

Zeitschrift: Mittex : die Fachzeitschrift für textile Garn- und Flächenherstellung im deutschsprachigen Europa
Herausgeber: Schweizerische Vereinigung von Textilfachleuten
Band: 103 (1996)
Heft: 5

Artikel: Fremdteilausscheider Securomat
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-678475>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Fremdteilausscheider SECUROMAT

Trützschler präsentierte auf der IT-MA'95 erstmalig eine Maschine, die mit dem Fremdteilausscheider SECUROMAT ausgestattet ist. Fremdfasern führen immer wieder zu Reklamationen in den Spinnereien. Durch die Entwicklung von Hochleistungskameras und einer sehr effizienten Software stehen heute Methoden zur Verfügung, die die Suche nach Fremdfasern im Spinnerei-Vorwerk erlauben. Gleichzeitig kann man diesen Suchprozess auch nutzen, um Metallteile, Fremtteile und Funken bzw. Feuer zu erkennen.

Das Ausscheiden von Fremdfasern im Spinnerei-Vorwerk hat zwei wichtige Vorteile: zum einen kommt es zu einer Entlastung der Spul- und Rotorspinnmaschinen durch weniger Reinigerschnitte und zum anderen können Fremdfasern leichter gefunden werden.

Der SECUROMAT ist modular aufgebaut und enthält Sensoren zur Erkennung von Metall- und sonstigen Fremtteilen. Alle Baugruppen sind in einem Gehäuse untergebracht und können sowohl einzeln als auch im

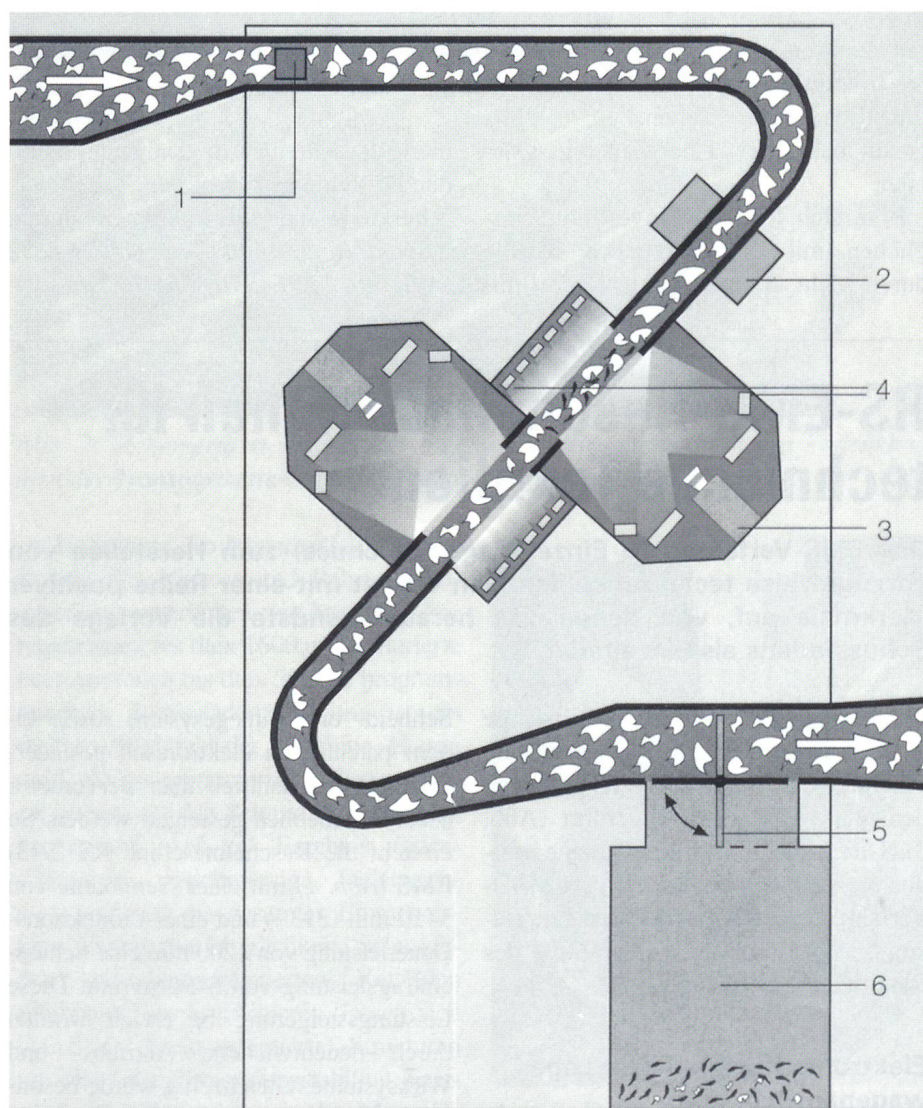
Paket dem Kunden zur Verfügung gestellt werden. Der SECUROMAT hat keine Abluft und benötigt keinen Filter. Er wird nach einem Ballenöffner eingesetzt. Ein hoher Öffnungsgrad des Materials ist nicht notwendig. Dies ist ein besonderer Vorteil, denn die störenden Fremtteile werden nicht zerkleinert, sondern komplett ausgeschieden.

Das Kernstück der Anlage ist die Einrichtung zum Erkennen von Fremdfaserbündeln. Um das Material für die Untersuchung besser auszubreiten, wechselt die Form der Materialtransportleitung im SECUROMAT vom runden Querschnitt in eine rechteckige Form. Der Faserkanal hat eine Breite von 80 cm. In ihm werden die Flocken an zwei Videokameras vorbei geführt. Jede Kamera filmt die Fasern mit einer Geschwindigkeit von 500 Bildern pro Sekunde.

Der Faserstrom wird dabei von zwei Seiten mit Auf- und Gegenlicht beleuchtet. Mittels einer Bildanalyse-Software werden Fremdfasern erkannt. Die Software lässt sich je nach Anwendungsfall so modifizieren, dass auch in farblich unterschiedlichen Baumwollen oder in Chemiefasern Fremdfasern erkannt werden können. Die im Flockenstrom erkannten Fremdkomponenten werden über eine schnell schliessende Klappe ausgeschieden und in einem Behälter aufgefangen.

Im oberen Teil der Rohrleitung ist ein Funkendetektor eingebaut, der bei Funkenerkennung sofort mit der Ausscheidklappe die Materialtransportleitung schliesst. Die ganze Anlage wird stillgelegt und eine Meldung an die zentrale Brandschutz- und Löschanlage weitergegeben.

Der Metalledetektor erkennt Metallteile unabhängig von Form, Grösse und Metallart. Der SECUROMAT ist leicht in bestehende Anlagen zu integrieren und zeichnet sich durch eine hohe Betriebssicherheit aus.



SECUROMAT SCT: 1 Funkmelder, 2 Metallsuchspule, 3 Kameras, 4 Spezialbeleuchtung, 5 Ausscheidklappe, 6 Auffangbehälter
Grafik: Trützschler

Trützschler GmbH & Co. KG, Postfach 300454, D-41194 Mönchengladbach, Tel.: 0049 2166 6070, Fax: 0049 2166 607 405