

# TEKSTİL MAKİNELERİNDE BIYE APARATI İÇİN HASSAS AYARLANABİLİR BİR MEKANİZMANIN TASARIMI ve DEĞERLENDİRİLMESİ

**Raşit ARSOY** 

Kafkas Üniversitesi, Güzel Sanatlar Fakültesi, Tekstil ve Moda Tasarımı Bölümü, Merkez, Kars, Türkiye

*Gönderilme Tarihi / Received: 20.05.2024*

*Kabul Tarihi / Accepted: 23.08.2024*

**ÖZ:** Biye dikimi için değişik genişliklerde biye aparatı takarak biye ile kenar temizleme işlemi yapılır. Biye aparatının makineye monte edilme esnasında baskı ayağına olan mesafe ayarının hassas bir şekilde ayarlanması gerekmektedir. Bu çalışmada, yeni bir mekanizma tasarlanarak mevcut biye aparatlarında olduğu gibi kol veya tornavida kullanmadan ayarlanabilir özel kaydırma civatası sayesinde 0,5 mm adımlarla biyenin baskı ayağına ileri ve geri hareket ettirerek yaklaştırılabilmesi ve uzaklaştırılabilmesi sağlanmıştır. Tasarlanan mekanizmanın benzerlerine göre daha yüksek hassasiyet, ergonomi, kullanım basitliği ve sağlamlığı gibi değişken parametrelerde daha fazla verimli olduğu düşünülmektedir. Böylece daha fazla hassasiyetle çalışılacak bu tasarımın kullanılması ile iş yükü ve zamanı açısından daha verimli bir çalışma ortamı sağlayacağı öngörülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** biye aparatı, düz dikiş makinesi, dikiş payı, kaydırma civatası.

## DESIGN AND EVALUATION OF A PRECISION ADJUSTABLE MECHANISM FOR BIAS BINDING APPARATUS IN TEXTILE MACHINES

**ABSTRACT:** For bias binding, the edge cleaning process is performed by attaching bias binding apparatus of different widths. When the bias binding apparatus is mounted on the machine, the distance adjustment to the needle foot must be precisely adjusted. In this study, a new mechanism has been designed and it is possible to move the bias to and from the needle foot by moving the bias back and forth to the needle foot in 0.5 mm increments thanks to the adjustable special sliding bolt without using a lever or screwdriver as in the existing bias apparatus. It is believed that the designed mechanism is more efficient in variable parameters such as higher precision, ergonomics, ease of use and robustness compared to similar ones. It is therefore predicted that the use of this design, which can work with greater precision, will provide a more efficient working environment in terms of workload and time.

**Keywords:** bias binding apparatus, lockstitch machine, seam allowance, sliding bolt.

**\*Sorumlu Yazarlar/Corresponding Authors:** [rasitarsoy@gmail.com](mailto:rasitarsoy@gmail.com)

**DOI:** <https://doi.org/10.7216/teksmuh.1486976>

[www.tekstilmuhendis.org.tr](http://www.tekstilmuhendis.org.tr)