

①⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

②① Anmeldenummer: 80106129.2

⑤① Int. Cl.³: **D 01 H 5/14, D 01 G 19/10**

②② Anmeldetag: 09.10.80

③⑩ Priorität: 06.11.79 DE 2944680

⑦① Anmelder: **Staedtler & Uhl, Nördliche Ringstrasse 12, D-8540 Schwabach (DE)**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: 27.05.81
Patentblatt 81/21

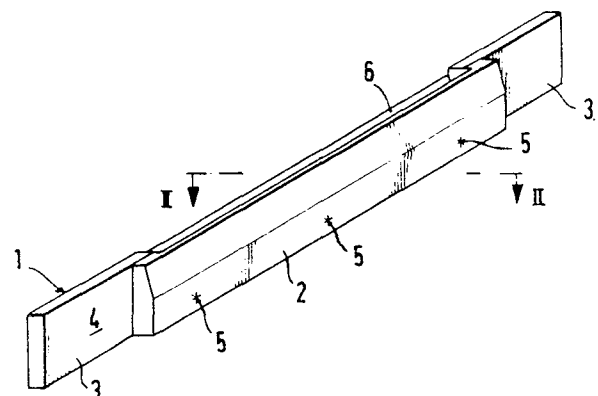
⑦② Erfinder: **Egerer, Josef, Beim Blengarten 2b, D-8540 Schwabach (DE)**

⑧④ Benannte Vertragsstaaten: CH FR GB IT LI

⑦④ Vertreter: **Patentanwälte Czowalla . Matschur + Partner, Königstrasse 1, D-8500 Nürnberg (DE)**

⑤④ Streckenstab für Textilverbereitungsmaschinen.

⑤⑦ Die Erfindung richtet sich auf einen Streckenstab mit einer Längsnut (6) zur Aufnahme einer Nadelleiste bei Textilverbereitungsmaschinen, insbesondere Streckwerken. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, daß der Streckenstab auf zwei in einer Längsteilungsebene (7) einander anliegenden und an den Anlageflächen miteinander verbundenen Leisten (1, 2) gebildet wird. Eine Leiste (1) besteht aus gehärtetem Werkstoff, während die andere Leiste (2) aus weniger hartem Werkstoff hergestellt ist. Die Nut (6) geht von der Teilungsebene (7) der beiden Leisten (1, 2) aus. Die beiden Leisten (1, 2) können durch Punktschweißen, Löten, Kleben od. dgl. verbunden sein.



EP 0 029 113 A1

0029113

Dr. Max Schneider † (1977)

Dr. Alfred Eitel Dipl.-Ing.


Ernst Czowalla Dipl.-Ing.
Dipl.-Ldw.

Patentanwälte

Peter Matschkur Dipl.-Phys.

Zugelassen beim Europäischen Patentamt - admitted to the European Patent Office - agréés près l'Office européen des brevets

85 Nürnberg 106, den
Königstraße 1 (Museumsbrücke)
Fernsprech-Sammel-Nr. 20 39 31

 Parkhaus Katharinenhof
Parkhaus Adlerstraße

unser Zeichen: 30 527-26/Bae

- 1 -

Streckenstab für Textilvorbereitungsmaschinen

Die Erfindung richtet sich auf einen Streckenstab mit einer
Längsnut zur Aufnahme einer Nadelleiste bei Textilvorberei-
5 tungsmaschinen, insbesondere Streckwerken.

Solche Streckenstäbe, in deren Nut die Nadelleisten einge-
spannt, eingeschraubt, eingelötet oder eingeklebt werden,
werden bislang ausnahmslos einteilig aus Stahlprofilen her-
10 gestellt. Die vergleichsweise schmalen und tiefen Nuten müssen
in das volle Material eingearbeitet werden, wozu sich nur
Scheibenfräser eignen, deren Durchmesser dazu besonders klein
sein muß, damit der Auslauf der zu fräsenden Nut genügend
klein bleibt. Dieses Erfordernis bedingt einen hohen Zeit-
15 aufwand. Solche Stäbe werden anschließend gehärtet, da insbe-
sondere die außenliegenden Stabenden z.B. durch den Angriff
von Mitnehmerelementen einer beachtlichen Beanspruchung unter-
liegen. Dadurch treten Verzugkräfte auf. Dies wiederum er-
fordert ein Nachrichten der Stäbe, was im allgemeinen von
20 Hand geschieht. Andererseits führt dieses Herstellungsver-
fahren zu einem beachtlichen kostenerhöhenden Ausschuß.

Diese Mängel bekannter Streckenstäbe zu vermeiden und eine
konstruktive Ausgestaltung vorzusehen, die bei der Herstel-
25 lung Arbeit und Kosten erspart, ist die der Erfindung zu-
grundeliegende Aufgabe.

Nach dem allgemeinen Gedanken der Erfindung besteht die Lö-

sung darin, daß der Streckenstab aus zwei in einer Längsteilungsebene einander anliegenden und an den Anlageflächen miteinander verbundenen Leisten besteht, von denen die eine aus gehärtetem Werkstoff und die andere aus weniger hartem Werkstoff besteht, wobei die Nut von der Teilungsebene der Leisten ausgeht.

Ein wesentlicher Vorteil dieser erfindungsgemäßen Maßnahme liegt darin, daß die Nut von der Fläche der Leiste her eingearbeitet werden kann, wozu beispielsweise Walzenstirnfräser Verwendung finden können, deren Zerspanungsleistung wesentlich höher ist als die der andernfalls erforderlichen Scheibenfräser. Zum anderen brauchen die fertiggestellten Stäbe keinem weiteren Härteprozeß unterzogen zu werden, so daß das Nachrichten ganz entfällt. Schließlich hat sich überraschend herausgestellt, daß der aus zwei Leisten unterschiedlicher Härte bestehende Streckenstab eine höhere Biegefestigkeit aufweist als ein dem Stand der Technik entsprechender einstückiger Stab.

Zur Herstellung eines solchen Streckenstabs kann Bandmaterial Verwendung finden.

Es liegt im Rahmen der Erfindung, die beiden Leisten stoffschlüssig zu verbinden, z.B. durch Punktschweißen. Sie können aber auch miteinander verlötet oder verklebt werden. Welcher Verbindungsart der Vorzug gegeben wird, richtet sich nach den Umständen des Einzelfalls und den zu erwartenden von dem Stab aufzunehmenden Kräften.

Die Erfindung sieht vor, daß die Nut in nur einer der beiden Leisten eingearbeitet ist. Die eine Seitenwand der Nut liegt dann in der Teilungsebene der beiden Leisten.

Eine andere Alternative besteht darin, daß die Nut teilweise in beide Leisten eingearbeitet ist, was insbesondere bei einem Verlauf der Nut schräg zur Teilungsebene in Betracht kommt. In beiden Fällen wirken sich aber die Vorteile der leichteren Be-

arbeitbarkeit voll aus.

Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sowie anhand der Zeichnung.

Hierbei zeigen:

Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Streckenstab in perspektivischer Darstellung;

Fig. 2 den Aufbau eines Streckenstabs nach Fig. 1 etwa im Schnitt nach Linie II - II in Fig. 1 und

Fig. 3 und 4 weitere abgewandelte Ausführungsformen des Streckenstabs, wiederum im analogen Schnitt.

Der Streckenstab nach Fig. 1 besteht aus zwei Leisten, von denen die in der Zeichnung hinten liegende Leiste 1 länger ist als die vorn liegende Leiste 2. Die Leiste 1 weist überstehende Enden 3 auf, die der Befestigung des Streckenstabes an der jeweiligen Maschine dienen und die insbesondere dem Angriff von Mitnehmerelementen und damit erhöhter Beanspruchung ausgesetzt sind. Aus diesem Grund besteht die Leiste 1 aus gehärtetem Stahl. Der Querschnitt der Leiste 1 ist rechteckig. An der Seitenfläche 4 liegt die weitere, demgegenüber kürzere Leiste 2 an, die aus ungehärtetem oder zumindest weniger hartem Stahl besteht und, wie bei der in Fig. 1 wiedergegebenen Ausführungsform, durch Schweißpunkte 5 mit der Leiste 1 verbunden ist. Es kommen aber auch eine Löt- oder Klebeverbindung in Betracht, ohne daß dadurch die Erfindung eine prinzipielle Änderung erfährt. Die Nut 6 greift von der Oberseite her in den Streckenstab ein. Bei der Ausführungsform nach Fig. 1 und 2 verläuft diese Nut 6 leicht schräg zur Längsteilungsebene 7 der beiden Leisten 1 und 2. In jeder dieser Leisten 1 und 2 ist ein Teil der Nut 6 eingearbeitet. Fig. 2 läßt in ihrem oberen Teil erkennen, daß die Bearbeitung der Leisten von ihrer Oberfläche her leicht möglich ist.

35

Bei der Ausführungsform nach Fig. 3 verläuft die Nut 6 parallel zur Längsteilungsebene 7, und zwar ist sie je zur Hälfte in jede der beiden Leisten 1 und 2 eingearbeitet. Die Fig. 4 hin-

- 4 -

gegen zeigt eine Nut 6, die allein in die kürzere Leisten 2 eingearbeitet ist und einerseits von der Fläche 4 der Leiste 1 begrenzt wird.

- 5 Bei den Stäben, wie sie beispielsweise gemäß der Patentanmeldung P 29 06 544.9-26 zur Befestigung eines Nadelstreifens Verwendung finden, ergibt sich darüber hinaus der außerordentlich große Vorteil der in die Seitenflächen der beiden Leisten einzubringenden Nuten.

Patentansprüche

1. Streckenstab mit einer Längsnut zur Aufnahme einer Nadel-
5 delleiste bei Textilvorbereitungsmaschinen, insbesondere Streckwerken, dadurch gekennzeichnet, daß der Streckenstab aus zwei in einer Längsteilungsebene (7) einander anliegenden und an den Anlageflächen miteinander verbundenen Leisten (1,2) besteht, von denen die eine (Leiste 1) aus gehärtetem Werkstoff und die andere
10 (Leiste 2) aus weniger hartem Werkstoff besteht, wobei die Nut (6) von der Teilungsebene (7) der beiden Leisten (1,2) ausgeht.
2. Streckenstab nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet,
15 daß die beiden Leisten (1,2) durch Punktschweißen, Löten, Kleben od.dgl. verbunden sind.
3. Streckenstab nach Anspruch 1 u. 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Nut (6) in nur einer der beiden Leisten
20 (1,2) eingearbeitet ist.
4. Streckenstab nach Anspruch 1 u. 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Nut (6) teilweise in beide Leisten (1,2) eingearbeitet ist.

-1/1-

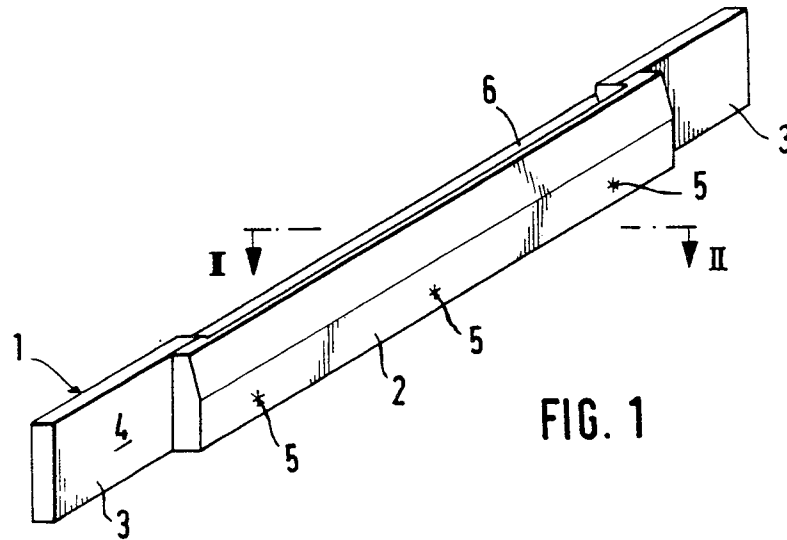


FIG. 1

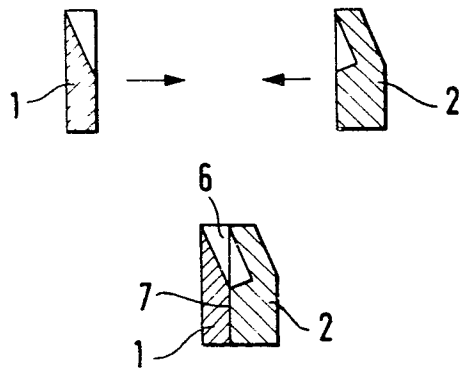


FIG. 2

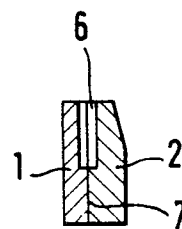


FIG. 3

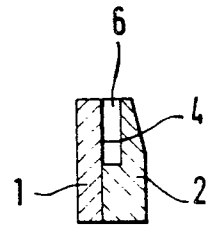


FIG. 4

0029113



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 80 10 6129

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	<p><u>GB - A - 1 170 725</u> (STAEDTLER AND UHL)</p> <p>* Seite 1, Zeilen 14-29; Seite 3, Zeilen 51-104; Figuren 12, 14, 15 *</p> <p>--</p>	1-3	<p>D 01 H 5/14</p> <p>D 01 G 19/10</p>
A	<u>GB - A - 967 802</u> (AKROYD AND SON LTD.)		
A	<u>FR - A - 2 030 379</u> (FA. STAEDTLER & UHL)		

			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.)
			<p>D 01 G</p> <p>D 01 H</p>
			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			<p>X: von besonderer Bedeutung</p> <p>A: technologischer Hintergrund</p> <p>O: mündliche Offenbarung</p> <p>P: Zwischenliteratur</p> <p>T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</p> <p>E: kollidierende Anmeldung</p> <p>D: in der Anmeldung angeführtes Dokument</p> <p>L: aus andern Gründen angeführtes Dokument</p> <p>&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</p>
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 17-02-1981	Prüfer MUNZER