



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 453 717 A1**

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **91101819.0**

51 Int. Cl.⁵: **B26B 21/22, B26B 21/54**

22 Anmeldetag: **09.02.91**

30 Priorität: **27.04.90 DE 9004760 U**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
30.10.91 Patentblatt 91/44

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

71 Anmelder: **Wilkinson Sword Gesellschaft mit
beschränkter Haftung
Schützenstrasse 110
W-5650 Solingen 1(DE)**

72 Erfinder: **Althaus, Wolfgang
Hülsberg 94
W-5600 Wuppertal 12(DE)**

74 Vertreter: **Patentanwälte Dipl.-Ing. Alex
Stenger Dipl.-Ing. Wolfram Watzke Dipl.-Ing.
Heinz J. Ring
Kaiser-Friedrich-Ring 70
W-4000 Düsseldorf 11(DE)**

54 **Rasierapparatekopf, insbesondere Rasierklingeneinheit, eines Nassrasierapparates.**

57 Die Erfindung betrifft einen am vorderen Ende eines Handgriffs angeordneten Rasierapparatekopf, insbesondere Rasierklingeneinheit, eines Nassrasierapparates, bei dem in einem Kunststoffkörper (1) eine Einfach- oder Doppelrasierklinge (2) angeordnet ist, wobei im Bereich der die Andrückfläche auf die Haut definierenden Oberseite (12) des Rasierapparatekopfes über die Schneidkante(n) (3) der Rasierklinge(n) (2) parallel zur Rasierrichtung und mit Abstand zueinander Abschnitte eines Drahtes

(11) verlaufen. Um einen Rasierapparatekopf, insbesondere eine Rasierklingeneinheit, mit einer verbesserten Drahtumwicklung zu schaffen, wird mit der Erfindung vorgeschlagen, daß der Kunststoffkörper (1) sowohl im Bereich der Vorderseite (13) als auch im Bereich der Rückseite (16) über die Länge verteilt Führungselemente für den Draht (11) aufweist, mit denen dieser über die Oberseite (12) des Rasierapparatekopfes verlaufend zickzackförmig vor und zurück geführt ist.

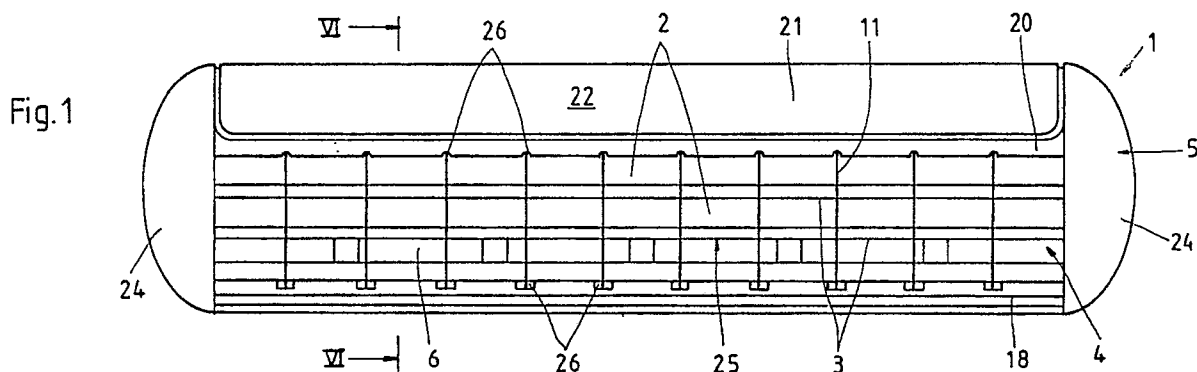


Fig. 1

EP 0 453 717 A1

Die Erfindung betrifft einen am vorderen Ende eines Handgriffes angeordneten Rasierapparatkopf, insbesondere Rasierklingeneinheit, eines Naßrasierapparates, bei dem in einem Kunststoffkörper eine Einfach- oder Doppelrasierklinge angeordnet ist, wobei im Bereich der die Andrückfläche auf die Haut definierenden Oberseite des Rasierapparatkopfes über die Schneidkante(n) der Rasierklinge(n) parallel zur Rasierrichtung und mit Abstand zueinander Abschnitte eines Drahtes verlaufen.

Naßrasierapparate sind in verschiedenen Ausführungsformen bekannt. So ist jeweils am vorderen Ende eines Handgriffes ein Rasierapparatkopf angeordnet, der die Einfach- oder Doppelrasierklinge trägt. Dabei kann der vordere Rasierapparatkopf einstückig mit dem Handgriff in Form eines Kunststoffformteils ausgebildet sein. Sofern der Rasierapparatkopf separat vom Handgriff ausgebildet ist und mittels eines entsprechenden Mechanismus auswechselbar an diesem befestigt werden kann, spricht man von einer sogenannten Rasierklingeneinheit, bei der in einem Kunststoffgehäuse eine Einfach- oder Doppelrasierklinge unlösbar eingebettet ist.

Ein Rasierapparatkopf in Form einer derartigen Rasierklingeneinheit der eingangs angegebenen Art ist aus dem DE-GM 87 11 506 bekannt. Dabei ist der Kunststoffkörper mit der darin eingebetteten Doppelrasierklinge mit einem Draht mit mehreren nebeneinanderliegenden Windungen umwickelt, wobei die einzelnen Windungen im Bereich der Andrückfläche der Rasierklingeneinheit an die Haut parallel zur Rasierrichtung und mit Abstand zueinander verlaufen, während sie im Bereich der Unterseite des Kunststoffkörpers schräg verlaufen. Diese Schutzdrahtumwicklung verbessert die Rasiereigenschaften beträchtlich. So verhindert der Draht die Bildung einer Hautfalte, so daß Hautverletzungen auch im nicht sichtbaren Bereich vermieden werden. Darüber hinaus reduziert der Draht den erforderlichen Rasierwiderstand, da er die Reibungskraft vermindert. Schließlich verhindert der Schutzdraht, daß sich der Benutzer bei unsachgemäßer Behandlung der Rasierklingeneinheit an den Rasierklingen versehentlich schneidet.

Allerdings verläuft der Draht durch die wendelförmige Umwicklung des Kunststoffkörpers auch im Bereich der Unterseite der Rasierklingeneinheit, nämlich dort, wo die Rasierklingeneinheit an dem Handgriff befestigt werden muß. Dabei stören sich jedoch die Drahtumwicklung sowie der Befestigungsmechanismus gegenseitig. Weiterhin besteht bei der Drahtumwicklung der bekannten Rasierklingeneinheit die Gefahr, daß sich der Draht seitlich verschiebt.

Davon ausgehend liegt der Erfindung die **Aufgabe** zugrunde, einen Rasierapparatkopf, insbesondere eine Rasierklingeneinheit, mit einer ver-

besserten Drahtumwicklung zu schaffen.

Als technische **Lösung** wird mit der Erfindung vorgeschlagen, daß der Kunststoffkörper sowohl im Bereich der Vorderseite als auch im Bereich der Rückseite über die Länge verteilt Führungselemente für den Draht aufweist, mit denen dieser über die Oberseite des Rasierapparatkopfes verlaufend zickzackförmig vor und zurück geführt ist.

Ein nach dieser technischen Lehre ausgebildeter Rasierapparatkopf und dabei insbesondere eine nach dieser technischen Lehre ausgebildete Rasierklingeneinheit hat den Vorteil, daß die Unterseite des Kunststoffkörpers frei bleibt und damit der Handgriff ohne Probleme an der Unterseite des Rasierapparatkopfes befestigt werden kann. Insbesondere bei den Rasierklingeneinheiten können damit alle möglichen Befestigungssysteme realisiert werden. Darüber hinaus wird bei dem erfindungsgemäßen Schutzdrahtverlauf ein seitliches Verschieben dieses Drahtes verhindert. Unter der "zickzackförmigen Führung" des Drahtes ist dabei zu verstehen, daß die Drahtabschnitte im Wirkbereich parallel zur Rasierrichtung und insbesondere mit gleichem Abstand zueinander verlaufen. Außerhalb des Wirkungsbereiches der Drahtabschnitte im Bereich der Vorderseite und der Rückseite des Kunststoffkörpers erfolgt die Rückführung des Drahtes um 180° , um so die Hin- und Herführung zu schaffen.

In einer bevorzugten Ausführungsform der Führungselemente sind diese als Vorsprünge des Kunststoffkörpers ausgebildet, um die herum der Draht geführt ist. Diese Vorsprünge des Kunststoffkörpers sind dabei einstückig mit diesem auszubilden, so daß sich keine fertigungstechnischen Probleme ergeben. Der Draht ist dabei jeweils außen um die Vorsprünge herumgeführt.

Die Vorsprünge können beliebig ausgebildet sein. So ist es beispielsweise denkbar, als Rückführung für einen Drahtabschnitt beispielsweise zwei mit Abstand zueinander angeordnete Zapfen vorzusehen, deren Abstand im wesentlichen dem Abstand der zueinander parallelen Drahtabschnitte entspricht. In einer bevorzugten Ausführungsform weisen jedoch die Vorsprünge eine Breite auf, die im wesentlichen den Zwischenabständen zwischen den Vorsprüngen entspricht. Die Vorsprünge sind somit als parallel zur Schneidkante der Rasierklinge sich erstreckende Rampen oder Leisten ausgebildet, wobei unter "Breite der Vorsprünge" die Längenausdehnung der Vorsprünge parallel zur Schneidkante der Rasierklinge zu verstehen ist. Bei dieser Ausbildung der Vorsprünge sind diese bezüglich der Vorderseite und der Rückseite des Kunststoffkörpers zueinander versetzt, d.h. die Vorsprünge an der Vorderseite füllen die Lücken der Vorsprünge an der Rückseite aus und umgekehrt. Dadurch wird der parallele Verlauf der Drahtab-

schnitte im Wirkbereich gewährleistet.

Eine Weiterbildung schlägt vor, daß der Kunststoffkörper vorzugsweise im Bereich der Rückseite endseitig jeweils einen Befestigungsvorsprung zum Befestigen der beiden Drahtenden aufweist. Dies stellt eine technisch sehr einfache Möglichkeit zum Befestigen der Drahtenden am Kunststoffkörper dar.

In einer bevorzugten Weiterbildung des Rasierapparatekopfes ist die Rasierklinge im wesentlichen von oben auf eine Plattform des Kunststoffkörpers in diesen eingesetzt und ist dabei durch den Draht gehalten. Somit wird der Draht gleichzeitig zur Befestigung der Rasierklinge auf der Plattform benutzt, so daß somit eine anderweitige Befestigung beispielsweise in Form einer Vernietung entfällt.

Sofern eine Doppelrasierklinge vorgesehen ist, wird in einer Weiterbildung vorgeschlagen, daß die beiden Rasierklingen beidseits eines dazwischen angeordneten Abstandhalters an diesem befestigt sind, wobei die so gebildete Rasierklinge/Abstandhalter/Rasierklinge-Einheit im wesentlichen von oben auf eine Plattform des Kunststoffkörpers in diesen eingesetzt ist und dabei durch den Draht gehalten ist. Hierbei gelten entsprechend die bei der Einfachrasierklinge erwähnten Vorteile, insbesondere daß durch diese Befestigung eine Vernietung entfällt.

Sofern der Rasierapparatekopf eine vorzugsweise mit einer treppenartigen Längsprofilierung versehene vordere Führungsleiste sowie eine hintere Abdeckkappe aufweist, wird in einer Weiterbildung der Erfindung vorgeschlagen, daß der Draht im Bereich der Führungsleiste und der Abdeckkappe unterhalb von diesen Teilen geführt und durch diese abgedeckt ist. Der Draht verläuft somit zwischen der Führungsleiste bzw. der Abdeckkappe und dem eigentlichen Kunststoffkörper mit der Klingenplattform. Damit wird erreicht, daß die Funktion der vorderen Führungsleiste insbesondere mit ihrer treppenartigen Längsprofilierung nicht durch die reibungsmindernden Drahtabschnitte reduziert wird, da die vordere Führungsleiste besonders zur Vorspannung der Haut benötigt wird. Entsprechendes gilt auch für die Funktion der Abdeckkappe, die nicht durch einen darüber verlaufenden Draht beeinträchtigt wird.

In einer bevorzugten Weiterbildung dieses Gedankens sind die Führungsleiste und die Abdeckkappe über Seitenleisten, insbesondere über Seitenwände unter Belassung einer mittleren Öffnung im Bereich der Schneidkante(n) der Rasierklinge(n) miteinander verbunden und das so ausgebildete Oberteil des Kunststoffkörpers ist auf das Basisteil des Kunststoffkörpers mit der auf einer Plattform des Basisteils mittels des Drahtes befestigten Rasierklinge(n) aufgesetzt und mit diesem fest verbunden. Durch dieses aus der vorderen Führungs-

leiste, der hinteren Abdeckkappe und den Seitenleisten gebildete einstückige Oberteil ist somit eine einfache Montage des Rasierapparatekopfes und dabei insbesondere der Rasierklingeneinheit geschaffen. Nach Befestigung der Einfach-oder insbesondere Doppelrasierklinge auf der Plattform des Basisteils mittels des Drahtes muß lediglich das Oberteil im wesentlichen von oben auf das Basisteil aufgesteckt und mit diesem fest verbunden werden. Dies kann beispielsweise durch Verrasten oder auf andere Art und Weise geschehen.

Damit der Draht nicht stört und um ihm eine zusätzliche Führung zu geben, weisen in einer Weiterbildung die dem Draht zugewandten Innenseiten der Führungsleiste und der Abdeckkappe Aufnahmeerillen für den Draht auf.

In einer Weiterbildung des Oberteils weist dieses Ausnehmungen auf, die mit den Vorsprüngen des Basisteils des Kunststoffkörpers ineinandergreifen. Dadurch ist eine optimale gegenseitige Zuordnung des Oberteils mit dem Basisteil des Kunststoffkörpers geschaffen.

In einer Weiterbildung der Abdeckkappe ist diese mit einem reibungsmindernden Gleitstreifen versehen. Vorzugsweise ist dabei dieser Gleitstreifen konvex gekrümmt und weist in einer bevorzugten Ausbildung einen vorderen, im wesentlichen ebenen oder leicht konvex gekrümmten Gleitstreifenschenkel sowie einen dazu abgewinkelten hinteren, ebenfalls im wesentlichen ebenen oder leicht konvex gekrümmten Gleitstreifenschenkel auf, die durch einen Bogen miteinander verbunden sind. Der so über die Abdeckkappe gebogene Gleitstreifen kann mittels eines besonderen Heißformverfahrens geschaffen und aufgebracht werden. Der besondere Vorteil liegt dabei darin, daß der Gleitstreifen auch am Ende des Rasierapparatekopfes besser wirksam wird. Da die Haut beim Rasieren gespannt und eingedrückt wird, bildet sich am Ende des Rasierapparatekopfes eine Wulst aus. Der im Radius geformte Gleitstreifen gleitet in diesem Bereich optimal und erhöht somit die sanfte Rasur.

Die vorbeschriebenen Einzelmerkmale des Erfindungsgegenstandes im Hinblick auf dessen vorteilhafte Weiterbildungen, wie sie auch Gegenstand der nachfolgenden Ansprüche 2 bis 13 sind, stellen für sich jeweils Einzelerfindungen dar, ohne daß sie im Zusammenhang mit anderen Merkmalen stehen müssen.

Ein Ausführungsbeispiel eines erfindungsgemäßen Rasierapparatekopfes in Form einer Rasierklingeneinheit eines Naßrasierapparates wird nachfolgend anhand der Zeichnungen dargestellt. In diesen zeigt:

- Fig. 1 eine Draufsicht auf eine Rasierklingeneinheit;
- Fig. 2 eine Vorderansicht der Rasierklingeneinheit;

- Fig. 3 eine Rückansicht der Rasierklingeneinheit;
 Fig. 4 eine Unteransicht der Rasierklingeneinheit;
 Fig. 5 eine Seitenansicht der Rasierklingeneinheit in vergrößertem Maßstab;
 Fig. 6 einen Schnitt entlang der Linie VI-VI in Fig. 1 durch die Rasierklingeneinheit in vergrößertem Maßstab;
 Fig. 7 eine Draufsicht auf das Basisteil der Rasierklingeneinheit ohne das durch die vordere Führungsleiste, die hintere Abdeckkappe sowie die Seitenwände gebildete, aufgesetzte Oberteil;
 Fig. 8 eine Vorderansicht des Basisteils;
 Fig. 9 eine Rückansicht des Basisteils;
 Fig. 10 eine Unteransicht des Basisteils;
 Fig. 11 eine Seitenansicht des Basisteils in vergrößertem Maßstab.

Ein Rasierapparatekopf in Form einer sogenannten Rasierklingeneinheit für einen Naßrasierapparat, die am vorderen Ende eines nicht dargestellten Handgriffes befestigt werden kann, besteht aus einem Kunststoffkörper 1, in dem zwei Rasierklingen 2 angeordnet sind, deren Schneidkanten 3 parallel und versetzt hintereinander verlaufen.

Der Kunststoffkörper 1 besteht aus einem Basisteil 4 mit den Rasierklingen 2 sowie aus einem auf dieses Basisteil 4 aufgesetztes Oberteil 5.

Das Basisteil 4 des Kunststoffkörpers 1 weist zunächst im Innern Durchführungsschlitze 6 auf. Oberseitig definiert das Basisteil 4 eine Plattform 7 für die Rasierklingen 2. Zu diesem Zweck ist zwischen den beiden Rasierklingen 2 sandwichartig ein Abstandhalter 8 angeordnet, wobei die beiden Rasierklingen 2 fest mit diesem Abstandhalter 8 verbunden sind. Diese bilden somit eine Rasierklinge/Abstandhalter/Rasierklinge-Einheit 9. Diese wird von oben auf die Plattform 7 des Basisteils 4 aufgesetzt, wobei zu diesem Zweck der Abstandhalter 8 seitlich übersteht und in seitlichen Ausnehmungen 10 des Basisteils 4 aufgenommen ist.

Gehalten wird die Einheit 9 mittels eines zickzackförmig verlaufenden Drahtes 11, der über die Oberseite 12 der Einheit 9 und somit des Basisteils 4 des Kunststoffkörpers 1 geführt ist. Zur Führung des Drahtes 11 weist das Basisteil 4 an der Vorderseite 13 im unteren Bereich nach unten gerichtete, angeformte Vorsprünge 14 auf, die als längliche Leisten ausgebildet sind. Die Breite dieser Vorsprünge 14 in Richtung der Schneidkanten 3 der Rasierklingen 2 gesehen entspricht dabei im wesentlichen dem Abstand zwischen den Vorsprüngen 14. Im vorderen Bereich weisen dabei die Vorsprünge 14 einen hochgezogenen Ansatz 15 auf.

Entsprechend weist die Rückseite 16 des Basisteils 4 Vorsprünge 14' auf, welche nach hinten gerichtet sind. Diese Vorsprünge 14' füllen dabei die Lücken zwischen den Vorsprüngen 14 der Vorderseite 13 aus. Entsprechend den Vorsprüngen 14 weisen auch die Vorsprünge 14' Ansätze 15' auf, die jedoch nach unten gerichtet sind. Schließlich sind an der Rückseite 16 des Basisteils 4 endseitig jeweils Befestigungsvorsprünge 17 angeformt.

Der Draht 11 ist zunächst mit seinem einen Ende am einen Befestigungsvorsprung 17 befestigt. Anschließend ist er über die Einheit 9 nach vorne zum Vorsprung 14 geführt und um diesen herumgeführt, um anschließend um 180° wieder nach hinten über die Einheit 9 zu verlaufen, wo der Draht 11 um den dortigen Vorsprung 14' herum geführt ist. Der Draht 11 wird so nacheinander um die Vorsprünge 14 und 14' geführt, um schließlich mit seinem anderen Ende am Befestigungsvorsprung 17 auf der anderen Seite des Basisteils 4 befestigt zu werden. Die Abschnitte des Drahtes 11 verlaufen dabei im Bereich der Oberseite 12 parallel zueinander und mit im wesentlichen konstanten Abständen. Der Draht 11 hält einerseits die Einheit 9 fest auf der Plattform 7 des Basisteils 4 und verhindert zum anderen Hautverletzungen.

Das Oberteil 5 ist ein einstückiges Kunststoffbauteil und weist zunächst eine vordere Führungsleiste 18 auf. Diese erstreckt sich parallel zu den Schneidkanten 3 der Rasierklingen 2 und weist eine treppenartige Längsprofilierung 19 auf. Im hinteren Bereich ist eine Abdeckkappe 20 vorgesehen. Diese weist oberseitig einen Gleitstreifen 21 auf. Dieser ist konvex gekrümmt und weist zunächst einen ersten Gleitstreifenschenkel 22 sowie einen dazu spitz abgewinkelten zweiten Gleitstreifenschenkel 22' auf, die durch einen Bogen 23 miteinander verbunden sind. Der Winkel zwischen den Gleitstreifenschenkeln 22,22' kann auch rechtwinklig oder stumpf sein. Die beiden Gleitstreifenschenkel 22,22' sind dabei im wesentlichen eben oder leicht konvex gekrümmt ausgebildet. Die Herstellung eines derartigen Gleitstreifens 21 ist mittels eines besonderen Heißformverfahrens möglich. Der besondere Vorteil dieses Gleitstreifens 21 liegt darin, daß er auch am Ende der Rasierklingeneinheit besser wirksam wird. Da die Haut beim Rasieren gespannt und eingedrückt wird, bildet sich am Ende der Rasierklingeneinheit eine Wulst aus. Der im Radius geformte Gleitstreifen 21 gleitet dabei in diesem Bereich besser und erhöht somit die sanfte Rasur.

Die vordere Führungsleiste 18 und die hintere Abdeckkappe 20 sind durch Seitenwände 24 miteinander verbunden. Zwischen diesen Teilen befindet sich eine Öffnung 25 im Bereich der Schneidkanten 3 der Rasierklingen 2, wie insbesondere die Draufsicht gemäß Fig. 1 erkennen läßt.

Sowohl die Innenseite der Führungsleiste 18 als auch die Innenseite der Abdeckkappe 20 weist Aufnahme­rillen 26 für den Draht 11 auf. Unterhalb der Führungsleiste 18 sind Ausnehmungen 27 vorgesehen, die mit den Vorsprüngen 14 des Basisteils 4 korrespondierend ineinandergreifen. Rückseitig weist das aus der Führungsleiste 18, der Abdeckkappe 20 und den Seitenwänden 24 gebildete Oberteil 5 Durchführungsöffnungen 28 auf, welche mit entsprechenden Durchführungsöffnungen im Abstandhalter 8 korrespondieren.

Im fertig montierten Zustand wird das Oberteil 5 auf das Basisteil 4 mit der durch den Draht 11 befestigten Einheit 9 von oben aufgesteckt und beispielsweise durch Verrastung oder auf andere Art und Weise gesichert. Dort wo das Oberteil 5 innenseitige Aufnahme­rillen 26 aufweist, verläuft darin der Draht 11.

Der Verlauf des Drahtes 11 im Bereich der Oberseite 12 bringt den Vorteil mit sich, daß die Unterseite 29 des Kunststoffkörpers 1 frei bleibt und damit entsprechende Befestigungssysteme vorgesehen werden können.

Bezugszeichenliste

1	Kunststoffkörper
2	Rasierklinge
3	Schneidkante
4	Basisteil
5	Oberteil
6	Durchführungsschlitz
7	Plattform
8	Abstandhalter
9	Rasierklinge/Abstandhalter/Rasierklinge-Einheit
10	Ausnehmung
11	Draht
12	Oberseite
13	Vorderseite
14	Vorsprung
14'	Vorsprung
15	Ansatz
15'	Ansatz
16	Rückseite
17	Befestigungsvorsprung
18	Führungsleiste
19	Längsprofilierung
20	Abdeckkappe
21	Gleitstreifen
22	Gleitstreifenschenkel
22'	Gleitstreifenschenkel
23	Bogen
24	Seitenwand
25	Öffnung
26	Aufnahmerille
27	Ausnehmung
28	Durchführungsöffnung

29 Unterseite

Patentansprüche

- 5 1. Am vorderen Ende eines Handgriffs angeordneter Rasierapparatekopf, insbesondere Rasierklingeneinheit, eines Naßrasierapparates, bei dem in einem Kunststoffkörper (1) eine Einfach- oder Doppelrasierklinge (2) angeordnet ist,

10 wobei im Bereich der die Andrückfläche auf die Haut definierenden Oberseite (12) des Rasierapparatekopfes über die Schneidkante(n) (3) der Rasierklinge(n) (2) parallel zur Rasierrichtung und mit Abstand zueinander Abschnitte eines Drahtes (11) verlaufen,

15 **dadurch gekennzeichnet,**
daß der Kunststoffkörper (1) sowohl im Bereich der Vorderseite (13) als auch im Bereich der Rückseite (16) über die Länge verteilt Führungselemente für den Draht (11) aufweist, mit denen dieser über die Oberseite (12) des Rasierapparatekopfes verlaufend zickzackförmig vor und zurück geführt ist.

20
- 25 2. Rasierapparatekopf nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungselemente als Vorsprünge (14,14') des Kunststoffkörpers (1) ausgebildet sind, um die herum der Draht (11) geführt ist.

30
- 35 3. Rasierapparatekopf nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Breite der Vorsprünge (14,14') im wesentlichen den Zwischenabständen zwischen den Vorsprüngen (14,14') entspricht.

40
- 45 4. Rasierapparatekopf nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Kunststoffkörper (1) vorzugsweise im Bereich der Rückseite (16) endseitig jeweils einen Befestigungsvorsprung (17) zum Befestigen der beiden Drahtenden aufweist.

50
- 55 5. Rasierapparatekopf nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Rasierklinge (2) im wesentlichen von oben auf eine Plattform (7) des Kunststoffkörpers (1) in diesen eingesetzt ist und dabei durch den Draht (11) gehalten ist.

55
6. Rasierapparatekopf nach Anspruch 5, wobei eine Doppelrasierklinge vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Rasierklingen (2) beidseits eines dazwischen angeordneten Abstandhalters (8) an diesem befestigt sind, wobei die so gebildete Rasierklinge/Abstandhalter/Rasierklinge-Einheit

(9) im wesentlichen von oben auf eine Plattform (7) des Kunststoffkörpers (1) in diesen eingesetzt ist und dabei durch den Draht (11) gehalten ist.

chenkel (22') aufweist, die durch einen Bogen (23) miteinander verbunden sind.

7. Rasierapparatekopf nach einem der Ansprüche 1 bis 6, wobei dieser eine vorzugsweise mit einer treppenartigen Längsprofilierung (19) versehene vordere Führungsleiste (18) sowie eine hintere Abdeckkappe (20) aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß der Draht (11) im Bereich der Führungsleiste (18) und der Abdeckkappe (20) unterhalb von diesen Teilen geführt und durch diese abgedeckt ist.

5
10
8. Rasierapparatekopf nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsleiste (18) und die Abdeckkappe (20) über Seitenleisten, insbesondere über Seitenwände (24) unter Belassung einer mittleren Öffnung (25) im Bereich der Schneidkante(n) (3) der Rasierklinge(n) (2) miteinander verbunden sind und das so ausgebildete Oberteil (5) des Kunststoffkörpers auf das Basisteil (4) des Kunststoffkörpers (1) mit der auf einer Plattform (7) des Basisteils (4) mittels des Drahtes (11) befestigten Rasierklinge(n) (2) aufgesetzt und mit diesem fest verbunden ist.

15
20
25
9. Rasierapparatekopf nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß die dem Draht (11) zugewandte Innenseite der Führungsleiste (18) und der Abdeckkappe (20) Aufnahmerillen (26) für den Draht (11) aufweisen.

30
35
10. Rasierapparatekopf nach Anspruch 2 sowie nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Oberteil (5) Ausnehmungen (27) aufweist, die mit den Vorsprüngen (14,14') des Basisteils (4) des Kunststoffkörpers (1) ineinandergreifen.

40
11. Rasierapparatekopf nach einem der Ansprüche 7 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckkappe (20) mit einem Gleitstreifen (21) versehen ist.

45
12. Rasierapparatekopf nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Gleitstreifen (21) konvex gekrümmt ist.

50
13. Rasierapparatekopf nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, daß der Gleitstreifen (21) einen vorderen, im wesentlichen ebenen oder leicht konvex gekrümmten Gleitstreifenschenkel (22) sowie einen dazu abgewinkelten hinteren, ebenfalls im wesentlichen ebenen oder leicht konvex gekrümmten Gleitstreifens-

55

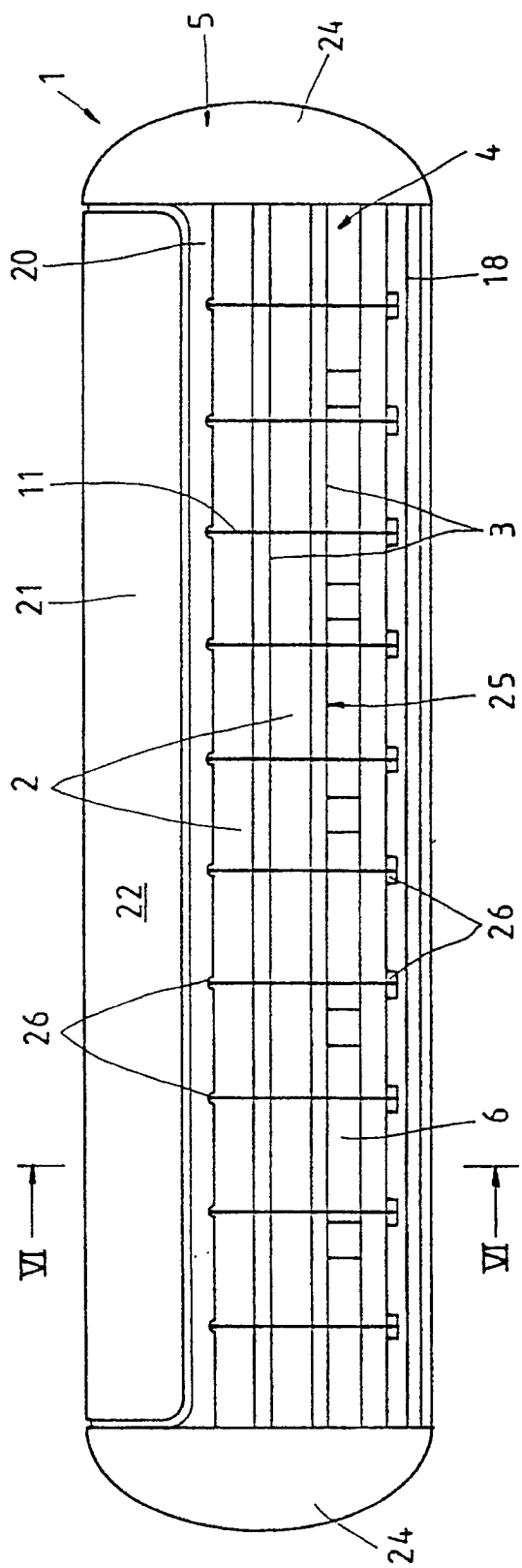


Fig.1

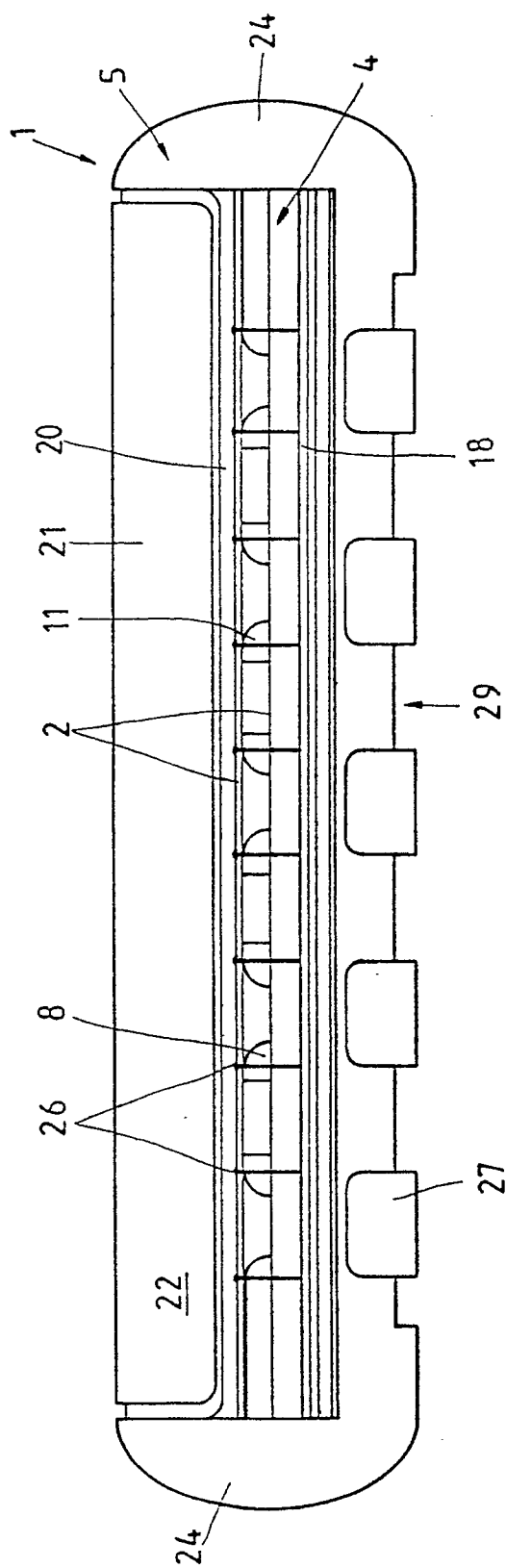


Fig.2

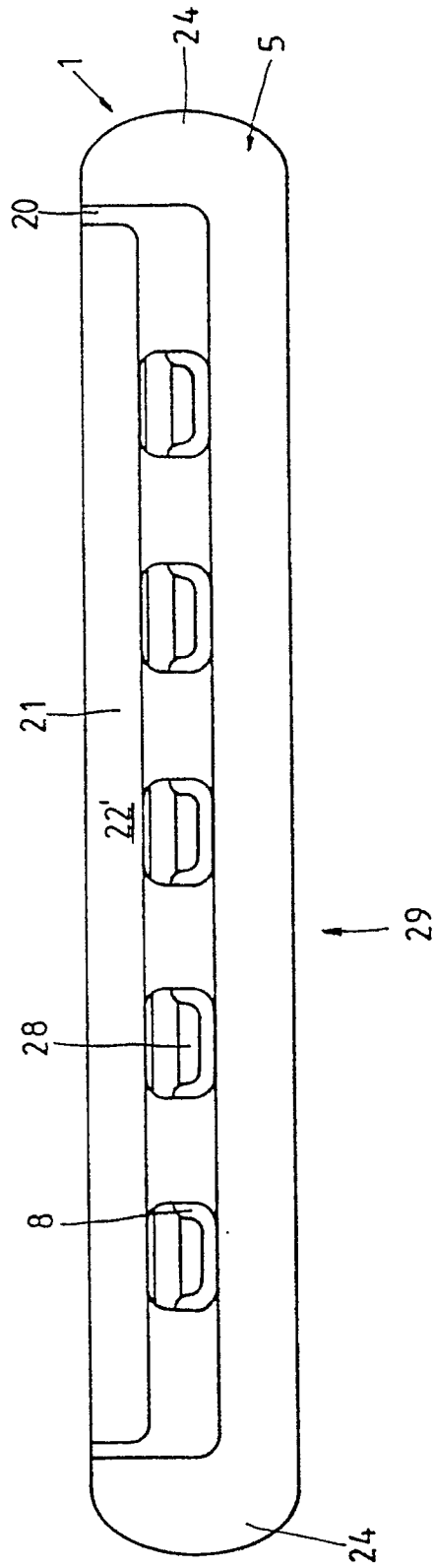


Fig. 3

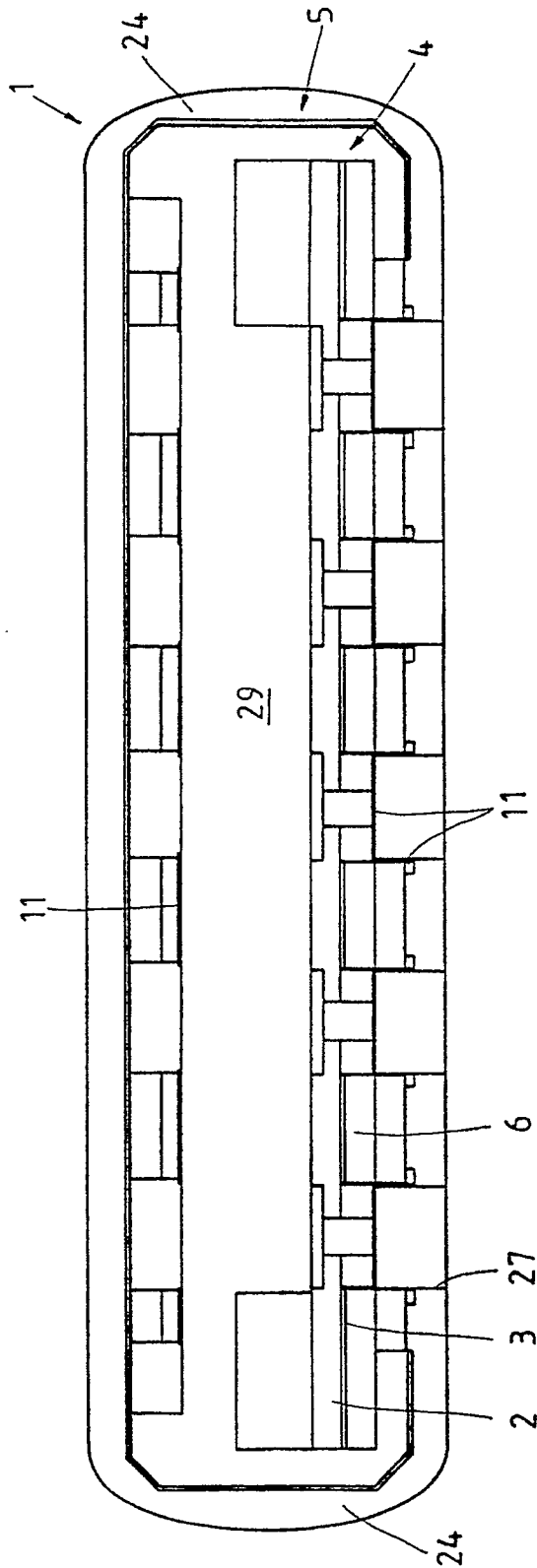


Fig. 4

Fig. 5

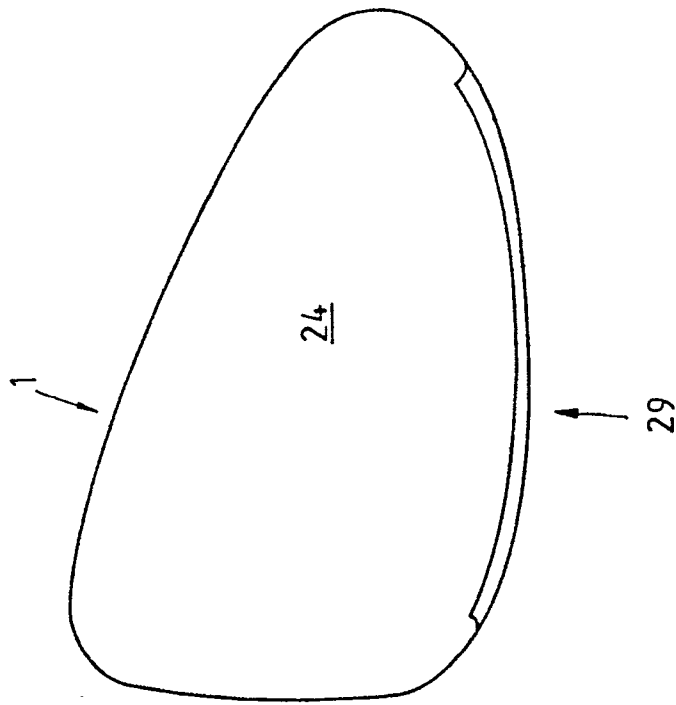
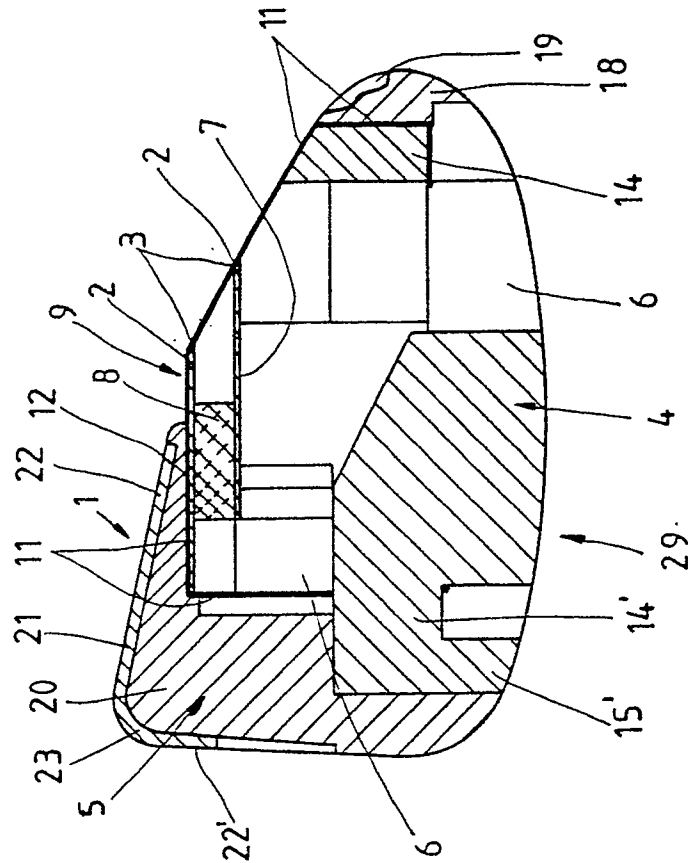


Fig. 6



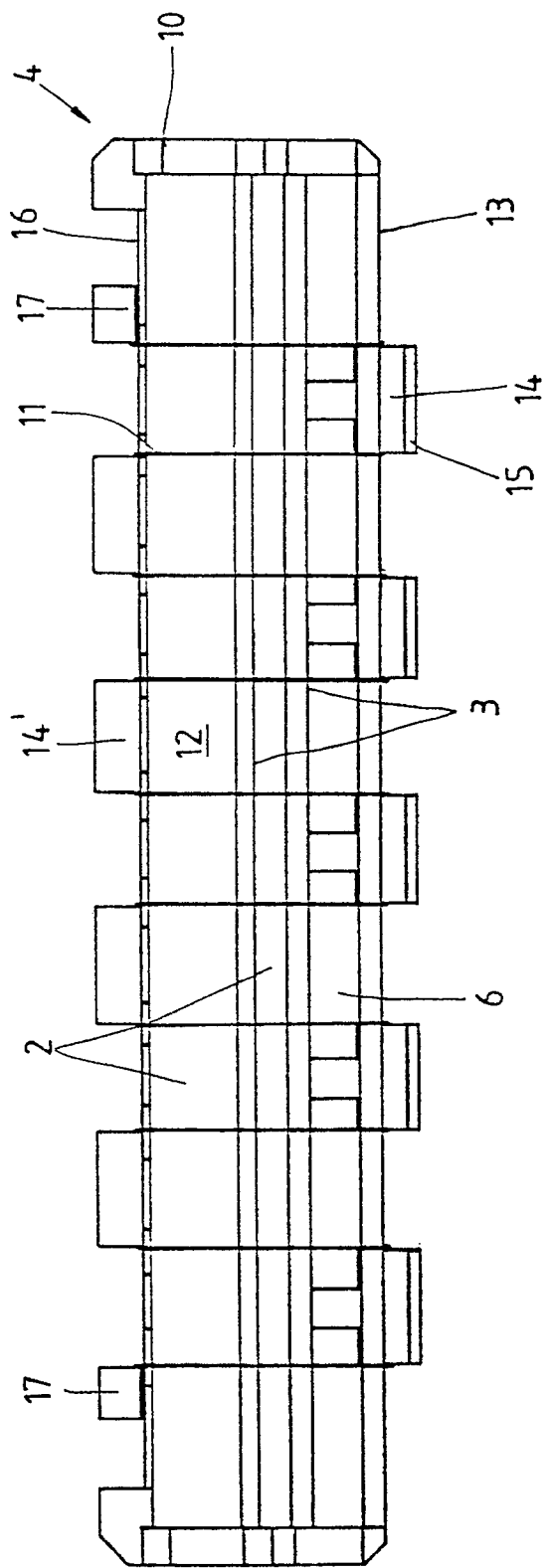


Fig. 7

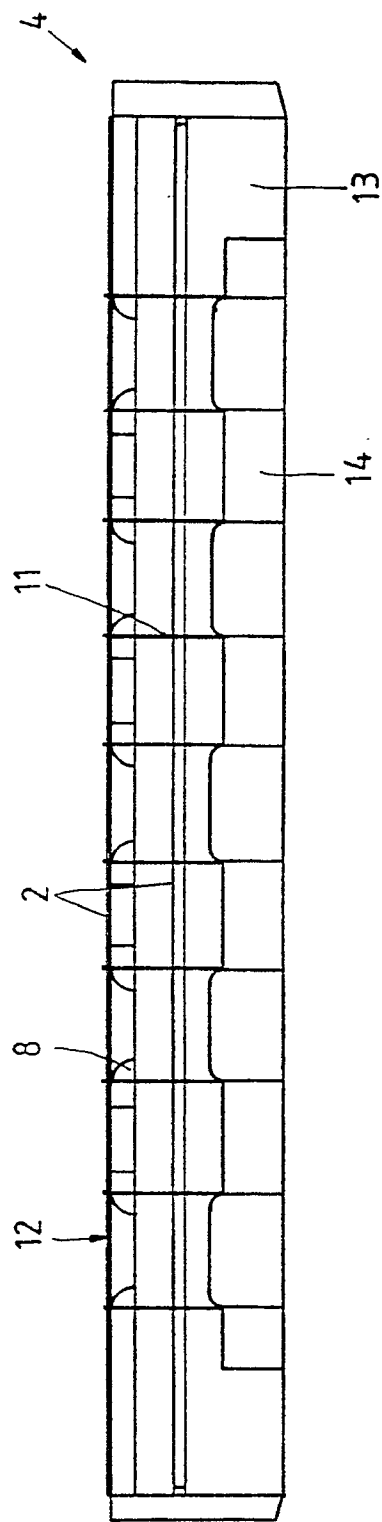


Fig. 8

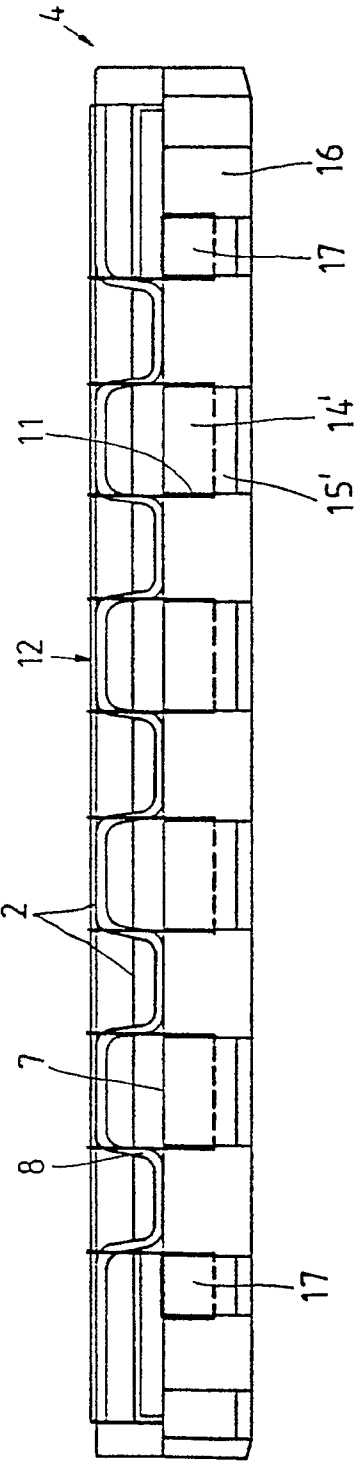


Fig.9

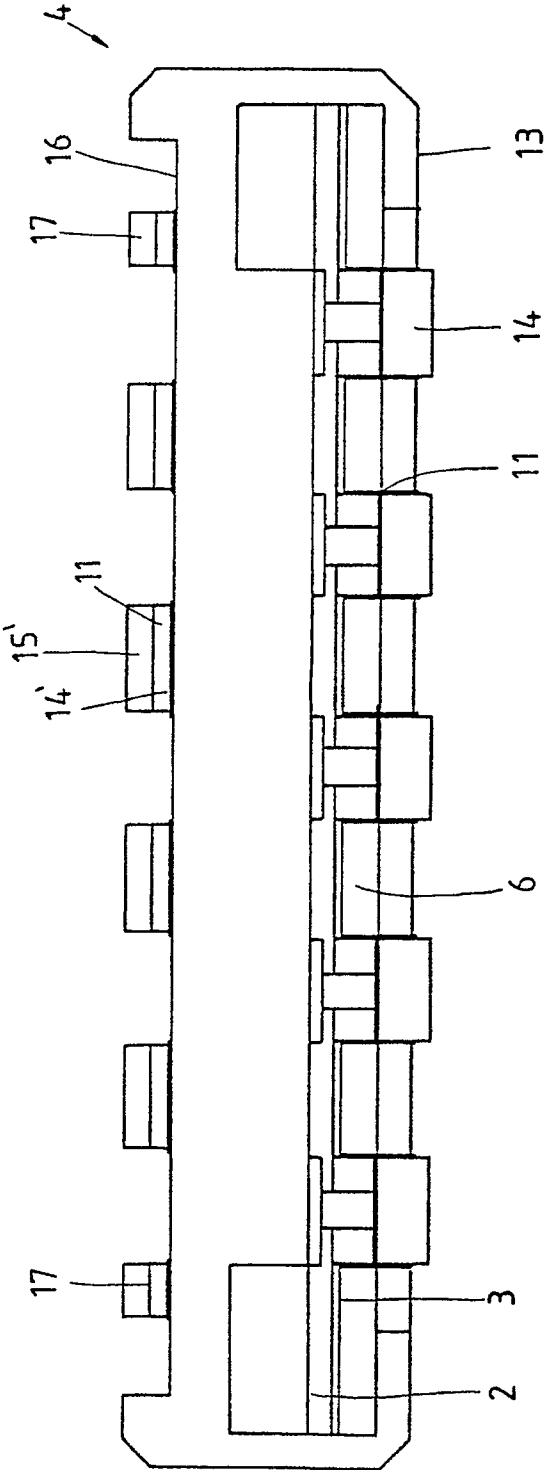
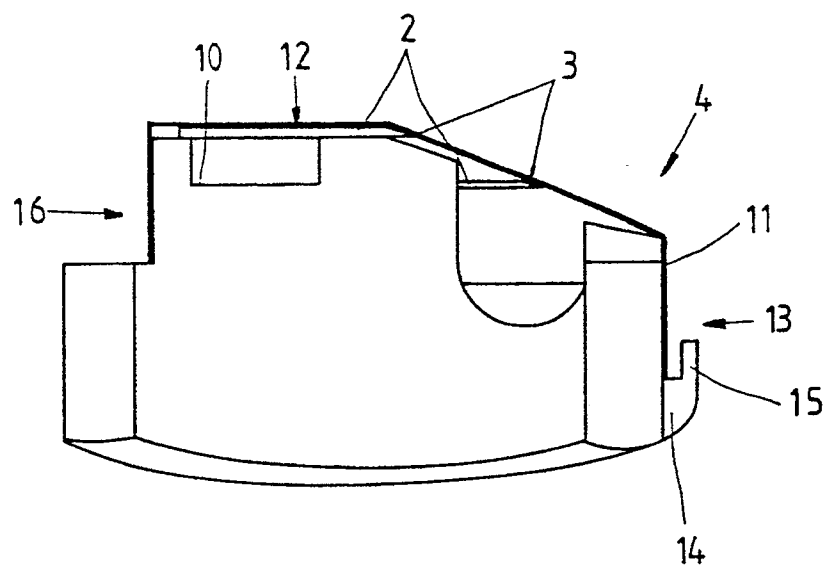


Fig.10

Fig.11





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 10 1819

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
D,Y	DE-U-8 711 506 (WILKINSON SWORD GMBH.) * Abbildungen 1-3 ** Ansprüche * -- --	1	B 26 B 21/22 B 26 B 21/54
Y	DE-A-1 909 989 (PHILIP MORRIS INCORPORATED) * Abbildungen 1-7 ** Seite 7, Absatz 1 @ Seite 12, Absatz 2 - Seite 13, Absatz 1 * -- --	1	
A	EP-A-0 357 821 (WILKINSON SWORD GMBH.) * Abbildungen 1-3 ** Spalte 4, Zeile 2 - Zeile 28 * -- --	1,5,6	
A	GB-A-2 171 630 (AMERICA ISRAEL BLADES LIMITED) * Abbildungen 1-3 ** Seite 2, Zeile 5 - Zeile 31 @ Seite 2, Zeile 53 - Zeile 63 * -- --	1,7,8	
A	US-A-4 875 287 (W. CREASY & D. LORENZ) * Abbildungen 1,2 ** Spalte 2, Zeile 66 - Spalte 3, Zeile 15 * -- -- -- --	1,11,12	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B 26 B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	
Den Haag		30 Juli 91	
		Prüfer	
		RAVEN P.A	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	
A : technologischer Hintergrund		L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument	
O : nichtschriftliche Offenbarung		-----	
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze			