

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-89731

(P2004-89731A)

(43) 公開日 平成16年3月25日(2004.3.25)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

A45D 26/00

F I

A45D 26/00

F

テーマコード (参考)

審査請求 有 請求項の数 2 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2003-413699 (P2003-413699)	(71) 出願人	000005832 松下電工株式会社
(22) 出願日	平成15年12月11日 (2003.12.11)		大阪府門真市大字門真1048番地
(62) 分割の表示	特願平6-113183の分割	(74) 代理人	100087767 弁理士 西川 恵清
原出願日	平成6年5月26日 (1994.5.26)	(74) 代理人	100085604 弁理士 森 厚夫
		(72) 発明者	稲葉 二郎 大阪府門真市大字門真1048番地 松下電工株式会社内
		(72) 発明者	森杉 和弘 大阪府門真市大字門真1048番地 松下電工株式会社内

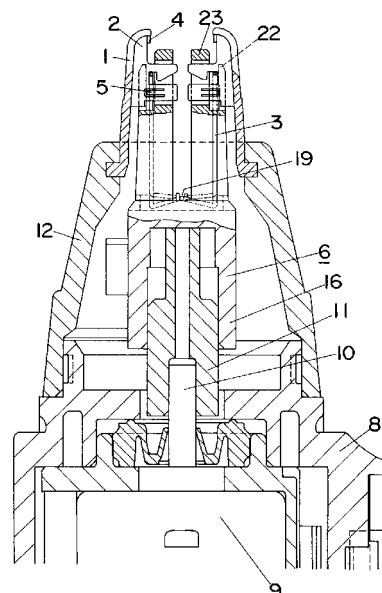
(54) 【発明の名称】 鼻毛カッター

(57) 【要約】

【課題】 鼻の穴の中央部の長い毛を短くカットできると共に鼻の穴の入口の鼻橋部分の毛が短くカットできる鼻毛カッターを提供する。

【解決手段】 スリット外刃1と、回転駆動される内刃2とを備えた鼻毛カッターである。これにおいて、スリット外刃1は筒状部13の上部に櫛刃部14を一体に突設して上面を開口するように構成すると共に櫛刃部14の櫛刃間がスリットになるようにする。スリット外刃1の側面及び上面に切刃部を設ける。内刃2の側面及び上面に切刃部を設ける。内刃2上部にスリット外刃1の径方向に交差する方向に曲がった折り曲げ部4を形成する。

【選択図】 図1



- 1 スリット外刃
- 2 内刃
- 3 ばね
- 4 折り曲げ部
- 5 抜け止め部
- 6 内刃フレーム

## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

スリット外刃と、回転駆動される内刃とを備えた鼻毛カッターにおいて、スリット外刃は筒状部の上部に櫛刃部を一体に突設して上面を開口するように構成すると共に櫛刃部の櫛刃間がスリットになるようにし、スリット外刃の側面及び上面に切刃部を設け、内刃の側面及び上面に切刃部を設け、内刃上部にスリット外刃の径方向に交差する方向に曲がった折り曲げ部を形成して成ることを特徴とする鼻毛カッター。

## 【請求項 2】

スリット外刃と、回転駆動される内刃とを備えた鼻毛カッターにおいて、スリット外刃は筒状部の上部に櫛刃部を一体に突設して上面を開口するように構成すると共に櫛刃部の櫛刃間がスリットになるようにし、スリット外刃の側面及び上面に切刃部を設け、内刃の側面及び上面に切刃部を設け、内刃をスリット外刃に押し付けるためのばねが内刃の抜け止め手段を構成して成ることを特徴とする鼻毛カッター。

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本発明は、鼻毛をカットするための鼻毛カッターに関するものである。

## 【背景技術】

## 【0002】

従来の鼻毛カッターは、図 17 に示すようにスリット外刃 1 を内周面に設けた円筒状の外刃部材 50 の内部に、押付けばね 51 を一体に形成した内刃 2 を内刃フレーム 6 に支持した状態で配置し、押付けばね 51 を一体形成した内刃 2 がスリット外刃 1 の側面のみ摺接するように構成してあった（例えば、特許文献 1 参照）。そして、鼻毛カッターの上部を図 18 に示すように鼻の穴 7 に挿入し、モータを回転することで内刃フレーム 6 を回転し、このことにより内刃 2 がスリット外刃 1 の側面に摺接しながら回転してスリット外刃 1 のスリット部から導入した鼻毛 61 を切断していた。

## 【特許文献 1】実開平 3 - 13906 号公報

## 【発明の開示】

## 【発明が解決しようとする課題】

## 【0003】

ところが、上記のような従来例にあつては、押付けばね 51 を一体形成した内刃 2 がスリット外刃 1 の側面にのみ摺接してカットしているだけなので、鼻の穴 7 の側面の鼻毛はカットできるが鼻の穴 7 の中央部の長い毛はカットできないという問題があり、また、鼻の穴の入口付近における鼻橋 60 部分を短くカットできないという問題があった。

## 【0004】

本発明は上記の従来例の問題点に鑑みて発明したものであつて、鼻の穴の中央部の長い毛を短くカットできると共に鼻の穴の入口の鼻橋部分の毛が短くカットできる鼻毛カッターを提供することを課題とする。

## 【課題を解決するための手段】

## 【0005】

上記課題を解決するために本発明の請求項 1 に係る鼻毛カッターは、スリット外刃 1 と、回転駆動される内刃 2 とを備えた鼻毛カッターにおいて、スリット外刃 1 は筒状部 13 の上部に櫛刃部 14 を一体に突設して上面を開口するように構成すると共に櫛刃部 14 の櫛刃間がスリットになるようにし、スリット外刃 1 の側面及び上面に切刃部を設け、内刃 2 の側面及び上面に切刃部を設け、内刃 2 上部にスリット外刃 1 の径方向に交差する方向に曲がった折り曲げ部 4 を形成して成ることを特徴とする。

## 【0006】

しかして、上記のような構成の本発明によれば、スリット外刃 1 の側面及び上面に切刃部を設け、内刃 2 の側面及び上面に切刃部を設けてあることで、鼻毛カッターを鼻の穴 7 に入れて鼻毛 61 をカットするのであるが、この場合、スリット外刃 1 の側面からだけで

10

20

30

40

50

なく上面から導入された鼻毛61もカットすることができるものである。また、内刃2上部にスリット外刃1の径方向に交差する方向に曲がった折り曲げ部4を形成することで、内刃2がスリット外刃1のスリット内に落ち込むのが防止される。

【0007】

また本発明の請求項2に係る鼻毛カッターは、スリット外刃1と、回転駆動される内刃2とを備えた鼻毛カッターにおいて、スリット外刃1は筒状部13の上部に櫛刃部14を一体に突設して上面を開口するように構成すると共に櫛刃部14の櫛刃間がスリットになるようにし、スリット外刃1の側面及び上面に切刃部を設け、内刃2の側面及び上面に切刃部を設け、内刃2をスリット外刃1に押し付けるためのばね3が内刃2の抜け止め手段を構成して成ることを特徴とする。

10

【0008】

しかして、上記のような構成の本発明によれば、スリット外刃1の側面及び上面に切刃部を設け、内刃2の側面及び上面に切刃部を設けてあることで、鼻毛カッターを鼻の穴7に入れて鼻毛61をカットするのであるが、この場合、スリット外刃1の側面からだけでなく上面から導入された鼻毛61もカットすることができるものである。また、内刃2をスリット外刃1に押し付けるためのばね3が内刃2の抜け止め手段を構成することで、ばね3が内刃2をスリット外刃1に押し付ける役目と内刃2の抜け止めの役目とをすることになる。

【発明の効果】

【0009】

本発明にあつては、スリット外刃と、回転駆動される内刃とを備えた鼻毛カッターにおいて、スリット外刃の側面及び上面に切刃部を設け、内刃の側面及び上面に切刃部を設けてあるので、鼻の穴の中央部分の長い毛をカットできるとともに鼻の穴の入口の鼻橋部分の毛を短くカットできるという効果を奏し得るものである。

20

【0010】

しかも本発明の請求項1の発明にあつては、上記効果に加えて、内刃上部にスリット外刃の径方向に交差する方向に曲がった折り曲げ部を形成してあるので、折り曲げ部により内刃がスリット刃のスリット内に落ち込むのが防止され、外刃と内刃との干渉音がなくなり、切れ味向上、騒音低減、内刃、外刃の磨耗が少なくて寿命が長くなるという効果を奏し得るものである。

30

【0011】

さらに請求項2の発明にあつては、上記効果に加えて、内刃をスリット外刃に押し付けるためのばねが内刃の抜け止め手段を構成しているので、内刃がばねから抜けず、ばね装着時に内刃がばらけるのが防止されるという効果を奏し得るものである。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

以下、本発明を添付図面に示す実施形態に基いて説明する。図1乃至図9には本発明の鼻毛カッターの一実施例が示してある。鼻毛カッターは本体ブロックと本体ブロックの上部に取付けられる刃ブロックとで構成してある。本体ブロックは、ハウジング8内にモータ9と、モータ9を駆動するための乾電池(図示せず)を収納し、モータ軸10に継手11を圧入して構成してあり、モータ9を回転駆動することで継手11を回転するようになっている。

40

【0013】

本体ブロックの上部に取付けられる刃ブロックは、外刃フレーム12の上部に取付けたスリット外刃1と、内刃フレーム6に取付ける内刃2とで構成されるものである。

【0014】

内刃フレーム6は下部の嵌め込み筒部16を継手11に嵌め込んで取付けられ、継手11が回転することで内刃フレーム6も回転するようになっている。嵌め込み筒部16の上部には図4に示すように、隙間17を介して一对の支持用突部18が突設してあり、支持用突部18間の隙間17の底部には嵌め込み凹部19が設けてあり、更に、一对の支持用

50

突部 18 の両側には凹溝部 20 が設けてある。ここで嵌め込み凹部 19 の底よりも凹溝部 20 の底が低位置に位置している。一对の支持用突部 18 の上部には隙間 21 を介して外側リブ 22 と内側リブ 23 とが突設してあり、外側リブ 22 の中央部には縦溝部 24 が凹設してあり、更に、内側リブ 23 には縦溝部 24 に対向して縦孔部 25 が設けてある。

【0015】

ばね 3 は図 4 に示すように、一本の線ばねにより構成してあり、中央線材部 25 a の一端部から中央線材部 25 a に対して略直角方向に U 字状をした中間線材部 25 b を連出し、この中間線材部 25 b の U 字状の折り返し先端部をさらに中央線材部 25 a からの連出方向とは反対側に突出させ、中間線材部 25 b の U 字状の折り返し先端部から上方に立ち上がり線材部 25 c を突出し、立ち上がり線材部 25 c の先端から中央線材部 25 a と平行に上横線材部 25 d を形成し、また、中央線材部 25 a の他端から上記とは逆方向に U 字状をした中間線材部 25 b を連出し、この中間線材部 25 b の U 字状の折り返し先端部から上方に立ち上がり線材部 25 c を突出し、立ち上がり線材部 25 c の先端から中央線材部 25 a と平行に上横線材部 25 d を形成したものである。そして、中央線材部 25 a を隙間 17 の底部の嵌め込み凹部 19 に嵌め込むと共に、U 字状をした両中間線材部 25 b を凹溝部 20 内に位置させてあり、また、上横線材部 25 d を隙間 21 に位置させてある。ここで、U 字状をした両中間線材部 25 b は凹溝部 20 内において図 3 (a) のように上下に撓み変形ができるようになっている。

10

【0016】

内刃 2 は図 4 に示すように縦板状部 26 の一側部に側方に向けて上腕部 27 と下腕部 28 とが突設してあり、上腕部 27 は突出先端部の下面側に略三角形状をした抜け止めガイド部 29 が設けてあり、上腕部 27 の突出基部と抜け止めガイド部 29 と縦板状部 26 の側端部とに囲まれた部分が線ばねを配置する部分 30 となっている。下腕部 28 には一部を切り起こして抜け止め部 5 となる切り起こし片が形成してある。内刃 2 の縦板状部 26 の他側端部は側面部と、上面部と、側面部と上面部とをつなぐ曲面部とで構成してあり、該内刃 2 の縦板状部 26 の他側端部の側面部と曲面部と上面部にはそれぞれ側面切刃部と曲面切刃部と上面切刃部とが連続して形成される。縦板状部 26 の上面部の先端部には縦板状部 26 に対して折り曲がった折り曲げ部 4 が形成してあり、この折り曲げ部 4 はスリット外刃 1 の径方向に対して交差する方向となっている。この折り曲げ部 4 としては、図 7 のように直線状のものでよく、また、図 8 のようにスリット外刃 1 の内側の円弧に沿った曲状に形成してあってもよい。なお、内刃 2 の縦板状部 26 としては図 1 のようにスリット外刃 1 の径方向に厚みをもったものの例を示したが、図 10 のように縦板状部 26 の上部が逆 L 字状となったものであってもよい。

20

30

【0017】

そして、外側リブ 22 の縦溝部 24 から内側リブ 23 の縦孔部 25 に内刃 2 の上腕部 27 と下腕部 28 とを嵌め込む。すると、略三角形状をした抜け止めガイド部 29 が隙間 21 に位置している上横線材部 25 d を下面の傾斜面に沿って下方に押し下げながら挿入され、略三角形状をした抜け止めガイド部 29 を乗り越えた時点で上横線材部 25 d が線ばねを配置する部分 30 内に入り込み、内刃 2 に対して上方及び側方への弾性付勢力を付与する。また、下腕部 28 に設けた切り起こし片よりなる抜け止め部 5 は縦溝部 24 を通過した時点で外に広がって図 3 (b) のようになり、内刃 2 が側方に抜けようとしても抜け止め部 5 が内側リブ 23 に当たって抜けないようにになっている。つまり、内刃 2 は縦溝部 24 及び縦孔部 25 内において上下方向及び側方向に少し移動できるようになっているが、ばね 3、抜け止めガイド部 29、抜け止め部 5、縦孔部 25 等により上下方向及び側方向に抜けてばらけないようになっている。そして、このように内刃フレーム 6 に内刃 2 が側方及び上下方向に移動可能であるが抜けないようにガイドされた状態で、内刃 2 はばね 3 によりフロント支持されているのである。

40

【0018】

外刃フレーム 12 は筒状をしており、上端部の開口部の周囲に上方に向けて突出するようにスリット外刃 1 が取付けてある。スリット外刃 1 は筒状部 13 の上部に櫛刃部 14 を

50

一体に突設して構成してあり、櫛刃間がスリットとなっている。櫛刃部 14 は側面部と、上面部と、側面部と上面部とをつなぐ曲面部とで構成してあり、側面部の内面側に側面切刃部 15 a を設け、上面部の内面側に上面切刃部 15 b を設け、曲面部の内面側に側面切刃部 15 a と上面切刃部 15 b とを連続させるための曲面切刃部 15 c を設けてある。また、図 3 ( a ) に示すように櫛刃部 14 の上面部の先端部は断面が丸くなるように面取りしてあり ( 図 3 ( a ) でイで示す部分 )、更に 櫛刃部 14 の外面部の両縁部 ( 図 5 でロで示す部分 ) も図 5 ( b ) のように断面が丸くなるように面取りしてあり、鼻の穴 7 に入れた場合における鼻の穴 7 の内面との接触がソフトになるようにしてあり、また、鼻毛 61 を導入し易いようにしてある。そして、スリット外刃 1 を取付けた外刃フレーム 12 はハウジング 8 の上端部に取付けられる。

10

## 【 0 0 1 9 】

そして、外刃フレーム 12 をハウジング 8 に取付けると、図 3 ( a ) のようにスリット外刃 1 の上面部の内面に内刃 1 の上面部が当たることばね 3 が下方に押されて U 字状をした両中間線材部 25 b は凹溝部 20 内において図 3 ( a ) のように上下に撓み変形してこのことによりばね 3 に上方へのばね力が蓄積されて、この上方へのばね力により内刃 1 の上面部がスリット外刃 1 に適当な弾性力で接触し、また、このばね 3 には上横線材部 25 d を側方に向かわせる方向のばね力を付与してあり、このことで内刃 1 の側面部がスリット外刃 1 の側面部に適当な弾性力で接触するようになっている。

## 【 0 0 2 0 】

しかして、上記のような鼻毛カッターは鼻の穴 7 に挿入し、モータ 9 を回転駆動して内刃 2 を回転することで、スリット外刃 1 の側面部、上面部、及び側面と上面とをつなぐ曲面部のスリット部分から導入した鼻毛 61 をカットするのである。この場合、図 9 のようにスリット外刃 1 の側面部、上面部、及び側面と上面とをつなぐ曲面部のスリット部分から導入した鼻毛 61 を確実にカットでき、図 18 に示す従来例のものが鼻の穴 7 の中央の鼻毛 61、鼻の穴 7 の入口の鼻橋 60 部分の鼻毛 61 を確実にカットできないという問題点があるのに対し、本発明のものは、鼻の穴 7 の中央の鼻毛 61、鼻の穴 7 の入口の鼻橋 60 部分の鼻毛 61 を確実にカットできることになる。

20

## 【 0 0 2 1 】

ところで、本発明において、図 6 ( a ) に示す鼻の穴 7 の穴径 a が約 10 ~ 13 mm であるとする、鼻の穴 7 の中でスリット外刃 1 を使い易く、鼻橋 60 部分をスムーズに短くかるためには図 6 ( b ) に示すスリット外刃 1 の先端の径 b は約 7 ~ 8 mm が最適であり、また、スリット外刃 1 の曲面部の曲率半径は最低でも 1.5 mm 程度は肌当たりの刺激をなくす上で必要である。また、鼻毛 61 の導入からするとスリット外刃 2 の中心開口の内径 c は最大限広げた方がよく、このことから c は 3 ~ 4 mm が使用上、機能上最も優れている。

30

## 【 0 0 2 2 】

図 11 乃至図 13 には本発明の他の実施例が示してある。この実施例においては、内刃 2 が上面用内刃 2 a と側面用内刃 2 b との 2 種類からなり、この 2 種類の内刃 2 を内刃フレーム 6 に図 11 に示すように回転方向に交互に位置するように取付けてある。上面用内刃 2 a には上面用と曲面用の切刃部が設けてあり、図 12 のようにばね 3 の弾性力により上方に上面用内刃 2 a が上方に弾性付勢されてスリット外刃 1 の上面部及び曲面部に適当な弾性力により接触している。また、側面用内刃 2 c には側面用の切刃部が設けてあり、図 13 のようにばね 3 の弾性力により側方に側面用内刃 2 c が弾性付勢されてスリット外刃 1 の側面部に適当な弾性力により接触している。このように上面用内刃 2 a と側面用内刃 2 b とを別々に設けることで、上面切刃及び下面切刃の両方が一度に大量の鼻毛 61 を切断して負荷が大きくなって内刃 2 がスリット外刃 1 の内面から浮き上がって切断されずに引かれたり、過負荷のためにモータがロックしたり、電池が早く消耗したりすることが防止できることになる。

40

## 【 0 0 2 3 】

図 14 には本発明の更に他の実施例が示してある。この実施例においては、ばね 3 が上

50

方押し付け用のばね 3 a と側方押し付け用のばね 3 b との 2 種類からなっている。すなわち、図 1 4 に示すように側方押し付け用のばね 3 b で内刃 2 を側方へのばね力を付与して内刃 2 の側面部をスリット外刃 1 の側面部に弾性的に接触させてある。一方、コイルばねのような上方押し付け用のばね 3 a を内刃フレーム 6 の嵌め込み筒部 1 6 の底部と継手 1 1 との間に介在して上方押し付け用のばね 3 a により内刃 2 の上面部をスリット外刃 1 の上面部に弾性的に接触させてある。このように、上方押し付け用のばね 3 a と側方押し付け用のばね 3 b とを別々に設けることで、切れ味に対する押し付け原理が簡略化し、切れ味向上を計ることができる。

【0024】

図 1 5 には本発明の更に他の実施例が示してある。この実施例においては、内刃 2 に設けた凹状をした線ばねを配置する部分 3 0 の上底が傾斜部 4 0 となっており、この傾斜部 4 0 にばね 3 の横線材部 2 5 d が当たり、ばね 3 の弾性力により傾斜部 4 0 を押すことで内刃 2 が斜め上方に弾性付勢され、この内刃 2 の斜め上方への弾性付勢により内刃 2 の上面部、曲面部、側面部がそれぞれスリット外刃 1 の上面部、曲面部、側面部に弾性的に接触するようになっている。ここで、図 1 6 に示すように、内側リブ 2 3 の縦孔部 2 5 を斜めに傾斜した縦長孔とし、この斜めに傾斜した縦孔部 2 5 に内部 2 の斜めに傾斜したスライド片部 4 2 をスライド自在に差込み、スライド片部 4 2 が斜めに傾斜した縦孔部 2 5 にガイドされながら斜めにスライド自在となるようにすることもできる。このようにすると、内刃 2 をばね 3 により斜め方向に弾性付勢してスライドさせる際にスムーズにガイドされながらスライドすることになる。

【図面の簡単な説明】

【0025】

【図 1】本発明の断面図である。

【図 2】同上の全体を示す正面図である。

【図 3】(a) は同上の要部拡大断面図であり、(b) は抜け止め部による抜け止め状態を示す断面図である。

【図 4】同上に用いる内刃フレーム、内刃、ばねを示す分解斜視図である。

【図 5】同上のスリット外刃を示し、(a) は正面図であり、(b) は(a)の C-C 線の拡大断面図である。

【図 6】(a) は鼻の穴の入口の径を示す説明図であり、(b) はスリット外刃の寸法の説明図である。

【図 7】同上の内刃上部に設けた折り曲げ部とスリット外刃との位置関係を示す平面図である。

【図 8】同上の内刃上部に設けた折り曲げ部とスリット外刃との位置関係を示す他の実施例の平面図である。

【図 9】同上の使用状態説明図である。

【図 10】本発明の他の実施例の断面図である。

【図 11】本発明の更に他の実施例の平面図である。

【図 12】図 1 1 の A-A 線断面図である。

【図 13】図 1 1 の B-B 線断面図である。

【図 14】本発明の更に他の実施例の断面図である。

【図 15】本発明の更に他の実施例の断面図である。

【図 16】本発明の更に他の実施例の断面図である。

【図 17】従来例の断面図である。

【図 18】従来例の使用状態説明図である。

【符号の説明】

【0026】

- 1 スリット外刃
- 2 内刃
- 2 a 上面用内刃

10

20

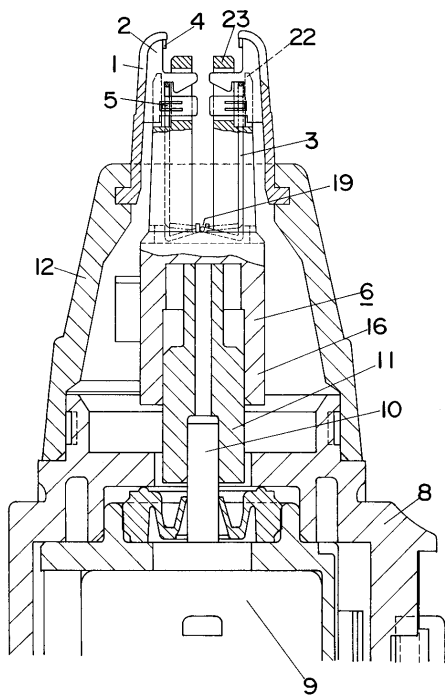
30

40

50

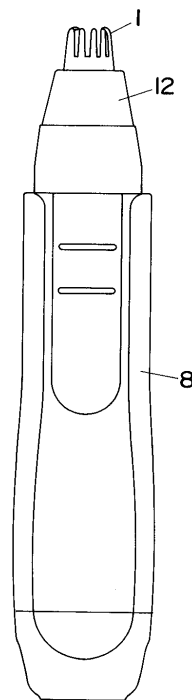
- 2 b 側面用内刃
- 3 ばね
- 4 折り曲げ部
- 5 抜け止め部
- 6 内刃フレーム

【図1】

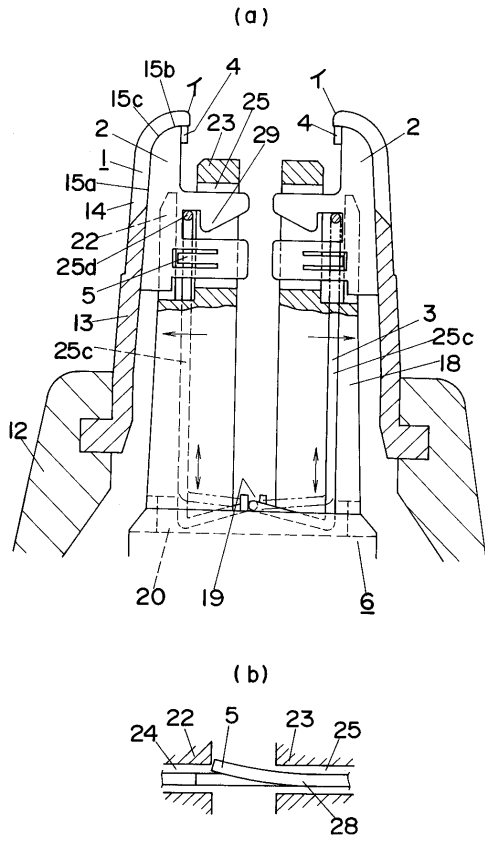


- 1 スリット外刃
- 2 内刃
- 3 ばね
- 4 折り曲げ部
- 5 抜け止め部
- 6 内刃フレーム

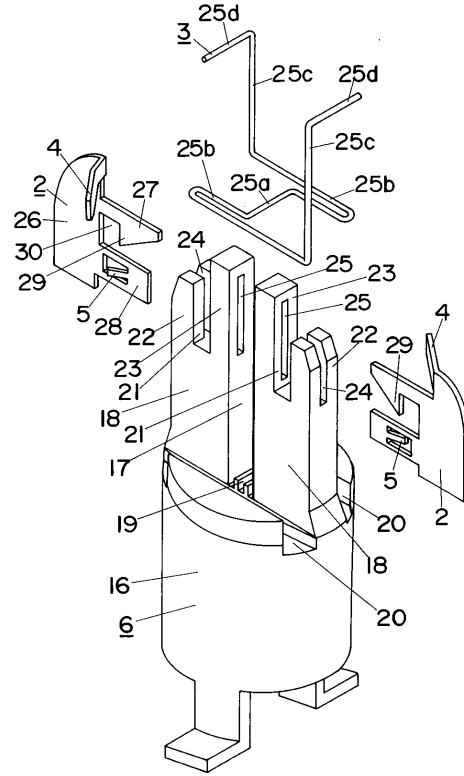
【図2】



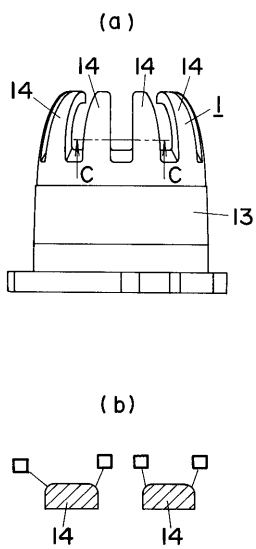
【 図 3 】



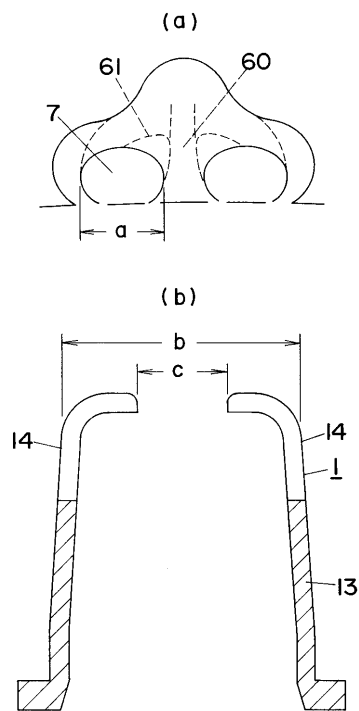
【 図 4 】



【 図 5 】

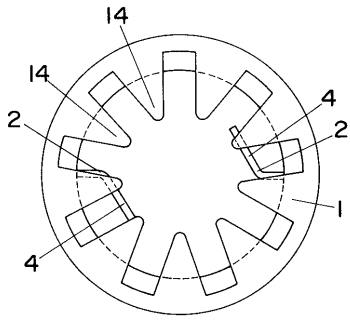


【 図 6 】

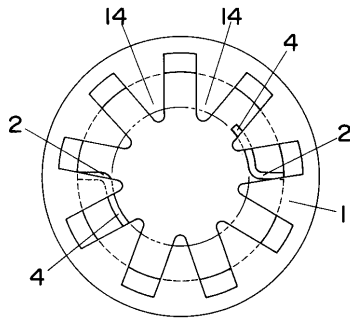




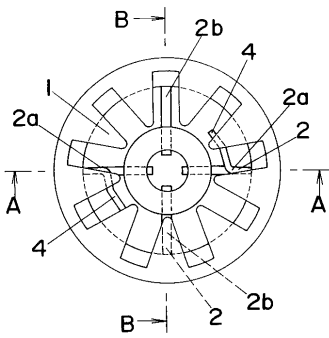
【 図 7 】



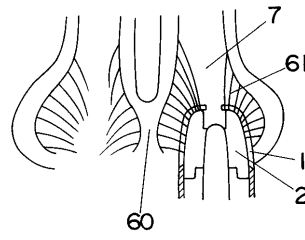
【 図 8 】



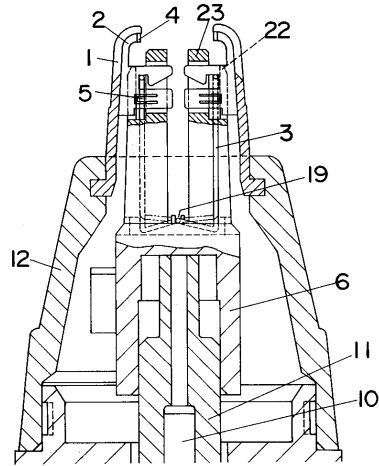
【 図 1 1 】



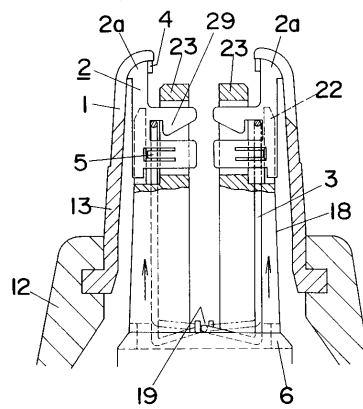
【 図 9 】



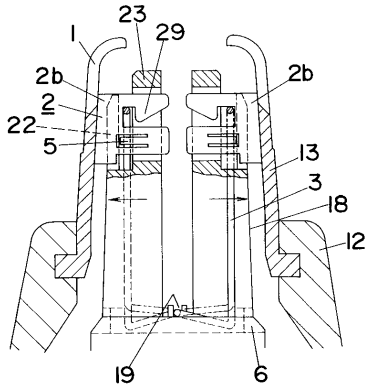
【 図 1 0 】



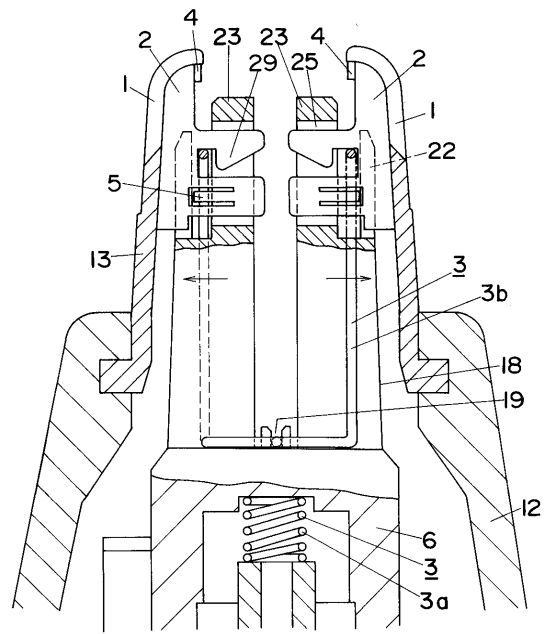
【 図 1 2 】



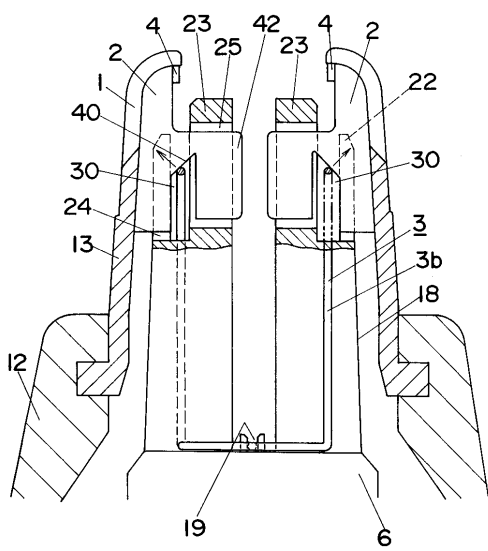
【 図 1 3 】



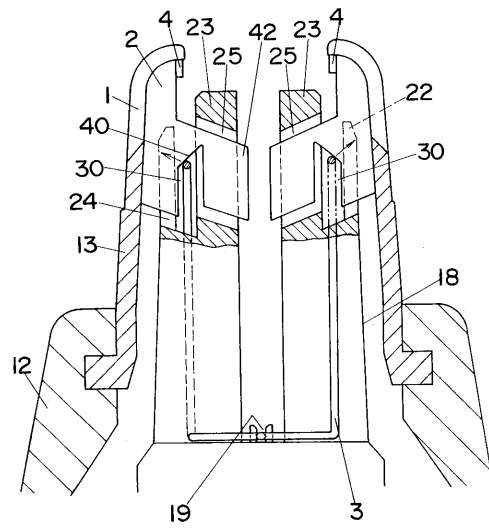
【 図 1 4 】



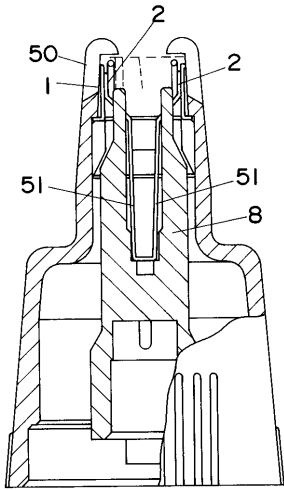
【 図 1 5 】



【 図 1 6 】



【 図 17 】



【 図 18 】

