



**TÜRK
PATENT**
TÜRK PATENT VE MARKA KURUMU

PATENT BELGESİ

No: TR 2019 17785 B

Buluş Başlığı

**DÜŞÜK ISILI H₂O₂ VE OZONLU AĞIR MOLEKÜL HİDRONYUM GAZ
PLAZMALI BİR STERİLİZASYON YÖNTEMİ**

Patent Sahibi

HASAN TAHSİN ÖZBEK

Bu belge, 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu kapsamında 14.11.2019 tarihinden itibaren 20 yıl süre ile korunmak üzere 23/03/2026 tarihinde verilmiştir.

Prof. Dr. M. Zeki DURAK
Başkan

(19)



(10) TR 2019 17785 B

PATENT BELGESİ

(21) Başvuru Numarası

2019/17785

(22) Başvuru Tarihi

2019/11/14

(43) Başvuru Yayın Tarihi

2020/01/21

(11) Başvuru Yayın No.

TR 2019 17785 A2

(45) Patent Belgesinin Veriliş Tarihi

2026/03/23

(51) Buluşun tasnif sınıfı

A61L 2/00

(30) Rüçhan Bilgileri (32) (33) (31) (74) Vekil

OSMAN FATİH HAŞİMOĞLU

(71) Patent Sahibi

HASAN TAHSİN ÖZBEK

(72) Buluşu Yapan

HASAN TAHSİN ÖZBEK

(54) Buluş Başlığı

DÜŞÜK ISILI H₂O₂ VE OZONLU AĞIR MOLEKÜL HİDRONYUM GAZ PLAZMALI BİR
STERİLİZASYON YÖNTEMİ

(57) Özet

Bu buluş hastane ve benzeri alanlarda, ameliyat, ameliyat sonrası ve hasta kişilerin vücudunda kullanılan, her türlü ısıya ve neme hassas tıbbi alet, plastik, lümenli malzemeler, uzun lümenli malzemeler, elektromekanik alet ve cerrahi gereçler, implantlar ile tek ve çok kanallı flexible endoskoplar gibi kompleks ve uzun malzemeler, görüntüleme cihazları(scop), aparatları ve benzeri gibi ameliyat ve tıbbi malzemelerinin steril edilerek kullanılması için tam kapasite de full yükte sterilizasyon güvenliğini ve steril edilmesi istenilen tıbbi lümen malzemelerinin uzunluk, iç çap, yük ve adet gözetmeksizin sınıflandırmadan, çeşit ayırtırmadan steril edilmesini sağlayan bir düşük ısıli H₂O₂ ve ozonlu ağır molekül hidronyum gaz plazmalı bir sterilizasyon yöntemi ile ilgilidir. Yeni Sterilizasyon yönteminin adımlarından hidronyum ve ağır molekül oluşturma adımı vasıtasıyla sterilizasyon kazanı içerisinde, hidronyum ve ağır molekül oluşturulması ile her türlü mikroorganizmalar ve organik materyal üzerinde adsorbtion'un (molekül gaz sıvama) yapılması sonucu yeni sterilizasyon yöntemi ile sterilizasyon yapabilmekte ve sterilizasyon kazanı (chamber), steril edilecek malzemelerle tam dolu iken full yükte, çok uzun lümenlerde de boy uzunluğu ve iç çapı gözetilmeksizin bütün malzemeler güvenli bir şekilde steril edilebilmektedir. Yeni sterilizasyon tekniği ve yönteminin kullanıldığı sterilizasyon sisteminde hidrojen peroksit (H₂O₂) ve OZON (O₃) kullanılması ile birlikte hidronyum (H₃O), ağır moleküller (HO₄, H₂O₃, H₂O₄, HO₅, OOH, HO₃...vb), radikaller, hidroksiller, plazma ve iyonların etkin sterilizasyon yapma yönteminin etkisiyle güvenli sterilizasyon sağlanmaktadır.