

PCT

WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
Internationales Büro



INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

(51) Internationale Patentklassifikation⁶ :

B26B 13/24

A1

(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 96/24468

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum:

15. August 1996 (15.08.96)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP96/00526

(22) Internationales Anmeldedatum: 8. Februar 1996 (08.02.96)

(30) Prioritätsdaten:

195 04 199.2 9. Februar 1995 (09.02.95) DE

(71)(72) Anmelder und Erfinder: BAUER, Rudolf [DE/DE];
Königstrasse 84, D-70173 Stuttgart (DE).

(74) Anwalt: DREISS, Uwe; Dreiss & Partner, Gerokstrasse 6, D-
70188 Stuttgart (DE).

(81) Bestimmungsstaaten: US, europäisches Patent (AT, BE, CH,
DE, DK, ES, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Veröffentlicht

Mit internationalem Recherchenbericht.

*Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen
Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen
eintreffen.*

(54) Title: DEVICE FOR HEATING SCISSORS

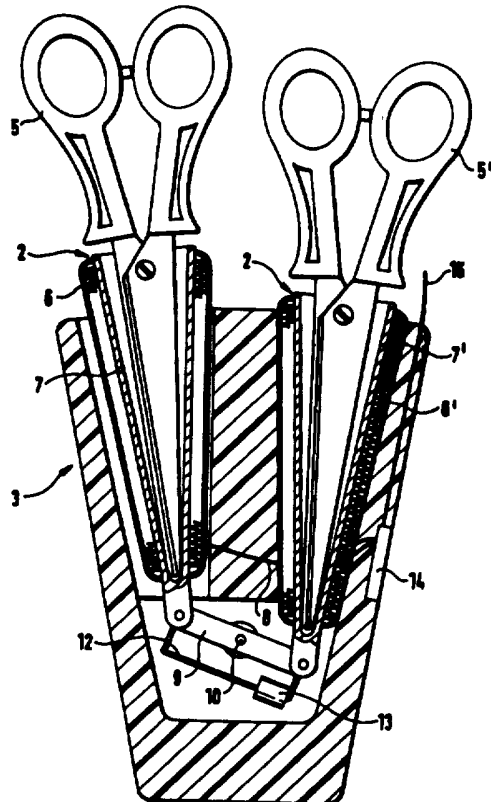
(54) Bezeichnung: SCHERENHEIZGERÄT

(57) Abstract

The invention relates to a device for heating hairdressing scissors, forming a unit (3) comprising openings (2, 2') which can be used as holders (7, 7') into which pairs of scissors (5, 5') can be inserted, and heating devices (6, 6'), each of the heating devices (6, 6') encircling the space into which the pair of scissors is to be inserted.

(57) Zusammenfassung

Beschrieben wird ein Scherenheizgerät für Frisierscheren, bei dem in einer Geräteeinheit (3) eine als Köcher (7, 7') zum Einsetzen von Scheren (5, 5') geeignete Scherenaufnahme (2, 2') und Heizeinrichtungen (6, 6') vorgesehen sind, und bei der die Heizeinrichtungen (6, 6') den zur Aufnahme der Scheren bestimmten Raum umgeben.



LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AM	Armenien	GB	Vereinigtes Königreich	MX	Mexiko
AT	Österreich	GE	Georgien	NE	Niger
AU	Australien	GN	Guinea	NL	Niederlande
BB	Barbados	GR	Griechenland	NO	Norwegen
BE	Belgien	HU	Ungarn	NZ	Neuseeland
BF	Burkina Faso	IE	Irland	PL	Polen
BG	Bulgarien	IT	Italien	PT	Portugal
BJ	Benin	JP	Japan	RO	Rumänien
BR	Brasilien	KE	Kenya	RU	Russische Föderation
BY	Belarus	KG	Kirgisistan	SD	Sudan
CA	Kanada	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	SE	Schweden
CF	Zentrale Afrikanische Republik	KR	Republik Korea	SG	Singapur
CG	Kongo	KZ	Kasachstan	SI	Slowenien
CH	Schweiz	LI	Liechtenstein	SK	Slowakei
CI	Côte d'Ivoire	LK	Sri Lanka	SN	Senegal
CM	Kamerun	LR	Liberia	SZ	Swasiland
CN	China	LK	Litauen	TD	Tschad
CS	Tschechoslowakei	LU	Luxemburg	TG	Togo
CZ	Tschechische Republik	LV	Lettland	TJ	Tadschikistan
DE	Deutschland	MC	Monaco	TT	Trinidad und Tobago
DK	Dänemark	MD	Republik Moldau	UA	Ukraine
EE	Estland	MG	Madagaskar	UG	Uganda
ES	Spanien	ML	Mali	US	Vereinigte Staaten von Amerika
FI	Finnland	MN	Mongolei	UZ	Usbekistan
FR	Frankreich	MR	Mauretanien	VN	Vietnam
GA	Gabon	MW	Malawi		

Titel: Scherenheizgerät

B E S C H R E I B U N G

Die Erfindung betrifft ein Scherenheizgerät für Frisierscheren.

Das Haar besteht aus drei Schichten, nämlich der äußeren Schutz- und Glanzschicht, der schuppen- bzw. borkenförmigen Cutikula, einer darunter liegenden Faserschicht aus Spindelzellen, dem eigentlichen Haarschaft, der sog. Cortex, und schließlich - in der Mitte des Haares - der Markschicht, der sog. Medulla. Diese Markschicht ist der Feuchtigkeitsträger des Haares. Die Feuchtigkeit durchzieht das Haar von der Kopfhaut her. Wenn keine Feuchtigkeit mehr übertragen wird, wird das Haar trockener. Das Haarverhalten verändert sich.

Ein neugebildetes, noch nie geschnittenes Haar ist an seiner Spitze geschlossen und dadurch gegen einen Verlust von Feuchtigkeit gesichert. Nach dem Schneiden - während des etwa 7-jährigen Lebens eines Haares - besteht jedoch ein fortan offenes Ende, das Feuchtigkeitsverlust ermöglicht. Dies kann zu Trockenheit und zum Aufspleißen vor allem bei langen Haaren führen.

Man kennt nun schon seit längerer Zeit die Möglichkeit, das durch das Schneiden am Ende geöffnete Haar anschließend wieder zu versiegeln (kauterisieren), um den natürlichen Feuchtigkeitsgehalt zu bewahren. Dies geschieht z.B. mit offenen Kerzen oder mit einer Gasflamme. Das führt jedoch zu häßlichen und Schmorköpfchen am Haarende und im allgemeinen auch zur thermischen Schädigung des Haarschaftes. Man hat bereits versucht, Haare mit einem elektrischen Glühdraht abzutrennen (FR 26 12 381). Damit ist jedoch die Flexibilität bei der Gestaltungsmöglichkeit des Haarschnittes sehr begrenzt. Außerdem ist es sehr umständlich. Man hat ferner versucht, direkt aufgeheizte Scheren und Messer zu schaffen (vgl. FR 25 32 878 A1, FR 24 07 797 A1, US-3,892,028 und WO 92/00688). Die Verbindung der Schere mit den Zuleitungen und die Ausbildung der Heizeinrichtungen in den Scheren selbst ist jedoch äußerst kompliziert, in der Handhabung schwierig und konstruktiv teuer. Daher ist dieses sog. Kauterisieren der Haare seither wirtschaftlich noch nicht angewendet worden.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Gerät bereitzustellen, das beim Haarschneiden eine Versiegelung der Haarenden auf einfache Art und Weise ermöglicht.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß bei dem in einer Geräteeinheit eine als Köcher zum Einsetzen von Scheren geeignete Scherenaufnahme und Heizeinrichtungen vorgesehen sind, und bei der die Heizeinrichtung den zur Aufnahme der Scheren bestimmten Raum umgeben.

Die Erfindung geht also von den bekannten Geräten ab und heizt die Scheren - vorzugsweise abwechselnd zumindest zwei Scheren - in einem separat vorzusehenden Scherenheizgerät auf, aus dem sie entnommen und zum Schneiden eingesetzt werden können. Die Aufheizung erfolgt auf eine Temperatur, die beim Schneiden die geschnittenen Haarenden versiegelt. Dies erfolgt ab einer Temperatur von ca. 150° C. Damit dieses bis zu einer Dauer von ca. 6 bis 12 Sekunden gewährleistet ist, sollte die Schere in einem Scherenheizgerät bis auf eine - einstellbare - Temperatur auf zwischen 150° bis 250° C aufheizbar sein.

Verschiedene vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen definiert. Nach einer Weiterbildung ist vorgesehen, daß eine Geräteeinheit zumindest zwei Scherenaufnahmen aufweist, in die abwechselnd eine Schere aufgeheizt wird, während eine andere benutzt wird, so daß

einer Bedienungsperson immer eine geheizte Schere zur Verfügung steht.

Eine weitere vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung sieht vor, daß die Geräteeinheit an einem Tragriemen o.dgl. am Körper der Bedienungsperson getragen wird, so daß die Scheren immer in ergonomisch günstiger Weise griffbereit sind. Natürlich kann man die Geräteeinheit auch als Stellgerät ausbilden oder beide Möglichkeiten (Aufhängen, Stellen) durch geeignete Ausbildung miteinander kombinieren.

Ausführungsbeispiele der Erfindung und ihrer vorteilhaften Weiterbildung werden im folgenden unter Bezugnahme auf die beigefügten Zeichnungen beschrieben. Es stellen dar:

Figur 1 ein Scherenheizgerät mit einer Aufhängeeinrichtung;

Figur 2 Scherenheizgerät nach Figur 1 in vergrößerter Darstellung;

Figur 3 einen Schnitt durch ein Scherenheizgerät nach Figur 2;

Figur 3a ein zweites Ausführungsbeispiel;

- Figur 4 die Aufheizung eines Köchers eines Scherenheizgeräts nach einer Modifikation des ersten Ausführungsbeispiels;
- Figur 5 die Ausbildung einer Schere;
- Figur 6 ein drittes Ausführungsbeispiel;
- Figur 7 einen Schnitt entlang der Linie VII - VII in Figur 6.

Aus den Figuren 1 und 2 ist ersichtlich, daß das Scherenheizgerät 1 durch zwei köcherartige Scherenaufnahmen 2, 2' gebildet wird, die in einer Geräteeinheit 3 zusammengefaßt sind. Diese Geräteeinheit 3 wird am Körper einer Friseurin oder eines Friseurs an geeigneten Aufhängerriemen 4, etwa in Hüfthöhe in ergonomisch günstiger Weise, getragen. Die in den Scherenaufnahmen 2, 3 steckenden Scheren 5, 5' sind dann jederzeit ohne Hinsehen leicht einsteckbar und herausnehmbar. Dieses kann im Wechsel geschehen, so daß eine Schere aufgeheizt wird, während die andere benutzt wird.

Figur 3 zeigt die Scherenaufnahmen 2, 2' in der Geräteeinheit 3 im einzelnen. Die Scherenaufnahmen bestehen aus sich konisch verjüngenden Köchern 7, 7', die von Heizeinrichtungen 6, 6', etwa wie bei einer Heißwachs-Klebepistole, umgeben sind. Diese Heizeinrichtungen können durch spiralförmige Heizdrähte,

aufgeklebte Heizwiderstände o.dgl. gebildet werden, die über Leitungen 8 mit Strom versorgt werden. Nach außen, d.h. zu der Seite hin, die nicht mit den Köchern 7, 7' in Kontakt steht, sollen die Heizeinrichtungen 6, 6' gut isoliert sein. Die Köcher sind an ihren unteren Enden drehbar an den Enden einer Wippe 9 angelenkt. Die Wippe ihrerseits ist in der Geräteeinheit 3 drehbar auf der Welle 10 angeordnet und mit einem Bügel 11 versehen, der ein gerades zur Wippe paralleles Schienenstück 12 aufweist, an dem ein Gewicht 13 verschiebbar ist.

Befinden sich die beiden Scherenaufnahmen 2, 2' in der in Figur 3 gezeigten Stellung und arbeitet eine Friseurin oder ein Friseur gerade mit der Schere 5, so ist die Scherenaufnahme 2 leer. Wenn die Schere 5 dann bei der Handhabung soweit abgekühlt ist, daß die Bedienungsperson die Schere wechseln möchte, steckt sie die Schere 5 in die Scherenaufnahme 2 und drückt dabei, vielleicht sogar schon ohne gezielten zusätzlichen Kraftaufwand, also allein durch das Hineingleitenlassen, die Scherenaufnahme 2 soweit nach unten, daß die Wippe 9 kippt, d.h. ihre Lage so verändert, daß das linke Ende - bezogen auf eine Horizontale - tiefer liegt als das rechte. Entsprechende (nicht gezeigte) Anschläge sind vorzusehen. Bei diesem Kippen rutscht das Gewicht 13 am Schienenstück 12 nach links und hält nunmehr - abweichend von der in Figur 3 gezeigten Stellung - die Scherenaufnahme 2 unten in der gekippten Stellung. Die Scherenaufnahme 2' wird

dabei nach oben geschoben. Diese Schere "ist dran" durch den Scherengeber. Auf diese Weise wird mit einfachen Mitteln eine bistabile Fixierung der beiden Scherenaufnahmen 2, 2' in Abhängigkeit davon geschaffen, welche als letzte zur Aufheizung eingelegt wurde. Ohne Hinsehen kann also eine Bedienungsperson einerseits sowohl erfühlen, welche der beiden Scherenaufnahmen unbesetzt ist, so daß die Schere, die jetzt eingesetzt werden soll, gerade dort und nicht in die andere Scherenaufnahme eingesetzt wird. Gleichzeitig kann die Bedienungsperson erfühlen, welche der beiden Scheren nunmehr diejenige ist, mit der er arbeiten muß, d.h. aufgeheizt ist, die sie also herausnehmen sollte. Das ist nämlich diejenige, die nach oben weiter als die andere aus der Geräteeinheit 3 vorsteht.

Alternativ zu dieser Ausbildung kann man, wie in Figur 3a dargestellt, vorsehen, daß zwischen den Scherenaufnahmen 2, 2' ein Zahnrad 40 angeordnet ist, das sich im Eingriff mit zwei Zahnstangen 41, 41' befindet, von denen die eine an der einen Scherenaufnahme 2, die andere an der anderen Scherenaufnahme 2' angeordnet ist. Steckt man also eine Schere in die eine Scherenaufnahme und übt damit Druck in die Einsteckrichtung aus, so erfolgt durch die beschriebene getriebliche Verbindung eine Bewegungsumkehr und damit eine Bewegung der anderen Scherenaufnahme entgegen der Einsteckrichtung.

Es versteht sich ohne weiteres, daß man eine solche bistabile Halterung die Scherenaufnahmen auch mit anderen Mitteln erreichen kann.

Die Leitungen 8 führen zu einem Verbindungselement 14 und von dort über Leitungen 15 zu einem Spiralkabel 16 (siehe Figur 2), das oberhalb der Geräteeinheit 3 noch über ein Stück mit einem Aufhängerriemen 4 verbunden ist und von dort dann zu einer Steckdose weggeführt werden kann. Dies ist wichtig, damit nicht durch Zug an dem Spiralkabel bei Bewegung der Bedienungsperson ein Kippen der Geräteeinheit 3 erfolgt.

Die Erhitzung der Scheren 5, 5' kann auch mit anderen Mitteln erfolgen, z.B. nach Art eines Lötkolbens. Dann muß man die Köcher 7, 7' so ausbilden, wie das in Figur 4 dargestellt ist. Im Anschluß an die eigentlichen Köcher ist ein Widerstandsteil 17 vorgesehen, dem durch eine Leitung 18 Strom zugeführt wird. Es versteht sich von selbst, daß die Köcher 7, 7' nach außen in geeigneter Weise isoliert sein müssen. Man kann dann auch zweckmäßigerweise vorsehen, daß die Heizung geregelt wird, d.h. daß in den Köchern 7, 7' in Nähe der Einstecköffnung, d.h. oben in Figur 3 bzw. links in Figur 4, Temperaturfühler angebracht, der bei Erreichen einer bestimmten Temperatur die der Heizung dienende Stromzufuhr unterbricht und bei Absinken der Temperatur unter einem bestimmten Mindestwert die Heizung wieder einschaltet. Es können dann ferner, wie aus Figur 2 ersichtlich, Anzeigelampen 19 vorgesehen sein, so daß man,

falls erwünscht, von oben auch sieht, ob und welche der beiden Scheren gerade aufgeheizt wird. Derartige Regelschaltungen für Heizungen sind dem Fachmann jedoch bekannt, so daß es im vorliegenden Zusammenhang keiner weiteren Erläuterung bedarf. Wichtig ist für die Ausbildung der Heizung, daß sie leicht, klein und nach außen hin gut isoliert ist. Es versteht sich ferner von selbst, daß die Form der Scherenaufnahmen der äußeren Kontur der einzusetzenden Schere möglichst angepaßt sein soll, um einen optimalen Anlagekontakt zwischen Schere und Köcher 7 bzw. 7' zu ergeben.

Die Bauweise der Scheren muß, wie aus Figur 5 ersichtlich, diesem Verwendungszweck speziell angepaßt sein. Die Griffe 20 müssen gut isoliert sein. Dabei sollen die Enden 21 der Isolierung etwas verbreitert und so ausgebildet sein, so daß eine Anlage für den Zeigefinger der Hand der Bedienungsperson bilden, so daß diese nicht versehentlich auf die erhitzte metallische Schneide greift. Die Isolierung der Griffe 20 muß aus einem geeigneten hochwertig isolierenden Kunststoff sein. Es empfiehlt sich ferner, die Schenkel 22 der Griffe mit Durchbrüchen 23 zu versehen, um die Kühlung durch Umgebungsluft zu verbessern.

Die freiliegenden metallischen Schneiden 24 der Scheren sollen dunkel und matt gefärbt sein, z.B. durch Brünierung. Dadurch verhindert man, daß eine Hitzeverfärbung und Flecken durch verschmorte Haarteile entstehen. Im übrigen sichert eine

derartige Ausbildung der Oberflächen der Schneiden 24 der Scheren eine bessere Wärmeaufnahme innerhalb der Köcher 7, 7' im Gegensatz etwa zu hochreflektierenden Flächen, z.B. aus Chrom.

Zur besseren visuellen Wahrnehmung bei der Benutzung ist es oft zweckmäßig, die beiden Scheren mit verschiedenen farbigen Griffen zu versehen, so daß die Bedienungsperson über die bereits gegebenen Hilfen (Kipplage, Anzeigeleuchten) hinaus jeweils Scheren einer bestimmten Farbe der Lage einer bestimmten Aufnahme zuordnen kann, zum Beispiel grün vorne und rot hinten.

Die Figuren 6 und 7 zeigen ein Ausführungsbeispiel mit einer alternativen Positionierung einer Geräteeinheit 3. Die Geräteeinheit 3 hängt an einem Arm 25. Diese wiederum ist mit einem Bügel 26 verbunden. Dieser Bügel 26 ist wie ein umgekehrtes "U" ausgebildet und steht mit seinen Enden auf einer Stellplatte 27 und ist mit dieser verbunden. Die Geräteeinheit 3 weist zwei nebeneinander liegende Scherenaufnahmen 2, 2' auf. Die Aufhängung an einem Arm 25 und einem Bügel 26 in der gezeigten Weise verhindert eine Wärmeübertragung von der Geräteeinheit 3 auf die Stellfläche. Selbstverständlich kann man aber auch eine Geräteeinheit 3, sofern die Köcher in dieser selbst hinreichend wärmeisoliert sind, ohne eine solche Aufnahme auf eine geeignete Abstellfläche stellen.

In Figur 7 sind die Scherenaufnahmen 2, 2' geneigt angeordnet. Dies erleichtert das Einsetzen der Scheren. Außerdem sind die hinteren Öffnungen 32 offen, so daß Haarschnipsel, die an den Scheren haften und sich dann lösen, durch die Öffnungen 32 aus den Scherenaufnahmen 2, 2' hinten herausfallen bzw. herausgeschüttelt werden können. Solche Öffnungen kann man natürlich auch bei den Scherenaufnahmen nach Figur 3 vorsehen.

Man kann auch die Ausführungsbeispiele nach Figur 3 und den Figuren 6/7 so kombinieren, daß die Aufhängeeinheit, die normalerweise an einem Aufhänger getragen wird, auch eine Aufstellfläche aufweist, also ein tragfähiges Gerät ist, daß auch aufstellbar ist. Es ist ferner zu erwähnen, daß natürlich auch das Tragen am Körper nicht nur in der in Figur 1 und 2 gezeigten Weise an Aufhängerriemen 4 erfolgen kann, sondern auch an einem Gürtel o.dgl.

Die Temperaturheizung bzw. -regelung soll vorzugsweise einstellbar sein. Dazu ist ein Einstellgriff 35 vorgesehen. Die Einstellbarkeit soll so ausgebildet sein, daß die Scheren auf zwischen 130° C und 250° C aufgeheizt werden können.

Die Erfindung ermöglicht die Durchführung an der folgenden Verfahrensweise: Vor dem Schnitt mit einer Schere, die mit einem Scherenheizgerät aufgeheizt worden ist, wird das vorher sorgfältig getrocknete Haar an den vorgesehenen Schnittstellen mit hydrolisiertem Keratin ("flüssiges Haar") bis zur

Sättigung eingesprüht. Anschließend werden diese Stellen wiederum vollständig getrocknet, und dadurch verbindet sich das aufgebrachte Keratin mit dem Keratin des Haares. Beim Schnitt mit einer aufgeheizten Schere bei einer Temperatur, bei der Keratin, d.h. die Grundsubstanz des Haares schmilzt, verbindet sich das vorher zusätzlich durch Aufsprühen aufgebrachte Keratin mit dem Keratin des Haares an der Schnittstelle. Durch diese Weise wird an dieser sensiblen Haarstelle die "Versiegelung" des Endes in vorteilhafter Weise verbessert. Sie wird dadurch insbesondere widerstandsfähiger gegenüber mechanischen und chemischen Einwirkungen.

P A T E N T A N S P R Ü C H E

1. Scherenheizgerät, dadurch gekennzeichnet, daß in einer Geräteeinheit (3) eine als Köcher (7, 7') zum Einsetzen von Scheren (5, 5') geeignete Scherenaufnahme (2, 2') und Heizeinrichtungen (6, 6') vorgesehen sind, und daß die Heizeinrichtungen (6, 6') den zur Aufnahme der Scheren bestimmten Raum umgeben.
2. Scherenheizgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Geräteeinheit (3) mit zwei Scherenaufnahmen (2, 2') und Heizeinrichtungen (6, 6') versehen ist.
3. Scherenheizgerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Scherenaufnahmen (2, 2') beweglich und in Einsteckrichtung der Scheren (5, 5') derart verschiebbar angeordnet sind, daß sie sich beim Einstecken einer Schere in Einsteckrichtung verschieben.
4. Scherenheizgerät nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die verschiebbaren Scherenaufnahmen (2, 2') miteinander derart (9) gekoppelt sind, daß die Verschiebung einer Scherenaufnahme bei Einstecken einer Schere eine Verschiebung der anderen Scherenaufnahme entgegen der Einsteckrichtung bewirkt.

5. Scherenheizgerät nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Kopplung durch eine Wippe (9) erfolgt.
6. Scherenheizgerät nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Kopplung ein Zahnrad (40) aufweist, das die Längsverschiebung einer Scherenaufnahme in eine Längsverschiebung der anderen Scherenaufnahme in Gegenrichtung umsetzt (41, 41').
7. Scherenheizgerät nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Wippe (9) mit einer Schiene (12) verbunden ist, auf der ein Gewicht (13) verschiebbar ist.
8. Scherenheizgerät nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß die Geräteeinheit (3) an einer Einrichtung (4) angeordnet ist, die zum Tragen am Körper anbringbar ist.
9. Scherenheizgerät nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Einrichtung eine Umhängeeinrichtung (4) ist.
10. Scherenheizgeräte nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Geräteeinheit (3) eine Stellplatte (27) aufweist.
11. Scherenheizgerät nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Geräteeinheit (3) mit der

Stellplatte (27) über einen Bügel (26) und einen sich von dem Bügel nach unten erstreckenden Arm (25) verbunden ist.

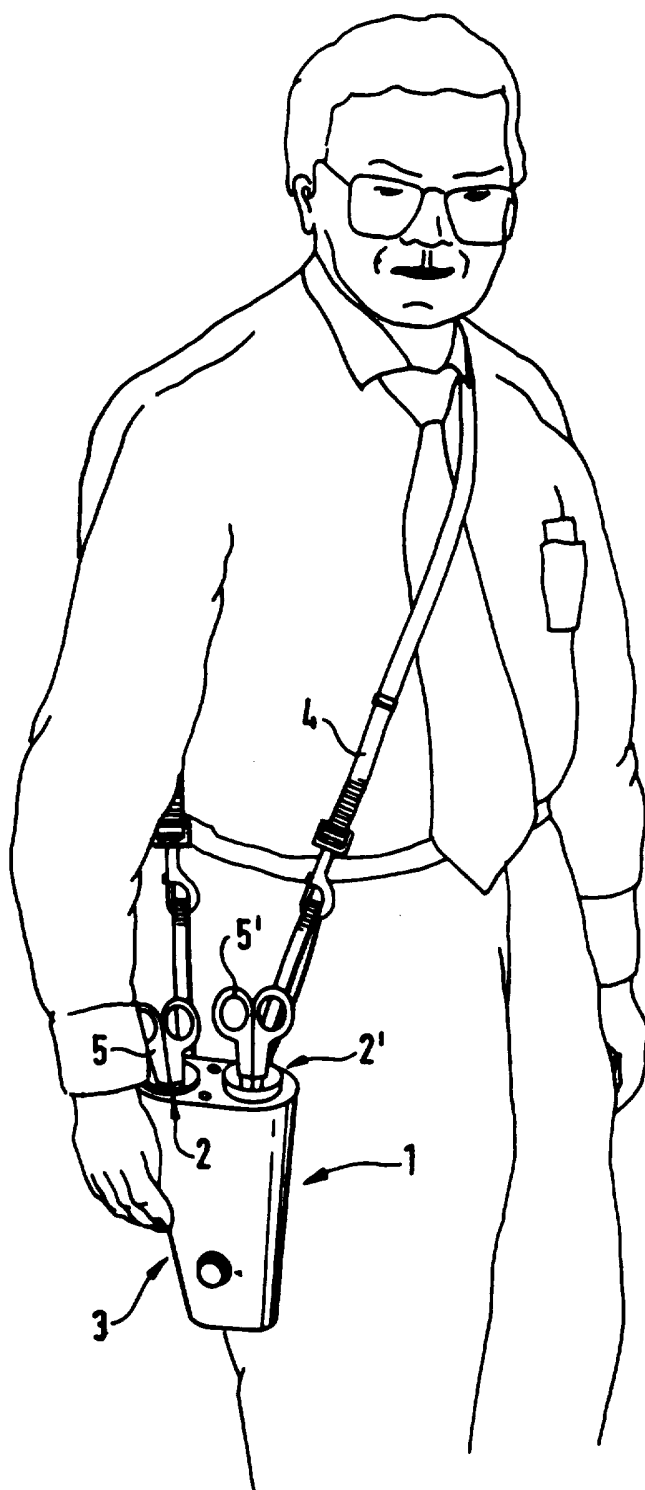
12. Scherenheizgerät nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Scherenaufnahmen (2, 2') in der aufgestellten Position nach hinten unten geneigt sind.
13. Scherenheizgerät nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Scherenaufnahme (2, 2') an ihrem Ende mit einer Öffnung (32) versehen sind.
14. Scherenheizgerät nach Anspruch 1 oder einem der folgenden, dadurch gekennzeichnet, daß die Heizeinrichtung mit einer Temperatur-Regleinrichtung (35) versehen ist.
15. Scherenheizgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schere (5, 5') mit Griffen (20) aus hochisolierendem Kunststoff versehen ist, und die Griffe (20) zur Schneide hin einen Anschlag für die Zeigefinger der Bedienungsperson Verbreiterungen (21) aufweisen.
16. Scherenheizgerät nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß mit Wärmeabfuhr-Durchbrüchen (23) versehen sind.

17. Scherenheizgerät nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß die blanken Schneideteile der Scheren (5, 5') brüniert sind.

18. Scherenheizgerät nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Temperatur-Regleinrichtung (35) die Aufheiztemperatur der Heizeinrichtungen (6, 6') zwischen 150 und 250° C einstellbar macht.

19. Verfahren zum Versiegeln der Schnittstellen, die beim Schneiden von Haaren entstehen, bei dem das Schneiden mit einer aufgeheizten erfolgt, dadurch gekennzeichnet, daß vor dem Schneiden das trockene Haar an den Schnittstellen mit hydrolisiertem Keratin eingesprüht und wiederum getrocknet wird.

FIG. 1



2/5

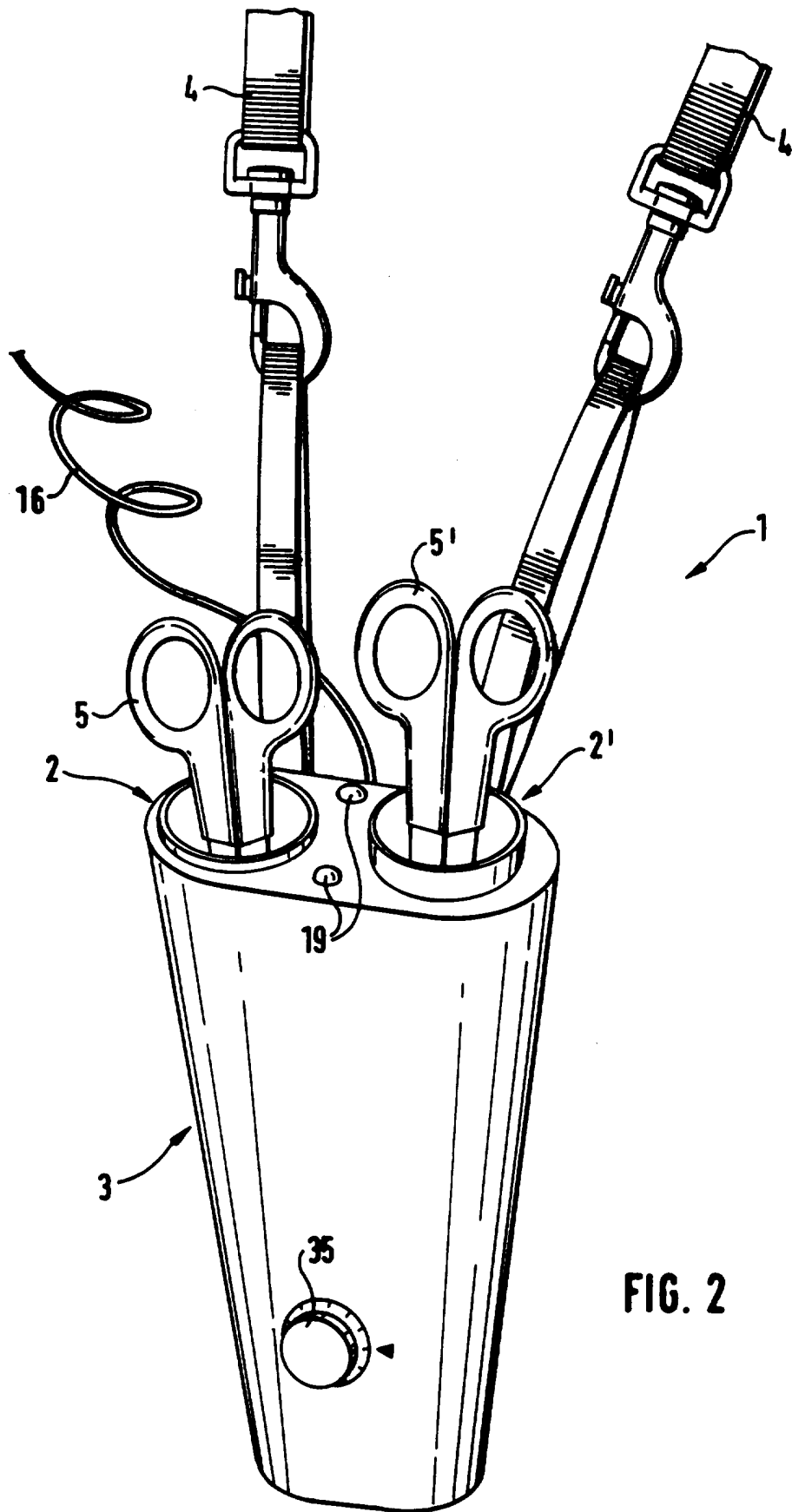


FIG. 2

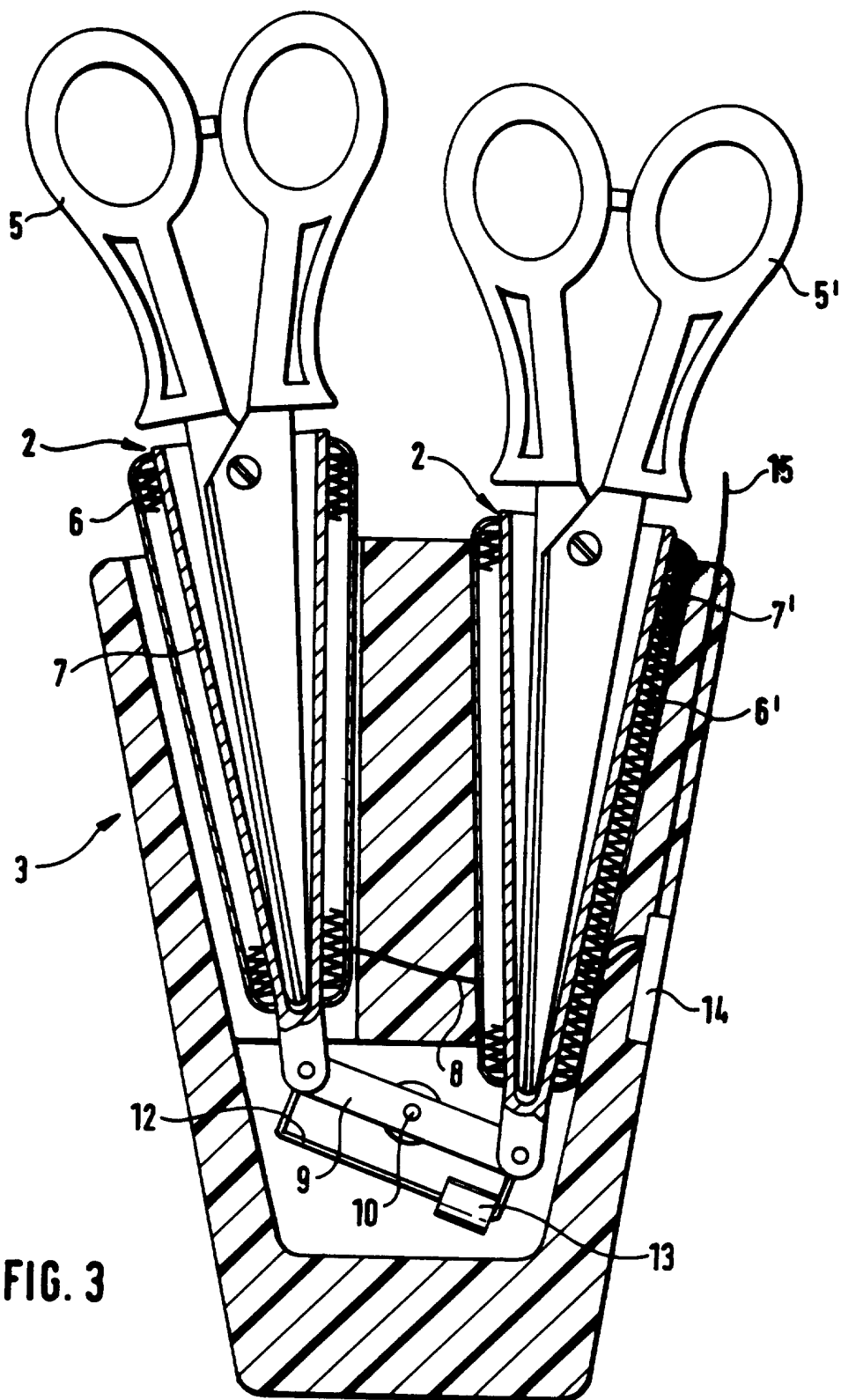


FIG. 3

4/5

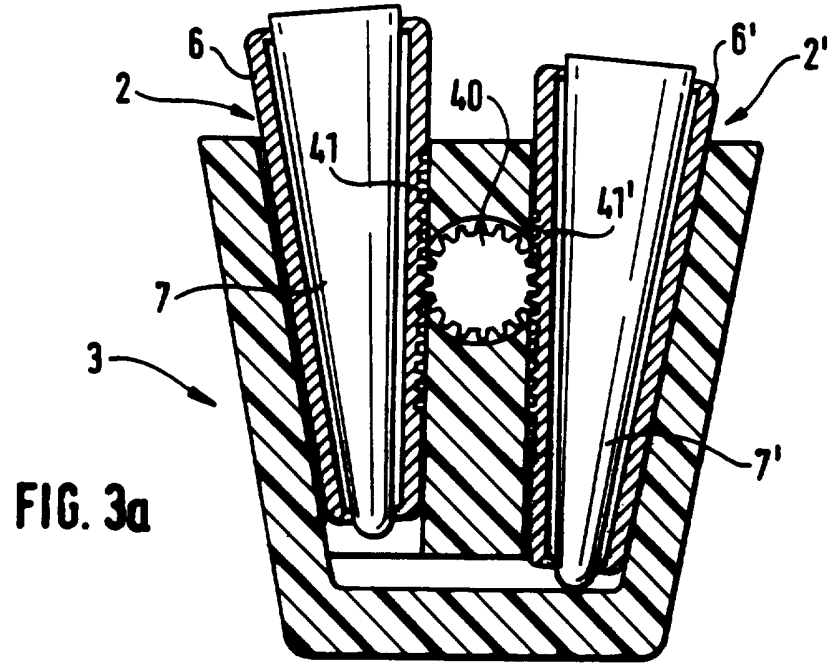


FIG. 3a

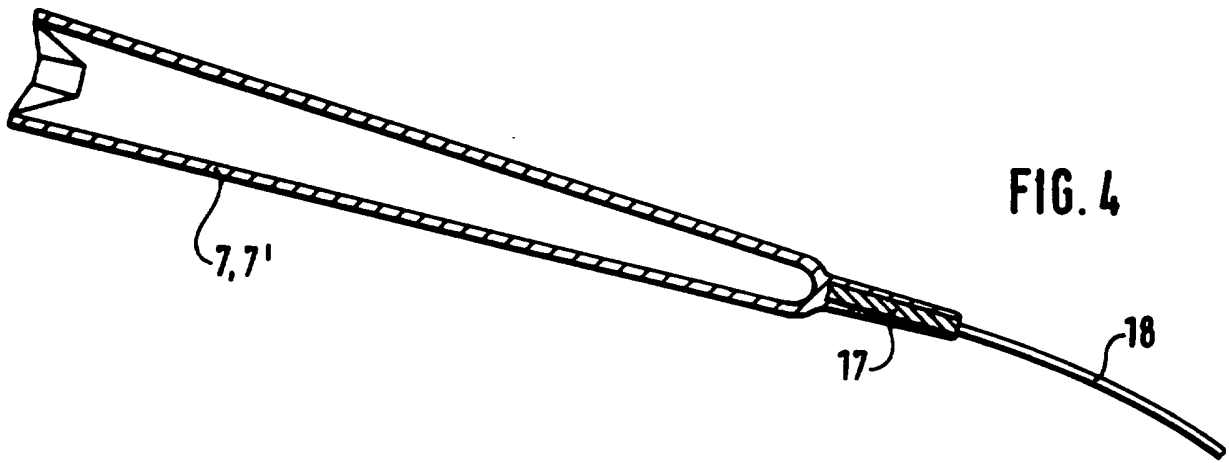


FIG. 4

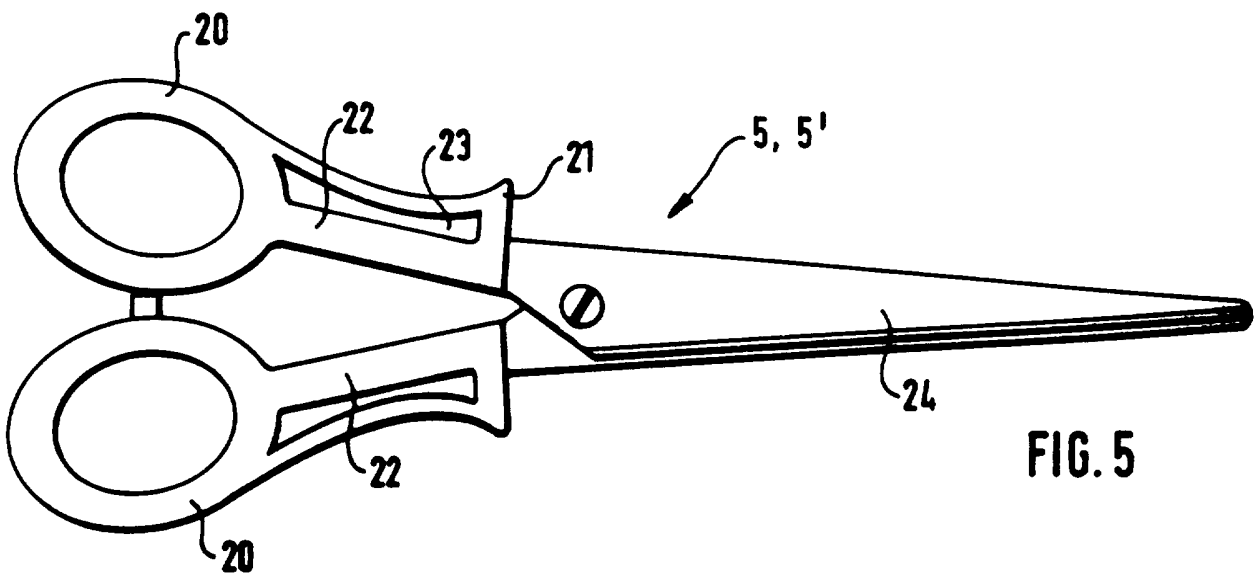


FIG. 5

5/5

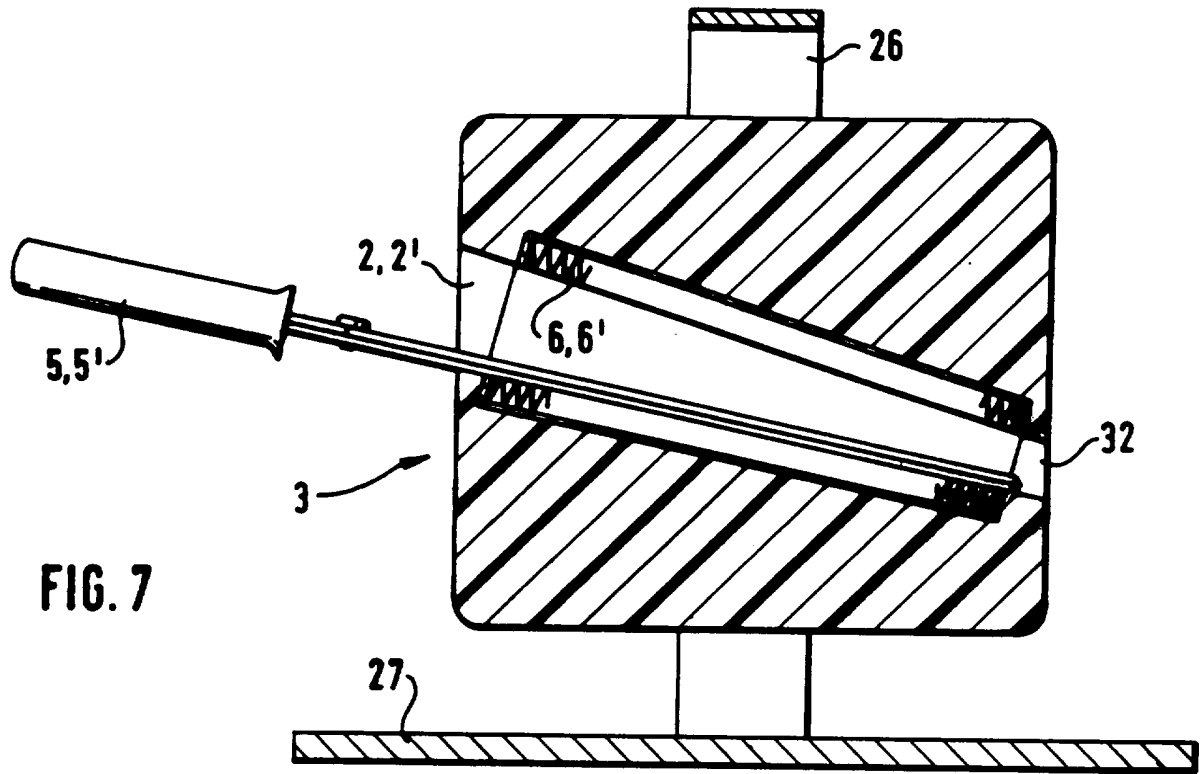
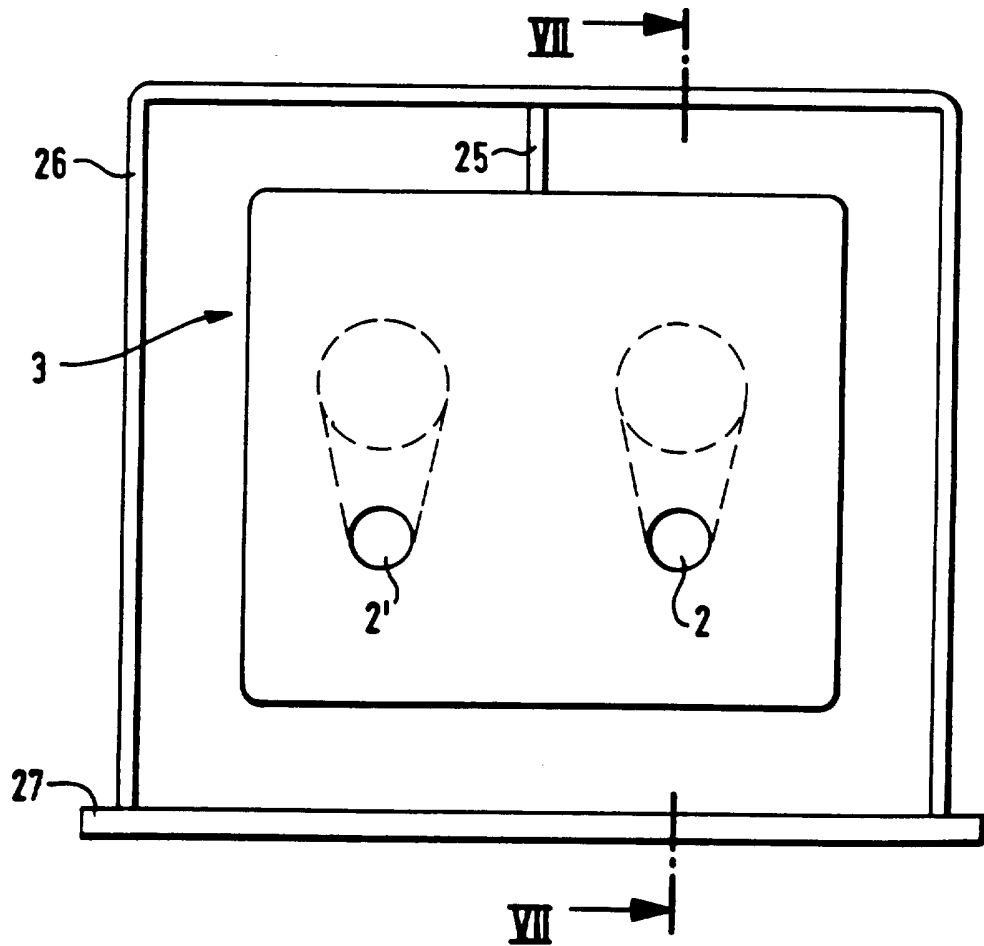


FIG. 6



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 96/00526

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 6 B26B13/24

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 6 B26B A45F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	WO,A,92 00688 (S E R P A T S R L) 23 January 1992 cited in the application see page 3, line 2 - page 7, last paragraph; figures ---	1
A	FR,A,2 532 878 (SOLVINTO FRANCOIS) 16 March 1984 cited in the application ---	
A	FR,A,1 502 767 (BLANCO) 15 February 1968 ---	
A	FR,A,2 407 797 (SEINTIER JEAN CLAUDE) 1 June 1979 cited in the application ---	
A	FR,A,2 391 820 (MARCHAND BERNARD) 22 December 1978 -----	

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

31 May 1996

Date of mailing of the international search report

12. 06. 96

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+ 31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+ 31-70) 340-3016

Authorized officer

Vistisen, L

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP 96/00526

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO-A-9200688	23-01-92	IT-B- 1246250	17-11-94
		AT-T- 124220	15-07-95
		AU-B- 643307	11-11-93
		AU-B- 8103491	04-02-92
		CA-A- 2087025	11-01-92
		DE-D- 69110890	03-08-95
		DE-T- 69110890	16-11-95
		EP-A- 0538306	28-04-93
		ES-T- 2073762	16-08-95
		JP-T- 6501397	17-02-94
		US-A- 5309640	10-05-94

FR-A-2532878	16-03-84	NONE	

FR-A-1502767	15-02-68	NONE	

FR-A-2407797	01-06-79	NONE	

FR-A-2391820	22-12-78	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 96/00526

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
IPK 6 B26B13/24

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
IPK 6 B26B A45F

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	WO,A,92 00688 (S E R P A T S R L) 23. Januar 1992 in der Anmeldung erwähnt siehe Seite 3, Zeile 2 - Seite 7, letzter Absatz; Abbildungen ---	1
A	FR,A,2 532 878 (SOLVINTO FRANCOIS) 16. März 1984 in der Anmeldung erwähnt ---	
A	FR,A,1 502 767 (BLANCO) 15. Februar 1968 ---	
A	FR,A,2 407 797 (SEINTIER JEAN CLAUDE) 1. Juni 1979 in der Anmeldung erwähnt ---	
A	FR,A,2 391 820 (MARCHAND BERNARD) 22. Dezember 1978 -----	

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung, die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderscher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

& Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

31. Mai 1996

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

12. 06. 96

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Vistisen, L

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP 96/00526

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO-A-9200688	23-01-92	IT-B- 1246250	17-11-94
		AT-T- 124220	15-07-95
		AU-B- 643307	11-11-93
		AU-B- 8103491	04-02-92
		CA-A- 2087025	11-01-92
		DE-D- 69110890	03-08-95
		DE-T- 69110890	16-11-95
		EP-A- 0538306	28-04-93
		ES-T- 2073762	16-08-95
		JP-T- 6501397	17-02-94
		US-A- 5309640	10-05-94

FR-A-2532878	16-03-84	KEINE	

FR-A-1502767	15-02-68	KEINE	

FR-A-2407797	01-06-79	KEINE	

FR-A-2391820	22-12-78	KEINE	
