

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4413923号
(P4413923)

(45) 発行日 平成22年2月10日(2010.2.10)

(24) 登録日 平成21年11月27日(2009.11.27)

(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 20 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2006-517411 (P2006-517411)	(73) 特許権者	397043422
(86) (22) 出願日	平成16年6月18日 (2004.6.18)		エバレダイ バッテリ カンパニー イン
(65) 公表番号	特表2007-521074 (P2007-521074A)		コーポレーテッド
(43) 公表日	平成19年8月2日 (2007.8.2)		アメリカ合衆国 ミズーリ州 63141
(86) 国際出願番号	PCT/US2004/019554		セントルイス メアリービル ユニバー
(87) 国際公開番号	W02005/002809		シテイ ドライブ 533
(87) 国際公開日	平成17年1月13日 (2005.1.13)	(74) 代理人	100082005
審査請求日	平成18年1月5日 (2006.1.5)		弁理士 熊倉 禎男
(31) 優先権主張番号	60/480,159	(74) 代理人	100067013
(32) 優先日	平成15年6月20日 (2003.6.20)		弁理士 大塚 文昭
(33) 優先権主張国	米国 (US)	(74) 代理人	100086771
(31) 優先権主張番号	60/503,060		弁理士 西島 孝喜
(32) 優先日	平成15年9月15日 (2003.9.15)	(74) 代理人	100109070
(33) 優先権主張国	米国 (US)		弁理士 須田 洋之

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】

ハンドルと、前記ハンドルに装着され一つ又はそれ以上のレーザーブレードを有するレーザーカートリッジと、各々が実質的に脱水された形態である複数のシェービング補助剤供給分と、前記シェービング補助剤供給分を前記ハンドル内に搬送するように動作可能なシェービング補助剤用キャリアであって、相互に連結された複数の分室と、各分室に配置された少なくとも一回分のシェービング補助剤とを有し、各一回分のシェービング補助剤が脱水されており、各分室の少なくとも一部は、前記分室に水が浸入可能である水浸透性材料で構成されているシェービング補助剤用キャリアと、

前記シェービング補助剤用キャリアを前記ハンドル内の位置に移動させるように動作可能なアクチュエータであり、少なくとも一つの前記シェービング補助剤供給分を水和可能して流動性を有するシェービング補助剤を生成する前記アクチュエータと、を具備するシェービング装置。

【請求項 2】

前記ハンドルはキャビティと、前記キャビティ内に配置される貯留部と、を有し、前記貯留部はキャリア開口部を含む請求項 1 記載のシェービング装置。

【請求項 3】

前記アクチュエータは、一つの前記シェービング補助剤供給分が前記キャリア開口部と隣接する位置に前記キャリアを移動させるように動作可能である請求項 2 記載のシェービング装置。

10

20

【請求項 4】

前記キャリアと前記貯留部との間に配置されたシールをさらに具備する請求項 3 記載のシェーピング装置。

【請求項 5】

前記キャリアは複数の分室を含み、前記複数のシェーピング補助剤供給分の少なくとも一つが各分室に配置される請求項 3 記載のシェーピング装置。

【請求項 6】

各分室の少なくとも一部は、前記分室に水が浸入可能である水浸透性材料で構成されている請求項 5 記載のシェーピング装置。

【請求項 7】

前記キャリア内の前記分室の各々がシールされ、各分室と隣接する分室との間の水の通過を防ぐ請求項 6 記載のシェーピング装置。

【請求項 8】

前記複数の分室の各々がシールされて水の浸入を防ぎ、各分室の少なくとも一部は破断可能な材料で構成されている請求項 5 記載のシェーピング装置。

【請求項 9】

破断可能な材料を破断する部材をさらに具備する請求項 8 記載のシェーピング装置。

【請求項 10】

前記シェーピング補助剤供給分の一つが前記キャリア開口部と隣接する位置に前記キャリアを移動することにより、前記部材が前記破断可能な材料を破断するように、前記部材は前記アクチュエータに対して配置される請求項 9 記載のシェーピング装置。

【請求項 11】

前記キャリアはホイール状である請求項 1 記載のシェーピング装置。

【請求項 12】

前記キャリアは使い捨て可能であり、複数の分室を含み、前記複数のシェーピング補助剤供給分の少なくとも一つが前記複数の分室の各々に配置されている請求項 1 記載のシェーピング装置。

【請求項 13】

前記アクチュエータは、前記貯留部に対して前記キャリアを回転させる請求項 2 記載のシェーピング装置。

【請求項 14】

前記アクチュエータの一部は筐体の外側に延在して使用者により係合できる請求項 13 記載のシェーピング装置。

【請求項 15】

前記アクチュエータは所定の増加分で作動可能である請求項 14 記載のシェーピング装置。

【請求項 16】

前記貯留部と前記レザークートリッジに隣接する前記筐体の一部との間に延在する一つ又はそれ以上の流路をさらに具備する請求項 2 記載のシェーピング装置。

【請求項 17】

前記キャリアは複数の分室を含み、前記複数のシェーピング補助剤供給分の少なくとも一つが各分室に配置され、前記複数のシェーピング補助剤供給分の全部あるいは一つが使用中に液体に晒されないようにシールされる請求項 1 記載のシェーピング装置。

【請求項 18】

相互に連結された複数の分室と、各分室に配置された少なくとも一回分のシェーピング補助剤とを有し、各一回分のシェーピング補助剤が脱水されており、

各分室の少なくとも一部は、前記分室に水が浸入可能である水浸透性材料で構成されているシェーピング補助剤用キャリア。

【請求項 19】

前記分室の各々がシールされ、前記分室と隣接する分室との間の水の通過を防ぐ請求項

10

20

30

40

50

1 8 記載のシェービング補助剤用キャリア。

【請求項 2 0】

前記複数の分室の各々がシールされて水の浸入を防ぎ、各分室の少なくとも一部は破断可能な材料で構成されている請求項 1 8 記載のシェービング補助剤用キャリア。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0 0 0 1】

本発明は、概してシェービング装置に関し、特に、流動性を有するシェービング補助剤を供給する機構を有するシェービング装置に関する。

【背景技術】

【0 0 0 2】

この出願は、2 0 0 3 年 6 月 2 0 日に提出されて係属中の米国仮出願第 6 0 / 4 8 0 , 1 5 9 号及び 2 0 0 3 年 9 月 1 5 日に提出されて係属中の米国仮出願第 6 0 / 5 0 3 , 0 6 0 号の利益を享受し、ここで開示された主題を参照によりすべてここに組み込む。

【0 0 0 3】

レザアセンブリとシェービング補助剤を吐出する機構とを組み合わせるために、多くの試みがなされている。いくつかの従来の器具（例えば、米国特許第 3 , 7 2 6 , 0 0 9 号及び米国特許第 1 , 8 9 9 , 8 4 1 号）は、器具のハンドルに配置され、シェービング補助剤を貯留する貯留部を開示している。シェービング補助剤は、貯留部と器具ヘッドとの間に延在する一つ又はそれ以上の流路を介して貯留部から器具ヘッドに送られる。貯留部をハンドル内に設置することに伴う問題は、所望量のシェービング補助剤を収容するためにハンドルを不快なほど大きくすることがしばしば必要とされることである。ハンドルを適度なサイズに保とうとすると、供給されるシェービング補助剤の量が望ましくなくらいに少なくなる。液状あるいはゲル状の材料を含む貯留部を有するシェービング器具の他の問題は、漏れである。

【発明の開示】

【0 0 0 4】

本発明によれば、ハンドルと、レザカートリッジと、複数供給分のシェービング補助剤と、キャリアと、アクチュエータとを含むシェービング装置が提供される。レザカートリッジは、一つ又はそれ以上のレザブレードを含み、ハンドルに装着される。シェービング補助剤の供給分は、それぞれ実質的に脱水された形態になっている。キャリアは、ハンドル内に配置され、シェービング補助剤の供給分をハンドル内に搬送するように動作可能である。アクチュエータは、キャリアをハンドル内の位置に移動させるように動作可能であり、少なくとも一回の供給分のシェービング補助剤が水和されて流動性を有するシェービング補助剤を生成し得る。

【0 0 0 5】

本発明のシェービング装置の利点は、不快に大きなハンドルを必要としないことである。本シェービング装置の操作中に、（例えば、シェービング環境から）実質的に脱水された複数供給分のシェービング補助剤の一つに水を加えることにより、すぐに使用できる形態のシェービング補助剤が生成される。水は供給分のシェービング補助剤と結合して流動性を有する材料（例えば、液体、ゲルなど）を生成し、その材料はレザカートリッジに対して所定の（一つあるいは複数の）位置でハンドル内に存在する。そのため、シェービング補助剤を不快に大きくされたハンドル内に貯蔵する必要がない。

【0 0 0 6】

本発明の他の利点は、使用されていない時のシェービング装置からの液体あるいはゲルの漏れの可能性を最小限にすることである。使用者がシェービングを終えれば、残ったシェービング補助剤は除去あるいはシール可能であり、したがって、器具に蓄積された流動性を有するシェービング補助剤の量は、除去されるか従来の器具に比べて低減される。その結果、漏れの可能性を除去あるいは減少する。

【0 0 0 7】

10

20

30

40

50

本発明のさらに他の利点は、シェービング補助剤のかさばる補充用の入れ物を設ける必要がないという利便性である。複数供給分のシェービング補助剤は、独立して、あるいはシェービング装置に補充するキャリアと共に実装され得る。

【0008】

本発明のこれらおよび他の目的、特徴および利点は、本発明の詳細な説明により明らかにされる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0009】

図1から図4に参照されるように、シェービング装置8は、ハンドル10、レーザーカートリッジ12、複数供給分のシェービング補助剤14、キャリア16、及びアクチュエータ18を含む。

10

【0010】

図1から図4に示されるハンドル10は、人間工学的に成型された外形輪郭と内側のキャピティ20を有する。貯留部22はキャピティ20内に配置される。一つ又はそれ以上の流路24は、貯留部22とレーザーカートリッジ12に隣接するシェービング装置8の表面26との間に延在する。流路24は、貯留部22からレーザーカートリッジ12に隣接するシェービング装置8の表面26までシェービング補助剤が流動できる大きさに形成される。キャリア開口部28は、貯留部22に配置され、キャリア16と位置合わせされている。キャリア開口部28は、後述されるように、貯留部22とキャリア16の分室30との間で液体の連通が可能な大きさに形成される。水充填開口部32は、貯留部22に配置

20

【0011】

レーザーカートリッジ12は、フレーム36に装着された一つ又はそれ以上のレーザーブレード34を含む。レーザーカートリッジ12は、固定的にあるいは回転するようにハンドル10に装着可能である。使い捨て可能に設計されたものを含む種々の異なるレーザーカートリッジ12が、本発明のシェービング装置8と使用可能である。したがって、本装置は、レーザーカートリッジ12のいずれかの特定のタイプのものに限定されない。

【0012】

複数供給分のシェービング補助剤14は、シェービングプロセスを向上させる、これらに限定はされないが、例えば、潤滑剤、ドラッグ低減剤、脱毛剤、洗浄剤、薬医療剤、石鹼剤などとそれらの混合物を含む。供給分の補助剤14は、シェービングプロセス中に水和（あるいは再水和）され、シェービングプロセス中に有用であるシェービング補助剤の形態になり得る脱水された形態である。例えば、ある種類の脱水補助剤14は、水和されて液状となり得るタイプのものである。他の種類の脱水補助剤14は、水和されてゲルあるいはクリーム状になり得るタイプのものである。各供給分14は、所望量の水和した材料を生成するように予め計測された脱水した材料の量に相当する。

30

【0013】

キャリア16は、相互に連結された複数の個別分室30を含む。複数の分室30は、種々の構成で設置可能である。図2に示された実施の形態においては、分室30はホイール状に配置されている。他の実施の形態では、分室30は、線状（例えば、直線状あるいは弓状）に配置してもよい。キャリア16は、連結された分室30の配置に特に限定されない。キャリア16はハンドル10内に配置されるが、各分室30が貯留部22内に配置されたキャリア開口部28と位置合わせできるように、選択的に配置可能である。

40

【0014】

ある実施の形態においては、キャリア16は交換可能ユニットとして設計される。他の実施の形態においては、キャリア16はシェービング装置8の使用寿命期間中ハンドル10内に残されるように設計される。キャリア16は、非実装形態（例えば、脱水された時に分室30の壁に粘着しそれにより分室内に残る形態）あるいは実装形態（例えば、パッケージ内にあるいはパッケージにより含まれる形態）でシェービング補助剤14を受ける

50

ように構成可能である。ある実施の形態においては、パッケージの少なくとも一部は、分室30に水が浸入可能である水浸透性材料で構成される。少なくともこれらの実施の形態では、キャリア16内の各分室30は、その分室と隣接する分室30との間の水の通過を防止するためにシールされる。他の実施の形態では、複数の分室30の各々は水の浸入を防止するためにシールされ、各分室30の少なくとも一部は、シェービング補助剤供給分14にアクセスするために破断可能な材料で構成される。

【0015】

アクチュエータ18は、キャリア16をハンドル10内の位置に移動させるように動作可能であり、少なくとも一つのシェービング補助剤供給分14を水和して流動性を有するシェービング補助剤を生成し得る。この位置で、キャリア16の分室30は、貯留部22内に配置されたキャリア開口部28と位置合わせされる。ある実施の形態は、キャリア16と貯留部22との間に配置されその間の液体の流れを制限するシール38を含む。図2及び図4に示されるこの実施の形態では、アクチュエータ18は、ホイール状キャリア16に接続されたノブ40を含む。キャリア16は、ノブ40を回転することにより動かされる。

10

【0016】

ある実施の形態では、アクチュエータ18は、所定の増加分で作動可能である。所定の大きさの各増加分により、キャリア16を、隣接する分室30とキャリア開口部28とを位置合わせするのに十分な量だけ動かす。他の実施の形態では、キャリアホイール16を漸進的に回転させるラチェット機構42(図3参照)が使用できる。ラチェット機構42のボタン44を押下げることにより、キャリアホイール16は次の分室30が露出するのに十分な量だけ回転する。他の実施の形態では、アクチュエータ18は、キャリア開口部28と位置合わせするようにキャリア16を横方向に動かす線状スライド46(図5参照)である。

20

【0017】

各分室30の少なくとも一部が、シェービング補助剤供給分14にアクセスするために破断可能な材料で構成されたこれらの実施の形態においては、シェービング装置8は、包装材料を破断する部材50を含む。ある実施の形態では、部材50はキャリア開口部28に隣接して配置された一回分の包装されたシェービング補助剤14を破断するように選択的に作動可能である。他の実施の形態では、部材50は固定される。一回分のシェービング補助剤供給分14がキャリア開口部28と隣接する位置に、キャリア16を動かすことにより、部材50はその供給分14の包装材料を破断する。

30

【0018】

シェービング装置の操作において、操作者はシェービング補助剤供給分14をキャリア16の各分室30に挿入するか、あるいは新しい交換用キャリア16をシェービング装置8に挿入する。交換用キャリア16は、各分室30に一つのシェービング補助剤供給分14を含む。使用するアクチュエータ18のタイプによっては、アクチュエータ18を初期位置に置くこともできる。ある実施の形態においては、アクチュエータ18が初期位置にあるとき、キャリア16の一つの分室30がキャリア開口部28と位置合わせされる。他の実施の形態では、アクチュエータ18は、キャリア16の一つの分室30をキャリア開口部28と位置合わせするように動かすために使用され得る。

40

【0019】

(シェービング環境あるいは他の源からの)水あるいは他の液体は、例えば水充填開口部32を経て、貯留部22に挿入される。キャリア開口部28と位置合わせされた分室30内の一つのシェービング補助剤供給分14が、水にさらされる。その結果、そのシェービング補助剤14は水和し、シェービングプロセスで有用である形態、すなわち液状、ゲル状、あるいはクリーム状のシェービング補助剤を生成する。続いて、そのシェービング補助剤供給分14は流路24を通過し、レーザーカートリッジ12の隣接領域に送られる。計量孔あるいはバルブ48は、流路24から出てくる所望の流量のシェービング補助剤供給分14を生成するために使用され得る14がようにしてもよい。以上述べたように、そ

50

それぞれの補助剤供給分 1 4 は、所望量の水和シェービング補助剤を生成する。

【 0 0 2 0 】

ある実施の形態においては、シェービング補助剤が残れば、シェービングプロセス完了後に貯留部 2 2 から排出してもよい。他の実施の形態では、バルブ 2 4 は残留シェービング補助剤の漏れ防止のために使用され得る。

【 0 0 2 1 】

シェービング装置 8 が使用される度に、アクチュエータ 1 8 は、別のキャリア分室 3 0 及びそれに含まれるシェービング補助剤供給分 1 4 がキャリア開口部 2 8 と位置合わせのために使用される。同時に、排出した供給分のシェービング補助剤のいくらかでも残留物を含むキャリア分室 3 0 は動かされる。キャリア 1 6 と貯留部 2 2 との間に配置されるシール 3 8 を含むこれらの実施の形態では、使用された分室は密封されてから移動される。

10

【 0 0 2 2 】

その後、シェービング装置 8 は繰り返される上述したプロセスの用意がなされる。シェービング補助剤供給分 1 4 をすべて使用したときは、使用するキャリア 1 6 のタイプによって、キャリア 1 6 は再充填されるか交換される。ある実施の形態では、シェービング装置 8 は、未使用のシェービング補助剤供給分が何回分あるかを示すインジケータを含む。例えば、このインジケータは、キャリア 1 6 あるいはアクチュエータ 1 8 に組み込まれるか、又はその組み合わせでもよい。

【 0 0 2 3 】

本発明はその詳細な実施の形態に関して示され記述されているが、本発明の範囲を逸脱することなしに、種々の変更がなし得て、均等物が構成要素と交換され得ることは、当業者には理解されるであろう。また、変形例は、本発明の本質的な範囲を逸脱することなしに、特定の位置あるいは材料を本発明の教示に適合させるようになし得る。それ故、本発明は上記の詳細な記述において開示された特定の実施の形態によって限定されず、本発明は添付の特許請求の範囲に入る全ての実施の形態を含むことを意図する。

20

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 4 】

【 図 1 】 図 1 は、本発明のシェービング装置の概略正面図である。

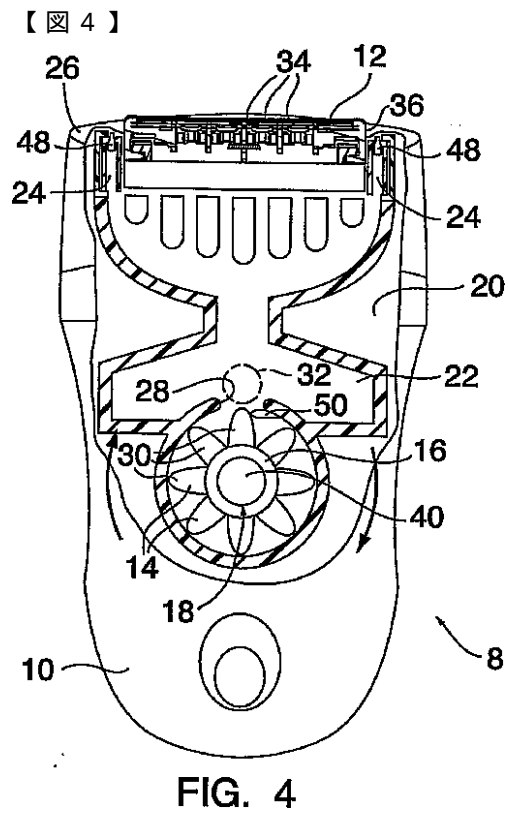
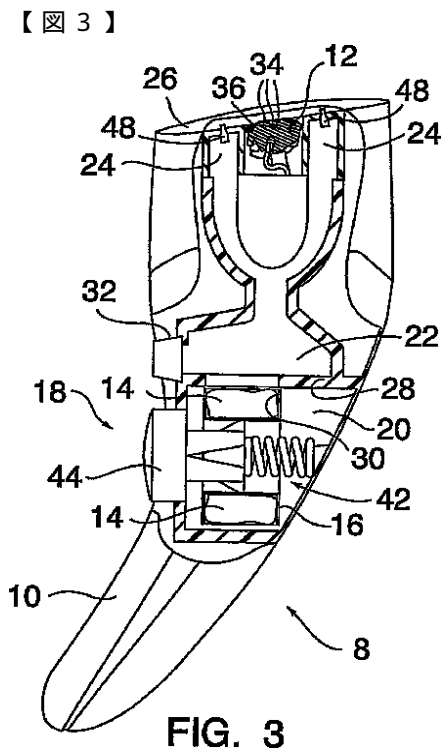
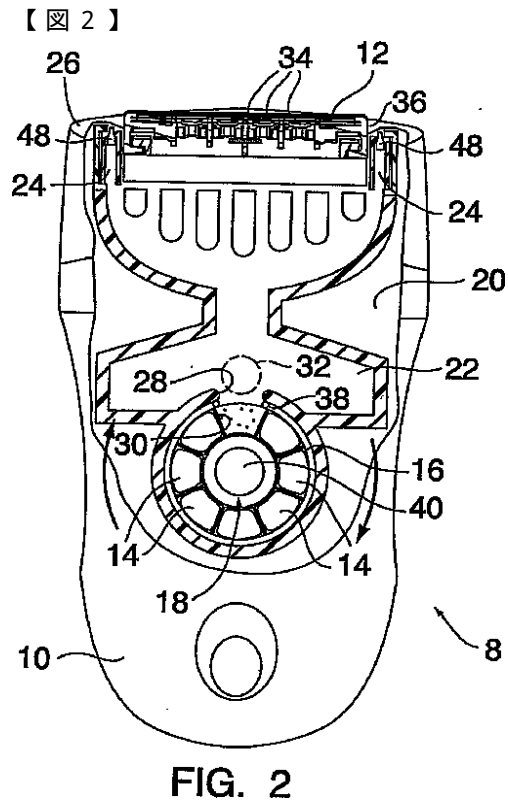
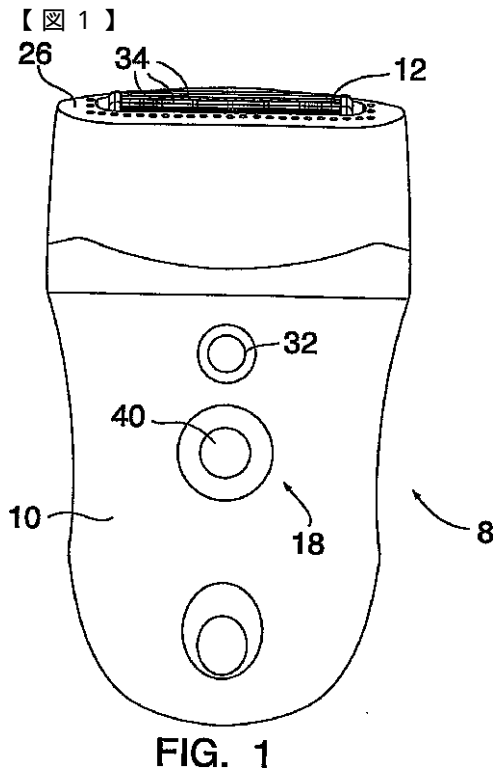
【 図 2 】 図 2 は、本発明のシェービング装置の実施の形態の概略正面断面図である。

【 図 3 】 図 3 は、ラチェット型アクチュエータを含む、本発明のシェービング装置の実施の形態の概略側面断面図である。

30

【 図 4 】 図 4 は、本発明のシェービング装置の実施の形態の概略正面断面図である。

【 図 5 】 図 5 は、本発明のシェービング装置の実施の形態の概略正面断面図である。



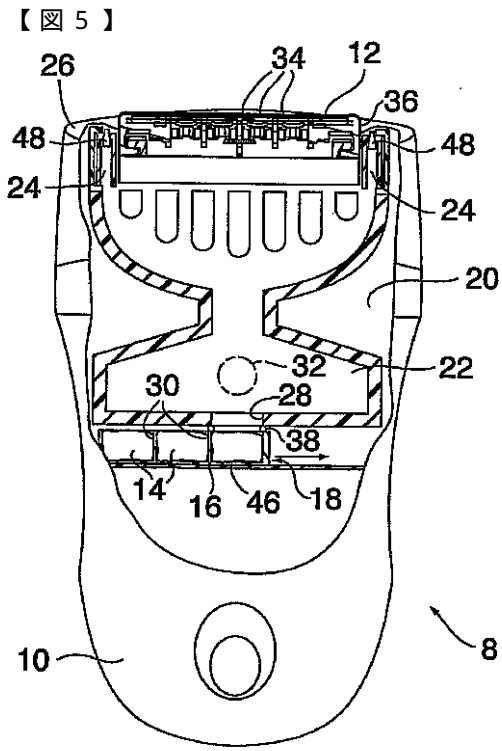


FIG. 5

フロントページの続き

- (74)代理人 100121083
弁理士 青木 宏義
- (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 ジェイ
アメリカ合衆国 06903 コネチカット州 スタムフォード ブラックウッド レーン 18
0
- (72)発明者 フランジニ ジョン
アメリカ合衆国 03049 ニューハンプシャー州 ホリス バクスター ロード 15
- (72)発明者 ローチェ デイビッド イー
アメリカ合衆国 03064 ニューハンプシャー州 ナシュア フェアマウント ストリート
27

審査官 橋本 卓行

- (56)参考文献 国際公開第00/010780(WO, A1)
特表2002-514951(JP, A)
特表平08-510653(JP, A)
実開昭59-178969(JP, U)
米国特許第03726009(US, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B26B 21/44