FİRESİZ TÜY/ELYAF VE LİF SERME MAKİNESİ VE YÖNTEMİ

Baş Buluşçu:

Prof.Dr. Nazim Paşayev
Mühendislik Fakültesi
Tekstil Mühendisliği Bölümü
Erciyes Üniversitesi

Araştırma Alanları

- Konfeksiyon Teknolojisi
- Tekstil Malzemeleri
- Teknik Tekstiller
- Tekstil Tasarımı

İletişim:
Erciyes Teknoloji Transfer Ofisi
iletisim@erciyesteknopark.com
+90 352 224 81 12

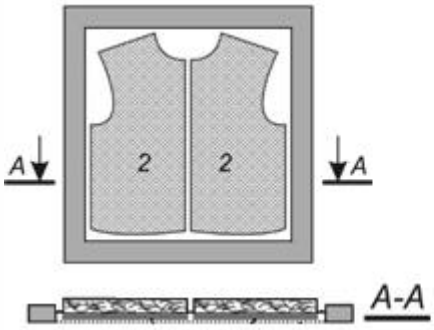
ERU BBF2017/002

Teknik Alan

Buluş, yalıtım amaçlı kuş tüylerinin ve kuş tüyü liflerinin delikli yapılar kullanılarak belli bir şablon içerisine ters basınç kullanılarak serilmesi ve fire verilmeden kumaş ve/veya astar katmanları arasına doldurulmasını sağlayan makine ve serme yöntemi ile ilgilidir.

Özet

Giysi üretiminde kapitone malzemeler genelde kışlık kıyafetlerde kullanılmaktadır. Bu malzemelerin kullanımının amacı giysilerde ısı yalıtımı sağlamak, daha doğrusu soğuk ortamda vücudun ürettiği ısının dışarı aktarılmasını önlemektir. Giysi üretiminde kapitone malzemeler genellikle tülbent yöntemiyle serme veya doldurma usulleriyle üretilir. Tülbent yöntemi, tüylerin; doldurma yöntemi ise liflerin giysilere uygulanması açısından elverişli değildir. Öyle ki, tüylerin homojen bir şekilde sabit kalınlıkta serilmesi mümkün olmadığı için onlardan tülbent şekilli bir yapı oluşturulması mümkün değildir. Tüylerden ancak kapitone tipi yapılar oluşturulması mümkündür ki dikişlerin atılması esnasında iğnenin tüylere hasar vermesi veya homojenliğin belirli oranda bozulması gibi problemlere neden olur. Doldurma yöntemi ise uzun tüylerin doldurulmasına imkan vermemektedir. Buluşumuz ile her iki yöntemle de dolum esnasında sıkıntılar yaşanan hafif ve birbirine tutunamayan kaz tüyü lifi gibi vb malzemelerin kışlık kıyafetlerde kullanılması kolaylaşmıştır.



Avantajlar

- Tüy, tüy lifi, elyaf vb. dolgu malzemelerin vakum ile serimi
- Birbirine tutunamayan hafif (0,8 gr/cm3) ve kısa (10-30mm) lif veya tüylerin serimi açısından uygun bir yöntem
- Serim yüzeyinde homojen bir dağılım ve istenilen kalınlıkta serim yapabilme
- Hızlı serim ve dikim ile zamandan tasarruf
- Tam otomasyon ile iş gücünden bağımsız
- İstenen desenle kapitone yapılar üretilebilecektir.
- Termoplastik kumaşların ve dolgu malzemesinin kullanımı kaynak dikişlerinin kullanımını mümkün kılacaktır.

Kullanım Alanı

- Konfeksiyon sektörü
- Tekstil endüstrisi
- Kuş tüyü ile mont dolumu

Buluş Olgunluk Seviyesi: TRL-3: Konseptin deneysel kanıtlaması tamamlandı

Patent Durumu : Başvuru yapıldı. Süreç devam etmektedir.

TECHNOLOGY TRANSFER OFFICE
TEKNOLOJİ TEKLİFİ