



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Int. Cl.³: A 45 D

2/16

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978



PATENTSCHRIFT A5

(11)

632 140

(21) Gesuchsnummer: 4116/78

(22) Anmeldungsdatum: 18.04.1978

(30) Priorität(en):
30.04.1977 DE 2719344
20.05.1977 DE 2722976
03.12.1977 DE 2753987

(24) Patent erteilt: 30.09.1982

(45) Patentschrift
veröffentlicht: 30.09.1982

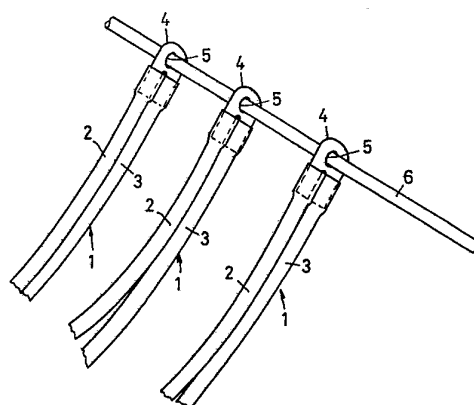
(73) Inhaber:
Willy Ehmann, Heidelberg (DE)

(72) Erfinder:
Willy Ehmann, Heidelberg (DE)
Bodo Aniszewski, Hamburg 67 (DE)

(74) Vertreter:
Micheli & Cie, ingénieurs-conseils, Genève

(54) Lockenwickelapparat.

(57) Der Lockenwickler (1) weist zwei Schläuche oder elastisch biegsame Stäbe (2/3) aus Kunststoff, Gummi oder Metall auf, die im wesentlichen parallel im Abstand voneinander angeordnet sind. Mindestens an einem Ende sind die Schläuche oder Stäbe (2/3) durch einen lösbaren oder einstückig angeformten Bügel (4) miteinander verbunden. Der Querschnitt der Stäbe oder Schläuche (2/3) ist im wesentlichen rund. Ihre einander abgekehrten Längsseiten sind wellenförmig ausgebildet. Zum Festlegen des Lockenwicklers (1) am Haaransatz dient ein Haltestab (6) als Halterung.



PATENTANSPRÜCHE

1. Lockenwickelapparat mit Lockenwicklern zum Schlingwellwickeln der Haare für Dauerwellen oder Wasserwellen, dadurch gekennzeichnet, dass jeder Lockenwickler zwei Schläuche oder elastisch biegsame Stäbe (2/3; 2a/3a; 7/8; 12/13; 12a/13a) aufweist, die im wesentlichen parallel im Abstand nebeneinander angeordnet und an einem Ende durch einen Bügel (4; 4a; 9; 11) miteinander verbunden sind.

2. Lockenwickelapparat nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zum Festlegen des Lockenwicklers am Haaransatz eine Halterung in Form eines Haltestabes (6) vorgesehen ist, der am Innenbogen (5a) des Bügels (4a) zur Auflage kommt oder in einem im Bügel (4) angeordneten Loch (5) durchsteckbar ist.

3. Lockenwickelapparat nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Bügel (4) ein gesondertes Teil ist, dessen Schenkel (a, b) in die Enden der Stäbe oder Schläuche (2/3; 2a/3a) fest eingesteckt sind.

4. Lockenwickelapparat nach den Ansprüchen 1, 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Bügel (4; 4a; 9; 11) bogenförmig ausgebildet ist.

5. Lockenwickelapparat nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Stäbe oder Schläuche (2/3; 2a/3a; 7/8; 12/13; 12a/13a) aus Kunststoff, Gummi oder Leichtmetall bestehen.

6. Lockenwickelapparat nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass der Querschnitt der Stäbe oder Schläuche (2/3; 2a/3a; 7/8; 12/13) rund ist.

7. Lockenwickelapparat nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die einander abgekehrten Längsseiten der im wesentlichen parallel im Abstand voneinander angeordneten Stäbe (12/13; 12a/13a) in Längsrichtung wellenförmig ausgebildet sind, wobei die Wellentäler oder Einbuchtungen (14) der einen Längsseite gegenüber den Wellentälern oder Einbuchtungen (14') der anderen Längsseite versetzt angeordnet sind.

8. Lockenwickelapparat nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Stäbe (12/13) an ihren dem Bügel (11) entgegengesetzten Enden durch einen Verbindungsbügel (16) miteinander lösbar verbunden sind.

9. Lockenwickelapparat nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass an den dem Bügel (11) entgegengesetzten Enden der Stäbe (12a/13a) ein Verbindungsbügel (16a) einstückig angeformt ist.

Die Erfindung bezieht sich auf einen Lockenwickelapparat mit Lockenwicklern zum Schlingwellwickeln der Haare für Dauerwellen oder Wasserwellen.

Lockenwickler gibt es in den verschiedensten Ausführungsformen. Die gebräuchlichsten Lockenwickler bestehen aus einem verhältnismässig starren Material, wie Maschen Draht oder gelochtem Kunststoff, in Form eines im wesentlichen zylindrischen Hohlkörpers, der nach dem Einrollen in das Haar, beispielsweise mit einer Haarnadel, einem Stift oder Klammern festgehalten wird. Durch Lockenwickler dieser Art wird das aufgerollte Haar unelastisch gespannt, wodurch es brüchig werden kann und seine Sprungkraft leidet.

Andere bekannte Lockenwickler bestehen aus einem zylindrischen Schaumstoffkörper, der entweder durch Borstenstreifen oder Klemmen im Haar gehalten wird. Bei diesen Ausführungsformen fehlt oft die federnde Kompressibilität, um das Haar ausreichend elastisch zu spannen.

Abgesehen von diesen Nachteilen, die sich bei allen Haarlängen auswirken, sind die zylindrischen Lockenwicklerkörper für längere Haare insbesondere deswegen wenig günstig, weil beim Einrollen des Wicklers Haarlage auf Haarlage kommt, wobei die Haarspitzen besonders straff gezogen werden, während die oberen Haarlagen lockerer liegen.

Ferner muss das Haar nach dem Trocknen und Entfernen der Lockenwickler durch Kämmen gefort werden, da die gerollten Haarsträhnen in einzelnen Rollen auf dem Kopf liegen.

Die bekannten Dauerwellwickler bestehen aus im wesentlichen zylindrischen, vorzugsweise hundeknochenartig geformten Stäbchen. Ein solches Stäbchen wird wie ein Lockenwickler in das Haar eingedreht bzw. eingerollt und mit einem Gummiband festgelegt, das an einem Ende des Stäbchens befestigt und an dessen anderem Ende festlegbar ist. Das Gummiband liegt dabei auf den auf das Stäbchen gewickelten Haaren, wobei es meist Druckstellen an diesen hinterlässt. Ausserdem besteht die Gefahr, dass das Haar beim Wickeln zu fest gezogen wird und dann abbricht.

Schliesslich wird bei diesen bekannten Dauerwellwicklern, insbesondere wenn lange Haare behandelt werden, die äussere Lage der um das Stäbchen gewickelten Haare stärker mit der Dauerwellflüssigkeit befeuchtet als die unteren Lagen, wodurch eine ungleichmässige Wellung auftritt und die Haare in ihrer Länge unterschiedlich beansprucht werden.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Lockenwickelapparat zum Wickeln der Haare für Dauerwellen oder Wasserwellen zu schaffen, bei dem die Haarsträhne über ihre gesamte Länge in jedem beliebigen Abschnitt gleichmässig und ohne die bei den bekannten Lockenwicklern bzw. Dauerwellwicklern erforderliche Zugkraft eingedreht wird und der einen gleichmässig natürlichen Wellenfall gewährleistet, wobei schon durch das Wickeln die Haarsträhne geformt werden kann und nach Entfernen des Lockenwicklers das Haar nur durchgekämmt werden muss, um in Wellen zu fallen.

Diese Aufgabe wird durch einen Lockenwickelapparat mit Lockenwicklern gelöst, der dadurch gekennzeichnet ist, dass jeder Lockenwickler zwei Schläuche oder elastisch biegsame Stäbe aufweist, die im wesentlichen parallel im Abstand nebeneinander angeordnet und an einem Ende durch einen Bügel miteinander verbunden sind.

Der Bügel kann mit einem Loch versehen sein, durch das ein im wesentlichen starrer Haltestab mit Spiel durchschiebbar ist.

Die Schläuche oder Stäbe können aus Kunststoff, Gummi oder Leichtmetall bestehen. Ihr Querschnitt ist vorteilhaft im wesentlichen rund.

Der Bügel kann ein gesondertes Teil sein, dessen Schenkel in die Enden der miteinander zu verbindenden Schläuche fest eingesteckt werden können.

Bei einer besonderen Ausführungsform eines erfindungsgemässen Lockenwicklers sind die Stäbe an ihren voneinander abgekehrten Längsseiten in Längsrichtung wellenförmig ausgebildet, wobei die Wellentäler oder Einbuchtungen der einen Längsseite gegenüber den Wellentälern oder Einbuchtungen der anderen Längsseite versetzt angeordnet sind.

Die Schläuche oder Stäbe können auch an ihren dem Bügel entgegengesetzten Enden durch einen Verbindungsbügel miteinander verbunden sein, der lösbar oder einstückig angeformt ist.

Ein solcher Lockenwickelapparat kann als Schlingwickler oder Schlingwellwickler bezeichnet werden, da das Haar damit nicht aufgerollt, sondern um die Stäbe oder Schläuche geschlungen wird. Der erfindungsgemässe Locken- oder Dauerwellwickler hat im wesentlichen die Form einer Haarnadel mit einem starren Verbindungsbügel und elastisch biegsamen oder starren Schenkeln. Eine Haarsträhne wird in

Form von Achterbewegungen von oben nach unten einmal um den einen und dann um den anderen elastisch biegsamen Stab der «Haarnadel» geschlungen. Bei Dauerwellwicklern sind die Schläuche oder Stäbe zweckmässig elastisch biegsam und der Abstand zwischen ihnen ist nicht grösser als ihr Durchmesser. Die biegsamen Stäbe oder Schläuche können während des Umschlingens etwa auseinandergebogen und dadurch die Arbeit erleichtert werden. Ein so schlinggewickelter Haar ist entlang seiner gesamten Länge vollkommen gleichmässig geformt, es wird weder gezogen noch gespannt, so dass ein sehr natürlicher Wellenfall erzielt wird und die Gefahr des Brechens durch starken Zug praktisch ausgeschaltet ist. Das Haar wird schonend behandelt und da nicht Haarlagen auf Haarlagen liegen, wird es durch die Dauerwellflüssigkeit gleichmässiger benetzt bzw. bei der Wasserwelle gleichmässiger getrocknet.

Ein haarnadelförmiger Lockenwickler kann auch zum Schlingwickeln der Haare für Wasserwellen verwendet werden. Bei einem solchen Lockenwickler können die Stäbe oder Schläuche auch in einem weiteren Abstand voneinander angeordnet sein als bei dem Dauerwellwickler. Hierfür eignen sich starre Schenkel der «Haarnadel» besser als elastisch biegsame Stäbe oder Schläuche, da mit solchen der festgelegte Abstand im wesentlichen gleichmässig gehalten werden kann. Wenn der Abstand zwischen den Schenkeln grösser ist, ist beim Arbeiten ein Auseinanderspreizen derselben nicht erforderlich. Die Schenkel können im wesentlichen parallel zueinander oder konvergierend oder divergierend verlaufen. Der Bügel ist zweckmässig bogenförmig geformt und wird durch die Haare am Haaransatz gehalten. Die zu wickelnde Haarsträhne wird durch den Bügel gezogen, der bis zum Haaransatz geschoben wird. Dann wird die Haarsträhne in Achterbewegungen nach unten um den einen und den anderen Stab geschlungen. Die Haarspitzen können durch eine Klammer oder eine andere Halterung an den Stäben festgelegt werden.

Mit Lockenwicklern, mit an den einander abgekehrten Längsseiten in Längsrichtung vorteilhaft wellenförmig ausgebildeten Stäben, wird das Schlingwickeln erleichtert und das Wickeln vielfacher gestaltet. Die Wellentäler bzw. Einbuchtungen legen den Höhenabstand der Wicklungen der Haarsträhne genau fest. Die in die Einbuchtungen eingelegte Haarsträhne erhält ausserdem durch die Wellenberge oder Erhebungen einen Halt, so dass ein Verrutschen der Strähne verhindert wird.

Ausserdem kann bei dieser Ausführungsform des Lockenwicklers nicht nur in Achterbahnen, sondern auch spiralförmig gewickelt werden, wobei die Haarsträhne nur um die Aussenseiten der Stäbe oder Schläuche spiralförmig gewunden und jeweils in die Wellentäler oder Einbuchtungen eingelegt wird.

Die Erfindung wird anhand von drei, in den Zeichnungen dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht eines als Schlingwickler ausgebildeten Lockenwicklers,

Fig. 2 eine Einzelansicht eines Bügels,

Fig. 3 zwei durch den Bügel gemäss Fig. 2 zu verbindende biegsame Stäbe bzw. Schläuche des Locken- oder Schlingwicklers,

Fig. 4 eine perspektivische Ansicht dreier auf einen Haltestab aufgefädelt Locken- oder Schlingwickler,

Fig. 5 eine Vorderansicht einer abgeänderten Ausführungsform eines Locken- oder Schlingwicklers,

Fig. 6 eine schematische Seitenansicht einer anderen Ausführungsform eines erfindungsgemässen haarnadelförmigen Lockenwicklers, insbesondere zum Schlingwickeln von Wasserwellen mit starren Stäben oder Schläuchen,

Fig. 7 eine Seitenansicht einer dritten Ausführungsform eines erfindungsgemässen Lockenwicklers mit gesondertem Verbindungsbügel für die unteren Enden der Stäbe, sowie eine Querschnittsansicht X in Pfeilrichtung A gesehen, und

Fig. 8 eine Seitenansicht des Lockenwicklers gemäss Fig. 6 mit einstückig angeformten unteren Verbindungsbügel, sowie eine Querschnittsansicht X in Pfeilrichtung A gesehen.

Der in den Fig. 1 bis 4 dargestellte Lockenwickelapparat, der im folgenden als Schlingwickler 1 bezeichnet wird, besteht aus zwei elastisch biegsamen Stäben oder Schläuchen 2 und 3, die bei der beschriebenen Ausführungsform Kunststoff- oder Gummischläuche sind und im folgenden einfach Schläuche 2 und 3 genannt werden. Sie sind durch einen mit einem Loch 5 versehenen Bügel 4 verhältnismässig starr miteinander verbunden. Der Bügel 4 besteht aus einem harten Material, beispielsweise Hartkunststoff. Dieses haarnadelförmige Gebilde kann auch einstückig ausgebildet sein, wobei jedoch der Bügel ein Loch aufweisen soll, damit der Schlingwickler 1 während des Arbeitens festgelegt werden kann.

Die Schläuche 2 und 3 haben vorzugsweise einen Durchmesser von 4 mm und eine Länge von etwa 10 bis 11 cm. Der Abstand zwischen den Schläuchen 2 und 3 sollte nicht grösser sein als der Durchmesser der Schläuche. Diese Abmessungen gelten insbesondere für Schlingwellwickel beim Dauerwellen des Haares. Sie sind nicht bindend und können je nach den Erfordernissen variiert werden. Beim Schlingwickeln der Haare für Wasserwellen werden zweckmässig dickere Schläuche 2 und 3 verwendet. Kunststoff- oder Gummischläuche sind elastisch biegsam und geschmeidig aber auch verhältnismässig leicht, so dass daraus hergestellte Schlingwickler 1 auch mit grösserem Durchmesser brauchbar sind. Der Querschnitt der Stäbe oder Schläuche kann oval oder rund sein oder er sollte zumindest abgerundete Kanten aufweisen.

Der Bügel 4 weist zwei Schenkel a und b auf, die in die Enden der Schläuche 2 und 3 mit Passsitz eingesteckt werden.

Durch das Loch 5 des Bügels 4 wird ein im wesentlichen starrer Haltestab 6 gesteckt, derart, dass der Schlingwickler 1 auf dem Stab verschiebbar ist. Auf diesen Haltestab 6, der beispielsweise etwa 20 bis 30 cm lang ist, wird die benötigte Anzahl der Schlingwickler 1 aufgefädelt. Bei einer Art des Schlingwickelns wird beispielsweise ein Ende des Haltestabes 6 auf eine am Nacken der Person, deren Haare gewellt werden sollen, angelegte Stütze (nichtdargestellt) aufgesetzt, derart, dass er schräg nach oben steht.

Die Schlingwickler 1 können nun jeweils an die erforderliche Stelle entlang des Haltestabes 6 verschoben werden, damit die entsprechende Haarsträhne um den Wickler geschlungen werden kann. Nach Beendigung des Umschlingens wird das offene Ende des Schlingwicklers 1, bzw. die Stelle, an der die Haarsträhne endet, mit einer Klammer, einem Haftband, einem Bügel oder einer anderen Halterung zusammengehalten.

Die im wesentlichen starren Haltestäbe 6 mit den Schlingwicklern 1 werden in der beschriebenen Weise um den gesamten Hinterkopf angeordnet.

Der Schlingwickler 1a in Fig. 5 ist eine vereinfachte Ausführungsform, bei der die Innenrundung 5a des Bügels 4a als Halterung dient, die am Haaransatz sitzt. Bei dieser Ausführung kann der Haltestab 6 weggelassen werden. Im übrigen besteht dieser Schlingwickler aber ebenfalls aus Stäben oder Schläuchen 2a und 3a, die durch den Bügel 4a miteinander verbunden sind. Wenn Schläuche 2a und 3a verwendet werden, können deren untere offene Enden mit Stöpseln S verschlossen sein. Solche Stöpsel können auch beim Locken- oder Schlingwickler gemäss Fig. 1 verwendet werden.

Der in Fig. 6 gezeigte Lockenwickler ist insbesondere zum Schlingwickeln von Wasserwellen vorgesehen. Er besteht aus Schläuchen 7 und 8, die die Schenkel der «Haarnadel» bilden und aus einem diese Schenkel 7 und 8 verbindenden Bügel 9.

Die dritte Ausführungsform des erfindungsgemässen Lockenwicklers ist in den Fig. 7 und 8 dargestellt und ist allgemein mit 10 bezeichnet. Er besteht im wesentlichen aus zwei Stäben 12 und 13, deren Querschnitt oval oder rund ist und die an ihren oberen Enden durch einen Bügel 11 miteinander verbunden sind. Der Bügel 11 ist zweckmässig einstückig mit den Stäben 12 und 13 ausgebildet, kann aber auch lösbar sein.

Die einander abgekehrten Längsseiten der im wesentlichen parallel angeordneten Stäbe 12 und 13 sind in Längsrichtung wellenförmig ausgebildet, wobei die Wellentäler oder Einbuchtungen 14 der einen Längsseite gegenüber den Wellentälern oder Einbuchtungen 14' der anderen Längsseite versetzt angeordnet sind. Entsprechend sind die Wellenberge oder Erhöhungen 15-15' versetzt. Auf diese Weise wird die Bahn der zu wickelnden Haarsträhne vorgegeben und verläuft in Schraubenwindungen. Die Haarsträhne legt sich in die Wellentäler oder Einbuchtungen 14-14' und wird durch die Wellenberge oder Erhöhungen 15-15' in Lage gehalten.

Die dem Bügel 11 entgegengesetzten Enden der Stäbe 12 und 13 können ebenfalls durch einen lösbaren oder einstückig angeformten Verbindungsbügel miteinander verbunden sein.

In Fig. 7 ist ein lösbar unterer Verbindungsbügel 16 gezeigt. Bei dieser Ausführungsform ist in jeder Stirnfläche der unteren freien Enden der Stäbe 12 bzw. 13 eine Aussparung a bzw. b vorgesehen, in die Zapfen a' bzw. b' hineinpassen, die an den Stirnflächen der Schenkel des Verbindungsbügels 16 angeformt sind. Die Verbindung kann auch in jeder anderen, sich für diesen Zweck anbietenden Weise vorgenommen werden.

Fig. 8 zeigt einen einstückig mit den unteren Enden der Stäbe 12a und 13a ausgebildeten Verbindungsbügel 16a. Das Prinzip des Wickelns und die Funktion des Lockenwicklers sind auch in diesem Fall die gleichen wie bei der Ausführungsform gemäss Fig. 1. Mit diesem Lockenwickler kann die Haarsträhne aber auch in Spiralförmigkeit, also nicht in Achterbahnen gewickelt werden. Dabei wird die Strähne vom Haaransatz angefangen in die Wellentäler oder Einbuchtungen 14-14' spiralförmig eingelegt. Auf diese Weise kann eine Art Korkenzieherlocke erhalten werden. Dadurch ist diese Ausführungsform des erfindungsgemässen Lockenwicklers vielseitiger als diejenige mit glatten Stäben oder Schläuchen.

Die Darstellung X in beiden Figuren ist eine Schnittansicht des Lockenwicklers 10 in Richtung der Pfeile A-A gesehen. Der Querschnitt ist rund, er kann aber auch oval sein. Ein eckiger Querschnitt ist nicht zweckmässig, da die Kanten solcher Stäbe für das Haar ungünstig sind. Es ist also darauf zu achten, dass die Stäbe keine oder in jedem Fall nur abgerundete Kanten aufweisen.

Die Stäbe können auch hohl, d. h. in Form von Schläuchen ausgebildet sein.

Fig.2

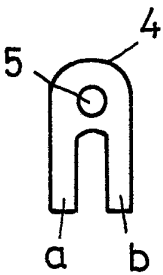


Fig.3

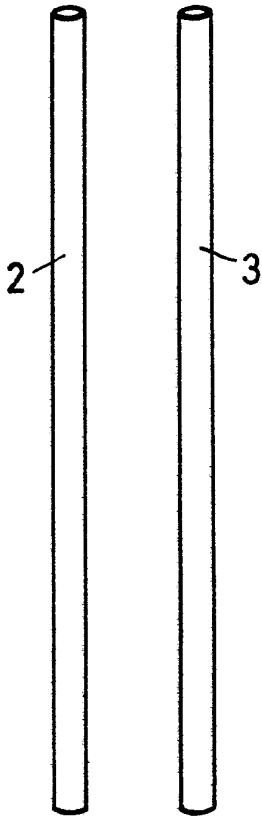


Fig.1

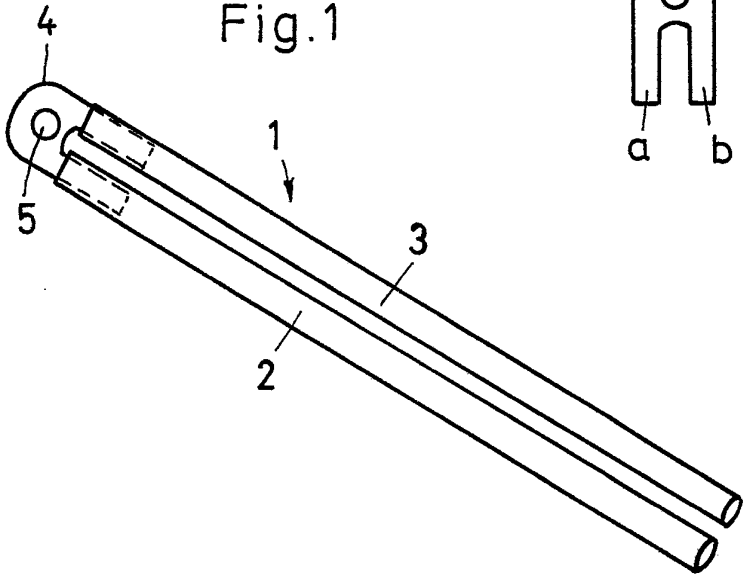
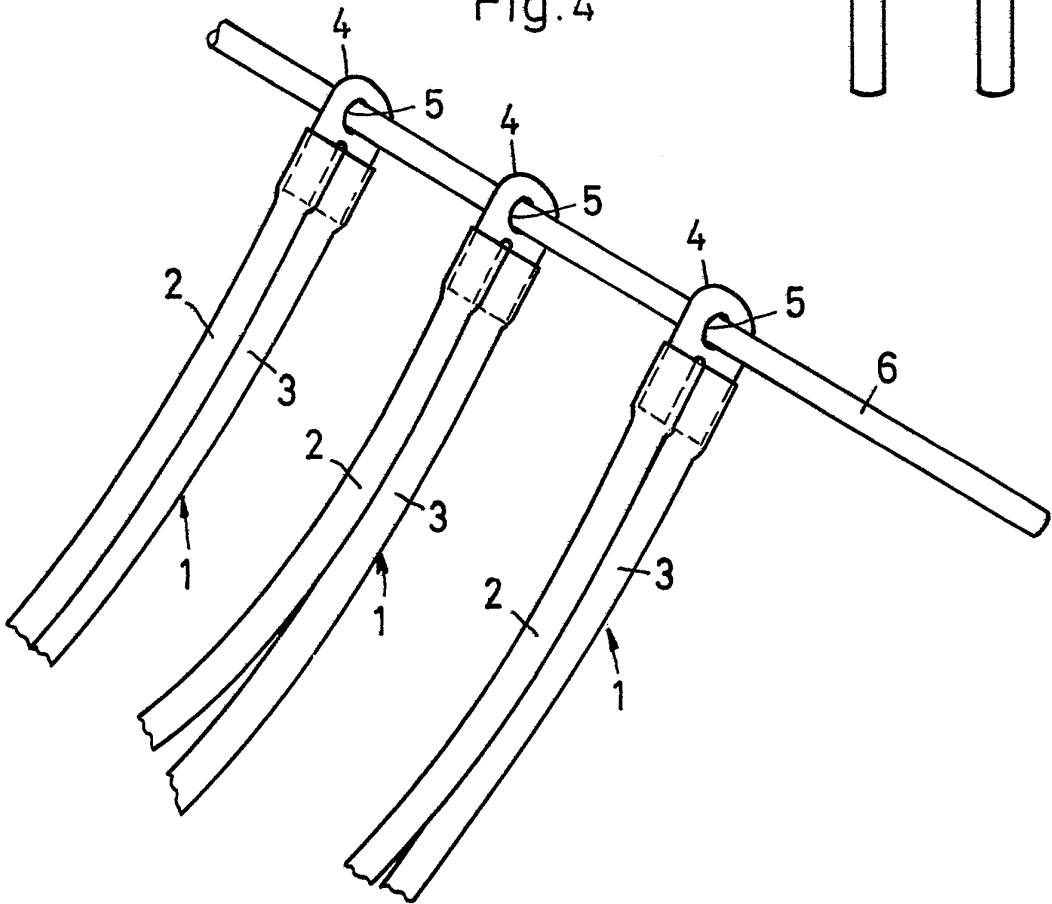


Fig.4



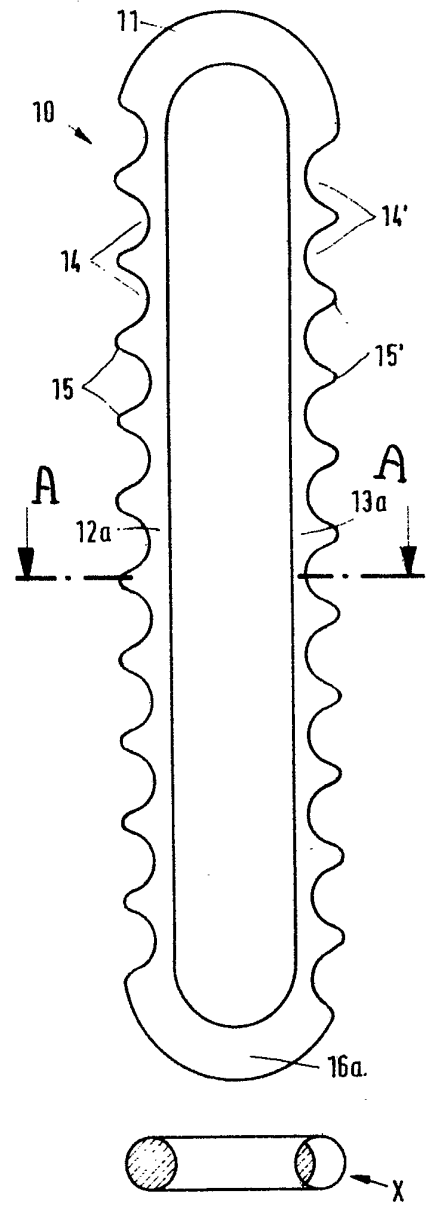
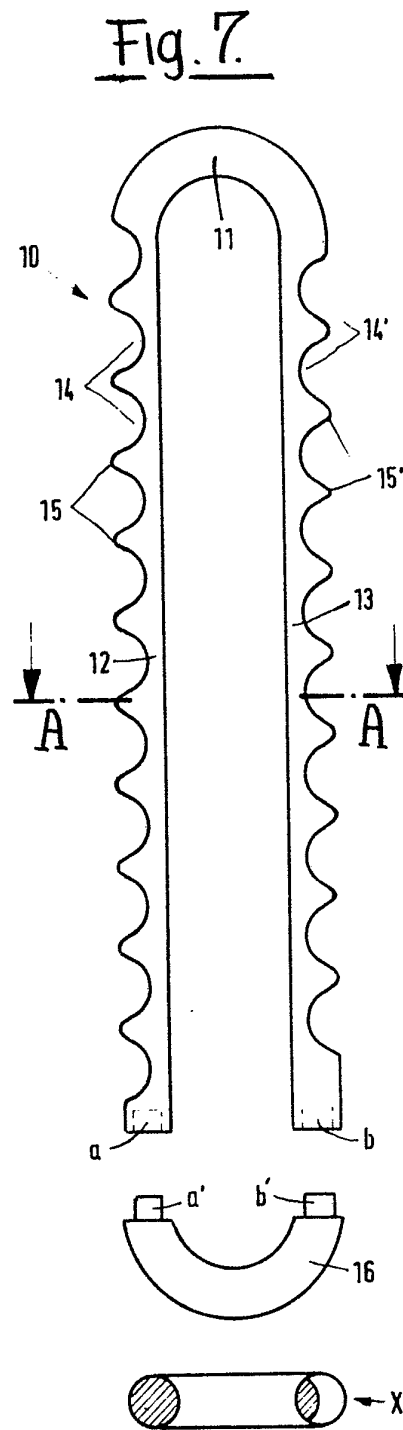
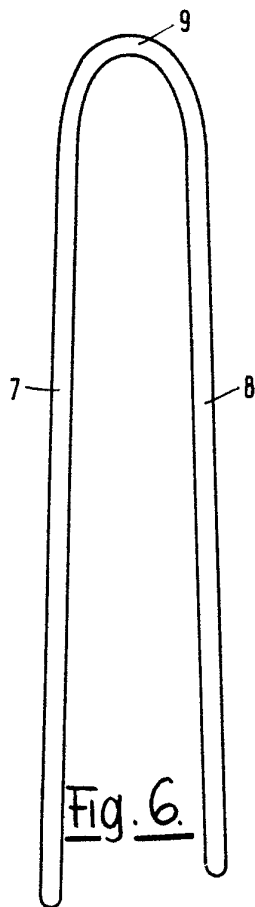
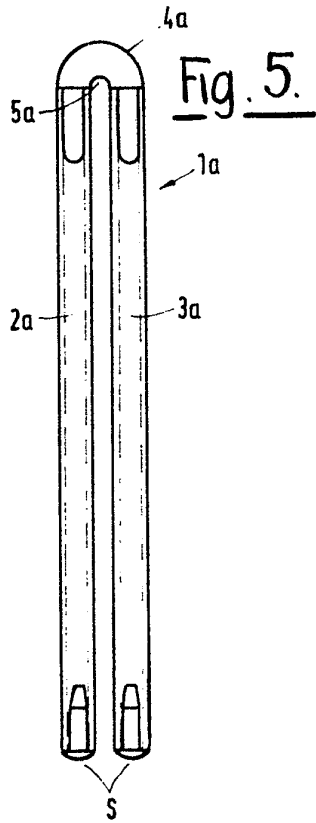


Fig. 8