

ÖZET**Antiviral özelliği haiz spunbond nonwoven kumaş yapılanması**

- 5 Buluş, başta hijyen ve medikal sektörler olmak üzere birçok sektörde kullanımı yaygın olan, virüslerin insanlara geçişini ve enfeksiyon oluşumunu önlemek üzere, steril ve steril olmayan alanlar arasında engel oluşturan polipropilen spunbond nonwoven kumaş olup, özelliği; virüsleri temas ettiği yüzeyde etkisiz hale getirmek ve bulaş riskini en aza indirmek üzere, gümüş klorür ve titanyum dioksit içermesidir.

İSTEMLER

1. Buluş, başta hijyen ve medikal sektörler olmak üzere birçok sektörde kullanımı yaygın olan, virüslerin insanlara geçişini ve enfeksiyon oluşumunu önlemek üzere, steril ve steril olmayan alanlar arasında engel oluşturan polipropilen spunbond nonwoven kumaş olup, özelliği; virüsleri temas ettiği yüzeyde etkisiz hale getirmek ve bulaş riskini en aza indirmek üzere, gümüş klorür ve titanyum dioksit içermesidir.

2. İstem 1'e uygun kumaş olup, özelliği; ağırlıkça %1-99 oranında gümüş klorür ve ağırlıkça %1-99 oranında titanyum dioksit içermesidir.

TARİFNAME

Antiviral özelliği haiz spunbond nonwoven kumaş yapılanması

5 Teknik Alan

Buluş, başta hijyen ve medikal sektörler olmak üzere birçok sektörde kullanımı yaygın olan, virüslerin insanlara geçişini ve enfeksiyon oluşumunu önlemek üzere, steril ve steril olmayan alanlar arasında engel oluşturan spunbond nonwoven kumaş ile ilgilidir.

- 10 Buluş özellikle, virüsleri temas ettiği yüzeyde etkisiz hale getirmek ve bulaş riskini en aza indirmek üzere, gümüş klorür ve titanyum dioksit içeren spunbond nonwoven kumaş ile ilgilidir.

Tekniğin Bilinen Durumu

- 15 Son dönemde ortaya çıkan ve tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 gibi salgın hastalıklar, bu tür hastalıklardan korunma yöntemlerinin hızlı bir şekilde üretilmesi zorunluluğunu da beraberinde getirmiştir. Sağlık ve hijyen kurallarına uyum konusuna verilen önem arttıkça, medikal tekstillerdeki yenilikler de hız kazanmaktadır. Hali hazırda mevcut tekniklerle üretilen tekstil ürünleri, virüs ve bakterilere karşı belli oranlarda koruma sağlayabilmekte ancak bu
- 20 oran günümüz koşullarında yetersiz kalmaktadır.

- Bilinen teknikte, spunbond nonwoven kumaşlar, virüslerin hastalara geçişini ve sağlık personelinin özellikle kan yoluyla geçen patojenlere maruz kalmasını en aza indirmek amacıyla kullanılmaktadır. Söz konusu kumaşlar steril ve steril olmayan alanlar arasında
- 25 engel oluşturup, enfeksiyonları önlemek üzere medikal tekstil sektöründe büyük oranda kullanılmaktadır. Spunbond kumaşlar, tek ve çok kullanımlık olarak dokusuz yüzey kumaşlar kullanılarak üretilmektedirler. Başta polipropilen olmak üzere poliester spunbond eriyikten çekim, yöntemiyle üretilen tek katlı veya katmanların termal/kimyasal yollarla birleştirilmesiyle elde edilen çok katlı kompozit yapılardan üretilmektedir. Ancak yapılan çalışmalar, spunbond
- 30 nonwoven kumaşların günümüzde tüm dünyayı etkisi altına alan covid-19 virüsüne karşı yetersiz kaldığını göstermektedir.

Sonuç olarak yukarıda bahsedilen olumsuzluklardan ve eksikliklerden dolayı, ilgili teknik alanda bir yenilik yapma ihtiyacı ortaya çıkmıştır.

Buluşun Amacı

Mevcut buluş, yukarıda bahsedilen gereksinimi karşılayan, tüm dezavantajı ortadan kaldıran ve ilave bazı avantaj getiren, antiviral özelliği haiz spunbond nonwoven kumaş yapılanması ile ilgilidir.

5

Buluşun ana amacı, üzerine yapışan/tutulan canlı virüsleri 2 saatte %99'a kadar yok etme özelliğine sahip antiviral spunbond nonwoven kumaş ortaya koymaktır.

Buluşun amacı, sağlık sektöründe özellikle salgın dönemlerinde koruma amaçlı kullanılan spunbond nonwoven kumaşların daha korunaklı olmasını sağlamaktır.

10

Buluşun amacı, virüslerin sebep olduğu bulaş riskini minimuma indirmektir.

Buluşun amacı, enfeksiyonları engellemek ve insan sağlığını koruma altına almaktır.

15

Yukarıda anlatılan amaçların yerine getirilmesi için buluş, başta hijyen ve medikal sektörler olmak üzere birçok sektörde kullanımı yaygın olan, virüslerin insanlara geçişini ve enfeksiyon oluşumunu önlemek üzere, steril ve steril olmayan alanlar arasında engel oluşturan polipropilen spunbond nonwoven kumaş olup, özelliği; virüsleri temas ettiği yüzeyde etkisiz hale getirmek ve bulaş riskini en aza indirmek üzere, gümüş klorür ve titanyum dioksit içermektedir.

20

Buluşun yapısal ve karakteristik özellikleri ve tüm avantajları aşağıda verilen detaylı açıklama sayesinde daha net olarak anlaşılacaktır ve bu nedenle değerlendirmenin de bu detaylı açıklama göz önüne alınarak yapılması gerekmektedir.

25

Buluşun Detaylı Açıklaması

Bu detaylı açıklamada, antiviral özelliği haiz spunbond nonwoven kumaş yapılanması, sadece konunun daha iyi anlaşılmasına yönelik olarak ve hiçbir sınırlayıcı etki oluşturmayacak şekilde açıklanmaktadır.

30

Buluş, başta hijyen ve medikal sektörler olmak üzere birçok sektörde kullanımı yaygın olan, virüslerin insanlara geçişini ve enfeksiyon oluşumunu önlemek üzere, steril ve steril olmayan alanlar arasında engel oluşturan spunbond nonwoven kumaş ile ilgilidir. Buluşun özelliği; spunbond nonwoven kumaşın, virüsleri temas ettiği yüzeyde etkisiz hale getirmek ve bulaş riskini en aza indirmek üzere, gümüş klorür ve titanyum dioksit içermesidir.

35

Buluşu konu kumaş, spunbonding nonwoven teknolojisi ile polipropilen ham maddeden üretilmiştir. Gümüş klorür ve titanyum dioksit karışım halinde kumaş yüzeyine kiss roll yöntemiyle uygulanmakta olup, gümüş klorür ve titanyum dioksitin ağırlıkça kullanılabilir miktarları %1-99 oranındadır.

5

10

15

20

25

30

35