

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Veröffentlichungsnummer:

**0 195 120
A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: 85113865.1

(51) Int. Cl.⁴: **B 26 B 29/04
B 26 B 15/00**

(22) Anmeldetag: 31.10.85

(30) Priorität: 28.02.85 DE 3507125

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.09.86 Patentblatt 86/39

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

(71) Anmelder: **Lebessis, Elias**
Kurfürstenstrasse 16
D-8034 Germering(DE)

(72) Erfinder: **Lebessis, Elias**
Kurfürstenstrasse 16
D-8034 Germering(DE)

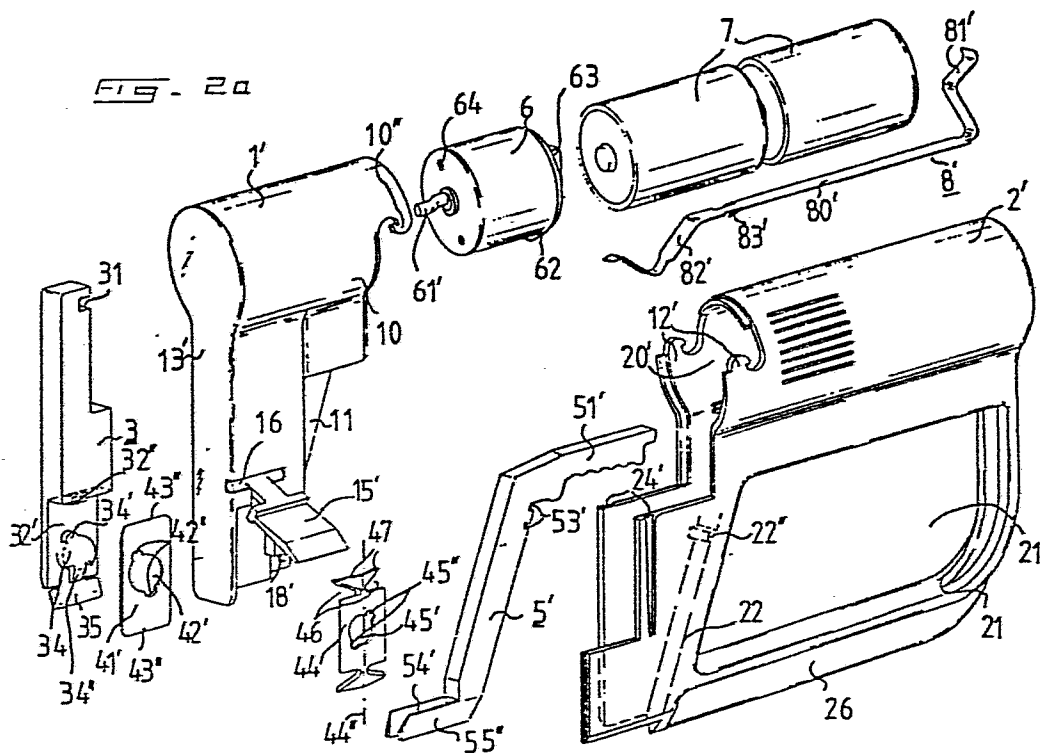
(74) Vertreter: **Lorenz, Wilhelm**
Hubertusstrasse 83 1/2
D-8035 Gauting(DE)

(54) **Vorrichtung zum Schneiden von Tapeten.**

(57) In einer Vorrichtung zum Nach-, Aus- und Abschneiden insbesondere von unmittelbar vorher geklebten Tapeten jeglicher Art sind ein Auf- und Abwärtsbewegungen ausführendes Messer (41) sowie ein feststehendes, federnd anliegendes Messer (44) mit speziell ausgebildeten Schneiden in einem mehrteiligen Gehäuse untergebracht. Ferner sind bei dieser Tapetenschneidvorrichtung die aus dem Gehäuse vor stehenden beiden Messer (41, 44) in der Ruhestellung durch einen mit einem Auslöseteil verbundenen Abdeckteil (55) wirksam und sicher geschützt und abgedeckt. Zum Auswechseln abgenutzter oder verbrauchter Teile, wie Messer (41, 44) oder Batterein (7), können die Gehäuseteile der leicht und problemlos zu handhabenden Tapeten schneideinrichtung ohne Zuhilfenahme eines Werkzeugs voneinander getrennt werden.

EP 0 195 120 A1

FIG. 2a



Anwaltsakte: L-1483

Vorrichtung zum Schneiden von Tapeten

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Schneiden von Tapeten, insbesondere von unmittelbar vorher geklebten Tapeten jeglicher Art nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Da Decken oder Fußböden selten ganz waagrecht und parallel verlaufen, werden beim Tapezieren die einzelnen Tapetenbahnen nicht genau auf Länge geschnitten, sondern stets etwas länger belassen. Nach dem Aufkleben wird dann bei jeder einzelnen Tapetenbahn jeweils am oberen Ende die Kante zwischen Wand und Decke und am unteren Ende der Übergang zwischen Wand und Fußboden bzw. Fußbodenleiste beispielsweise mit dem Rücken einer Schere oder einem ähnlichen verhältnismäßig stumpfen Gegenstand markiert. Danach wird die Tapetenbahn an den beiden Enden wieder etwas von der Wand abgezogen und entlang der Markierungslinie auf genaue Länge geschnitten; anschließend werden dann das obere und untere Ende der auf Maß geschnittenen Tapetenbahn wieder angeklebt.

In der DE-PS 33 23 144 ist eine Vorrichtung zum Nachschneiden von unmittelbar vorher geklebten Tapeten beschrieben, bei welcher eine Vielzahl sehr schmaler, etwa 2 - 3 mm breiter Messer nebeneinander auf einer Geraden angeordnet sind. Mittels einer angetriebenen Endloskette werden die Vielzahl Messer so betätigt, daß bei einem Kettenumlauf nacheinander alle Messer durch Federkraft in Schneidstellung gebracht werden, wobei dann durch die Gesamtzahl der Messer ein insgesamt gerader Schnitt ausgeführt wird.

Aufgrund der geringen Breite der Messerschneiden ergibt sich
1 trotz eventueller Unebenheiten entlang der Schnittkante aus
der Sicht des Betrachters einer fertig aufgeklebten Tapete
ein glatter in sich gerader Schnitt, welcher nicht nur sehr
sauber, sondern auch in sehr kurzer Zeit durchzuführen ist.

5

Trotz dieser unbestreitbaren Vorteile ist bei dieser bekann-
ten Vorrichtung nachteilig, daß sie wegen der Vielzahl der
Messer und wegen der durch einen Motor angetriebenen Endlos-
kette verhältnismäßig schwer, im Aufbau kompliziert ist und
10 dadurch unbequem zu handhaben ist, und zwar vor allem deswe-
gen, da jede aufgeklebte Tapetenbahn nicht nur unten, son-
dern vor allem oben abgeschnitten werden muß; das bedeutet,
die verhältnismäßig schwere Vorrichtung muß jedesmal im all-
gemeinen über Kopf hochgehoben werden.

15

Über Eck geklebte Tapeten, Ein- oder Ausschnitte, beispiels-
weise für Schalter, Stecker, Steckdosen u.ä., sowie das vor-
bereitende Zuschneiden von Tapetenbahnen können mit der be-
kannten Vorrichtung nicht durchgeführt werden.

20

Gemäß der Erfindung soll daher eine handliche, leichte und
einfach aufgebaute Vorrichtung zum Schneiden von Tapeten ge-
schaffen werden, mit welcher insbesondere unmittelbar vorher
aufgeklebte Tapeten jeglicher Art, ohne daß sie von der Wand
25 wieder abgezogen werden müssen, an den üblichen Übergangs-
stellen zwischen Wand und Decke bzw. Boden oder Bodenleiste,
aber auch an kritischen Übergangsstellen beispielsweise zw-
ischen meist unter rechtem Winkel aneinanderstoßenden senkrech-
ten Flächen mit einem glatten, saubereren Schnitt entsprechend
30 den jeweiligen Gegebenheiten genau passend nachgeschnitten
werden können. Darüber hinaus sollen mit der erfindungsgemä-
ßen Vorrichtung in Tapeten auch Aus- und Einschnitte vorge-
nommen werden können, wie sie beispielsweise für Stecker,
Steckdosen oder Schalter, oder auch für Lüfterdeckel, Klap-
35 pen u.ä. erforderlich sind. Obendrein sollen mit der erfin-
dungsgemäßen Vorrichtung zur Vorbereitung Tapetenbahnen von
Tapetenrollen abgeschnitten werden können.

Gemäß der Erfindung ist dies bei einer Vorrichtung zum Schneiden von Tapeten jeglicher Art durch den Gegenstand des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der erfindungsgemäßen Vorrichtung sind Gegenstand von Unteransprüchen.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist in einem vorderen Gehäuseteil ein durch einen exzentrisch angeordneten Zapfen angetriebenes, eine auf- und abwärts verlaufende Hubbewegung ausführendes Übertragungsteil angeordnet, an dessen dem Antrieb abgewandten Ende ein auswechselbares Messer gehalten ist, an welchem ein feststehendes, ebenfalls auswechselbares Messer federnd anliegt. Die beiden aus dem vorderen Gehäuseteil vorstehenden Messer sind bis unmittelbar vor dem Einschalten des Elektromotors durch ein gegen die Kraft einer Feder verschiebbares Auslöseteil abgedeckt.

Bei der bevorzugten Ausführungsform weist das am Übertragungsteil gehaltene, bewegliche Messer mindestens eine beidseitig abgeschrägte bzw. abgerundete Schneide auf, während das feststehende Messer mindestens zwei zu seiner Mittellinie spiegelbildlich angeordnete Z-förmige Bereiche hat, an welchen die beiden schräg verlaufenden Teile als Schneiden ausgebildet sind.

Nach dem Einschalten des Elektromotors führt das an dem Übertragungsteil gehaltene und damit verschiebbare Messer bei jeder Motorumdrehung eine auf- und abwärts gerichtete Hubbewegung aus; hierbei gleitet jeweils das bewegliche Messer an dem feststehenden, mit Druck an ihm anliegenden Messer entlang. Die Wirkung der beiden relativ zueinander beweglichen Schneiden der zwei Messer ist dann beispielsweise mit der Wirkung der beiden Schneiden beim Öffnen und anschließenden Schließen einer Schere vergleichbar. Das bedeutet, wenn zwischen die beiden gegeneinander bewegten Schneiden der beiden Messer beispielsweise eine Tapetenbahn einge-

- 1 führt wird und die erfindungsgemäße Vorrichtung gleichzeitig senkrecht zu der Tapetenbahn bewegt wird, wird diese bei gerader Führung der Vorrichtung auch gerade abgeschnitten. Da die Schneide des feststehenden Messer spiegelbildlich zu
5 dessen Mittellinie zwei Z-förmige Bereiche aufweist, bei welchen insbesondere die schräg verlaufenden Teile als Schneiden ausgebildet sind, kann mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung geschnitten werden, indem sie entweder auf den Benutzer zu oder von diesem weg bewegt wird. Eine unmittel-
10 bar vorher aufgeklebte Tapete wird hierbei nur minimal von der Wand abgehoben, so daß sie anschließend nach dem Zuschneiden durch ein leichtes Andrücken wieder in die vorge-sehene Lage zurückgebracht werden kann.
- 15 Da jeweils mit der Spitze der beiden Z-förmigen Bereiche eine Tapete leicht durchstoßen werden kann, können mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung an jeder beliebigen Stelle insbesondere einer unmittelbar vorher aufgeklebten Tapetenbahn auch Einschnitte, Ausschnitte u.ä. vorgenommen werden.
- 20 Aufgrund der Ausbildung der Messer kann die Vorrichtung genauso auch zum vorbereitenden Abschneiden von Tapetenbahnen von einer Tapetenrolle verwendet werden.

25 Gemäß einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung weist das in Seitenansicht etwa S-förmige Auslöseteil an seinem aus dem Gehäuse vorstehenden Ende ein Abdeckteil mit Durchbruch auf; in diesem sind die beiden relativ zueinander bewegbaren Messer so aufgenommen, daß sie im Ruhezustand von dem Auslöseteil so abgedeckt sind, daß ein Ver-
30 letzen durch die scharfen Schneiden der Messer ausgeschlossen ist; der Abdeckteil des Auslöseteils steht soweit über die tiefstmögliche Stellung eines der beiden Messer vor, daß dessen Schneide nicht berührt werden kann.

35 Ferner übt eine in Seitenansicht L-förmige Feder auf das Auslöseteil einen solchen Druck aus, daß dieses dadurch sicher in der Ruhestellung gehalten ist, in welcher sein vor-

1 derer Teil die Schneiden der beiden Messer überdeckt. Ferner
ist durch eine entsprechende Ausbildung des Auslöseteils si-
chergestellt, daß auch dann, wenn von außen ein verhältnis-
mäßig großer Druck auf dessen Abdeckteil ausgeübt wird, das
5 Auslöseteil in seiner Ruhestellung verbleibt, so daß die
Schneiden der beiden Messer immer sicher abgedeckt sind.

Erst wenn das Auslöseteil der erfindungsgemäßen Vorrichtung
bewußt betätigt wird, wird es aus seiner gesicherten Stel-
10 lung entgegen der Kraft der L-förmigen Blattfeder in das Ge-
häuseinnere gezogen, wodurch dann auch das Abdeckteil ein
Stück ins Innere des Gehäuses hineingezogen wird. Die Höhe
des Abdeckteils bzw. die Tiefe des in ihm vorgesehenen
Durchbruchs ist so bemessen, daß die Messer aus dem Abdeck-
15 teil erst unmittelbar vor dem Einschalten des Antriebsmotors
vorstehen und deren Schneiden frei daliegen.

Da die Messer gemäß einer bevorzugten Weiterbildung der Er-
findung an beiden Enden die vorstehend beschriebene Schnei-
20 denausbildung aufweisen, brauchen beim Stumpfwerden der
Schneiden eines oder beider Messer dieses bzw. diese nicht
sofort gegen neue ausgewechselt zu werden, sondern nur um
180° gedreht zu werden. Damit die Messer leicht umgedreht
und auch ohne weiteres ausgetauscht werden können, sind die
25 beiden Gehäuseteile durch Führungen, Nute, hakenförmige An-
sätze und Rastnasen so aneinander gesichert, daß sie nach
deren Lösen ohne Schwierigkeit auseinandergezogen und ge-
trennt werden können.

30 Um das Auswechseln oder Umdrehen des feststehenden Messers
sowie den Zugang zu dem beweglichen, am freien Ende des
Übertragungsteils gehaltenen Messers zu erleichtern, ist
das feststehende Messer in einem bezüglich des vorderen Ge-
häuseteils verschwenkbaren Aufnahmeteil verdrehungssicher
35 gehalten. Nach Verschwenken dieses Aufnahmeteils kann zum
einen entweder das feststehende Messer um 180° gedreht oder
gegen ein neues Messer ausgetauscht werden, und zum anderen

1 ist ein leichter Zugang zu dem beweglichen Messer ermöglicht, so daß gegebenenfalls auch dieses entweder einfach umgedreht oder gegen ein neues ausgewechselt werden kann.

5 Nachfolgend wird die Erfindung anhand von bevorzugten Ausführungsformen unter Bezugnahme auf die anliegenden Zeichnungen im einzelnen erläutert. Es zeigen:

10 Fig.1 eine perspektivische Gesamtansicht einer Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung in Betriebszustand;

15 Fig.1a eine perspektivische Seitenansicht einer weiteren Ausführungsform der erfindungsgemäßen Vorrichtung im Ruhezustand;

20 Fig.2 und 2a in Einzelteile aufgelöste, perspektivische Darstellungen der Ausführungsformen nach Fig.1 bzw. 1a;

Fig.3 und 3a Längsschnitte durch die in Fig.1 bzw. 1a dargestellten Ausführungsformen;

25 Fig.4 und 4a in vergrößerter Darstellung einen Längsschnitt entlang der Linie IV-IV in Fig.5 bzw. entlang der Linie IVa-IVa in Fig.5a, und

30 Fig.5 und 5a Schnittansichten entlang der Linie V-V in Fig.1 bzw. entlang der Linie Va-Va in Fig.1a.

Anhand der Fig.1 bis 5a werden der Aufbau, die Zuordnung sowie das Zusammenwirken der einzelnen Teile von zwei Ausführungsformen der erfindungsgemäßen Vorrichtung zum Nach-, Aus- und Abschneiden von Tapeten jeglicher Art beschrieben. Wenn die beiden Ausführungsformen voneinander abweichen,

1 sind die abweichenden Teile mit demselben, jedoch mit einem
zusätzlichen Strich (') versehenen Bezugszeichen bezeichnet,
welches im allgemeinen hinter dem Bezugszeichen (ohne Strich
(')) in Klammern gesetzt ist.

5

Die Vorrichtung weist einen vorderen und einen hinteren Ge-
häuseteil 1 (1') bzw. 2 (2') auf; in einer kreisförmigen
Kammer 10 des vorderen Gehäuseteils 1 (1') ist ein Motor 6
untergebracht, von dem, wie aus Fig.2 bis 3a zu ersehen,
10 nach links ein Wellenstummel 61 (61') vorsteht, welcher be-
züglich der nicht näher dargestellten, mittigen Antriebswel-
le des Motors 6 exzentrisch angeordnet und mit dieser ver-
bunden ist. Wie in Fig.3 und 3a dargestellt, ist links oben
in der kreisrunden Kammer 10 ein Vorsprung 19 mit vorstehen-
15 dem Zapfen vorgesehen, welcher in eine Bohrung 64 des nicht
näher bezeichneten Motorgehäuses eingreift, damit der Motor
6 verdrehungssicher in der Kammer 10 gehalten ist. In einer
kreisrunden Kammer 20 (20') des hinteren Gehäuseteils 2 (2')
sind in der dargestellten Ausführungsform als Energiequelle
20 zwei Batterien 7 untergebracht.

Wie insbesondere aus Fig.3 und 3a zu ersehen, ist im vorde-
ren Gehäuseteil 1 (1') ein Übertragungsteil 3 angeordnet,
welches an seinem in Fig.2 bis 3a oberen Ende einen Ein-
25 schnitt 31 zur Aufnahme des exzentrisch angeordneten Wellen-
stummels 61 (61') aufweist. An dem anderen, in Fig. 2 bis 3a
unteren Ende des Übertragungsteils 3 sind Ausnehmungen 32
(32') und drei zueinander parallel verlaufende Erhebungen 33
bzw. eine etwa kreisförmige Erhebung 34 mit einem halbkreis-
30 förmigen Ansatz 34' und einer Ansatznase 34" zur Aufnahme
eines entsprechend ausgebildeten Messers 41 (41') vorgese-
hen. Das Messer 41 weist, wie insbesondere aus Fig. 2 und 3
zu ersehen ist, zwei Schneidbereiche 43 mit beidseitig abge-
schrägten Schneiden 43' sowie zwei parallel zueinander ver-
35 laufende Verbindungsstege 42 auf, durch welche die beiden
Schneidbereiche 43 miteinander verbunden sind. Das in Drauf-
sicht etwa rechteckige Messer 41' weist dagegen an seinen

- 1 beiden Schmalseiten beidseitig abgerundete Schneiden 43' sowie eine kreisrunde Ausnehmung 42' mit zwei halbkreisförmigen Nasen 42" auf.
- 5 Etwa gegenüber dem am unteren Ende des Übertragungsteils 3 gehaltenen Messer 41 (41') ist an dem vorderen Gehäuseteil 1 (1') ein Aufnahmeteil 15 (15') angeordnet, welches um eine in dem vorderen Gehäuseteil 1 (1') gelagerte Achse 16 schwenkbar ist. Wie in Fig.2, 2a, 4 und 4a dargestellt, weisen die Messer 44 (44') an ihren beiden Enden zwei zur
- 10 Längsmittellinie 44" spiegelbildlich angeordnete Z-förmige Bereiche 46 auf, deren schräg verlaufende Kanten als Schneiden 47 ausgebildet sind. Bei dem Messer 44 sind, ähnlich wie bei dem Messer 41, die beiden Z-förmigen Bereiche
- 15 46 durch zwei parallel zueinander verlaufende Verbindungsstege 45 miteinander verbunden, während bei dem Messer 44' in dem verbindenden Teil eine kreisrunde Ausnehmung 45' mit zwei halbkreisförmigen Nasen 45' ausgebildet ist. Die dem Übertragungsteil 3 zugewandte Seite des Aufnahmeteils 15
- 20 (15') weist den Ausnehmungen 32 und den Erhebungen 33 bzw. der Erhebung und den Ansätzen 34 bis 34" ähnliche Ausnehmungen, Erhebungen und Ansätze auf, welche so ausgebildet sind, daß die Messer 44 (44') lagesicher in dem entsprechenden Aufnahmeteil 15 (15') gehalten sind.
- 25 Unterhalb der kreisrunden Kammer 20 (20'), in welcher die Batterien 7 untergebracht sind, ist in dem hinteren Gehäuseteil 2 (2') eine im wesentlichen L-förmige Blattfeder 8 (8') so angeordnet, wie aus den Schnittansichten der Fig.3 und 3a
- 30 zu ersehen ist. Die Blattfeder 8 (8') weist einen kürzeren Schenkel 81 (81') auf, welcher, an dem einen Pol der in Fig.3 oder 3a rechten Batterie 7 anliegt. Das vordere freie Ende 82 (82') der Blattfeder 8 (8') ist hakenförmig (nach unten) abgebogen. Hierbei liegt das hakenförmig ausgebildete,
- 35 vordere Ende 82 der Feder an einer Erhöhung 52 eines Auslöseteils 5 an, während das vordere freie Ende 82' der Feder 8' an einer nicht näher bezeichneten Abschrägung des

1 Auslöseteils 5' anliegt; das Auslöseteil 5 (5') ist, wie
ebenfalls aus Fig.3 bzw. 3a zu ersehen ist, im vorderen
unteren Bereich des hinteren Gehäuseteils 2 (2') angeord-
net.

5

Das Auslöseteil 5 (5') ist, wie insbesondere aus Fig.2 bis
3a zu ersehen ist, in der Seitenansicht etwa S-förmig aus-
gebildet und weist im eingebauten Zustand (siehe Fig.3)
einen unterhalb der Kammer 20 (20') angeordneten, etwa waa-
10 gerecht verlaufenden Betätigungsteil 51 (51') und an seinem
anderen Ende einen ebenfalls etwa waagerecht verlaufenden
Abdeckteil 55 (55'') mit einem Durchbruch 54 (54') zur Auf-
nahme der beiden Messer 41 und 44 (41' und 44') auf. An dem
Auslöseteil 5 ist gegenüber der Erhöhung 52 ein Einschnitt
15 53 ausgebildet, in welchen in der in Fig.3 wiedergegebenen
Ruhstellung der erfindungsgemäßen Vorrichtung ein an einer
inneren Abschrägung 22 des hinteren Gehäuseteils 2 ausge-
bildeter Ansatz 22' eingreift. Dagegen sind in dem Auslöse-
teil 5' an der dem Einschnitt 53 des Auslöseteils 5 ent-
20 sprechenden Stelle zwei Einschnitte 53' ausgebildet. Ferner
weist der hintere Gehäuseteil 2 eine in Draufsicht etwa pa-
rallelogrammförmige Ausnehmung 21' auf, welche von der Ab-
schrägung 22, einem unteren Teil 21 und einem Teil unterhalb
der Kammer 22 begrenzt ist.

25

An dem vorderen Gehäuseteil 1 sind Führungsansätze 18 sowie
Haltenasen 12 ausgebildet, welche beim Verbinden der beiden
Gehäuseteile 1 und 2 in Führungsnute 24 bzw. 23 geführt so-
wie in Vertiefungen 23' einschnappen. Dagegen sind an dem
30 vorderen Gehäuseteil 1' zwei hakenförmige Ansätze 10'' mit
Haltenasen sowie auf der Innenseite im unteren Teil dessel-
ben Gehäuseteils 1' Führungsansätze 18' ausgebildet. Der
hintere Gehäuseteil 2' weist zu den hakenförmigen Ansätzen
10'' passende Haltenasen 12' sowie in dem unteren Teil des
35 hinteren Gehäuseteils 2' Führungsnute 24' auf. Beim Verbin-
den der beiden Gehäuseteile sind die Führungsansätze 18' in
den Führungsnuten 24' geführt und die Haltenasen 12' rasten

1 hinter den hakenförmigen Ansätzen 10' ein.

Ferner ist in Fig.2 und 3 bzw. 2a und 3a ein über das Gehäuse des Motors 6 (nach unten) vorstehendes erstes Kontakt-
5 blech 62 und in Fig.3 bzw. 3a ein gewölbtes zweites Kontaktblech 63 zu erkennen, an welchem in Fig.3 bzw. 3a der Pluspol der links angeordneten Batterie 7 anliegt.

In Fig.3 (3a) ist die Ruhestellung des Auslöseteils 5 (5')
10 durch ausgezogene Linien wiedergegeben. In dieser Stellung des Auslöseteils 5 (5') sind in dem Durchbruch 54 (54') des Abdeckteils 55 (55') die beiden Messer 41 und 44 (41' und 44') aufgenommen, wie aus den Fig.4 (4a) und 5 (5a) zu ersehen ist. In der in Fig.3 (3a) wiedergegebenen Ruhestellung
15 des Betätigungsteils 5 (5') sind die Messer 41 und 44 (41' und 44') so in dem Durchbruch 54 (54') des Abdeckteils 55 (55") untergebracht, daß kein Teil der beiden Messer 41, 44 (41', 44') über die untere Kante 55' des Abdeckteils 55 (55") vorsteht.

20

Wenn nun das Auslöseteil 5 (5') in der durch einen Pfeil 9
angezeigten Richtung in das Gehäuse hineingedrückt wird,
kommt zuerst der Einschnitt 53 des Betätigungsteils 5 bzw.
der obere Einschnitt 53' des Betätigungsteils 5' außer Ein-
25 griff von dem Ansatz 22' (22") an der inneren Abschrägung 22
des hinteren Gehäuseteils 2 (2'). Bei der Verschiebung des
Betätigungsteils 5 (5') in Richtung des Pfeils 9 wird
gleichzeitig das untere hakenförmige Ende 82 (82') der
Blattfeder 8 (8') nach oben gedrückt. Sobald sich in Fig.3
30 das Betätigungsteil 5 in der strichpunktiert wiedergegebenen
Lage befindet, ist das vordere hakenförmige Ende 82 der Feder 8
in die ebenfalls strichpunktiert wiedergegebene Stellung
gekommen, in welcher dessen vorderes oberes Ende an dem
ersten Kontaktblech 62 anliegt. Dasselbe gilt entsprechend
35 bezüglich des Betätigungsteils 5' und der Feder 8', obwohl
in Fig.3a keine strichpunktierte Betriebslage wiedergegeben
ist. Sobald das vordere Ende 82 (82') der Feder 8 (8') an

1 dem Kontaktblech 62 in Anlage kommt, wird der Motor 6 eingeschaltet. Betätigt durch den mit der Motorwelle verbundenen, exzentrisch angebrachten Wellenstummel 61, welcher in den Einschnitt 31 vorsteht, führt dann das Übertragungsteil
5 3 eine auf- und abwärts gerichtete Hubbewegung in der Größenordnung von etwa 1,5 bis 3mm aus. Aufgrund dieser Hubbewegung des Übertragungsteils 3 wird das an seinem unteren Ende gehalterte Messer 41 (41') auf- und abwärts bewegt. Wenn das Auslöseteil 5' mittels des Betätigungsteils 5" in
10 Fig.3a noch weiter in Richtung des Pfeils 9a nach oben gedrückt wird, bis der Ansatz 22" in den unteren der Einschnitte 53' in Eingriff kommt, ist die erfindungsgemäße Vorrichtung in Dauerbetrieb geschaltet. Um den Dauerbetrieb aufzuheben, braucht der Betätigungsteil 51' in Fig.3 nur
15 wieder nach rechts verschoben zu werden, damit der Ansatz 22' außer Eingriff von dem unteren der beiden Einschnitte 53' kommt.

Während der Verschiebung des Auslöseteils 5 (5') in Richtung des Pfeils 9 sind die beiden Messer 41 und 44 (41' und 44') über die Kante 55' des Abdeckteils 55 vorgetreten, so daß nach dem Einschalten des Motors 6 eine Scherbewegung zwischen dem durch das Übertragungsteil (3) bewegten Messer 41 (41') und dem feststehend im vorderen Gehäuseteil gehaltenen, federnd anliegenden Messer 44 (44') ausgeführt wird.
25 Während bei der Ausführungsform nach Fig.1 bis 5 das bewegliche Messer 41 elastisch federnd an dem feststehenden Messer 44 anliegt, ist bei der Ausführungsform nach den Fig.1a bis 5a ein zusätzliches, elastisch federndes Andrückteil 35'
30 vorgesehen, durch welches das Messer 41' bei einer Hubbewegung des Übertragungsteils 3 gegen das feststehende Messer 44' gedrückt wird, an welchem dann das bewegliche Messer 41' entlanggleitet.

35 Wenn nun mit einer der Spitzen der Z-förmigen Bereiche 46 des feststehenden Messers 44 (44') unter eine unmittelbar vorher aufgeklebte Tapete gefahren wird, wird bei Bewegen

1 der erfindungsgemäßen Vorrichtung beispielsweise entlang
einer Übergangskante zwischen Wand und Decke an dieser Stelle
die überstehende Tapete entlang eines gerade verlaufenden
Schnitts sauber abgeschnitten. Da die Z-förmigen Bereiche 46
5 des feststehenden Messers 44 (44') an beiden Enden je eine
Spitze aufweisen, kann die erfindungsgemäße Vorrichtung von
dem Benutzer weg bzw. auf diesen zu bewegt werden. Auf entsprechende
Weise können auch Einschnitte bzw. Ausschnitte in
einer beispielsweise unmittelbar vorher aufgeklebten Tape-
10 tenbahn hergestellt werden. In diesem Fall wird mittels
einer der beiden Spitzen der Z-förmigen Bereiche 46 des
feststehenden Messers 44 (44') an der gewünschten Stelle die
Tapete durchstoßen und entlang des gewünschten Ausschnitts
gefahren.

15

Zum Umdrehen oder Auswechseln der beiden Messer 41 (41')
oder 44 (44') können bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung
die beiden Gehäuseteile 1 (1') und 2 (2') leicht voneinander
getrennt werden. Sobald bei der Ausführungsform nach den
20 Fig.1 bis 5 hierzu auf die obere der beiden Haltenasen 12 ge-
drückt wird, kann anschließend der vordere Gehäuseteil nach
oben abgezogen werden, wobei die Führungsansätze 18 des vor-
deren Gehäuseteils 1 in den entsprechenden Führungsnuten 24
des hinteren Gehäuseteils 2 gleiten; gleichzeitig kommt der
25 Ansatz 10' am hinteren oberen Ende des vorderen Gehäuseteils
1 außer Anlage von dem entsprechenden Ausschnitt 25 am hin-
teren Gehäuseteil 2. Bei der Ausführungsform nach Fig.1a bis
5a sind in Fig.1a zwei Pfeile I und II dargestellt, welche
anzeigen, daß, um die beiden Gehäuseteile 1' und 2' vonein-
30 ander zu trennen, der Gehäuseteil 1' zuerst in Richtung des
Pfeils I und anschließend in Richtung des Pfeils II ver-
schoben werden muß, damit die hakenförmigen Ansätze 10" au-
ßer Eingriff von den Haltenasen 12' kommen. Während der Ver-
schiebung des Gehäuseteils 1' in der Richtung des Pfeils II
35 gleiten die Führungsansätze 18' in den Führungsnuten 24'.

Wenn der vordere Gehäuseteil 1 (1') auf die beschriebene

- 1 Weise von dem hinteren Gehäuseteil 2 (2') gelöst ist, wird das Aufnahmeteil 15 (15') für das feststehende Messer 44 (44') in die in Fig.2 (2a) dargestellte Lage verschwenkt. Hierdurch ist dann nicht nur ein Zugriff zu dem feststehenden, in dem Aufnahmeteil 15 (15') gehaltenen Messer 44 (44'), sondern auch zu dem am unteren Ende des Übertragungsteils 3 gehaltenen, verschiebbaren Messer 41 (41') ermöglicht.
- 10 Ferner können, wenn das vordere Gehäuseteil 1 von dem hinteren Gehäuseteil 2 abgezogen ist, auch verbrauchte Batterien 7 ausgewechselt werden. Sobald das oder die Messer 41, 44 (41', 44') ausgetauscht sind und eventuell auch noch verbrauchte Batterien 7 gegen neue Batterien ausgetauscht sind, werden, nachdem das Aufnahmeteil 15 (15') wieder in seine Ausgangslage (Fig.1 und 5 bzw. 1a und 5a) verschwenkt ist, die Führungsansätze 18 (18') in die Führungsnute 24 (24') der jeweiligen Gehäuseteile 1 (1') bzw. 2 (2') soweit eingeführt, bis die untere der beiden Haltenasen 12 in die Vertiefung 23' des Gehäuseteils 2 eingerastet und gleichzeitig der Ansatz 10' in den Ausschnitt 25 zu liegen kommt bzw. die Haltenasen 12' hinter den hakenförmigen Ansätzen 10" einrasten. Während der Verschiebung der Führungen 18 (18') in den Nuten 24 (24') muß noch darauf geachtet werden, daß die beiden aneinander anliegenden Messer 41 und 44 (41' und 44') genau in den Durchbruch 54 (54') im Abdeckteil 55 (55') des Auslöseteils 5 (5') eingebracht werden. Sobald die untere Haltenase 12 in die Vertiefung 23 eingerastet und der Ansatz 10' in dem Ausschnitt 25 liegt, bzw. die Haltenasen 12' hinter den Ansätzen 10" einrasten, ist die erfindungsgemäße Vorrichtung wieder einsatzbereit.

Durch die Erfindung ist somit eine handliche und leicht zu handhabende Vorrichtung aus wenigen, einfach zusammenfügbaren Teilen geschaffen, mit welcher problemlos Tapeten insbesondere unmittelbar vorher geklebte Tapeten jeglicher Art nach-, aus- und abgeschnitten werden können, und bei welcher

1 obendrein ein allfälliges Austauschen von stumpf gewordenen
Messer ohne Zuhilfenahme von Werkzeug mit wenigen Handgrif-
fen durchgeführt werden kann. Genauso können problemlos ver-
brauchte Batterien gegen neue ausgetauscht werden. Dasselbe
5 gilt für den Austausch des als Antrieb verwendeten Elektro-
motors, falls dieser beispielsweise durch unsachgemäße Be-
nutzung oder Überlastung unbrauchbar geworden oder ausgefal-
len sein sollte.

10 Ende der Beschreibung

15

20

25

30

35

Anwaltsakte: L-1483

I

Elias Lebessis
8034 Germering

1 P a t e n t a n s p r ü c h e

1. Vorrichtung zum Schneiden von Tapeten, insbesondere von
unmittelbar vorher geklebten Tapeten jeglicher Art, mit in
5 einem mehrteiligen Gehäuse untergebrachtem Elektromotor
mit Energiequelle, mit dessen Antriebswelle ein zu dieser
parallel verlaufender, exzentrisch angeordneter Zapfen zum
Antreiben eines Schneidmessers verbunden ist, so daß die-
ses bei jeder Umdrehung der Antriebswelle eine auf- und
10 abwärts verlaufende Hubbewegung ausführt, dadurch g e -
k e n n z e i c h n e t, daß in einem vorderen Gehäuseteil
(1, 1') ein Übertragungsteil (3) geführt angeordnet ist,
mit dessen dem Elektromotor (6) zugewandten Ende (31) der
mit der Antriebswelle verbundene, exzentrisch angeordnete
15 Zapfen (61, 61') in Eingriff steht, während am anderen Ende
des Übertragungsteils (3) ein auswechselbares Messer (41,
41') gehalten ist, an dem ein feststehendes, ebenfalls
auswechselbares Messer (44, 44') federnd anliegt, und daß
die Messer (41, 44; 41', 44') welche beide aus dem vorderen
20 Gehäuseteil (1, 1') vorstehen, bis unmittelbar vor dem Ein-
schalten des Elektromotors (6) durch ein gegen die Kraft
einer Feder (8, 8') verschiebbares Auslöseteil (5, 5') gesi-
chert abgedeckt sind.

25 2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch g e k e n n -
z e i c h n e t, daß das in Seitenansicht etwa S-förmige
Auslöseteil (5, 5') an einem Ende einen etwa in der Mitte
des hinteren Gehäuseteils (2, 2') untergebrachten Betäti-

1 gungsteil (51,51') und an seinem anderen Ende ein Abdeck-
teil (55,55") mit Durchbruch (54,54') zur Aufnahme der
beiden Messer (41,44;41',44') aufweist.

5

3. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch g e k e n n -
z e i c h n e t, daß die Feder (8,8') in Seitenansicht et-
wa als L-förmige Blattfeder ausgebildet ist, deren kurzer
Schenkel (81,81') an einem Pol der im oberen Teil (20,20')
10 des hinteren Gehäuseteils (2,2') untergebrachten Energie-
quelle (7) anliegt, während deren längerer Schenkel (80,
80') an seinem freien Ende in einen hakenförmig abgoge-
nen Teil (82,82') übergeht, mit welchem das Auslöseteil
(5,5') in seiner unwirksamer Ruhestellung gehalten ist.

15

4. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 3, dadurch g e -
k e n n z e i c h n e t, daß die geführte Feder (8') mit-
tels von ihr abstehender Ansätze (83') in dem hinteren Ge-
häuseteil (2') gesichert gehalten ist.

20

5. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch g e k e n n -
z e i c h n e t, daß der vordere Gehäuseteil (1) mittels
Führungsansätzen (18) und Haltenasen (12) am vorderen Ende
des hinteren Gehäuseteils (2) geführt bzw. an diesem ge-
25 haltet ist.

6. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch g e k e n n -
z e i c h n e t, daß der vordere Gehäuseteil (1') mittels
Führungsansätzen (18') in Führungsnuten (24') des hinteren
30 Gehäuseteils (2') geführt ist, und daß der vordere Gehäu-
seteil (1') mittels hakenförmiger Ansätze (10") mit am
hinteren Gehäuseteil (2') ausgebildeten Haltenasen (12')
in Eingriff bringbar ist.

35 7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch
g e k e n n z e i c h n e t, daß das feststehende Messer
(44,44') in einem bezüglich des vorderen Gehäuseteils (1,

1 1') schwenkbaren Aufnahmeteils (15,15') auswechselbar gehalten ist.

5 8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1, 2 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß das am Übertragungsteils (3) gehaltene, bewegliche Messer (41,41') mindestens eine beidseitig abgeschrägte bzw. abgerundete Schneide (43,43') aufweist, und daß das feststehende Messer (44,44') mindestens zwei zu seiner Mittellinie spiegelbildlich angeordnete Z-förmige Bereiche (46,46') aufweist, bei welchen die schräg verlaufenden Teile als Schneiden (47,47') ausgebildet sind.

15 9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1, 2 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß zur verdrehungssicheren Halterung sowohl das auswechselbare, feststehende Messer (44') als auch das auswechselbare, bewegliche Messer (41') jeweils eine etwa kreisförmige Ausnehmung (42' bzw.45') mit bezüglich einer Mittellinie seitlich versetzt angeordneten Nasen (42", 45") aufweisen.

25 10. Vorrichtung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, bezogen auf seine Längsmittellinie (44") die beiden Hälften des feststehenden Messers (44') einen Winkel von etwas weniger als 180° einschließen, und daß die Verbindung der freien Enden der schräg verlaufenden Schneiden (47') des Messers (44') leicht konkav ausgebildet ist.

30 11. Vorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das bewegliche Messer (41') durch ein vorgespanntes Andrückteil (35') elastisch federnd an dem feststehenden Messer (44') anliegt.

35

FIG. 1

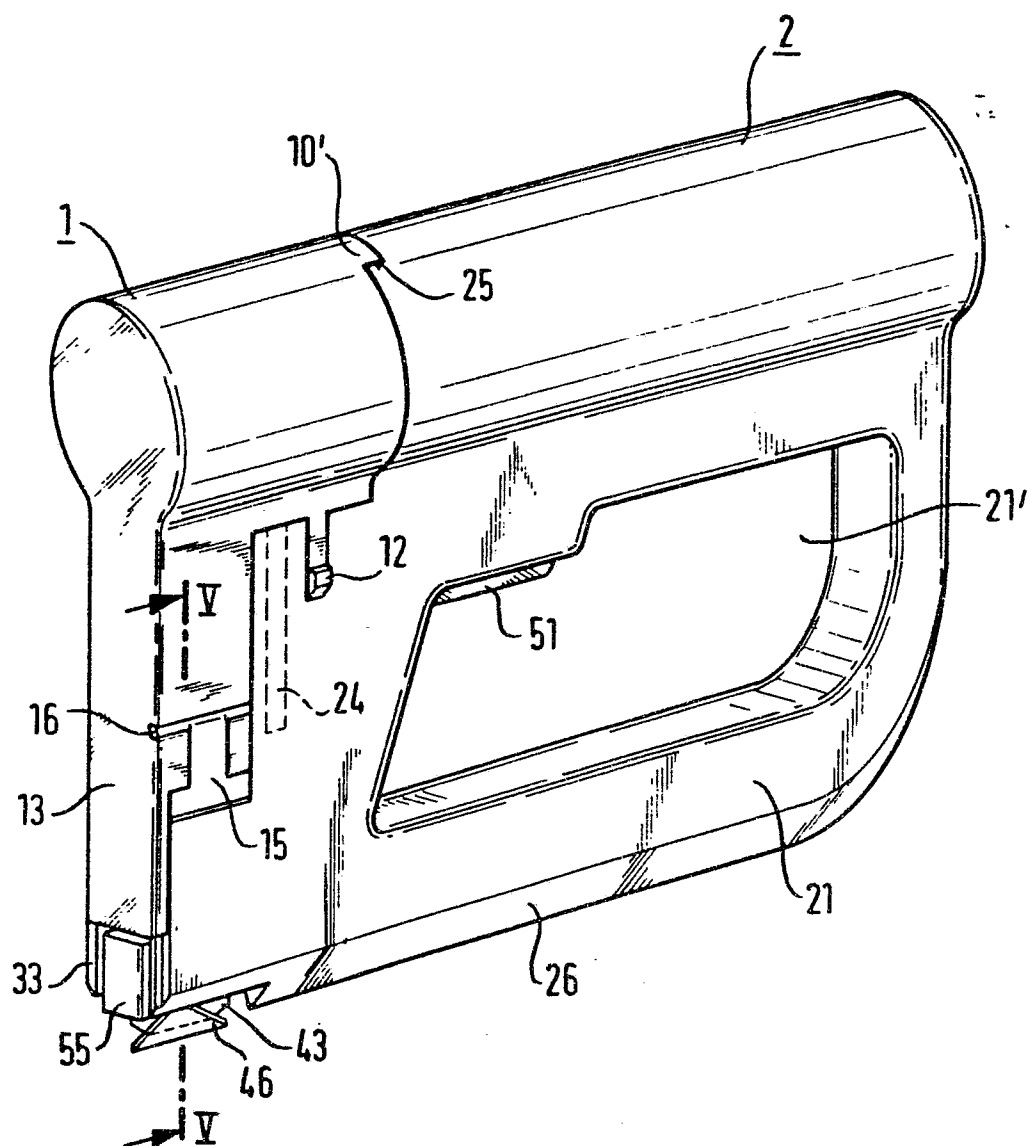


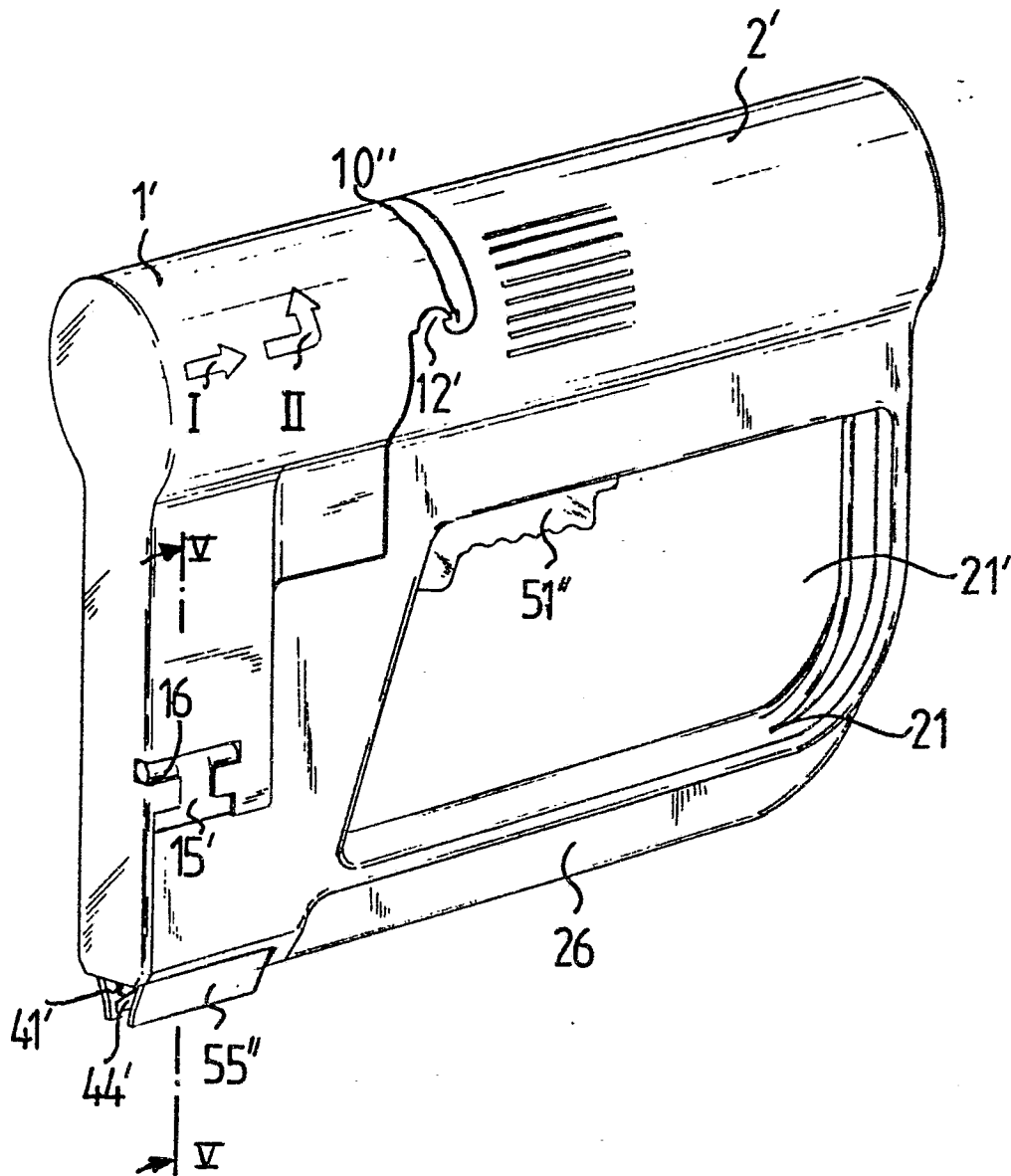
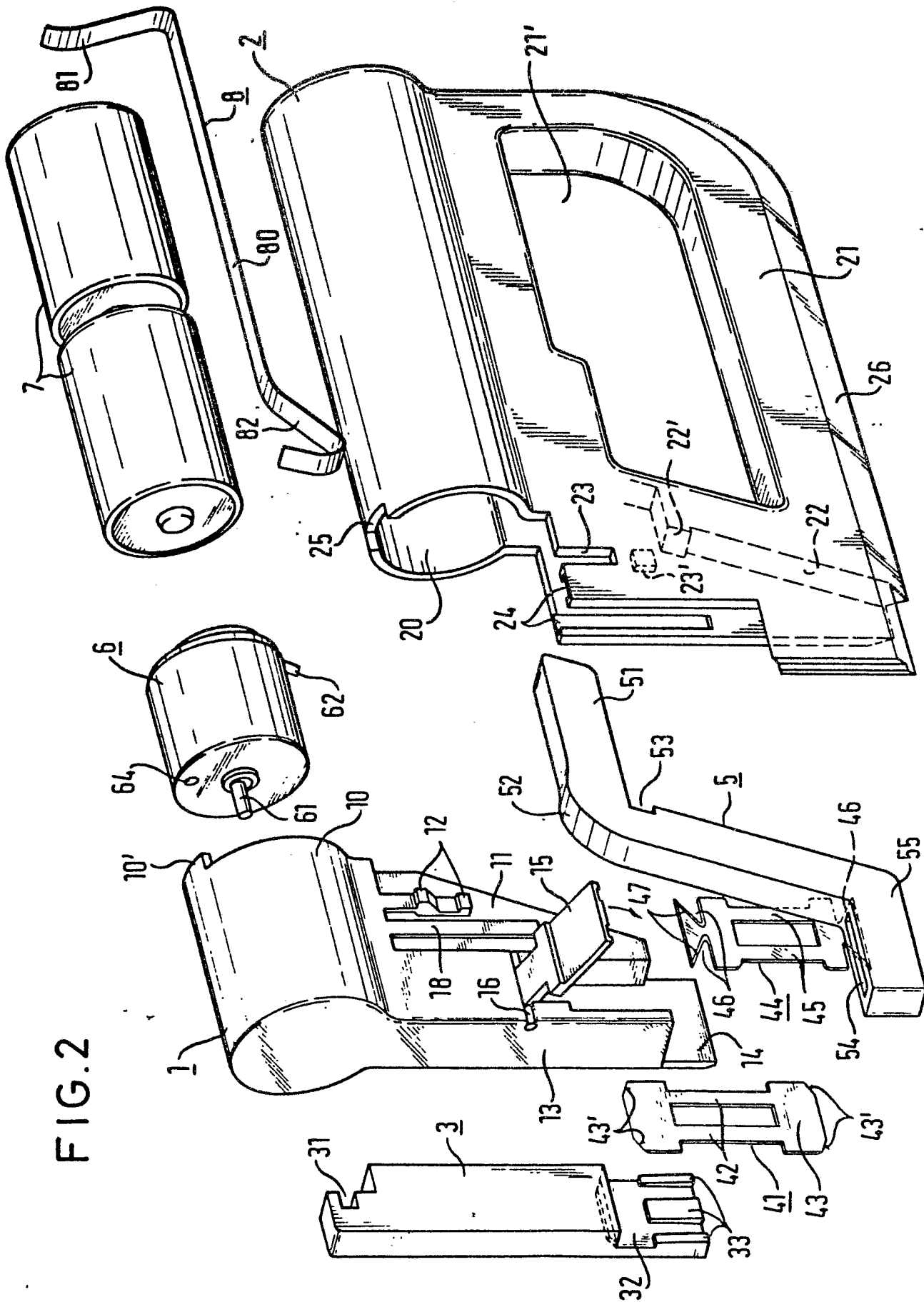
FIG - 1a

FIG. 2



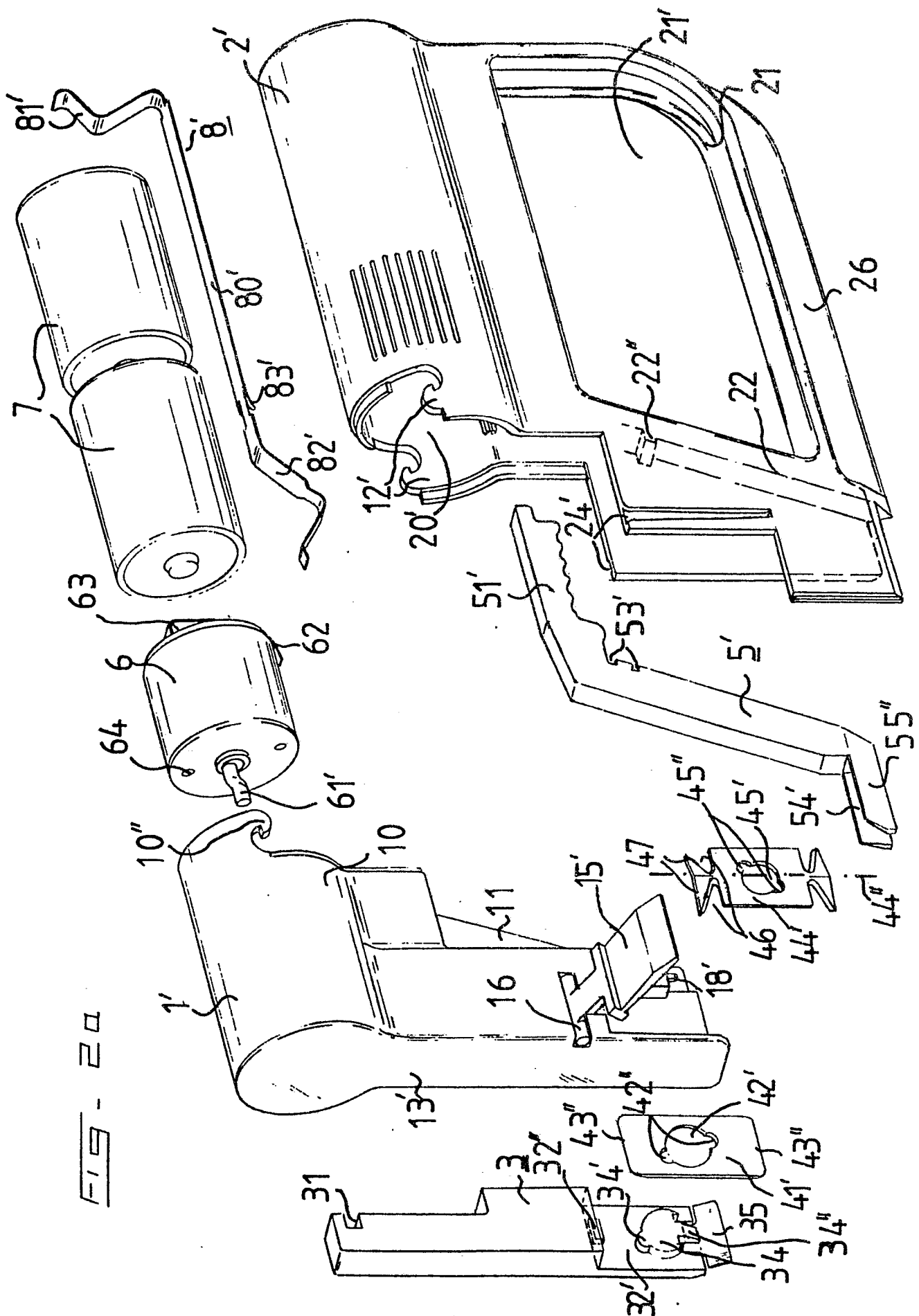


FIG. 3a

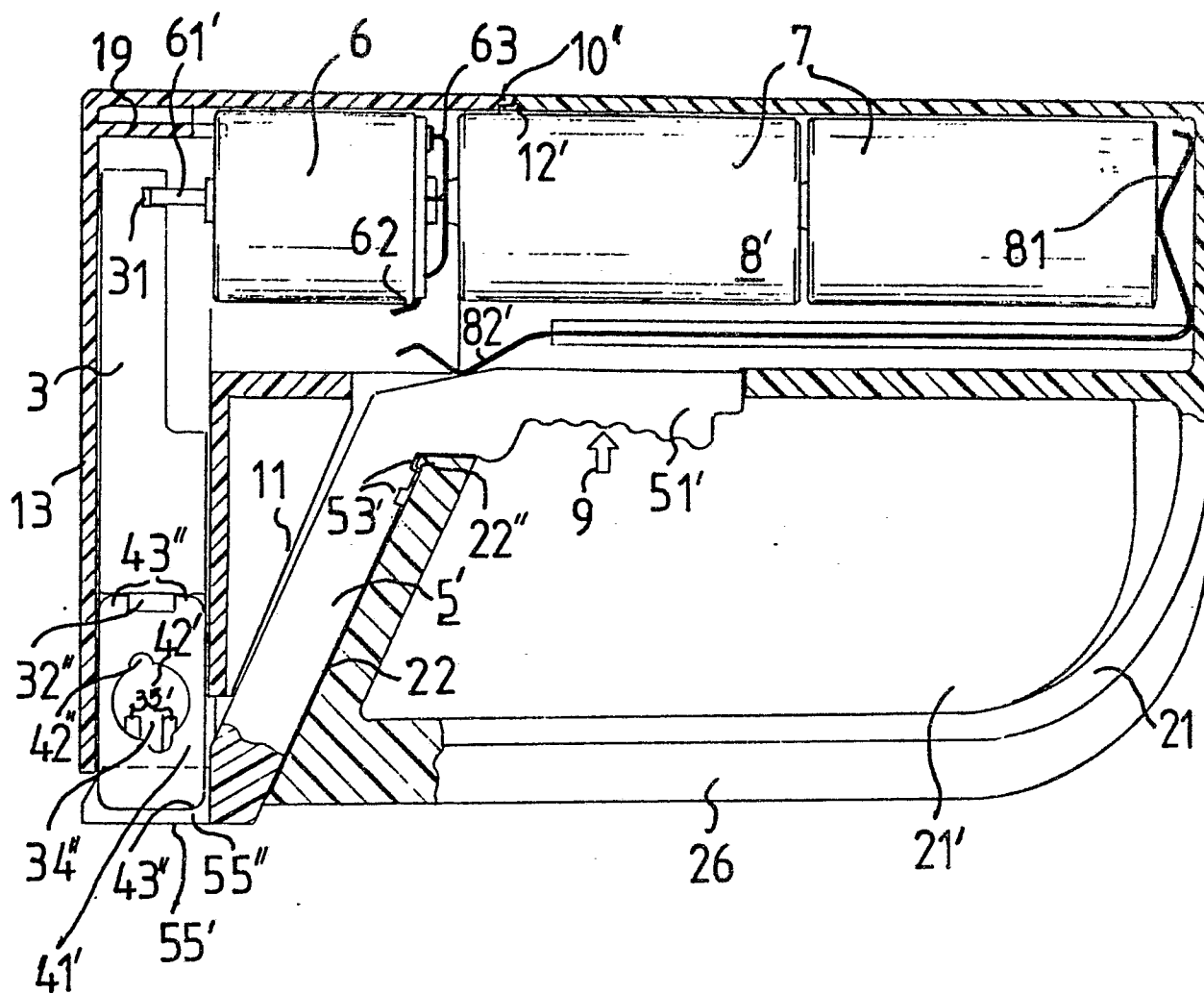


FIG. 4

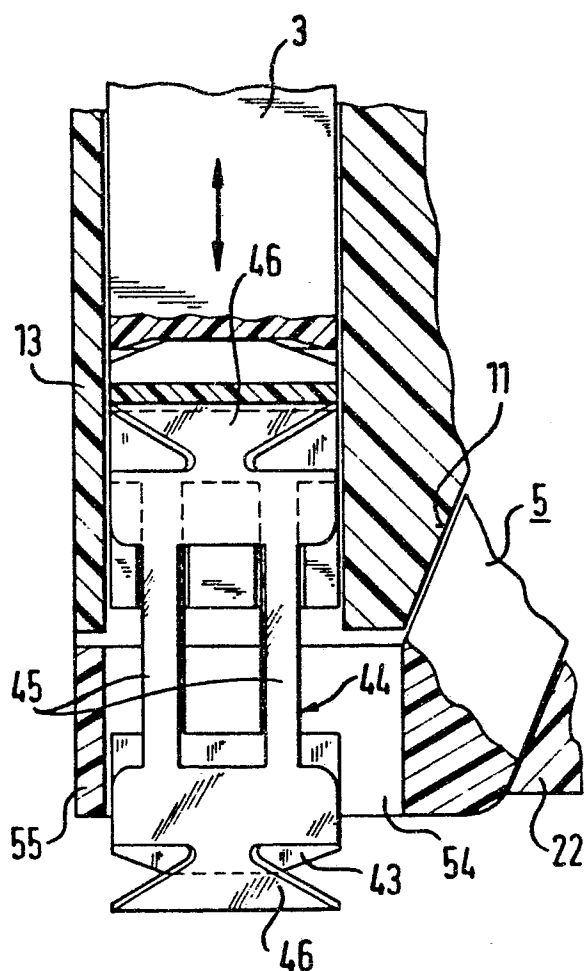


FIG. 5

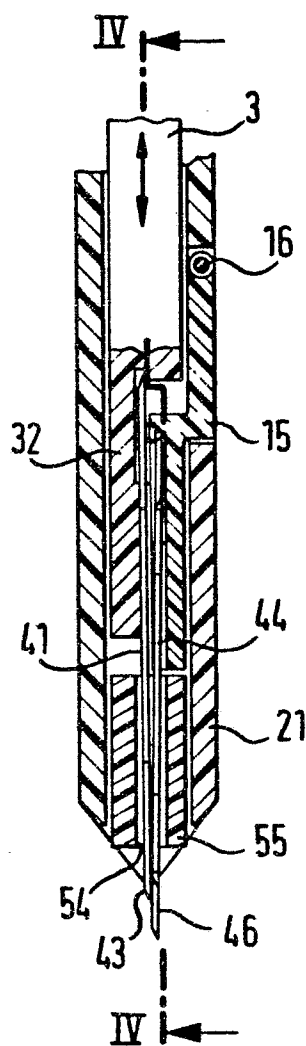


FIG - 4a

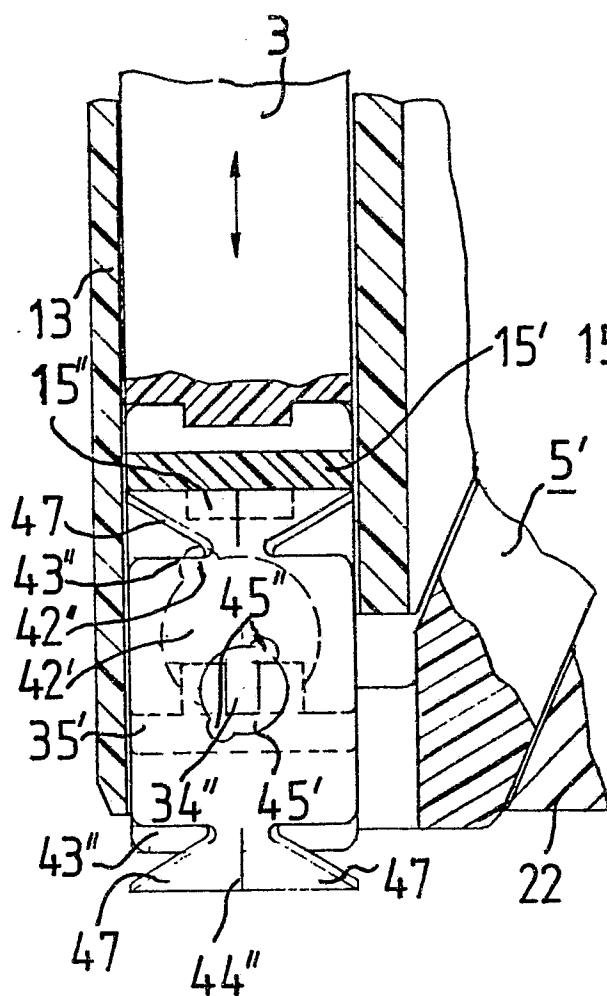
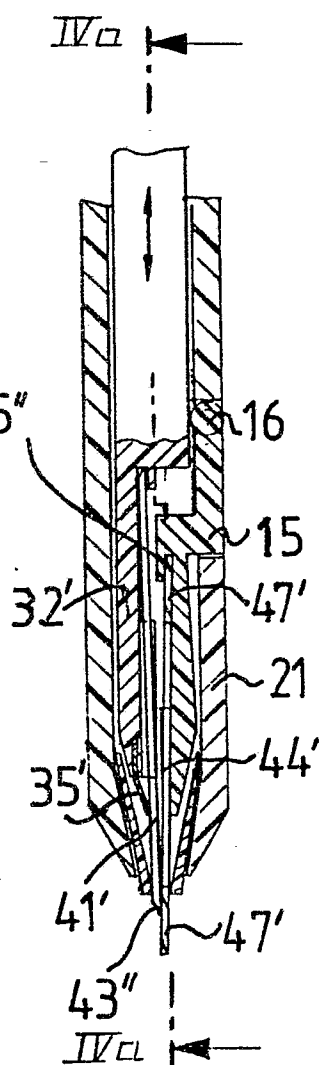


FIG - 5a





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0195120

EP 85 11 3865

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. 4)
A	DE-C- 817 696 (KALTENBACH)		B 26 B 29/04 B 26 B 15/00
A	US-A-3 006 390 (DRAENERT)		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. 4)
			B 26 B D 06 H B 44 C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 22-05-1986	
		Prüfer WOHLRAPP R.G.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			