



**CREATED BY**



**POWERED BY**

**EGE UNIVERSITY  
PATENT PORTFOLIO**



**PATENT  
RECORDS**

**LICENSE TO MAKE A DIFFERENCE**

**ID: MA-06**

**Title: Punctum Plug Measurement Platform**

**Categories: Medical Device**

**Available for: Licensing**

### Summary of Invention

Punctum plug is used for the treatment of dry eye. The invention relates to punctum plug inner surface modifications and innovations. In the medical field this modification can be used diagnosis and treatment of the different case.

### Advantages and Innovations

- Non-invasive application,
- Identification of numerous biomolecules such as cholesterol, glucose, low-and high-density lipoprotein simultaneously,
- Punctum plug is designed to produce its own energy that is needed for all mechanical and electronic processes,
- Remote accessibility and remote programming,
- Patients can be followed up for 7 days/24 hours,
- This technique provides that easy, rapid and effective analysis for diagnosis and treatment

### Stage of Development:

Concept of the PhasePunctum plug is designed to have remote access. It considered that after all researches and lab studies are completed this kind of plug can be used for the diagnosis and treatment of the different cases.

### Market Opportunity

Today's conventional punctum plugs have been used only for the treatment of dry eye for decades. The present invention relates to the biomedical technical field. In addition, it has potential for use in the diseases clinics in the medical sector.

In our country and in the world the frequency of Diabetes Mellitus is around 10%. Coronary artery disease is the leading cause of death. However, many of studies shown that most of deaths are preventable. With this method, many patients can be controlled easily, thus, they could be treated quickly when needed.

### Intellectual Property Status

Patent national stage

### Further Information

For further information please contact EU EBILTEM-TTO IP and Licensing Unit,  
Mail: [patent@ebiltem.ege.edu.tr](mailto:patent@ebiltem.ege.edu.tr) | Phone: 0 232 343 44 00

### Inventors

Prof. Dr. Mustafa Emrah Kılınc | Prof. Dr. Sait Eğrilmez

**ID: MA-06**

**Başlık: Punktum Tıkacı Ölçüm Platformu - Punktometre**

**Kategori: Medikal Cihaz**

**İşbirliği: Lisanslama**

### Özet

Buluş, kuru göz olgularının tedavisinde kullanılan ve tıkalı gözyaşı kanalının açılabilmesi için kanalın üst ucu olan punktum noktasına yerleştirilen ve punktum tıkacı olarak isimlendirilen, genellikle medikal saflıkta silikondan üretilen basit aparatların bahsi geçen kullanım amacına ilave olarak tıkaçın iç yüzeyinde gerçekleştirilen yenilikçi modifikasyonlar sayesinde tıpta farklı olguların teşhis, tanı ve izlenmesinde kullanılabilir olması ile ilgilidir.

### Yenilikçi Yönleri ve Avantajları

- Punktum kanalı içerisinde geçen göz yaşı ortamı içerisinde serbest radikal düzeyi, oksidatif stres düzeyi, düşük ve yüksek densiteli lipoprotein, total kolesterol, glukoz, gözyaşı hedef molekülleri ve çok sayıda biyomolekülün eş-zamanlı olarak tayininin girişimsiz veya en az girişimli koşullarda yapılması,
- Tasarımı yapılan punktum tıkaçının tüm mekanik ve elektronik işlemler için ihtiyaç duyulan enerjiyi bizzat üretmesi,
- Punktum tıkaçına uzaktan erişilebilir olması, programlanabilir olması
- Hastaların 7 gün/24 saat takip edilebilecek olması herhangi acil bir tüm tedavi edilebilir hastalıkların büyük bölümünü erken müdahale edilebilir kılacak olmasıdır.

### Ar-Ge Durumu:

Punktum tıkaçına uzaktan erişilebilir olması, programlanabilir olması tasarlanmıştır. Söz konusu buluşa ait boyutsal geliştirmeler (boyut/ölçek küçültülmesi çalışmaları) düşünülmektedir.

### Pazar Fırsatları

Söz konusu buluşun biyomedikal teknik alanı ile ilgili olup sağlık/tıp sektöründe göz hastalıkları kliniklerinde kullanım potansiyeli bulunmaktadır.

Ülkemizde ve Dünya'da Diabetes Mellitus sıklığı yaklaşık %10 dolaylarındadır. Yine koroner arter hastalığı ülkemizde ve global ölçekte dünyada 1 numaralı ölüm sebebi haline gelmiştir. Yapılan araştırmalarda özellikle gelişmekte olan ülkelere her yıl 60 yaş altı bulaşıcı hastalıklara bağlı olmayan ölümlerin sekiz milyonu önlenemez ölümlerdir\*.

### Fikri Mülkiyet Hakları

Ulusal patent başvurusu yapılmıştır.

### Detaylı Bilgi

Detaylı bilgi için lütfen; EÜ EBİLTEM-TTO Fikri Mülkiyet Hakları Birimi ile iletişime geçiniz.

Mail: [patent@ebiltem.ege.edu.tr](mailto:patent@ebiltem.ege.edu.tr) | Tel: 0 232 343 44 00

### Buluşçular

Prof. Dr. Mustafa Emrah Kılınc | Prof. Dr. Sait Eğrilmez



# LICENSE TO MAKE A DIFFERENCE



EGE ÜNİVERSİTESİ KAMPÜSÜ  
EBİLTEM BİNASI 35100 BORNOVA / İZMİR, TURKEY

[WWW.EBILTEM.EGE.EDU.TR](http://WWW.EBILTEM.EGE.EDU.TR)

[PATENT@EBILTEM.EGE.EDU.TR](mailto:PATENT@EBILTEM.EGE.EDU.TR)

TEL: 0090 232 343 44 00