

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3968844号

(P3968844)

(45) 発行日 平成19年8月29日(2007.8.29)

(24) 登録日 平成19年6月15日(2007.6.15)

(51) Int. Cl. F I
A 4 5 D 20/48 (2006.01) A 4 5 D 20/48
 A 4 5 D 2/36 (2006.01) A 4 5 D 2/36 A

請求項の数 11 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願平10-5353	(73) 特許権者	000005832
(22) 出願日	平成10年1月14日(1998.1.14)		松下電工株式会社
(65) 公開番号	特開平11-178631		大阪府門真市大字門真1048番地
(43) 公開日	平成11年7月6日(1999.7.6)	(74) 代理人	100087767
審査請求日	平成14年12月20日(2002.12.20)		弁理士 西川 恵清
(31) 優先権主張番号	特願平9-281799	(74) 代理人	100085604
(32) 優先日	平成9年10月15日(1997.10.15)		弁理士 森 厚夫
(33) 優先権主張国	日本国(JP)	(72) 発明者	齋藤 篤裕
			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	久々宮 重徳
			大阪府門真市大字門真1048番地松下電 工株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ブラシ付きヘアードライヤー

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

多数本のプリスルが表面から突出しているプリスル台を有しているブラシがヘアードライヤー本体の送風口に連結されているとともに、上記ブラシのプリスル台に形成されている吐出口を通じてヘアードライヤー本体からの風あるいはスチームを吹き出すブラシ付きヘアードライヤーであり、上記ブラシのプリスル台は筒状で且つ軸方向である長手方向中程が外側へと膨らんで長手方向断面の外形線が凸曲線をなしているとともに、長手方向断面の外形線がなす曲線の曲率が可変であり、更にブラシの長手方向に走る複数本の切り溝が周方向において間隔をおいて設けられて、該切り溝で上記吐出口が形成されていることを特徴とするブラシ付きヘアードライヤー。

【請求項2】

上記切り溝で形成された吐出口はブラシの長手方向中央においてその開口幅が最大となっていることを特徴とする請求項1記載のブラシ付きヘアードライヤー。

【請求項3】

プリスル台の内部にブラシの両端部をつなぐ筒状部材が配されているとともに、ヘアードライヤー本体からの風あるいはスチームが送り込まれる内周側とプリスル台が外周に位置する外面側とを連通させて上記風を吐出口に向かわせる開口を上記筒状部材が備えていることを特徴とする請求項1または2記載のブラシ付きヘアードライヤー。

【請求項4】

プリスル台の内部には風向調節用のフィンが設けられていることを特徴とする請求項1

または2記載のブラシ付きヘアードライヤー。

【請求項5】

ブリスル台における吐出口はブリスル台の長手方向断面の外形線がなす曲線の曲率が大きくなるにつれて開口面積を大きくするものであることを特徴とする請求項1記載のブラシ付きヘアードライヤー。

【請求項6】

ブリスル台内部にブリスル台の径を変化させて長手方向断面の外形線がなす曲線の曲率を変化させる径調節部材が配設されていることを特徴とする請求項1または5記載のブラシ付きヘアードライヤー。

【請求項7】

径調節部材はブリスル台に接する一端を作用点とし、他端を支点もしくは操作入力がかかる力点の一方とし、中程を支点もしくは力点の他方としている部材であることを特徴とする請求項6記載のブラシ付きヘアードライヤー。

【請求項8】

径調節部材に操作入力を加える操作部がブラシの軸方向端部に設けられていることを特徴とする請求項6または7記載のブラシ付きヘアードライヤー。

【請求項9】

径調節部材に操作入力を加える操作部が軸回りに回転自在な回転部材であり、該回転部材と径調節部材との間に運動変換部材が介在していることを特徴とする請求項7または8記載のブラシ付きヘアードライヤー。

【請求項10】

操作部の回転位置を規制するロック手段を備えていることを特徴とする請求項9記載のブラシ付きヘアードライヤー。

【請求項11】

ロック手段は操作部に加わる回転力の大きさに応じてロックを解除するものであることを特徴とする請求項10記載のブラシ付きヘアードライヤー。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明はヘアードライヤー本体の送風口にブラシを連結しているブラシ付きヘアードライヤーに関するものである。

【0002】

【従来の技術】

ヘアードライヤーの送風口にブラシが連結されているブラシ付きヘアードライヤーでは、そのブラシは、径が一定の円筒状に形成されたブリスル台の外周から多数本のブリスルを突出させたものとして形成されるとともに、上記送風口からブリスル台の内部に送られる風やスチームをブリスル台に形成した吐出口から吐出させるものであり、ブラシの外周面に巻き付けた毛髪にヘアードライヤーの温風を吹き付けたりスチームによる加湿とその後の乾燥などを行うことによって、毛髪にカール付けを行う。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかし、ヘアードライヤーの送風口からの吐出方向は、ブリスル台の長手方向（軸方向）と同じであり、ブリスル台に設けた吐出口からの吐出方向は上記方向と直交しているために、ブリスル台に設けた吐出口から吐出される風やスチームは、ブラシの先端部付近に集中してしまい、ブラシの中央部に巻き付けた毛髪に当たりにくく、セット性が悪かった。

【0004】

本発明はこのような点に鑑み為されたものであり、その目的とするところはセット性を高めたブラシ付きヘアードライヤーを提供するにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】

10

20

30

40

50

【 0 0 1 2 】

ブラシ台 3 , 4 はプリスル台 2 の中心部を貫通している筒 3 4 によって連結されたもので、内部空間が通風路 3 9 となっている筒 3 4 には複数の通風口 3 1 が形成されている。外面からプリスル 2 0 を突出させているプリスル台 2 はポリエステルエラストマーあるいはポリプロピレン等のばね弾性を有する材質からなるもので、軸方向中央部が外側に膨らんだ筒状となっている該プリスル台 2 は、その軸方向両端に上記ブラシ台 3 , 4 に引掛係止される係止部 2 1 を備えている。またその表面にはプリスル 2 0 の列間に開口する多数の吐出口 2 4 を備えている。

【 0 0 1 3 】

このブラシ 1 は、そのブラシ台 3 をヘアードライヤー本体 9 の送風口の部分に被せることでヘアードライヤー本体 9 に装着され、ヘアードライヤー本体 9 から吐出される風やスチームは、筒 3 4 内の通風路 3 9 から筒 3 4 に設けた開口 3 1 を経て筒 3 4 の外面とプリスル台 2 内面との間の空間に入り、プリスル台 2 に形成した吐出口 2 4 から外部に吐出される。この時、ブラシ 1 の先端部から吐出される風やスチームの量よりも、ブラシ 1 の長手方向中央部から吐出される風やスチームの量が多くなる。従ってブラシ 1 の長手方向中央部に毛髪を巻き付けてヘアセットを行うにあたり、高いセット性を得ることができる。また、筒 3 4 に設けた開口 3 1 の位置を変えることで、ブラシ 1 の各部からの風やスチームの吐出量を変えることもできる。また、図 2 に示すように、ブラシ台 3 にプリスル台 2 の外面へと風やスチームを流す吐出口 2 4 ' を設けておいてもよい。さらに図 3 に示すように、ブラシ 1 の長手方向中央部は円筒状であっても、両端部の断面の外形線が凸曲線を描くものであればよい。

【 0 0 1 4 】

図 4 に示すものは、ブラシ台 3 から突設されて先端にブラシ台 4 が取り付けられるとともに、筒状のプリスル台 2 の中心を貫通している軸 3 8 の外周面に風向調節用のフィン 6 を設けたものであり、該フィン 6 は、ヘアードライヤーから送られてくるとともにブラシ 1 の先端に向かおうとする風やスチームの向きを変えて、プリスル台 2 の吐出口 2 4 から吐出させる。またプリスル台 2 の内面にはプリスル台 2 に求められるばね弾性と強度とを付与するための補強板 2 5 を設けている。図示例の補強板 2 5 はプリスル台 2 に一体成形で取り付けられているが、これに限るものではない。なお、補強板 2 5 としては合成樹脂製のものや金属製のものをを用いることができる。

【 0 0 1 5 】

図 5 及び図 6 に他例を示す。ヘアードライヤー本体 9 の送風口の部分に被せられるブラシ台 3 は、先端から外筒 3 0 と内筒 3 2 とを突出させたもので、両筒 3 0 , 3 2 の間の空間は通風路 3 9 となっており、また外筒 3 0 には通風口 3 1 が開口している。また、該ブラシ台 3 は、フック 3 6 が一体に形成された押釦 3 5 を備えており、ばね 3 7 に抗して押釦 3 5 を押し込むことでフック 3 6 を移動させることができるようになっている。

【 0 0 1 6 】

他方のブラシ台 4 は、ブラシ台 3 側に向けて突出する筒部 4 0 と該筒部 4 0 の中心に位置するガイド軸 4 2 とを備えたもので、筒部 4 0 には通風口 4 1 と複数個の係合孔 4 6 とを備えている。そしてブラシ台 4 はその筒部 4 0 がブラシ台 3 の外筒 3 0 内にスライド自在にはめ込まれるとともに、ガイド軸 4 2 が内筒 3 2 内にスライド自在にはめ込まれることで、ブラシ台 3 との間隔が可変とされるものであり、また、ブラシ台 3 のフック 3 6 がいずれかの係合孔 4 6 に係合することによって、上記間隔が固定される。押釦 4 5 を押せば係合孔 4 6 からフック 3 6 が外れて、ブラシ台 3 に対してブラシ台 4 が再度スライド自在となる。図中 4 3 はブラシ台 3 からブラシ台 4 を離す方向に付勢するばねである。

【 0 0 1 7 】

外面からプリスル 2 0 を突出させているプリスル台 2 はポリエステルエラストマーあるいはポリプロピレン等の可撓性を有する材質からなるもので、円筒状となっている該プリスル台 2 はその軸方向両端に上記ブラシ台 3 , 4 に引掛係止される係止部 2 1 を備えている。そして該プリスル台 2 は、図 5 から明らかなように、その軸方向に走る複数本の切り溝

10

20

30

40

50

22が周方向において等間隔に設けられており、ブリスル台2を上記ブラシ台3,4の間隔変更によって軸方向に圧縮した時、ブリスル台2は図5(a)に示すように、軸方向中程が外側へと膨むように撓むものであり、この時、上記切り溝22の部分の間隔が広がる。なお、各切り溝22はブリスル台2の軸方向両端縁には至っていない。また、切り溝22の各端部はほぼ円形の孔23として、ブリスル台2を撓ませた時に切り溝22の端部に応力が集中しないようにしてある。

【0018】

このブラシ1においては、上述のようにブラシ台3,4の間隔を変更することによってブリスル台2の中程を外側に膨らませることで、単なる円筒状ではなく、軸方向の断面が円弧状をなすものとするができるとともに、上記間隔を小さくするほど上記円弧の曲率半径が小さくなるものであり、このために毛髪に内巻きカールを付与するに当たり、頭の周方向の断面形状に合わせた曲率の円弧をなすものとした状態で毛髪を巻き付けることができる。

10

【0019】

また、ここで示したブラシ1では、ヘアードライヤー本体9の送風口から吐出される温風やスチームは、通風路39と通風口41,31を通り、ブリスル台2の切り溝22のところに設けた吐出口24から吐出されるのであるが、ブリスル台2を膨らませた時には通風口31,41の重なりが大きくなる上に、切り溝22の間隔が広がって、吐出口24からだけではなく、切り溝22の部分からも温風やスチームが吐出されることになり、毛髪に温風やスチームが当たる面積が大きくなってセット性が向上するものとなっている。

20

【0020】

切り溝22によってブリスル台2を短手方向に分割することは、ブリスル台2の軸方向断面の曲率を変化させることができないものにおいても有効である。つまり、ブリスル台2を立体的なものではなく、平板状のものとして形成して筒状に巻いたり、円筒状に形成したブリスル台2に切り溝22を設けておけば、軸方向両端間を圧縮した状態でブラシ台3,4間に配設することで、軸方向断面が所要の凸曲線をなすものを得ることができるからである。また、図7に示すように、切り溝22を吐出口24とすることで、別途吐出口24を設けなくともすむものとなる上に、この吐出口24は、軸方向の中央部(もっとも外側に膨らんだところ)で開口幅が最大となるために、該中央部からより多くの風やスチームを吐出させる点において好ましいものともなる。

30

【0021】

図8は、ヘアブラシ1の先端面にもブリスル20を設けるために、ブラシ台4を無くしたものを示しており、ここではブリスル台2の内面にねじ軸48を固着し、ブラシ台3に設けたナット部38にねじ軸48を螺合させている。このものでは、ブラシ台3に対してブリスル台2を回転させることで、ブリスル台2の外形状を変化させることもできる。この場合、ブリスル台2を方向性がないほぼ球形とすることが可能であり、このためにブラッシング方向に対して手の位置や角度を自由に選ぶことができるために、手への負担を小さくしてブラッシングすることができる。

【0022】

図9~図14に他の実施の形態の一例を示す。ここでは外周面に多数本のブリスル20を備えた円筒状のブリスル台2をシリコンゴムあるいはポリエステルエラストマーあるいは耐熱ゴム等の弾性及び伸縮性を有するものにて形成している。また、ブラシ台3から突設されているとともに通風口31が形成されている筒34の先端にはブラシ台4とキャップ66とが固定されているとともにキャップ66及びブラシ台4に対して軸回りの回転が自在となった操作リング7が取り付けられている。またブラシ台4には放射状に複数本(図示例では6本)の溝63が設けられており、さらにブラシ台4のブラシ台3側の端面には支点板64が取り付けられている。

40

【0023】

そして上記の各溝63にはバー6が配設されている。これらバー6はその一端をブリスル台2の軸方向中程に設けられた受け部62に位置させており、上記回転リング7に設けら

50

しかも、上記長手方向断面の外形線がなす曲線の曲率が可変であるために、頭部形状の個人差や髪形等に合わせた曲率の曲線をなすものとすることができ、毛髪のカール付けを好みや頭の形状に合わせたものとすることができ、より適切なカール付けを行うことができる。またプリスル台には長手方向に走る複数本の切り溝を周方向において間隔をおいて設けて該切り溝を上記吐出口としているために、円筒状のプリスル台を長手方向に撓ませるだけで、長手方向中程が外側へと膨らんで長手方向断面の外形線が凸曲線をなしているものを得ることができるものであり、このために長手方向断面の外形線が凸曲線となったプリスル台の作成が容易となる。

この時、上記切り溝で形成された吐出口はブラシの長手方向中央においてその開口幅が最大となっていると、毛髪に多くの風やスチームをより均等に且つ多量に当てることができる。

【0030】

プリスル台の内部にブラシの両端部をつなぐ筒状部材を配しておくとともに、ヘアードライヤー本体からの風あるいはスチームが送り込まれる内周側とプリスル台が外周に位置する外面側とを連通させて上記風を吐出口に向かわせる開口を上記筒状部材に設けたり、プリスル台の内部に風向調節用のフィンを設けて、風やスチームの流れの向きを変更するようにした時には、さらに必要とするところに風やスチームを向けることができるために、セット性を更に向上させることができる。

【0032】

プリスル台内部に配設されてプリスル台の径を変化させる径調節部材によってプリスル台の長手方向断面の外形線がなす曲線の曲率を変化させる場合は、プリスル台として長手方向両端部が固定されるとともに伸縮性を有するものとしておくことで、長手方向の全長を一定とした状態のままプリスル台の長手方向断面の外形線がなす曲線の曲率を変化させることができ、曲率によって長さが変わるものに比して使い勝手がよくなる。

【0033】

上記の径調節部材として、プリスル台に接する一端を作用点とし、他端を支点もしくは操作入力に加えられる力点の一方とし、中程を支点もしくは力点の他方としている部材を用いると、操作を加える力点側の小型化を図りつつ、プリスル台の曲率の変化範囲を大きくすることができる。

径調節部材に操作入力を加える操作部は軸方向の端部に設けておくと、毛髪のセットに操作部が邪魔になることがない。

【0034】

さらに径調節部材に操作入力を加える操作部が軸回りに回転自在な回転部材であり、該回転部材と径調節部材との間に運動変換部材が介在しているものでは、曲率を変化させる際の操作性を良好に保つことができる。

そして操作部の回転位置を規制するロック手段を備えたものでは、曲率が不用意に変化することがなくて、使い勝手の良いものを得ることができ、該ロック手段が操作部に加わる回転力の大きさに応じてロックを解除するものであると、操作部やプリスル台に過大な力が加わった時の径調節部材の破損を防ぐことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態の一例の断面図である。

【図2】同上の正面図である。

【図3】他例の正面図である。

【図4】別の例の断面図である。

【図5】更に他例を示すもので、(a)(b)は共に正面図である。

【図6】(a)(b)は共に同上の断面図である。

【図7】他例の正面図である。

【図8】別の例の断面図である。

【図9】さらに別の例を示す断面図である。

【図10】図9中のA-A線断面図である。

10

20

30

40

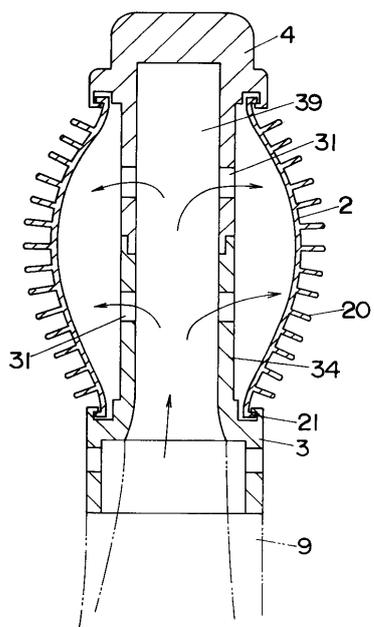
50

- 【図11】 図9中のB-B線断面図である。
- 【図12】 同上の径を変化させた場合を示す断面図である。
- 【図13】 図12中のA-A線断面図である。
- 【図14】 図12中のB-B線断面図である。
- 【図15】 異なる例の正面図である。

【符号の説明】

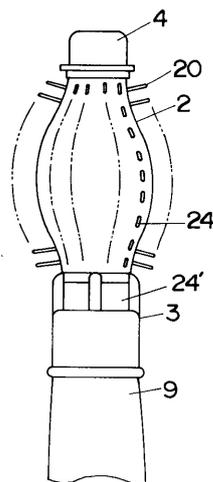
- 1 ブラシ
- 2 プリスル台
- 9 ヘアドライヤー
- 20 プリスル

【図1】

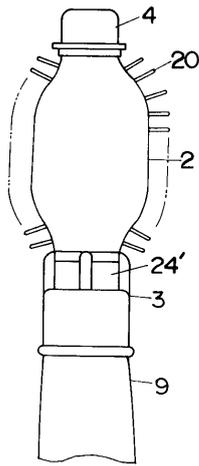


- 1 ブラシ
- 2 プリスル台
- 9 ヘアドライヤー
- 20 プリスル

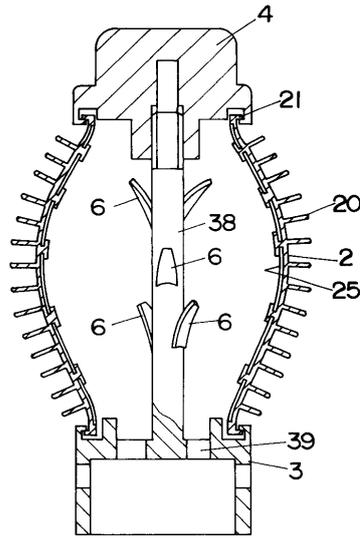
【図2】



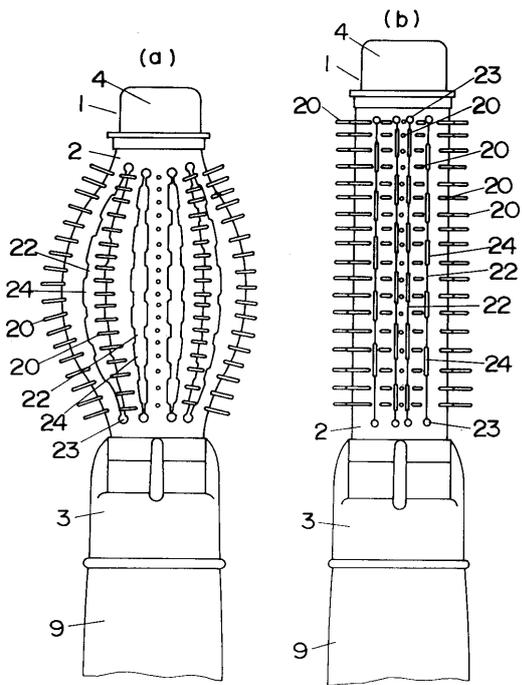
【 図 3 】



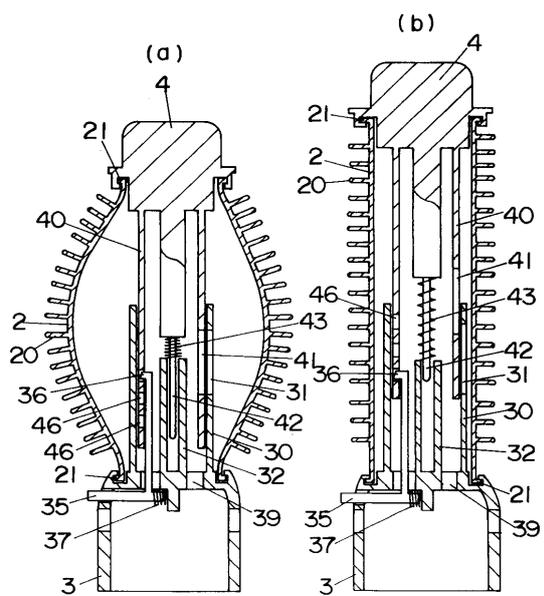
【 図 4 】



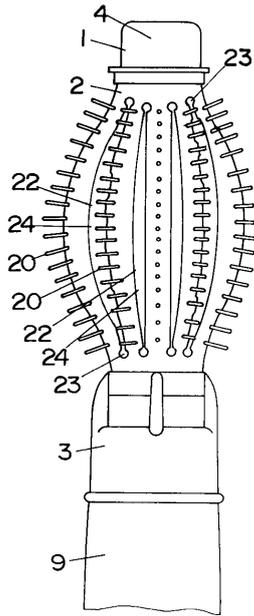
【 図 5 】



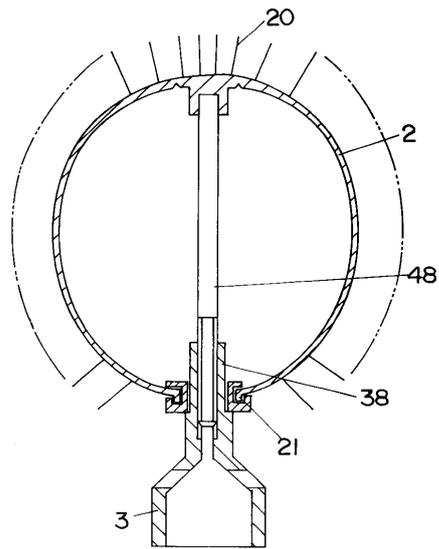
【 図 6 】



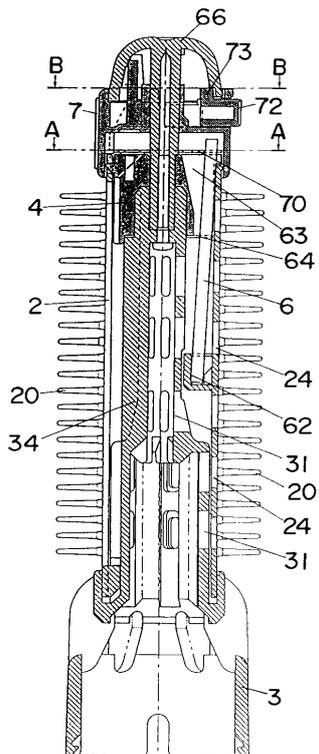
【 図 7 】



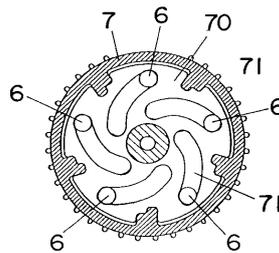
【 図 8 】



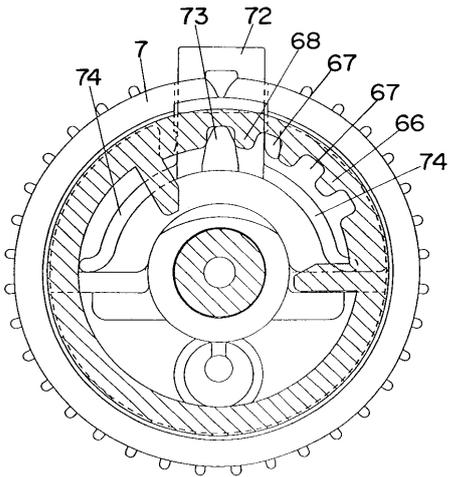
【 図 9 】



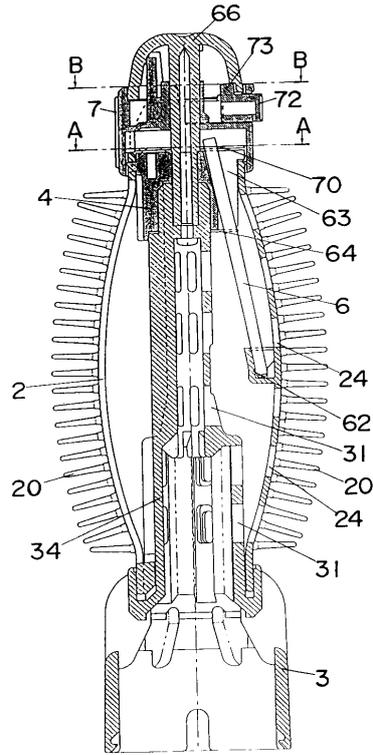
【 図 10 】



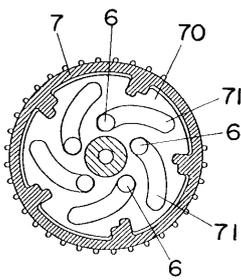
【 図 1 1 】



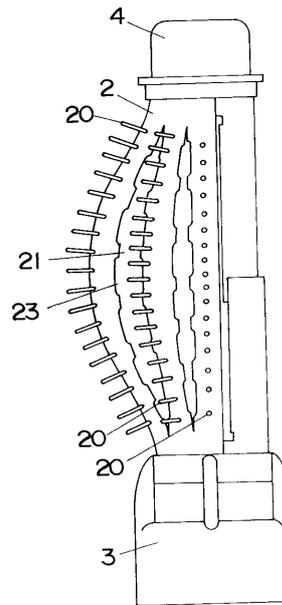
【 図 1 2 】



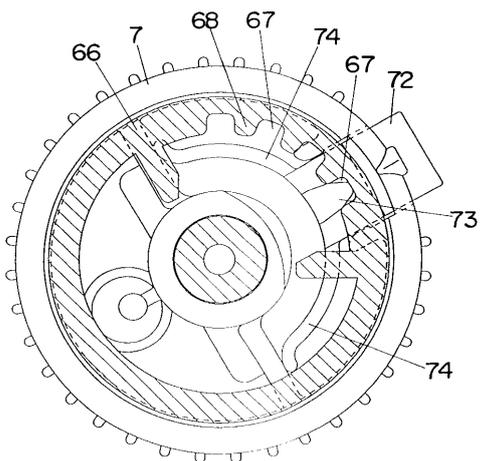
【 図 1 3 】



【 図 1 5 】



【 図 1 4 】



フロントページの続き

- (72)発明者 青木 和久
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 山根 裕二
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 田中 秀樹
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 林 美津雄
大阪府門真市大字門真1048番地松下電工株式会社内

審査官 井上 哲男

- (56)参考文献 特開昭56-052006(JP,A)
特開平08-256824(JP,A)
実公昭41-023883(JP,Y1)
特開昭61-217108(JP,A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A45D 20/48
A45D 2/36