

⑫

**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

⑰ Anmeldenummer: 83101919.5

⑤① Int. Cl.<sup>3</sup>: A 41 F 1/00

⑱ Anmeldetag: 26.02.83

⑳ Priorität: 24.04.82 DE 3215470

㉓ Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
02.11.83 Patentblatt 83/44

㉔ Benannte Vertragsstaaten:  
AT DE FR GB IT NL

⑦① Anmelder: Schaeffer Scovill Verbindungstechnik GmbH  
Schützenstrasse 23  
D-5600 Wuppertal 2(DE)

⑧④ Benannte Vertragsstaaten:  
AT DE FR GB IT NL

⑦① Anmelder: P. & M. Hillringhaus KG  
Westkottor Strasse 180 a  
D-5600 Wuppertal 2(DE)

⑧④ Benannte Vertragsstaaten:  
DE IT NL AT

⑦② Erfinder: Belter, Lothar  
Alhausstrasse 23  
D-5600 Wuppertal 2(DE)

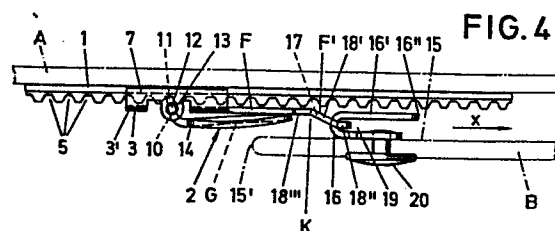
⑦② Erfinder: Stöcker, Alberto  
Wilhelm-Hedtmann-Strasse 23  
D-5600 Wuppertal 22(DE)

⑦④ Vertreter: Rieder, Jürgen et al,  
Corneliusstrasse 45  
D-5600 Wuppertal-Vohwinkel(DE)

⑤④ Verschluss für Bunde oder dergleichen.

⑤⑦ Die Erfindung betrifft einen Verschluss für Bunde o. dergl., insbesondere an Hosen, Röcken o. dergl., mit einer am einen Bundteil (A) befestigten Rastschiene (1), auf welcher ein mit dem anderen Bundteil (B) in Verbindung stehender Schieber (3) verlagerbar ist, welcher einen Klapphebel (2) trägt, der sich unterhalb seiner Klappachse in eine Rastnase (11) fortsetzt, und an welchem das andere Bundteil (B) lösbar befestigt ist, und schlägt zur Erzielung einer gebrauchsgünstigen, d. h. bedienungsbequemereren Handhabung (ohne die individuelle Schieberlage zu verfälschen) vor, daß der andere Bundteil (B) an seiner Innenseite (15) einen Haken (16) aufweist, der von der Vorderseite des Klapphebels (2) her in eine fensterförmige Öffnung (17) desselben einhängbar ist, welcher Öffnung eine in Verhakungsrichtung (x) vorgelagerte Gleitfläche (G) des Klapphebels (2) zugeord-

net ist, welche tiefer liegt als der vom Haken (16) übergriffene Öffnungssteg (18<sup>''</sup>). Ohne Lageveränderung des Klapphebels (2) kann jederzeit der andere Bundteil bequem sowie ohne Sichtverbindung gelöst bzw. wieder mit dem der Feinverstellung vorbehaltenen Schieber (3) mittel- oder unmittelbar gekuppelt werden.



1

Verschluß für Bunde oder dergleichen

Die Erfindung bezieht sich auf einen Verschluß für Bunde oder dergleichen, insbesondere an Hosen, Röcken oder dergleichen, mit einer  
5 am einen Bundteil befestigten Rastschiene, auf welcher ein mit dem anderen Bundteil in Verbindung stehender Schieber verlagerbar ist, welcher einen Klapphebel trägt, der sich unterhalb seiner Klappachse in eine Rastnase fortsetzt, und an welchem das andere Bundteil lösbar befestigt ist.

10

Eine Ausgestaltung dieser Art ist aus Fig. 8 der DE-OS 28 00 288 bekannt. Zur lösbaren Befestigung dient eine Krallenplatte. Letztere ist aus dem Material des Klapphebels ausgestanzt, und zwar einschließlich seitlich der Platte überstehender Haltevorsprünge. Die hierbei  
15 entstehenden Stanznischen bilden den Einführweg der mit dem anderen Bundteil verbundenen Krallenplatte. Um ein zufälliges Lösen weitestgehend auszuschließen, ist der Klapphebel unter Bildung eines Kehlengrundes Z-förmig gefaltet. Obwohl diese Ausgestaltung das Lösen des anderen Bundteils grundsätzlich ermöglicht, wird in der Praxis  
20 doch kaum oder gar kein Gebrauch davon gemacht, da es doch schon erheblicher Geschicklichkeit bedarf, die Krallenplatte in eine Lage zu bringen, in der die Haltevorsprünge deckungsgleich zu den Nischen liegen. Dazu ist auch eine freie Sicht notwendig, die aber durch einen den Einführweg überfangenden Abdeckstreifen nicht gegeben ist.  
25 Außerdem muß der Klapphebel zuvor aus der Sperrstellung geschwenkt werden, da die Krallenplatte von der Unterseite des Klapphebels her zugeordnet wird. Bei dieser Manipulation kann sich der entrastete Schieber aber verlagern.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen gattungsgemäßen Verschuß anzugeben, der bei einfachem Aufbau eine bedienungsbequemere Handhabung erlaubt, und zwar ohne dabei die individuelle Schieberlage zu verfälschen.

5

Gelöst ist diese Aufgabe durch die im Anspruch 1 angegebene Erfindung.

Die Unteransprüche sind vorteilhafte Weiterbildungen des erfindungsgemäßen Verschlusses.

Zufolge solcher Ausgestaltung ist ein gattungsgemäßer Verschuß von erhöhtem Gebrauchswert geschaffen: Ohne Lageveränderung des Klapphebels kann jederzeit der andere Bundteil bequem sowie ohne  
15 Sichtverbindung gelöst bzw. wieder mit dem der Feinverstellung vorbehaltenen Schieber mittel- oder unmittelbar gekuppelt werden. Hierzu kommt eine einfache Hakenverbindung zur Anwendung. Der Haken selbst liegt, der Sicht entzogen, an der Innenseite des übergreifenden Bundteils. Er ist von der Vorderseite des Klapphebels her in eine  
20 fensterförmige Öffnung einhängbar. Der Klapphebel braucht also nicht mehr aus dem Weg geklappt zu werden. Seine Vorderseite, d. h. sein Rücken fungiert vielmehr in vorteilhafter Weise als eine der Öffnung in Verhakungsrichtung vorgelagerte Gleitfläche. Dem Klapphebel kommt insoweit eine Doppelfunktion zu. Da die entsprechende Gleitfläche  
25 tiefer liegt als der vom Haken übergriffene Öffnungssteg, wird die fensterförmige Öffnung auch sicher gefunden. Die Verhakung oder das Lösen des Hakens kann daher blindlings erfolgen. Die Verhakung wird entweder am Schieber oder am Klapphebel vorgenommen. Der Verhakung am Klapphebel wäre insofern Vorzug zu geben, als die  
30 Zugwirkung zur zusätzlichen Sicherung der Klapphebel-Grundstellung genutzt werden kann. Günstig ist es im anderen Fall, die Öffnung am freien, auswärts abgewinkelten Ende einer Fahne des Schiebers zu realisieren, über welche der mit seiner Oberseite die Gleitfläche bildende, kurz vor der Öffnung endende Klapphebel klappbar ist. Durch

Aufwärtsabwinklung der die Öffnung bildenden Partie steht die fensterförmige Öffnung fanggerecht quer zum Hakeneinlauf. Diese und die weitere Maßnahme, daß die Gleitfläche des Klapphebels eine Führungsrinne bildet, optimiert die funktionsgerechte, bedienungsleichte Handhabung.

Weitere Vorteile und Einzelheiten des Gegenstandes der Erfindung sind nachstehend anhand zweier zeichnerisch veranschaulichter Ausführungsbeispiele näher erläutert. Es zeigt

10

Fig. 1 den erfindungsgemäß ausgebildeten Verschuß gemäß dem ersten Ausführungsbeispiel, an einem Hosenbund angebracht,

15

Fig. 2 diesen Verschuß in Draufsicht, und zwar in gegenüber Fig. 1 vergrößertem Maßstab, mit strichpunktiert angedeuteter Rastschiene,

Fig. 3 den Schnitt gemäß Linie III-III in Fig. 2,

20

Fig. 4 die Seitenansicht zu Fig. 2,

Fig. 5 eine der Fig. 1 entsprechende Darstellung des Verschlusses gemäß dem zweiten Ausführungsbeispiel,

25

Fig. 6 die Draufsicht in Vergrößerung,

Fig. 7 den Schnitt gemäß Linie VII-VII in Fig. 6 und

Fig. 8 die Seitenansicht der Fig. 6.

30

Der auf einer eng gezahnten Rastschiene 1 schlittenartig geführte Verschuß beider Ausführungsbeispiele besitzt einen Klapphebel 2 sowie einen diesen lagernden Schieber 3.

Die Rastschiene 1 weist, durch eine mittig verlaufende Annähvertiefung 4 geteilt, querliegende Rastvertiefungen 5 auf. Der Schienensockel 6 ist eingezogen (vergl. Fig. 3 und 7). Der Schieber 3 formt ein die Rastschiene 1 umfassendes C-Profil. Die C-Schenkel sind, von der 5 Decke bzw. dem Steg 3' des Schiebers 3 her doppelt abgewinkelt derart, daß sie mittels Führungslappen 7 die Ränder der Rastschiene 1 hintergreifen. Nach dem Annähen der Rastschiene unter Anwendung einer mittigen Naht 8 wird der Schieber 3 aufgeschoben. Dies kann vom freien, quengerundeten Ende 1' der Rastschiene her geschehen. 10 Die Rastschiene 1 hält den Verschuß an dem einen Bundteil A des Hosenbundes 9 fest.

Der Klapphebel 2 ist quer zur Laufrichtung des Schiebers 3 abgewinkelt. Die Winkelschenkel sind unterschiedlicher Länge. Der kürzere, 15 schienenartig weisende Schenkel 10 formt eine Rastnase 11. Letztere wirkt mit den Rastvertiefungen 5 zusammen. Im Bereich der Naht 8 ist die Rastnase zum Schutze der Naht etwas zurückgeschnitten.

Weiter sind beim Ausstanzvorgang des Klapphebels 2 zwei achsenbildende Materialvorsprünge 12 mitberücksichtigt. Letztere ragen in je 20 eine Lagerbohrung 13 von Lageraugen, die aus dem Material der Schenkel des C-Profiles des Schiebers 3 freigeschnitten sind. Zur Montage des Klapphebels 2 werden die Lageraugen leicht nach auswärts gedrückt. Nach deckungsgleicher Ausrichtung der Materialvorsprünge 25 12 zu den Lagerbohrungen 13 werden die Lageraugen wieder in die aus den Fig. 2 und 6 ersichtliche Parallellage zurückgedrückt. Der Klapphebel 2 ist dann unverlierbar am Schieber 3 gehalten.

Vom oberhalb der Lagerböckchen liegenden Winkelscheitel geht der 30 kürzere Winkelschenkel 10 in den längeren Winkelschenkel 14 über. In Klemmstellung des Schiebers erstreckt sich dieser die Betätigungshandhabe bildende Winkelschenkel 14 im wesentlichen gleichgerichtet zum Schienenverlauf bzw. der parallel dazu sich erstreckenden Decke 3' des Schiebers 3.

Das andere Bundteil B ist am Bundteil A lösbar befestigt. Das andere Bundteil B trägt hierzu dazu an seiner Innenseite 15, also der direkten Sicht entzogenen Seite einen Haken 16. Dieser ist von der Vorderseite des Klapphebels 2 her in eine fensterförmige Öffnung 17 5 einhängbar.

Beim Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 1 bis 4 befindet sich die fensterförmige Öffnung 17 am Schieber 3. Die dort in Befestigungsrichtung etwa um das Maß des eigentlichen Schlittens verlängerte 10 Deckenpartie erstreckt sich als frei fliegende Fahne F über der Schiene 1 und formt an ihrem Ende F' einen lang rechteckigen Rahmen 18. Die längere Seite des Rechtecks liegt quer zur Schienenerstreckung. Der Rahmen 18 ist von größerer Breite als die Decke 3' des Schiebers und auch von größerer Breite als der die Griffhandhabe bildende 15 längere Winkelschenkel 14 des Klapphebels 2. Die Außenecken des Rahmens sind gerundet.

Um einerseits den genügenden berührungsfreien Schienen-Abstand für den Hakenschenkel 16' zu erhalten und andererseits einen der Er- 20 streckung des Bundteiles B entsprechenden Hakeneintritt in die fensterförmige Öffnung 17 zu erreichen, ist das freie Ende F' der Fahne F aufwärts abgewinkelt. Die Abwinklung erstreckt sich beim Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 1-4 allerdings nur auf die Bereiche der kürzeren Rahmenschenkel 18', so daß der vom Haken 16 übergrif- 25 fene, höherliegende Rahmenschenkel bzw. Öffnungssteg 18'' und der mit der Decke 3' ebenengleiche Rahmenschenkel 18''' ihre Parallellage zur Rastschiene 1 beibehalten. Der Haken 16, d. h. sein Hakenschenkel 16' wird hierdurch und aufgrund eines relativ schmalen Hakenmauls 19 von der Schiene ausreichend abgehoben gehalten.

30

Nicht nur die Querstellung des die fensterförmige Öffnung 17 bildenden Fahnenendes F' allein, sondern auch der dieser Öffnung 17 unmittelbar vorgelagerte Klapphebel 2 begünstigt die Herbeiführung des Hakeneingriffs, dies sogar ohne Sichtverbindung, also praktisch

blindlings. Der Rücken des Klapphebels 2 formt nämlich eine in Ver-  
hakungsrichtung x liegende Gleitfläche G als Ausrichthilfe für den  
Hakeneingriff. Diese Gleitfläche G liegt tiefer als der vom Haken  
umgriffene Öffnungssteg 18". Zwischen dieser Gleitfläche und der  
5 anschließenden, winkelförmig ansteigenden (ca. 30-90°), die fenster-  
förmige Öffnung 17 aufweisenden Fahne F entsteht bei beiden Lösungen  
eine Art Fangkehle K.

Die Gleitfläche G des Klapphebels ist gemäß Fig. 2 zudem zu einer  
10 Führungsrinne ausgebildet, indem ihre in Richtung der Schiene lie-  
genden Längsrandzonen zu die Gleitfläche überragenden Randwülsten 2'  
hochgezogen sind. Letztere verlaufen parallel zueinander, können  
jedoch auch in Richtung der fensterförmigen Öffnung 17 konvergier-  
rend, wodurch eine vorteilhafte Zentrierung erreicht wird. Das freie  
15 Ende des Hakenschenkels 16' ist durch Querrundung seiner beiden  
Ecken und gegebenenfalls eine weitere Zuspitzung zu einem Führungs-  
vorsprung 16'' gestaltet.

Die Festlegung des Hakens 16 am anderen Bundteil B kann durch  
20 Krampen oder, wie beim Ausführungsbeispiel bevorzugt, mit Hilfe eines  
Niets 20 erfolgen.

Der Befestigungsbereich ist so weit an der Innenseite 15 gegenüber  
dem Bundende 15' zurückverlegt, daß der sich schieberseitig des Niets  
25 20 erstreckende Bund-Abschnitt mindestens das freie Ende des Klapp-  
hebels 2 dachförmig und schützend überfängt (vergl. Fig. 1 und 4  
bzw. 5 und 8).

Wie am zweiten Ausführungsbeispiel erkennbar, ist der andere Bundteil  
30 B auch hier an seiner Innenseite 15 mit einem Haken 16 bestückt, der  
von der Vorderseite des Klapphebels 2 her in die fensterförmige Öff-  
nung 17 einhängbar ist, die aber nun, statt vom Schieber 3, unmit-  
telbar vom Klapphebel 2 gebildet wird. Dessen freies Ende setzt sich  
gleichfalls in einen den Schieber an Breite überragenden Rahmen 18

fort, dessen vom Haken 16 übergriffener Öffnungssteg bzw. Rahmenschenkel 18'' stärker abgewinkelt ist, und zwar etwa um 90°. Auch hierdurch entsteht die oben erläuterte Hangkehle K.

5 Da die Zuglast des anderen Bundteiles B in einer die Klemmstellung sichernden Richtung angreift, ist ein Verschluß besonders hohen Gebrauchswerts erzielt. Hier ist praktisch der gesamte Schieberbereich durch einen entsprechend dachförmigen Überstand des freien Endes 15' des Bundteiles B erreicht.

10

Bei der Abwinklung in der schienenabgewandten Richtung ist bezüglich der die fensterförmige Öffnung 17 bildenden Fahne so vorgegangen, daß etwa die halbe Länge der schmaleren Rahmenschenkel 18' in die Abwinklung einbezogen ist. Die Breite des nun nicht mehr parallel  
15 zum Schienenverlauf sondern senkrecht dazu stehenden Öffnungssteiges 18'' entspricht der des Hakenmauls 19.

Der Bundteil B läßt sich "im Handumdrehen" ganz vom Bandteil A lösen oder daran ver- und feststellen.

20

Alle in der Beschreibung erwähnten und in der Zeichnung dargestellten neuen Merkmale sind erfindungswesentlich, auch soweit sie in den Ansprüchen nicht ausdrücklich beansprucht sind.



P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Verschuß für Bunde oder dergleichen, insbesondere an Hosen, Rücken oder dergleichen, mit einer am einen Bundteil befestigten Rast-  
5 schiene, auf welcher ein mit dem anderen Bundteil in Verbindung stehender Schieber verlagerbar ist, welcher einen Klapphebel trägt, der sich unterhalb seiner Klappachse in eine Rastnase fortsetzt, und an welchem das andere Bundteil lösbar befestigt ist, dadurch gekennzeichnet, daß der andere Bundteil (B) an seiner Innenseite (15) einen  
10 Haken (16) aufweist, der von der Vorderseite des Klapphebels (2) her in eine fensterförmige Öffnung (17) desselben einhängbar ist, welcher Öffnung eine in Verhakungsrichtung (x) vorgelagerte Gleitfläche (G) des Klapphebels (2) zugeordnet ist, welche tiefer liegt als der vom Haken (16) übergriffene Öffnungssteg (18').
- 15
2. Verschuß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Öffnung (17) am freien, aufwärts abgewinkelten Ende (F') einer Fahne (F) des Schiebers (3) sitzt, über welche der mit seiner Oberseite die Gleitfläche (G) bildende, kurz vor der Öffnung (17) endende Klapp-  
20 hebel (2) klappbar ist.
3. Verschuß nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Gleitfläche (G) des Klapphebels (2) eine Führungsrinne bildet.

FIG. 1

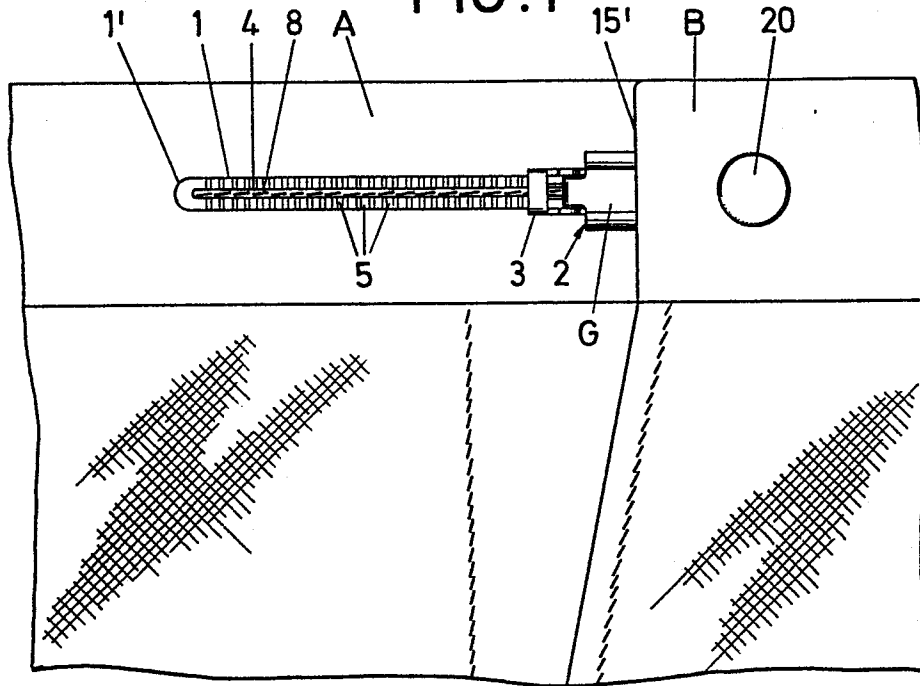


FIG. 3

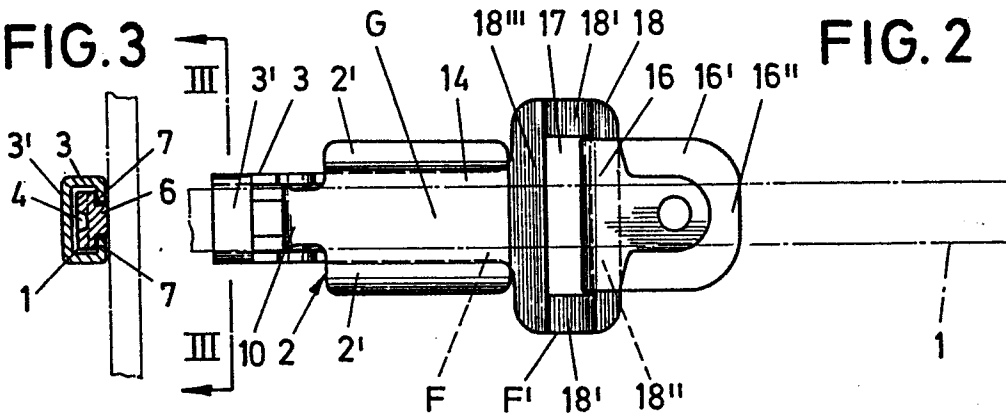


FIG. 2

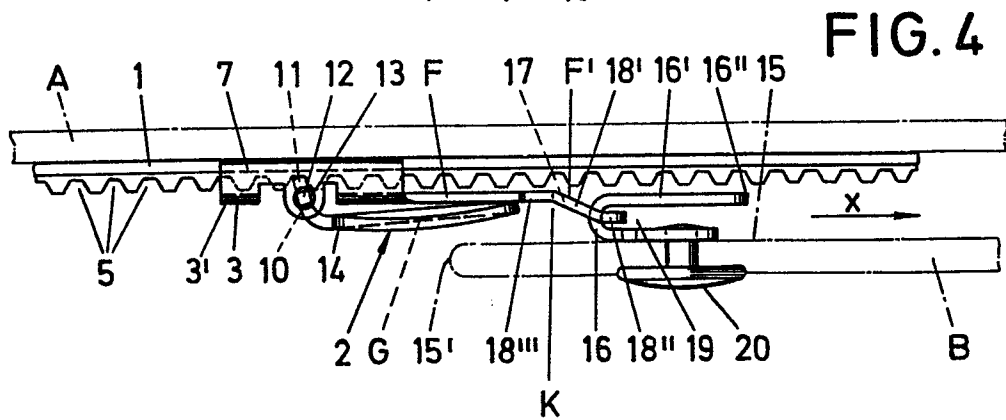


FIG. 5

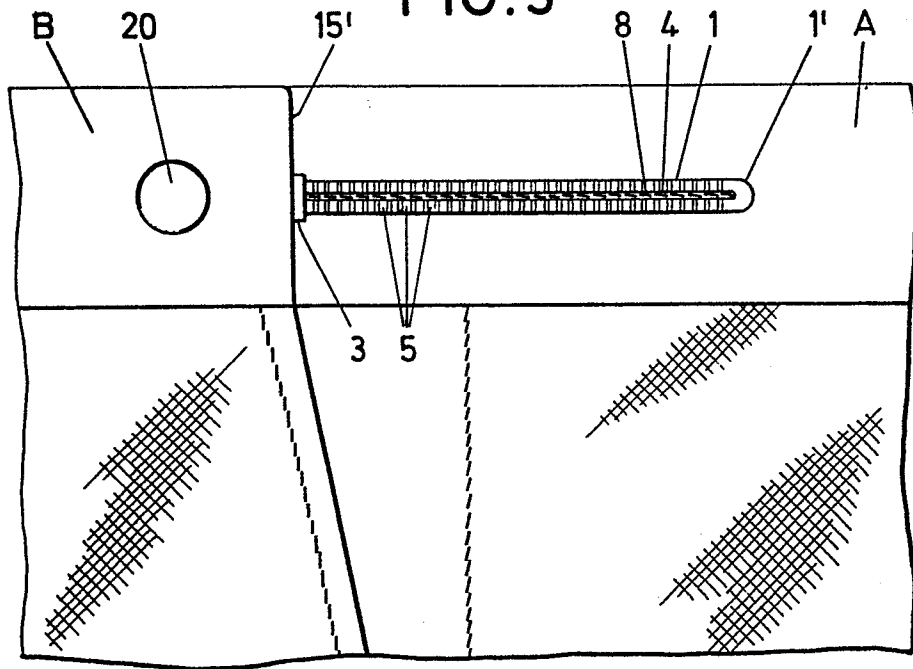


FIG. 6

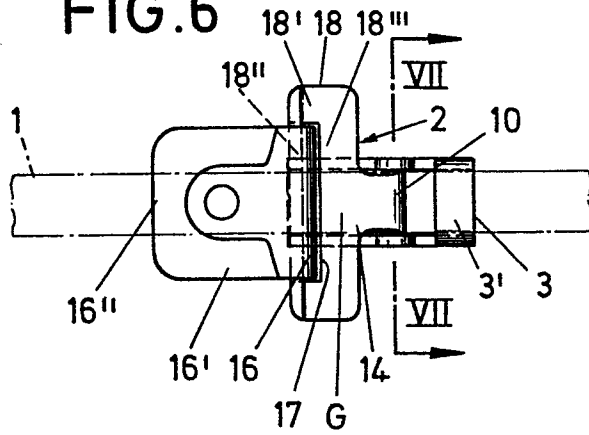


FIG. 7

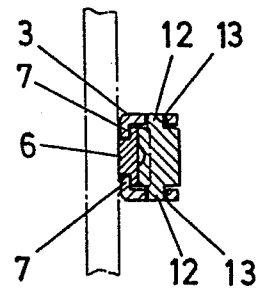


FIG. 8

