

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4334571号
(P4334571)

(45) 発行日 平成21年9月30日(2009.9.30)

(24) 登録日 平成21年7月3日(2009.7.3)

(51) Int.Cl.	F 1
B 2 6 B 21/44 (2006.01)	B 2 6 B 21/44 A

請求項の数 21 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2006-545573 (P2006-545573)	(73) 特許権者	504353947
(86) (22) 出願日	平成16年12月16日(2004.12.16)		エバレディ バッテリー カンパニー インコーポレーテッド
(65) 公表番号	特表2007-513737 (P2007-513737A)		EVEREADY BATTERY COMPANY, INCORPORATED
(43) 公表日	平成19年5月31日(2007.5.31)		アメリカ合衆国 63141 ミズーリ州
(86) 国際出願番号	PCT/US2004/042900		, セントルイス, メリービル ユニバーシ
(87) 国際公開番号	W02005/058561		ティ ドライブ 533
(87) 国際公開日	平成17年6月30日(2005.6.30)		533 Maryville University Drive St. Louis, MO 63141 U. S. A
審査請求日	平成18年6月15日(2006.6.15)		.
(31) 優先権主張番号	10/737,003	(74) 代理人	100121083
(32) 優先日	平成15年12月16日(2003.12.16)		弁理士 青木 宏義
(33) 優先権主張国	米国 (US)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 シェービング装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

第1の面と、ハンドルにシェービング装置を取り付けるためのコネクタを有する第2の面とを備えるベースと、

前記ベースの第1の面に取り付けられたレーザーカートリッジと、

内壁及び外壁により規定される少なくとも1つの容器を備え、前記内壁により更に前記レーザーカートリッジが通過する開口部が規定されるシェービング補助剤吐出装置と、

前記容器内に配設され、非固形のシェービング補助剤を格納する貯蔵媒体と、

前記容器を覆い、毛管現象により前記貯蔵媒体からシェービング補助剤を吸い上げ可能な芯部と、を具備することを特徴とするシェービング装置。

【請求項 2】

前記ベースは、少なくとも2つの分割された要素から構成されることを特徴とする請求項1記載のシェービング装置。

【請求項 3】

容器壁により分割された、少なくとも2つの前記容器を備えることを特徴とする請求項1記載のシェービング装置。

【請求項 4】

前記貯蔵媒体は、前記容器を満たすことを特徴とする請求項1記載のシェービング装置

。

【請求項 5】

10

20

前記貯蔵媒体は、前記芯部の内側表面と接触していることを特徴とする請求項 4 記載のシェーピング装置。

【請求項 6】

前記貯蔵媒体は、繊維質材料で構成されることを特徴とする請求項 5 記載のシェーピング装置。

【請求項 7】

前記貯蔵媒体は、押出ファイバで構成されることを特徴とする請求項 6 記載のシェーピング装置。

【請求項 8】

前記貯蔵媒体は、延伸ファイバで構成されることを特徴とする請求項 6 記載のシェーピング装置。 10

【請求項 9】

前記芯部は、鋳造可能であることを特徴とする請求項 1 記載のシェーピング装置。

【請求項 10】

前記レーザーカートリッジは、前記ベースに取り付けられることを特徴とする請求項 1 記載のシェーピング装置。

【請求項 11】

ベースと、
前記ベースに取り付けられたレーザーカートリッジと、
環状形状を有する容器及び開口部を備えるシェーピング補助剤吐出装置と、
前記容器内に配設され、非固形のシェーピング補助剤を格納する貯蔵媒体と、
前記容器を覆い、毛管現象により前記貯蔵媒体からシェーピング補助剤を吸い上げ可能な芯部と、を具備することを特徴とするシェーピング装置。 20

【請求項 12】

前記ベースは、前記ハンドルに取り付けられることを特徴とする請求項 11 記載のシェーピング装置。

【請求項 13】

前記吐出装置は、容器壁により分割された、少なくとも 2 つの前記容器を備えることを特徴とする請求項 12 記載のシェーピング装置。

【請求項 14】 30

前記貯蔵媒体は、前記容器を満たすことを特徴とする請求項 12 記載のシェーピング装置。

【請求項 15】

前記貯蔵媒体は、前記芯部の内側表面と接触していることを特徴とする請求項 14 記載のシェーピング装置。

【請求項 16】

前記貯蔵媒体は、繊維質材料で構成されることを特徴とする請求項 15 記載のシェーピング装置。

【請求項 17】

前記貯蔵媒体は、押出ファイバで構成されることを特徴とする請求項 16 記載のシェーピング装置。 40

【請求項 18】

前記貯蔵媒体は、延伸ファイバで構成されることを特徴とする請求項 16 記載のシェーピング装置。

【請求項 19】

前記芯部は、鋳造可能であることを特徴とする請求項 12 記載のシェーピング装置。

【請求項 20】

前記吐出装置は、前記ハンドルに取り付けられる前記ベースと合体することを特徴とする請求項 12 記載のシェーピング装置。

【請求項 21】 50

前記吐出装置は、内壁及び外壁により規定される少なくとも1つの容器を備え、前記内壁により更に前記レーザーカートリッジを受け入れる開口部が規定されることを特徴とする請求項20記載のシェービング装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、概してシェービング装置に関し、特に、非固形のシェービング補助剤を吐出する装置を備えるシェービング装置に関する。

【背景技術】

【0002】

一般に、従来のセーフティレーザーは、再利用可能なハンドルに取り付けられた使い捨て可能なレーザー、或いは、使い捨て可能なユニットとして一体化されたハンドル及びカートリッジを有している。大抵のレーザーカートリッジは、フレームと、少なくとも1つのレーザーブレードと、フレームに取り付けられたシェービング補助剤片を有している。シェービング補助剤は、これに限定されるものではないが、平滑剤、抵抗低減剤、脱毛剤、洗浄剤、薬剤などのシェービング処理の質を向上するものを含むものである。シェービング補助剤片は、一般的に、レーザーブレードの近傍のレーザーカートリッジに取り付けられる。また、一般に、このレーザーカートリッジに追加のシェービング補助剤（例えば、シェービングクリーム）も利用される。

【0003】

一般に、シェービング補助剤片は、シェービング動作中に吐出させる水溶性材料、並びに、シェービングの間に吐出させない非水溶性材料で構成される。非水溶性材料は、水溶性材料の補助及び/又は保持するための媒体を供給する。非水溶性材料は、例えば、ポリスチレンであり、水溶性材料は、例えば、ポリオックス系材料である。これらの双方のタイプの材料は、技術的に周知となっている。

【0004】

あるシェービング補助剤片には、幾つかの不都合がしばしば関連付けられる。例えば、シェービング補助剤片の耐用年数は、ユーザのシェービングの習慣や、レーザーカートリッジの使用及び/又は保管状況によって大きく変化し得る。また、吐出されるシェービング補助剤の総量も、シェービング装置の寿命と共に変化し得る。このため、当初における適正な吐出の割合は、その後不適正となる。また、シェービング補助剤片内で吐出されるシェービング補助剤の種類も限定される。

【0005】

このため、これらのような従来技術の欠点を克服するシェービング装置を提供することが望まれている。

【発明の開示】

【0006】

本発明に従うと、シェービング装置は、ベースと、シェービング補助剤吐出装置と、レーザーカートリッジとを備える。ベースは、第1の面と第2の面とを有している。シェービング補助剤吐出装置及びレーザーカートリッジは、ベースの第1の面に取り付けられている。ある実施形態において、ベースは、ハンドルに対して選択的にシェービング装置を連結するコネクタを有している。シェービング補助剤吐出装置は、少なくとも1つの容器の範囲を規定する内壁と外壁とを有している。内壁は、レーザーブレードカートリッジがそれを通過するサイズとされた開口部を規定する。貯蔵媒体は、容器内に配置され、実質的に当該容器を満たしている。貯蔵媒体は、シェービング補助剤を格納可能に構成されている。ウィック(wick)は、実質的に容器を覆い、毛管現象により貯蔵媒体からシェービング補助剤を吸い上げ可能になっている。一の実施形態において、上述のシェービング装置は、ハンドルを備える。他の実施形態において、シェービング装置は、ハンドルに選択的に取り付けられる取替えカートリッジとして使用され得る形態で提供される。

【0007】

10

20

30

40

50

本発明に係るシェーピング装置の利点は、例えば、液状体、クリーム状体、ジェル状体などの様々な非固形の形態を有するシェーピング補助剤を取り扱うことができることである。

【0008】

本発明に係るシェーピング装置の他の利点は、シェーピング補助剤吐出装置がシェーピング補助剤を吐出する際に、ユーザに対して独立した機構の操作を要求しないことである。

【0009】

本発明に係るシェーピング装置の更なる利点は、シェーピング補助剤が、本発明のシェーピング装置から要求に応じて塗布され得ることである。

10

【0010】

本発明のある実施形態は、シェーピング補助剤吐出装置で、固形のシェーピング補助剤と共に使用されるように設計されたハンドルを用いて非固形のシェーピング補助剤を吐出させることができるという更なる利点を提供する。

【0011】

本発明の上述の、並びに、他の利点は、以下の本発明に係る詳細な説明及び添付図面に照らして明らかになる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

図1を参照すると、本発明に係るシェーピング装置10は、ベース12、シェーピング補助剤吐出装置14と、レザークートリッジ16とを備える。図1において、シェーピング補助剤吐出装置14は、ハンドル26、或いは、ハンドル26の一部に取り付けられている。図2～図3を参照すると、ベース12は、第1の面18と第2の面20とを有している。ベース12は、ベース12の第1の面18上に配設され、共に後述されるベース12及びシェーピング補助剤吐出装置14に選択的に取り付けられるコネクタ22を有している。例えば、接着剤などの代替手段を使って、シェーピング補助剤吐出装置14をベース12に取り付けるようにしても良い。また、ベース12は、ベース12の第1の面18に選択的にレザークートリッジ16を取り付けられるコネクタ24を有している。代替手段を使ってベース12にレザークートリッジ16を取り付けることも可能である。ベース12は、単一の構造体であっても、複数の部品で成る構造体であっても良い。ベース12の第2の面20は、例えば、コネクタ28によってハンドル26に接続するように構成されている。

20

30

【0013】

図4を参照すると、ベース12の第2の面は、通常、ハンドル26に対応してレザークートリッジ及びシェーピング補助体が移動可能な態様で、レザークートリッジ及びシェーピング補助体を接続するリンケージ(以下、セルフレベリング機構30という)を有するハンドル26に取り付けられている。特に、第1の方向に対するレザークートリッジ及びシェーピング補助体の一方の移動は、レザークートリッジ及びシェーピング補助体の他方を、第1の方向と実質的に反対方向である第2の方向へ移動させることとなる。レザークートリッジのシェーピング面及びシェーピング補助体の接触面は、この結果、これらが実質的に同一平面上にとどまるように自ら水平になる。このような機構は、例えば、米国特許出願番号10/367,255に見受けられ、これを参照することにより本文に含まれる。

40

【0014】

図4及び図5に示す実施形態において、セルフレベリング機構30は、第1のキャリッジ32、第2のキャリッジ34、並びに、これらに間に配設されると共にこれらに嵌め込まれたピボットリンク36を備え、ハンドル26に枢動可能に取り付けられている。ピボットリンク36がキャリッジ32、34の間に配設され、ハンドル26に取り付けられているので、キャリッジ32、34の一方の第1の方向への移動は、キャリッジ32、34の他方を、第1の方向と実質的に反対方向である第2の方向へ移動させることとなる。セ

50

ルフレベリング機構 30 により、使用中に固形のシェーピング補助体の接触面を、レーザーカートリッジ 16 の近傍に留めておくことが可能となる。上述のセルフレベリング機構 30 の実施形態は図示するために提示したものであり、本発明はこのような実施形態に限定されるものではない。

【0015】

通常、セルフレベリング装置の運動は、2つの両極端の位置、例えば、キャリッジ 32、34 が、それらの運動の一方の終点又は終点近傍に配置される待避位置（図 4 に示す）と、キャリッジ 32、34 が、それらの運動の反対側の終点又は終点近傍に配置される延在位置（図 5 に示す）との間で行われる。

【0016】

本発明に係るシェーピング装置 10 がセルフレベリング機構 30 を有するハンドル 26 と共に使用される場合、シェーピング装置 10 は、セルフレベリング機構 30 が固定され、操作不能な状態でハンドル 26 に対して取り付けられる。上述したセルフレベリング機構 30 に関して、ベース 12 は、キャリッジ 32、34 の一方に取り付けられ、ベース 12 から突出した 1 つ以上の部材 38 が、キャリッジ 32、34 が互いに関連して動くのを防止している。

【0017】

図 1 に戻って参照すると、シェーピング補助剤吐出装置 14 は、容器 40、貯蔵媒体 42、シェーピング補助剤 44 及びウィック 46 を有している。また、シェーピング補助剤吐出装置 14 は、容器 40 の範囲を規定する内壁 48 及び外壁 50 を有している。さらに、内壁 48 は、レーザーブレードカートリッジ 16 がそれを通過するサイズとされた開口部 52 の範囲を規定する。シェーピング補助剤吐出装置 14 の外形は、外壁 50 によって規定されるものであり、いかなる形状であっても良い。実質的にベース 12 と類似する形状とされた長円形状の吐出装置は、特に実用性に優れている。

【0018】

図 6 及び図 6 A を参照すると、また、シェーピング補助剤吐出装置 14 は、1 つ以上の容器壁 54 を有している。容器壁 54 は、シェーピング補助剤吐出装置 14 を、2 つ以上の異なる容器 40 に分割するために用いられる。図 6 A を参照すると、容器壁 54 は、容器 40 のサイズを縮小するためにも用いられる。1 つ以上の容器 40 を有する実施形態において、容器 40 は、異なるサイズ及び形状としても良い。

【0019】

図 8 を参照すると、貯蔵媒体 42 は、容器 40 内に配設されている。例えば、繊維性材料が、貯蔵媒体 42 として利用可能である。利用可能な貯蔵媒体 42 の他の例は、これに限定されるものではないが、ウール、ファイバーフィル、セルローズやアセテートなどの延伸ファイバ又は押出ファイバを含んでいる。1 つ以上の容器 40 を有する実施形態においては、1 つ以上の種類の貯蔵媒体 42 を利用しても良い。通常、貯蔵媒体 42 は、それが配置される容器 40 の全体を満たしている。

【0020】

シェーピング補助剤 44 は、貯蔵媒体 42 内に配置される。ここで用いられる“シェーピング補助剤”という用語は、シェーピングのための準備、或いは、シェーピング前、シェーピング中及びシェーピング後の肌の手入れを補助する、いずれの非固形材料をいうものとする。例えば、周知の非固形のシェーピング補助剤 44 は、シェーピングクリーム、ソープ、ジェル及びリキッド、並びに、アフターシェーピングリキッド、ローション、クリーム及びジェルを含む。このリストは、当業者により知られる全ての非固形のシェーピング補助剤 44 を包括するものではない。図 6 及び図 6 A のような 1 つ以上の容器 40 を有する実施形態においては、様々なシェーピング補助剤 44 を、異なる容器 40 の貯蔵媒体 42 に配置しても良い。

【0021】

内側表面 56 及び外側表面 58 を有するウィック 46 は、シェーピング補助剤吐出装置 14 の上に置かれ、実質的に容器 40 を覆っている。ウィック 46 の内側表面 56 は、貯

10

20

30

40

50

蔵媒体 4 2 に接触し続けるように位置付けられている。ウィック 4 6 は、貯蔵媒体 4 2 からウィック 4 6 の外側表面 5 8 に毛管現象によりシェーピング補助剤 4 4 を吸い上げ可能になっている。ここで用いられる“毛管現象”という用語は、2つの物質間において粘着力及び密着力によってもたらされる、ウィック 4 6 を通じた非固形材料の自然現象をいい、ここでは非固形材料がウィック 4 6 を通じて移動する。ウィック 4 6 の間隙率、並びに、シェーピング補助剤 4 4 の特性は、ウィック 4 6 を介して吸い上げられるシェーピング補助剤 4 4 の割合に影響する要因である。ウィック 4 6 は、繊維性材料で形成されることが好ましい。ウィック 4 6 の特徴は、ある環境下において特別なシェーピング補助剤 4 4 の望ましい流量を生み出すために変更され得る。ある用途において、ウィック 4 6 は、実質的に貯蔵媒体 4 2 と類似する材料で形成される。

10

【 0 0 2 2 】

図 6 及び図 6 A に示すような 1 つ以上の容器 4 0 を有する実施形態においては、同一又は異なる材質の複数のウィック 4 6 を使用しても良い。

【 0 0 2 3 】

最終製品の所望の使用方法によって、ウィック 4 6 を、容器 4 0 に取り外せないように貼り付けるか、或いは、シェーピング補助剤吐出装置 1 4 に取り外し可能に取り付けるようにしても良い。ウィック 4 6 をシェーピング補助剤吐出装置 1 4 に取り外し可能に取り付ける実施形態において、ウィック 4 6 は、貯蔵媒体 4 2 内のシェーピング補助剤 4 4 の補充を許容するために、容器 4 0 から選択的に取り外し可能とされる。また、同一の実施形態においては、必要に応じて、ウィック 4 6 が選択的に取り外され、消耗した貯蔵媒体 4 2 が、シェーピング補助剤 4 4 で満たされた新しい貯蔵媒体 4 2 並びに新しいウィック 4 6 に交換される。

20

【 0 0 2 4 】

また、ウィック 4 6 は、不可欠ではないが、例えば、図 7 及び図 7 A に示すように、外側に向けて丸みを帯びた外側表面 6 0 を有する形状に鑄造されることが好ましい。外側に向けて丸みを帯びた外側表面 6 0 は、シェーピングされる表面と、ウィック 4 6 の外側表面 5 8 との間における接触を円滑にし、これにより、ウィック 4 6 で貯蔵媒体 4 2 からシェーピング補助剤 4 4 を吸い上げることが可能となる。

【 0 0 2 5 】

図 1 及び図 5 に戻って参照すると、レーザーカートリッジ 1 6 は、それぞれ少なくとも 1 つのカッティングエッジ 6 2 を有する、1 つ以上のレーザーブレード 6 1 を備えている。レーザーカートリッジ 1 6 は、開口部 5 2 の中に配設され、内壁 4 8 によって実質的に取り囲まれている。レーザーカートリッジ 1 6 は、カッティングエッジ 6 2 の少なくとも一部が開口部 5 2 を介して外側に突出するか、開口部 5 2 の近傍にあるような態様で配置されている。通常、ウィック 4 6 の外側表面 5 8 は、レーザーカートリッジ 1 6 のカッティングエッジ 6 2 の近傍に配置される。このように配置することにより、ユーザは、ウィック 4 6 の外側表面 5 8 及びレーザーカートリッジ 1 6 のカッティングエッジ 6 2 を、同時にシェーピングされる表面と接触する位置にセットすることが可能となる。上述のように、レーザーカートリッジ 1 6 は、ベース 1 2 の第 1 の面 1 8 に取り付けられている。ある実施形態において、レーザーカートリッジ 1 6 は、シェーピングされる表面に十分に適合するように、ベース 1 2 に枢動可能に取り付けられる。

30

40

【 0 0 2 6 】

ある実施形態において、レーザーカートリッジ 1 6 は、少なくともカッティングエッジ 6 2 の 1 つが、少なくとも他の 1 つのカッティングエッジ 6 2 と異なる方向に向けてシェーピングできるように、方向付けられた複数のカッティングエッジ 6 2 を有している。本発明は、線形のレーザーブレードに限定されるものではなく、非線形の形状（例えば、円形、長方形など）と共に使用され得る。その場合、多方向カッティングエッジ 6 2 が、種々の幾何学的形状を示すこととなる。

【 0 0 2 7 】

本発明は、上述のレーザーカートリッジ 1 6 を有するシェーピング装置 1 0 に関して説明

50

している。しかし、ある実施形態においては、レーザーカートリッジ 16 は、後述するように、異なるレーザーカートリッジ 16 の利用を許容するように、ベース 12 に対して開放可能に取り付けられる。

【0028】

本発明の操作において、ユーザは、ベース 12 及びハンドル 26 が適合するコネクタ 28 を接続することで、本発明のシェービング装置 10 を選択的にハンドル 26 に取り付ける。ユーザは、ウィック 46 の外側表面 56、並びに、レーザーカートリッジ 16 のカッティングエッジ 62 を、シェービングされる表面に接触する位置に動かす。ユーザがシェービング装置 10 をシェービングされる領域に沿って動かすに連れて、ウィック 46 が、毛管現象により貯蔵媒体 42 からウィック 46 を介してシェービング補助剤 44 を吸い上げ、これにより、シェービング補助剤 44 が直接的にシェービングされる領域に供給される。同時に、ユーザがシェービング装置 10 をシェービングされる領域に沿って動かすに連れて、カッティングエッジ 62 が当該領域の不要な毛をシェービングする。

10

【0029】

図 9 及び図 9A を参照すると、他の実施形態において、ベース 12 及び吐出装置 14 は、拡張された容器 40 に適合するために合体している。拡張された容器 40 は、ハンドル 26 内に受け入れ可能なサイズとされた付加部分 41 を有している。付加部分 41 は、好ましくは、ベース 12 とキャリッジ 32、34 とを噛み合わせる形状とされ、キャリッジ 32、34 における互いに関連した動きを防止する。この結果、セルフレベリング機構 30 が固定される。

20

【0030】

本発明は、特にこれらの実施形態に関連して図示して説明しているが、当業者によって、本発明の精神及び範囲から逸脱することなく、この発明に対する様々な修正を行っても良いことが認識される。

【図面の簡単な説明】

【0031】

【図 1】ハンドルに取り付けられた本発明のシェービング装置の側断面図である。

【図 2】本発明のベースの底面斜視図である。

【図 3】図 2 に示すベースの正面図である。

【図 4】従来のシェービング装置の側断面図である。

30

【図 5】本発明のシェービング装置の側断面図である。

【図 6】本発明のシェービング補助剤吐出装置の斜視図である。

【図 6A】複数の容器を有するシェービング補助剤吐出装置の斜視図である。

【図 7】ウィックを有する図 6 のシェービング補助剤吐出装置の斜視図である。

【図 7A】ウィックを有する図 6A のシェービング補助剤吐出装置の斜視図である。

【図 8】図 7 に示すライン 8 - 8 に沿ったシェービング補助剤吐出装置の側断面図である。

。

【図 9】本シェービング補助剤吐出装置の他の実施形態を有する本発明の側断面図である。

。

【図 9A】図 9 の本シェービング補助剤吐出装置の他の実施形態のベース、レーザーカートリッジ及び吐出装置部の斜視図である。

40

【 図 1 】

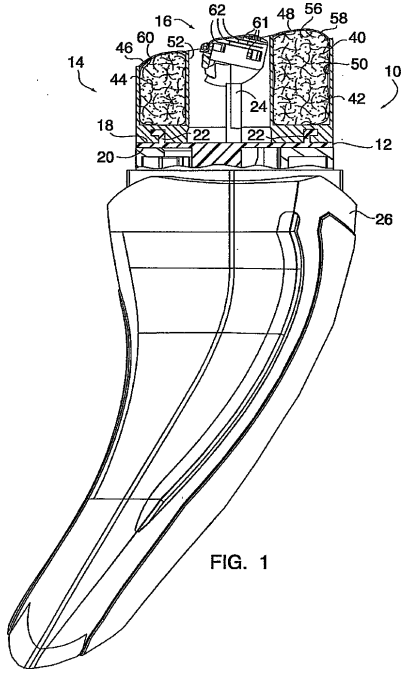


FIG. 1

【 図 2 】

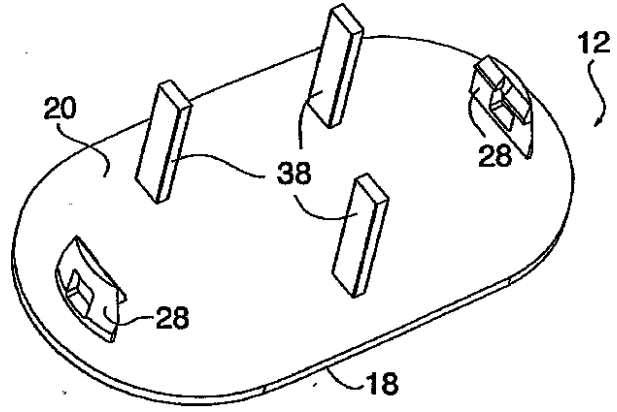


FIG. 2

【 図 3 】

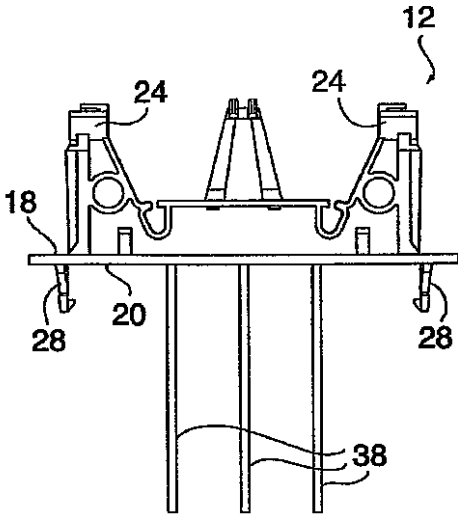


FIG. 3

【 図 4 】

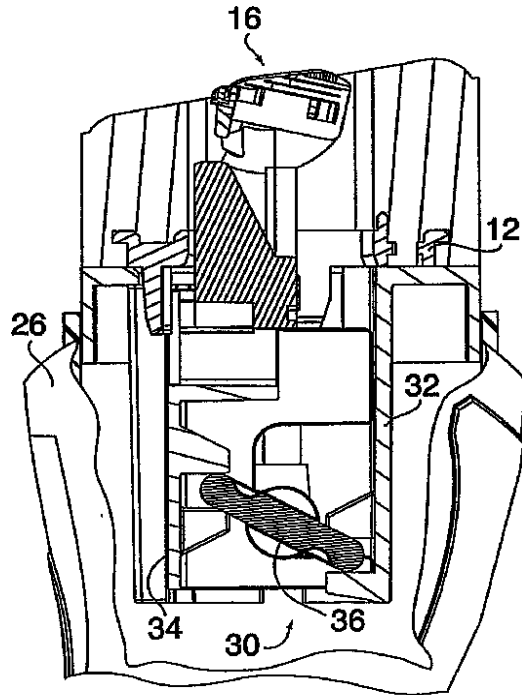


FIG. 4
PRIOR ART

【 図 5 】

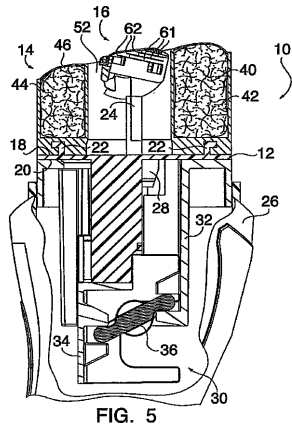


FIG. 5

【 図 6 A 】

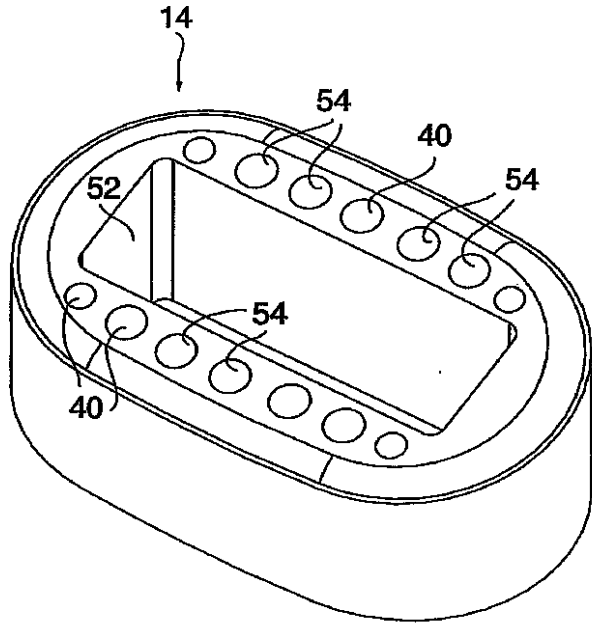


FIG. 6A

【 図 6 】

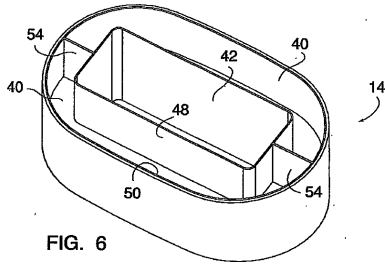


FIG. 6

【 図 7 】

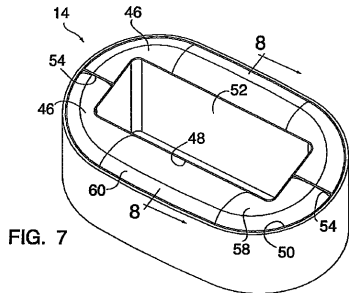


FIG. 7

【 図 8 】

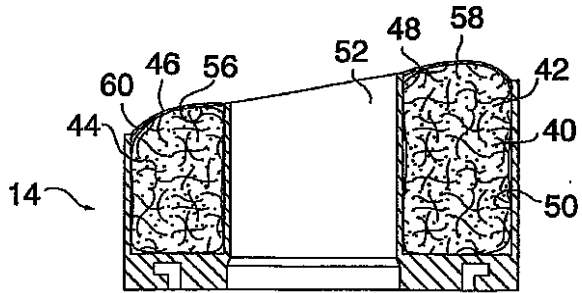


FIG. 8

【 図 7 A 】

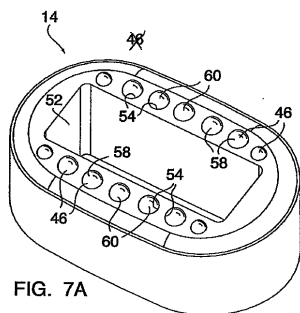
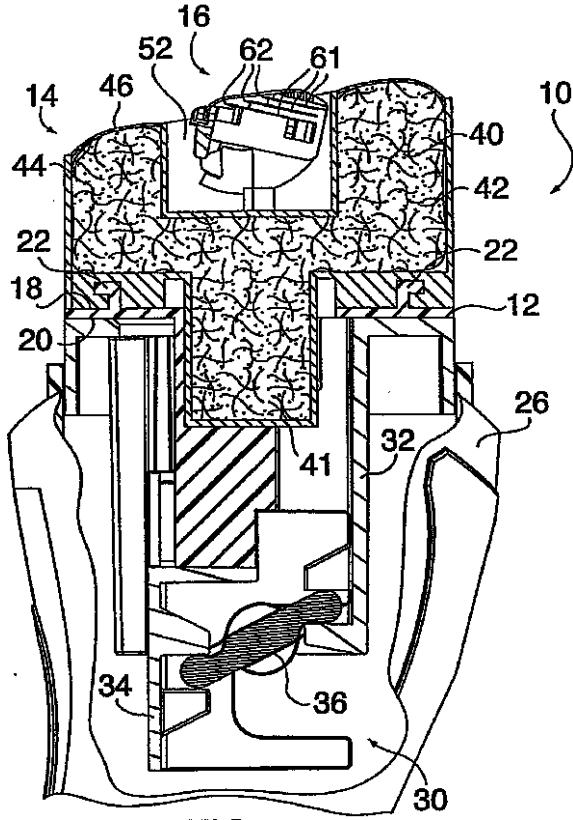
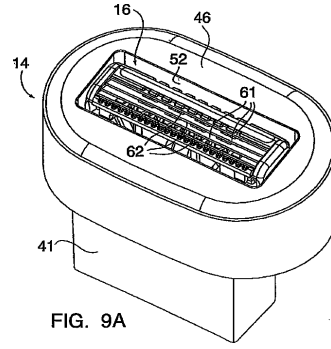


FIG. 7A

【図 9】



【図 9 A】



フロントページの続き

(74)代理人 100098589

弁理士 西山 善章

(74)代理人 100101889

弁理士 中村 俊郎

(72)発明者 ペネラ アンドリュー

アメリカ合衆国 06901 コネチカット州 スタンフォード ブラックウッド レーン 18
0

審査官 橋本 卓行

(56)参考文献 特開2001-334081(JP,A)

特表平10-502845(JP,A)

実公昭49-045903(JP,Y1)

実開昭58-178935(JP,U)

実開昭58-149164(JP,U)

実開平07-039761(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B26B 21/44