edu.tr

Bir Doku İskelesi Üretim Yöntemi

Sector :Biotechnology

Bu buluş, polipropilen fumarat (PPF) pre-polimerinin sentezlenmesi PPF'nin vinil fosfonik asit (VPA) veya vinil fosfonik asit esteri (VPES) ile karıştırılması, karışımın ısıtılarak bir radikal başlatıcı varlığında kürlenmesi, doku iskelesi olarak kullanılacak gözenekli veya gözeneksiz biyopolimerin elde edilmesi adımlarını içeren: kırık ve/veya kemik dokusunun defekti sonrasında dokunun rejenerasyonu sırasında dokuya uygulanarak hücre amplifikasyonuna destek olması için tasarlanan biyobozunur ve biyoyumlu bir doku iskelesi üretim yöntemi ile ilgilidir. Buluşun amacı, kemik ve kırık dokularının rejenerasyonunda kullanılmak üzere, mevcuttaki doku iskelelerine kıyasla biyobozunurluğu ve biyoyumluluğu yüksek, gözenekli veya gözeneksiz bir doku iskelesi üretim yöntemi gerçekleştirmektir.

Description

Bu buluş, kırık ve/veya kemik dokusunun defekti sonrasında dokunun rejenerasyonu sırasında dokuya uygulanarak hücre amplifikasyonuna destek olması için tasarlanan biyobozunur ve biyoyumlu bir doku iskelesi üretim yöntemi ile ilgilidir. Buluş konusu üretim yönteminde ilk olarak PPF pre-polimerinin sentezi polikondenzasyon reaksiyonu ile gerçekleştirilmektedir. Bu amaçla; fumarik asit ve propilen glikol, hidrokinon radikal inhibitörü ve p-tolüen sülfonik asit katalizörü varlığında polikondenzasyon reaksiyonuna sokulmakta ve reaksiyon propilen glikol fazlasında gerçekleştiğinden PPF pre-polimeri hidroksil sonlu olarak elde edilmektedir. Buluşun tercih edilen uygulamasında; hidrokinon ağırlıkça %0,1-0,3 oranında, p-tolüen sülfonik asit ise ağırlıkça %1-2 oranında kullanılmaktadır.

Primary Benefits

Buluşun ile kemik ve kırık dokularının rejenerasyonunda kullanılmak üzere bir biyomalzemenin elde edildiği bir doku iskelesi üretim yöntemi gerçekleştirilmektedir. Ayrıca, mevcuttaki doku iskelelerine kıyasla biyobozunurluğu ve biyoyumluluğu yüksek, gözenekli veya gözeneksiz, komonomer ve/veya başlatıcı oranlarının değiştirilmesi suretiyle farklı kemik dokularına uygulanabilecek biyoyapıların elde edildiği bir doku iskelesi üretim yöntemi sağlanmaktadır.

Development Status

- **Stage of Development :** Doğrulanmış Konsept
- **Time to Market :** 1-3 yıl

Market & Competition

Mevcut teknikte yer alan klasikleşmiş uygulamalarda halen olması gereken iyileştirmeler sağlanamamıştır. Biyobozunma hızının doku iyileşmesi hızına senkronizasyonunun zorluğu, biyobozunma ürünlerinin birikimi durumunda istenmeyen çeşitli immün cevaplar alınması, biyobozunma ürünlerinin yarattığı pH

değişimlerini vücudun tamponlamakta zorlanması, doku rejenerasyonu için yeterli indüklenmenin sağlanamaması mevcut tekniğin başlıca sıkıntıları arasında sayılabilir. Buluş konusu doku iskelesi üretim yönteminde; PPF ve komonomer oranlarının değiştirilmesiyle farklı kemik ve kırıldak dokularına uygulanabilecek biyopolimerlerin elde edilmesi mümkün olmaktadır.

Potential Sectors

Biotechnology
Chemistry

Potential Regions

Turkey
EU

Interest In

Detaylı Bilgi İçin Lütfen İrtibata Geçiniz:
Yeditepe Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi (YUTTO)
Telefon: 0216 578 00 00
Mail: tto@yeditepe.edu.tr

Yüzeyde Zenginleştirilmiş Raman Saçılmasına Dayalı (Kanser Tanısı İçin) Doku Farklılaştırma Yöntemi

Sector :Chemistry

Bu buluş, yüzeyde zenginleştirilmiş Raman saçılması (YZRS) ile doku farklılaşmalarına yönelik patolojik tanılarının hızlı ve doğru bir şekilde yapılmasını sağlayan yüzeyde zenginleştirilmiş Raman saçılmasına dayalı doku farklılaştırma yöntemi ile yapılan numune hazırlama yöntemi ile ilgilidir.

Description

Buluş, çeşitli hastalıkların oluşumu nedeniyle dokularda meydana gelen farklılaşmaların patolojik tanıların hızlı ve doğru bir şekilde yapılmasını sağlamak amacıyla yüzeyde zenginleştirilmiş Raman saçılması (YZRS) tekniği için kullanılmak üzere numune hazırlama yöntemi ile ilgilidir. Buluş konusu yöntem ile dokuların sağlıklı ya da tümör olduğu kolayca ve yüksek bir doğrulukla belirlenmektedir.

Primary Benefits

Bu buluşun amacı, tanı amacıyla hastalardan alınan dokuların hızlı bir şekilde patolojik tanıların yapılabilmesi için yüzeyde zenginleştirilmiş Raman saçılması tekniğinde kullanılmak üzere doku numunelerinin hazırlanması ve yüzeyde zenginleştirilmiş Raman saçılması tekniğiyle bu numunelerden elde edilen spektrumlardaki değişimlerden yola çıkılarak dokunun hastalıklı/tümör mü yoksa sağlıklı mı olduğunun belirlemektir.

Development Status

- **Stage of Development :** Doğrulanmış Konsept
- **Time to Market :** 1-3 yıl

Market & Competition

Son yıllarda spektroskopik yöntemler kullanarak dokuyu oluşturan moleküler yapıların kompozisyonuna dayalı olarak farklılaştırma yapılmasının önemi artmıştır. Günümüzde uygulanan spektroskopi tekniklerinin en önemlilerinden birisi titreşimsel spektroskopidir. Bunlar ile ilgili olarak IR, NIR ve Raman'a dayalı birçok çalışma ve yöntem bulunmaktadır. Bu yöntemlerin kendine özgü problemleri ve dezavantajları vardır. IR'a dayalı tekniklerde numune içerisindeki su sorun olabilmekte, Raman için ise saçılma çok zayıf olması nedeniyle spektrum toplama zamanı oldukça uzun olmakta ve her iki teknik kullanarak elde edilen veriler mutlaka istatistiksel olarak değerlendirilmek zorunda kalmaktadır.

Potential Sectors

Chemistry
Medical

Potential Regions

Turkey
EU

Interest In

Detaylı Bilgi için Lütfen İrtibata Geçiniz:
Yeditepe Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi (YUTTO)
Telefon: 0216 578 00 00
Mail: tto@yeditepe.edu.tr

Oligonükleotid Aracılı Altın Çekirdek- Gümüş Kabuk Nanoparçacıkların Sentezlenmesi

Sector :Chemistry

Bu buluş, yüzeyde zenginleştirilmiş Raman saçılmasında (YZRS), kolorimetrik tespitler ve görüntüleme sistemlerinde ve fototermal terapide kullanılabilen oligonükleotid aracılı altın çekirdek- gümüş kabuk nanoparçacıkların sentezlenmesi ile ilgilidir.

Description

Bu buluş, oligonükleotid aracılı altın çekirdek- gümüş kabuk nanoparçacıkların sentezlenmesi ve bunların YZRS performanslarının test edilmesi ile ilgilidir. Altın nanoparçacıklara bir Raman reporter molekülü ve on iki baz uzunluğunda oligonükleotid eşzamanlı olarak bağlanır ve modifiye edilmiş altın nanoparçacıkların üzerine gümüş bir katman yerleştirilir. Altın çekirdek- gümüş kabuk nanoparçacıkların (CSNPlar) YZRS performansı, oligonükleotidsiz hazırlanan CSNPlerinkinden ve gümüş boyamadan sonra aynı boyutta modifiye edilmemiş altın nanoparçacıklardan daha düşüktür. Bu buluşun amacı, daha yüksek YZRS aktivitesi ve dolayısıyla duyarlılık sağlayan nanoparçacıklar üzerinde geliştirilmiş yüzey plazmon uyarımına sahip olan çekirdek-kabuk nanoparçacıkların hazırlanmasını sağlamaktır. Buluş, hazırlanan nanoparçacıkların, yüzey plazmonlarına dayalı hücrel ve biyomedikal görüntülemelerde ve verimli ışık saçılımında, fototermal terapide ve mikroorganizmaların ısı ile öldürülmesinde kullanılmaktadır. Bu buluşta, Au çekirdek- Ag kabuk nanoparçacıkların (CSNPlar), Raman aktif reporter moleküllerinin ve tiyole edilmiş oligonükleotidlerin altın çekirdeğe gömülmesi kimyasal olarak bağlanması ve üzerine ince bir gümüş katmanın yerleştirilmesi suretiyle sentezi ve YZRS performansı gösterilmiştir. Derivatize edilmiş 13 ± 2 nm çapındaki altın nanoparçacıkları (GNPlar) kaplamak için, tek başına askorbik asit veya askorbik asit ve sodyum sitrat karışımı olarak iki gümüş indirgenme yaklaşımı kullanılmıştır.

Primary Benefits

Bu buluş ile daha yüksek YZRS aktivitesi ve dolayısıyla duyarlılık sağlayan nanoparçacıklar üzerinde geliştirilmiş yüzey plazmon uyarımına sahip olan çekirdek-kabuk nanoparçacıklar hazırlanmaktadır.

Bu buluş; hazırlanan nanoparçacıkların, yüzey plazmonlarına dayalı hücrel ve biyomedikal görüntülemelerde ve verimli ışık saçılımında, fototermal terapide ve mikroorganizmaların ısı ile öldürülmesinde kullanılmaktadır.

Development Status

- **Stage of Development :** Doğrulanmış Konsept
- **Time to Market :** 1-3 yıl

Market & Competition

Altın nanoparçacıklar (GNP'ler) algılama ve biyomedikal uygulamalarda yaygın bir

biçimde kullanılmaktadır. Çoğu zaman, oligonükleotid ve antikorlar gibi biyolojik reseptör moleküllerinin yanında reporter molekülleri ile modifiye edilmektedir. YZRS'ye dayalı bir algılama ve görüntüleme kullanıldıklarında, gümüş boyama gibi ilave prosedürler gerekli olabilir. GNP'lerin 50 nm'ye kadar artmış boyutunun YZRS deneyindeki duyarlılığı arttıracak olmasına rağmen , soruna yönelik en iyi çözüm "sıcak noktalar" olarak bilinen üst üste binen yüzey plazmonları ile nanoyapılar kurulmasıdır. Ancak bu yalnızca nanometre boyutunda boşluklar oluşturmak için nanoparçacıkları birkaç nanometrelik mesafelere getirmek suretiyle gerçekleştirilebilir. "Sıcak noktaların" litografinin de dahil olduğu birkaç yöntem kullanılarak hazırlanışı gösterilmiştir. Ancak, mevcut teknoloji söz konusu yapıların yinelenebilir şekilde ve büyük miktarlarda hazırlanmasından çok uzaktır. Bu nedenle, DNA, peptitler ve proteinler gibi moleküllerin faydası, nanoyapılardaki boşlukları uydurmak için yeni bir yol olabilir.

Potential Sectors

Chemistry
Instrumentation

Potential Regions

Turkey
EU

Interest In

Detaylı Bilgi İçin Lütfen İrtibata Geçiniz:
Yeditepe Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi (YUTTO)
Telefon: 0216 578 00 00
Mail: tto@yeditepe.edu.tr

Veri Toplama Tertibatına Sahip Taşınabilir Kişisel Güvenlik Cihazı

Sector :Consumer Products

Bulus, saldırı, taciz gibi durumlarda kisisel savunma ve güvenlik için kullanılan taşınabilir cihazlarla, bilhassa olay ile ilgili çeşitli görsel ve isitsel bilgileri toplayan veri toplama tertibatı içeren çok fonksiyonlu taşınabilir kisisel güvenlik cihazı ile ilgilidir.

Description

Bulus, taşınabilir bir mahfaza ve mahfaza üzerinde dışarıdan erişilebilir biçimde konumlandırılan bir tetik elemanı içeren bir taşınabilir kisisel güvenlik cihazıdır.

Kisisel güvenlik cihazı; mahfaza içerisinde sağlanan bir işlemci; işlemci

ile veri iletimi sağlar biçimde ilişkilendirilen bir hafıza modülü, bir kablosuz iletişim modülü,

örneğin bir GSM (GPRS) modülü, bir GPS modülü ile dışarıdan görüntü alabilir biçimde

ayarlanan bir kamera içermekte ve işlemcinin bir acil durum moduna geçişi sağlar biçimde

tetik devreye alındığında kameradan görüntü ve GPS modülünden konum bilgisi

toplayarak elde edilen bir olay yeri verisini hafıza modülünde depolar ve kablosuz iletişim

modülü aktif bağlantı sinyali kontrolü yaparak bağlantı durumu tespit etmesi durumunda

hafıza modülündeki olay yeri verisini internet üzerinden uzaktaki bir sunucuya iletir

biçimde konfigüre edilmiştir. Böylece, güvenlik cihazı ile acil durumda kullanıcının olay

yerinden görüntü ve konum bilgisi elde etmesi mümkün olmaktadır.

Primary Benefits

Buluş ile taşınabilir kisisel güvenlik cihazı ile kurbanın suç mahalinden kısa zamanda veri toplamasının ve bunu verinin merkezi birimlere bildirimini sağlanmaktadır.

Development Status

- **Stage of Development** : Ticari ürün öncesi kullanım
- **Time to Market** : 1 yıldan az

Market & Competition

Günümüzde kisilere yönelik çeşitli istismarlar istismarların önlenmesi güvenlik güçleri tarafından gerçekleştirilmektedir. Ancak olay mahalinde yer alan kolluk kuvvetleri gerek önlemlerin alınması gerekse saldırıların önlenmesi açısından her zaman hızlı ve kesin sonuca ulaşamamaktadır. Bu durum da kisilerin kendilerini savunma ve koruma yoluna itmesine neden olmaktadır.

Kişisel koruyucular için farklı yöntemler denenmektedir. Biber gazı bunlardan bir tanesidir. Bunun dışında teknikte farklı uygulamalara da rastlamak mümkündür. TR 201612773 sayılı patent dokümanında kişisel korunma ve bireysel güvenliğin sağlanmasında kullanılmak üzere, kullanıcının bileğine rahat bir şekilde takıp günlük hayatı içinde kullanabildiği, içinde basınçlı hava kapsülleri ve sıvı kapsülleri bulunduran, basınçlıhavanın sağladığı püskürtme ile biber gazının oluşması ve yüksek desibel ses oluşmasını sağlayan bir bileklikten bahsedilmektedir.

Potential Sectors

Electronics
Mechanical

Potential Regions

Turkey
EU

Interest In

Detaylı Bilgi İçin Lütfen İrtibata Geçiniz:
Yeditepe Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi (YUTTO)
Telefon: 0216 578 00 00
Mail: tto@yeditepe.edu.tr

Biyolojik Mücadele İçin Yeni Bakteri Suşları

Sector :Environmental

Bu buluş, sivrisinek larvalarına (*Culex spp.*) karşı biyolojik mücadelede kullanılacak yeni bakteri suşları ile ilgilidir.

Description

Sivrisinek larvaları (*Culex spp.*) için olan buluş yeni bir *B.sphaericus* alt türü izolatından elde edilen protein larvasit olarak kullanılmakta, ürün elde etme safhasında protein izolasyon basamağı ortadan kaldırılmaktadır. Buluş sayesinde hem kirli hem de temiz sularda etkili olan biyolojik mücadele için bir bakteri suşu (**MBI5, MBI6, MBI7**) elde edilmektedir ve ürün elde etme aşamasında toksin protein izolasyon basamağı ortadan kaldırılmaktadır.

Buna göre yapılan testlerde; MBI 5, MBI 6, MBI 7 suşlarının kirli sularda 24 saat içinde, bilinen *B.sphaericus*, Bti ATCC 35646 ve Bti 4Q4 bakterilerine kıyasla çok daha etkili olduğu bulunmuştur. MBI 5, MBI 6, MBI 7 suşlarının etkinlik yüzdeleri sırasıyla %94, %93 ve %91 olarak belirlenmiştir. Temiz sularda yapılan testlerde ise MBI 5, MBI 6, MBI 7 suşları ile bilinen *B.sphaericus* bakterilerinin, 24 saat içerisinde var olan bütün sağlıklı larvaları öldürerek %100 oranında başarı sağladığı gözlenmiştir. Diğer yandan Bti ATCC 35646 ve Bti 4Q4 bakterilerinin temiz sularda sırasıyla % 84 ve %76 oranında larvalara karşı etkili olduğu bulunmuştur.

Primary Benefits

- Buluş ile , biyolojik mücadele larvasit olarak kullanılabilen,
- Ürün elde etme aşamasında toksin protein izolasyon basamağının ortadan kalktığı,
- Hem kirli hem de temiz sularda etkili olan biyolojik mücadele için yeni bakteri suşları sağlanmaktadır.

Development Status

- **Stage of Development :** Ticari ürün öncesi kullanım
- **Time to Market :** 1 yıldan az

Market & Competition

Teknikte bilinen uygulamalarda sivrisinekle mücadele için larvalara uygulanmak üzere bakterilerin toksinlerinin alınmasından bahsedilmektedir. Bakterilerin toksinlerini almak ekstra iş gücü ve maliyet gerektirmektedir. Yani bu uygulamalarda protein izolasyonu basamağı gerçekleştirilmektedir.

Potential Sectors

Agriculture

Potential Regions

Turkey

Environmental

United States

Interest In

Detaylı Bilgi İçin Lütfen İrtibata Geçiniz:

Yeditepe Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi (YUTTO)

Telefon: 0216 578 00 00

Mail: tto@yeditepe.edu.tr

Bir Enerji Üretim Sistemi

Sector :Mechanical

Bu buluş, lastik basıncı izleme sistemlerinin veya lastik içinde bulunabilecek benzeri enerjiye ihtiyaç duyan sistemlerin enerji ihtiyacını gideren, ayrıca lastikte herhangi bir modifikasyona gerek kalmayan, arabanın şasesine müdahale gerektirmeyen, pratik kuruluma sahip bir enerji üretim (harmanlama) sistemidir. Sistem lastik takma ve değiştirme girişimlerini engellemekte ve patlaması durumunda ilk takma konumuna geri dönebilmektedir. Bu buluşun amacı, çok karmaşık bir yapıya sahip olmayan, yeterli elektriksel güç üreten, yeni bir lastik yapısı ve üretimi gerektirmeyen bir enerji üretim sistemi gerçekleştirmektir.

Description

Bu buluş, lastik basıncı izleme sistemlerinin veya lastik içinde bulunabilecek benzeri enerjiye ihtiyaç duyan sistemlerin enerji ihtiyacını gideren, ayrıca lastikte herhangi bir modifikasyona gerek kalmayan, arabanın şasesine müdahale gerektirmeyen, pratik kuruluma sahip bir enerji üretim (harmanlama) sistemidir

Lastik basıncı izleme sistemlerinin veya lastik içinde bulunabilecek benzeri enerjiye ihtiyaç duyan sistemlerin enerji ihtiyacını gideren bir enerji üretim sistemi en temel halinde,

- bir döndürme momenti aracılığıyla kendi eksenini etrafında dönen en az bir makara ,
- makaranın merkezinde yer alan ve makara ile beraber dönen en az bir makara mili ,
- makara miline bağlı olan ve makaranın sürekli aynı konuma gelmesi için makara milini zorlayan en az bir burulma yayı,
- kendi eksenini etrafında dönmesi sayesinde mekanik enerjiyi elektrik enerjisine çeviren en az bir dinamo ,
- dinamoya ve makaraya bağlı olan ve makaradan aldığı dönme hareketini dinamoya aktaran en az bir dinamo mili ,
- bir ucu makaraya diğer ucu lastiğin iç yüzeyine temas eden en az bir tel,
- telin lastik iç yüzeyinde sürekli gergin kalmasını sağlamak için yerleştirilmiş en az bir konik yay içermektedir.

Primary Benefits

Bu buluş, lastikte herhangi bir değişikliğe gerek bırakmayan, arabanın şasesine müdahale gerektirmeyen, pratik kuruluma sahip bir enerji üretim sistemi

gerçekleştirmektedir.

Bu buluşun ile ayrıca, çok karmaşık bir yapıya sahip olmayan, yeterli elektriksel güç üreten, yeni bir lastik yapısı ve üretimi gerektirmeyen bir enerji üretim sistemi gerçekleştirilmektedir.

Development Status

- **Stage of Development** : Doğrulanmış Konsept
- **Time to Market** : 1-3 yıl

Market & Competition

Tekniğin bilinen durumunda yer alan, lastiğin deformasyonundan yararlanarak enerji üreten tasarımlar da bulunmaktadır. Bu tasarımlarda taşıtın ağırlığından ötürü lastiğin yer ile temas eden yüzeyinin deforme olması kullanılmaktadır. Bu deformasyonun niceliği taşıt ağırlığı, lastiklerdeki basınç düzeyi, sıcaklık ve benzeri koşullardan etkilense de, deformasyonun hiç olmadığı bir durum beklenmemektedir. Taşıt hareket ettikçe lastiğin farklı bir alanı deforme olmaktadır ve taşıtın hızı arttıkça lastiğin deforme olma sıklığı artmaktadır. Bu sebeple de, lastiğin periyodik olarak deforme olmasını kullanarak LBİS#lere enerji sağlamak son yıllarda ilgi çekmeye başlayan bir fikir olmuştur.

Bu fikir ile ilgili olarak, US 2009/0134632 A1 sayılı ABD patent başvuru belgesinde, lastik deforme olunca üzerinde oluşan gerilimi kullanarak enerji elde edildiği anlatılmıştır. Bu çalışmada elde edilen elektrik enerjisi LBİS çalıştırmak için yeterlidir. Ancak, böyle bir yapıyı lastiğe sorunsuzca yapıştırmak zahmetli olduğu gibi, lastik değiştirmek gerektiğinde yapıyı başka bir lastiğe aktarmak da pratik değildir.

Potential Sectors

Mechanical
Automotive

Potential Regions

Turkey
EU

Interest In

Detaylı Bilgi İçin Lütfen İrtibata Geçiniz:
Yeditepe Üniversitesi Teknoloji Transfer Ofisi (YUTTO)
Telefon: 0216 578 00 00
Mail: tto@yeditepe.edu.tr