

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 854 218 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
22.07.1998 Patentblatt 1998/30

(51) Int. Cl.⁶: **D03D 15/00**

(21) Anmeldenummer: **98100120.9**

(22) Anmeldetag: **07.01.1998**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **15.01.1997 DE 19701063**

(71) Anmelder:
**BÖTTCHER TECH GmbH & Co.
53501 Grafschaft-Gelsdorf (DE)**

(72) Erfinder: **Becker, Klaus W.
53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler (DE)**

(74) Vertreter:
**Werner, Hans-Karsten, Dr.Dipl.-Chem. et al
Patentanwälte
von Kreisler-Selting-Werner,
Deichmannhaus (Bahnhofsvorplatz)
50667 Köln (DE)**

(54) **Gummierte Gewebestreifen bestehend aus einem starken Querfaden und einem schwachen Längsfaden**

(57) Gummierte Gewebestreifen aus einem starken Querfaden und einem schwachen Längsfaden bestehen aus einem schwachen Faden als Kette und einem starken Faden als Schuß, so daß die Länge mindestens 10 Meter aufweisen kann.

EP 0 854 218 A1

Beschreibung

Gegenstand der vorliegenden Erfindung sind gummierte Gewebestreifen bestehend aus einem starken Querfaden und einem schwachen Längsfaden sowie ihre Verwendung als Einlage von Handläufen.

Derartige gummierte Gewebestreifen bewirken als Einlage von Handläufen die geforderte Quersteifigkeit, ohne die gleichzeitig geforderte Elastizität zu beeinträchtigen.

Derartige gummierte Gewebestreifen werden bisher hergestellt, indem Gewebebahnen mit einem starken Faden als Kette und einem schwachen Faden als Schuß ein- oder zweiseitig gummiert und quer zur Gewebebahn in Streifen der gewünschten Breite geschnitten werden, woraufhin sie in an sich bekannter Weise in den Handlauf mit eingebaut und letztlich ein- vulkanisiert werden.

Derartige gummierte Gewebestreifen stehen somit nur als relativ kurze Stücke zur Verfügung, deren maximale Länge bestimmt wird durch die Breite der ursprünglich eingesetzten Gewebebahnen.

Es ist somit bisher notwendig, bei der Herstellung von Handläufen diese gummierten Gewebestreifen anzustücken, wobei eine Überlappung genauso vermieden werden soll wie eine Lücke zwischen den beiden Schnittkanten des Streifens. Dies ist ein Aufwand, der nur durch sehr präzise und manuelle Anstückelung bewältigt werden kann. Dieser Aufwand ist ein wesentlicher Kostenfaktor und führt darüber hinaus bei nicht präziser Durchführung zu Schwachstellen im fertigen Handlauf.

Es besteht somit das Bedürfnis nach gummierten Gewebestreifen bestehend aus einem starken Querfaden und einem schwachen Längsfaden, die in Längen von mindestens 10 Metern vorliegen, und vorzugsweise sogar die Länge des gesamten Handlaufs aufweisen.

Es ist jetzt gelungen, derartig lange gummierte Gewebestreifen herzustellen, indem als Gewebebahn ein Material verwendet wird, dessen schwache Fäden die Kette und starke Fäden den Schuß bilden. Derartige Gewebebahnen können nach der Gummierung in Längsrichtung zu sehr langen gummierten Gewebestreifen geschnitten werden. Die Herstellung von derartigen Gewebebahnen ist zwar schwieriger und aufwendiger als die bisher übliche Herstellung von Gewebebahnen mit starken Fäden als Kette und schwachen Fäden als Schuß. Der Aufwand der Herstellung von Gewebebahnen der umgekehrten Struktur ist aber gerechtfertigt durch den Gewinn an Qualität und die Einsparung an Herstellkosten beim Einbau von daraus hergestellten gummierten Gewebestreifen in Handläufen. Außerdem sind diese gummierten Gewebestreifen gut einsetzbar bei der Herstellung von Förderbändern und Autoreifen.

Bei der Verwendung von derartig gummierten Gewebestreifen ist es somit möglich, Handläufe herzustellen, deren Einlage nur noch ein einziges Mal oder

sehr selten unterbrochen ist, nämlich dort, wo die beiden Enden des Handlaufes miteinander verbunden sind oder längere Stücke von mindestens 5 bis 10 Metern mit verwendet werden.

Patentansprüche

1. Gummierte Gewebestreifen bestehend aus einem starken Querfaden und einem schwachen Längsfaden, dadurch gekennzeichnet, daß der schwache Faden die Kette und der starke Faden den Schuß bildet und die Länge mindestens 10 Meter aufweist.
2. Verwendung von mindestens 10 Meter langen gummierten Gewebestreifen bestehend aus einem starken Querfaden und einem schwachen Längsfaden, wobei der starke Faden der Schuß und der schwache Faden die Kette ist als Einlage von Handläufen.
3. Verwendung gemäß Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Gewebestreifen die Länge des Handlaufes aufweist.



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 98 10 0120

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
Y	GB 1 377 481 A (GRAHAM) * Anspruch 1 *	1-3	D03D15/00
Y	DE 39 21 888 A (PAGUAG) * das ganze Dokument *	1-3	
A	US 5 255 772 A (BALL)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			D03D B66B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 27. April 1998	Prüfer Boutelegier, C
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)