

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: GM 800/01

(51) Int.Cl.⁷ : **B41K 1/10**

(22) Anmeldetag: 17.10.2001

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 8.2002

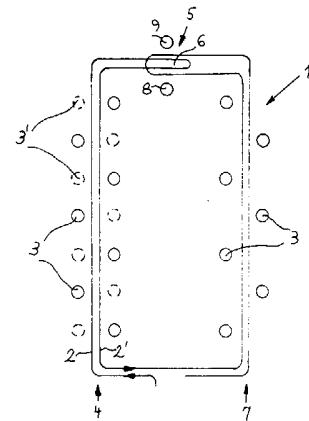
(45) Ausgabetag: 25. 9.2002

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

ACHLEITNER ULRICH
A-3812 GROSS SIEGHARTS, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) **GEWEBTES SCHLAUCHBAND FÜR VERSTELLBARE STEMPEL**

(57) Ein gewebtes Schlauchband (1) für verstellbare Stempel, z.B. Datumsstempel, dient als formgebendes Schlauchgewebe zum Aufvulkanisieren der endlos umlaufenden, verstellbaren Texte. Eine besonders hohe Saugfähigkeit wird erfindungsgemäß durch Verwendung eines aus Stapelfasern gewebten Fadens als Schussfaden (2, 2') erreicht. Der Schussfaden (2, 2') des Schlauchbandes (1) wird doppelt geführt und an der Webkante (5) mit einem Hilfsfaden (8) und einem Sperrfaden (9) verhäkelt.



Die Erfindung betrifft ein gewebtes Schlauchband für verstellbare Stempel, z.B. Datumsstempel, zum Aufvulkanisieren einer Gummiträgerschicht, mit Kettfäden und Schussfäden.

Die aufvulkanisierte Gummiträgerschicht trägt die unterschiedlichen Stempeltex-te bzw. Zahlen, die über ein drehbares Stellrad endlos umlaufend verstellt werden können. Für die Herstellung des Gewebes werden als Längs- bzw. Kettfäden, z.B. Baumwollzwirnfäden, und als Quer- bzw. Schussfäden endlose Filamentfäden mit z.B. 42.000 m/kg verwendet. Generell sind Fäden zwischen 10.000 m/kg und 50.000 m/kg verwendbar. Die Qualität bzw. Langlebigkeit des Stempels ist von der Haftfestigkeit der Gummiträgerschicht auf dem Schlauchband abhängig. Im Rahmen der vorliegenden Erfindung wurde gefunden, dass die Haftfestigkeit von der Saugfähigkeit der verwendeten Fasern während des Vulkanisierens abhängig ist. Die mäßige Saugfähigkeit der bisher eingesetzten Filamentfäden bereitet manchmal Probleme insofern, als sich die Gummiträgerschicht nach längerem Gebrauch vom Schlauchband ablösen kann.

Die Erfindung zielt darauf ab, ein gewebtes Schlauchband für das Aufvulkanisieren der aus Gummi bestehenden Stempeltex-te zu schaffen, bei der sich die Gummiträgerschicht weniger leicht ablösen kann.

Diese Aufgabe wird durch ein Schlauchband der eingangs genannten Art erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass der Schussfaden aus zu einem endlosen Faden versponnenen Stapelfasern besteht. Durch das Verspinnen weniger Zentimeter langer Fadenstücke, sogenannter Stapelfasern, zu einem gemeinsamen neuen Faden wird die gewünschte hohe Saugfähigkeit erreicht.

Um einen rundherum geschlossenen Schlauch herzustellen, wird ein U-förmiger Stoffstreifen aus Kett- und Schussfäden gewebt, dessen Endkanten während des Webens miteinander verhäkelt werden. Dies kann auf einfache Weise dadurch erfolgen, dass der Schussfaden des Schlauchbandes doppelt geführt ist. Der Schussfaden kann so mit einer Nadel eingeschossen werden, sodass kein Schiffchen notwendig ist.

Durch die doppelte Führung des Schussfadens wäre es möglich, den Schussfaden einfach wieder aus dem Webfach herauszuziehen. Er muss daher am Rand fixiert sein. Dies erfolgt dadurch, dass der Schussfaden mit einem Hilfsfaden und einem Sperrfaden verhäkelt ist.

Prinzipdarstellungen des Erfindungsgegenstandes sind in den Zeichnungen dargestellt. Fig. 1 zeigt das Weben des Schlauchbandes in einer Schnittdarstellung mit der Schnittachse normal zu den senkrecht verlaufenden Kettfäden; und Fig. 2 das Verhäkeln des Schussfadens entlang einer Webkante in schematischer Darstellung.

Verstellbare Stempel wie z.B. Datumsstempel umfassen mindestens ein einstellbares Text- bzw. Zahlenfeld. Die unterschiedlichen Stempeltexthe aus Gummi sind auf einem geschlossenen Ringband angeordnet, das durch ein Einstellrad verdreht werden kann. Der Stempeltext wird durch Drehen des Einstellrades ausgewählt. Das Ringband besteht aus einem Streifen eines Schlauchbandes 1 und den aufvulkanisierten Texten aus Gummi.

Das Schlauchband 1 wird mit einer kombinierten Web- und Häkelmaschine hergestellt. Für die Herstellung solcher Schlauchbänder 1 eignen sich im Allgemeinen Fäden zwischen 10.000 m/kg und 50.000 m/kg mit hoher Saugfähigkeit. Die hohe Saugfähigkeit des Gewebes ist für die Haftfestigkeit der aufvulkanisierten Gummischicht wichtig. Die beste Haftfestigkeit wird bei der Verwendung eines aus kurzen Stapelfasern gesponnenen Fadens erreicht. Ein solcher Faden weist zirka ein spezifisches Gewicht von 34.000 m/kg auf und wird beim Weben als Quer- bzw. Schussfaden 2 eingesetzt. Als Längs- bzw. Kettfäden 3 werden übliche Baumwollzwirnfäden verwendet. Die runde geschlossene Form erhält das Schlauchband 1 durch die Anordnung zweier nebeneinander verlaufender Webfächer 4, 7 und durch Verhäkeln der Webkanten 5.

Wie in Fig. 1 schematisch dargestellt, wird der Schussfaden 2 zuerst mit Hilfe einer Nadel 13 zwischen die parallelen Kettfäden 3 des ersten Webfaches 4 eingeschossen. Am Ende des

ersten Webfaches 4, an der Webkante 5, wird der Schussfaden 2, der eine Schussfadenschlaufe 6 bildet, mit einem Hilfsfaden 8 und einem Sperrfaden 9 verhäkelt und somit in seiner Position festgehalten, wie an Hand von Fig. 2 noch genauer erläutert wird.

Im Anschluss daran wird die Nadel 13 aus dem ersten Webfach 4 herausgezogen und in gleicher Weise in das zweite Webfach 7 eingeschossen. Der Schussfaden 2 wird wieder verhäkelt und die Nadel 13 wieder herausgezogen. Vor dem Wiedereinschießen des Schussfadens 2 in das erste Webfach 4 wird ein Webfachwechsel bei beiden Webfächern 4, 7 durchgeführt. Unter einem Webfachwechsel versteht man das Austauschen der gehobenen und gesenkten Kettfäden 3 in die Position 3' mit Hilfe von nicht dargestellten Litzen, durch die die Kettfäden 3 gezogen sind. Durch diesen Webfachwechsel bzw. das Überkreuzen der Kettfäden 3 werden die beiden parallel geführten Schussfäden 2, 2' mit dem bereits gewebten Schlauchband verbunden.

Das Prinzip der Vermaschung des Schussfadens 2 an der Webkante 5 mit Hilfsfaden 8 und Sperrfaden 9 ist in Fig. 2 am Beispiel eines schmalen Stoffbandes 10 dargestellt. Der von links nach rechts eingeschossene Schussfaden 2 ist zunächst mit der Nadel 13 fixiert. Mit einer Häkelnadel 11 wird der hinter dem Schussfaden 2 geführten Hilfsfaden 8 gemeinsam mit dem davor geführten Sperrfaden 9 aufgenommen und durch die zuvor gehäkelte Häkelschlaufe 12 gezogen und somit abgebunden bzw. fixiert. Durch das gemeinsame Durchziehen von Hilfsfaden 8 und Sperrfaden 9 durch die Häkelschlaufe 12 entsteht eine neue weitere Häkelschlaufe für das Verhäkeln bzw. das Abbinden der nächsten Schussfadenreihe nach dem nächsten Webfachwechsel. Danach wird die Nadel 13 wieder parallel aus dem Webfach, ohne Webfachwechsel, von rechts nach links zurückgezogen.

A n s p r ü c h e :

1. Gewebtes Schlauchband (1) für verstellbare Stempel, z.B. Datumsstempel, zum Aufvulkanisieren einer Gummiträgerschicht, mit Kettfäden (3,3') und Schussfaden (2,2'), **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schussfaden (2,2') aus zu einem endlosen Faden versponnenen Stapelfasern besteht.
2. Schlauchband nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schussfaden (2,2') des Schlauchbandes (1) doppelt geführt ist.
3. Schlauchband nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Schussfaden (2,2') mit einem Hilfsfaden (8) und einem Sperrfaden (9) verhäkelt ist.

Wien, den 17. Oktober 2001

Fig.1

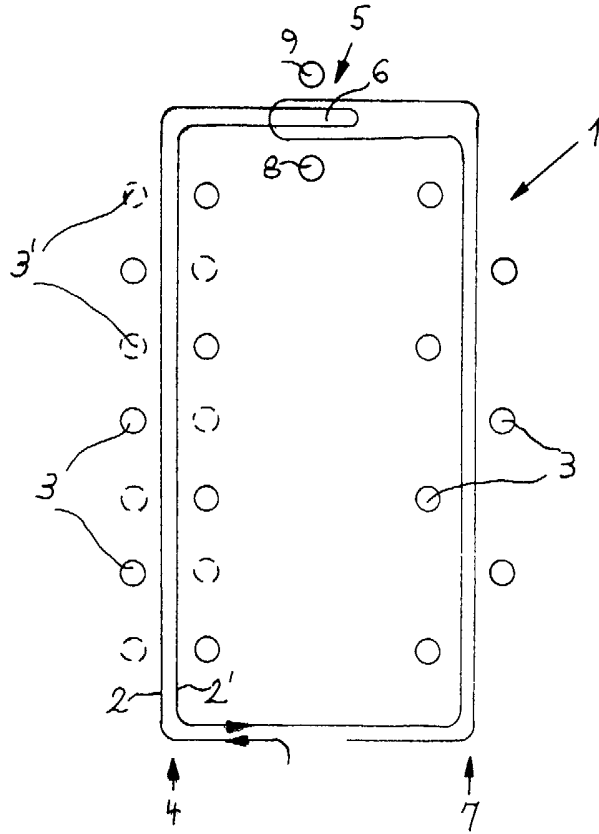
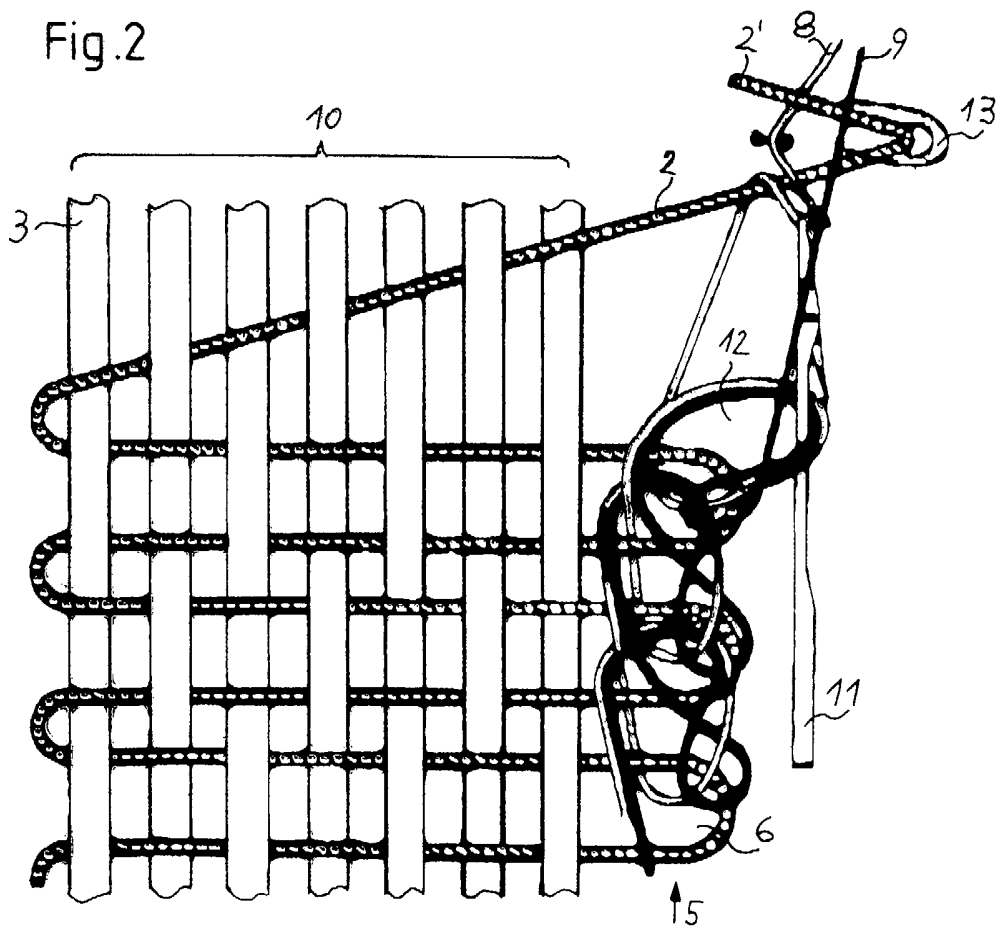


Fig.2





ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95
 TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535;
 Postscheckkonto Nr. 5.160.000 BLZ: 60000 SWIFT-Code: OPSKATWW
 IBAN: AT36 6000 0000 0516 0000 UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

RECHERCHENBERICHT

zu 13 GM 800/2001

Ihr Zeichen: 15/Ö 39 115

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁷ : B 41 K 1/10,1/36

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): B 41 K, D 03 D

Konsultierte Online-Datenbank: WPI, EPODOC, PAJ

Der Recherchenbericht wurde auf der Grundlage der am 17. Oktober 2001 eingereichten Ansprüche erstellt.

Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
A	DE 27 31 509 B2 (Funahashi) 30. August 1979 (30.08.79) *gesamtes Dokument*	1

Fortsetzung siehe Folgeblatt

Kategorien der angeführten Dokumente (dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Standes der Technik, stellen keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

- "A" Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.
- "Y" Veröffentlichung **von Bedeutung**; die Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.
- "X" Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- "P" Zwischenveröffentlichtes Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist.
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland;
 EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan;
 RU = Russische Föderation; SU = Ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA);
 WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere Codes siehe WIPOST.3.

Datum der Beendigung der Recherche: 24. April 2002 Prüfer: Dr. Wittmann

Die genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax Nr. 01 / 534 24 - 737) oder telefonisch (Tel. Nr. 01 / 534 24 - 738 oder - 739) oder per e-mail: Kopierstelle@patent.bmwa.gv.at **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Bestellung gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte "**Patentfamilien**" (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter Telefonnummer 01 / 534 24 - 738 oder - 739 (Fax. Nr. 01/534 24 – 737; e-mail: Kopierstelle@patent.bmwa.gv.at).