

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4341988号
(P4341988)

(45) 発行日 平成21年10月14日 (2009.10.14)

(24) 登録日 平成21年7月17日 (2009.7.17)

(51) Int. Cl.	F I
B 2 6 B 19/40 (2006.01)	B 2 6 B 19/40
B 2 6 B 21/44 (2006.01)	B 2 6 B 21/44 Z

請求項の数 19 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願平10-529399	(73) 特許権者	コーニンクレッカ フィリップス エレクトロニクス エヌ ヴィ
(86) (22) 出願日	平成10年4月9日 (1998.4.9)		オランダ国 5621 ベーアー アイン
(65) 公表番号	特表2000-516124 (P2000-516124A)		ドーフェン フルーネヴァウツウェッハ
(43) 公表日	平成12年12月5日 (2000.12.5)		1
(86) 国際出願番号	PCT/IB1998/000545	(74) 代理人	弁理士 津軽 進
(87) 国際公開番号	W01998/055274		
(87) 国際公開日	平成10年12月10日 (1998.12.10)	(72) 発明者	ウエスターホフ ウィレム オーク
審査請求日	平成17年4月8日 (2005.4.8)		オランダ国 5656 アーアー アイン
(31) 優先権主張番号	97201704.0		ドーフェン プロフ ホルストラーン 6
(32) 優先日	平成9年6月5日 (1997.6.5)	(72) 発明者	ヘーリング スケルト
(33) 優先権主張国	欧州特許庁 (EP)		オランダ国 5656 アーアー アイン
			ドーフェン プロフ ホルストラーン 6

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 体を手入れするためのシステム、器具及びカートリッジ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

補助流体を格納する空間を持つカートリッジと、器具とを有し、当該器具は、前記補助流体の助けで使用者の体に処理を施す処理装置と、
前記カートリッジを当該器具に結合するインタフェースと、
を有する、体の手入れのためのシステムにおいて、
前記器具が、当該器具の少なくとも一つの機能を遮断する遮断装置を含み、
前記カートリッジが、前記遮断装置と協働するキーを有し、
前記カートリッジが前記器具に装着された場合、前記遮断装置は、前記キーにより前記機能の遮断を解除することを特徴とする体の手入れのためのシステム。

10

【請求項 2】

体の手入れのための器具であって、
使用者の体に処理を施す処理装置と、
補助流体を格納する空間を持つカートリッジを当該器具に結合するインタフェースと、
を有する器具において、
前記器具が、当該器具の少なくとも一つの機能を遮断する遮断装置を含み、
前記遮断装置と協働するキーを持つカートリッジが前記器具に結合される場合、前記遮断装置は、前記キーにより前記機能の遮断を解除することを特徴とする体の手入れのための器具。

【請求項 3】

20

請求項 2 に記載の器具において、
前記機能が前記補助流体を利用することを含むことを特徴とする体の手入れのための器具。

【請求項 4】

請求項 2 又は 3 に記載の器具において、
前記処理装置は、補助流体を必要としない処理の実施をすることができ、
前記遮断装置は、前記カートリッジが装着されていない場合、前記補助流体を必要としない処理を許可するように構成されていることを特徴とする体の手入れのための器具。

【請求項 5】

請求項 2 に記載の器具において、
前記遮断装置が、遮断位置において前記機能を遮断しかつ、否遮断位置において当該機能を許容する少なくとも一つの遮断素子を有し、
前記遮断装置が、キー表面により前記遮断素子を位置決めする少なくとも一つの接触面を有することを特徴とする体の手入れのための器具。

10

【請求項 6】

請求項 5 に記載の器具において、
前記接触面が前記器具の壁の開口を介してのみアクセス可能であることを特徴とする体の手入れのための器具。

【請求項 7】

請求項 6 に記載の器具において、
当該器具が、前記補助流体を通過させる結合素子を有し、
前記遮断装置が前記結合素子に対して対称的に構築されていることを特徴とする体の手入れのための器具。

20

【請求項 8】

請求項 2 に記載の器具において、
前記遮断装置が前記器具に結合されるカートリッジ上の光学キーを検出する光学検出器を有し、
前記遮断装置が前記検出器に結合された制御ユニットを持つことを特徴とする体の手入れのための器具。

【請求項 9】

請求項 2 に記載の器具において、
前記遮断装置が前記器具に結合されたカートリッジ上の磁気キー又は電磁キーを検出する磁気検出器又は電磁検出器を有し、
前記遮断装置が前記検出器に結合された制御ユニットを持つことを特徴とする体の手入れのための器具。

30

【請求項 10】

請求項 2 に記載の器具において、
前記遮断装置が前記器具に結合されたカートリッジの接触面との係合のための少なくとも 2 つの電極を有し、
前記遮断装置が、前記電極に結合された制御ユニットを有することを特徴とする体の手入れのための器具。

40

【請求項 11】

カートリッジであって、
体の手入れ処理と関連した体の手入れのための補助流体を格納する空間と、
この処理を実施する器具に当該カートリッジを結合するインタフェースと、
を有するカートリッジにおいて、
当該カートリッジは、当該カートリッジが前記器具に結合される場合、前記器具の機能をブロック解除するキーを有することを特徴とするカートリッジ。

【請求項 12】

請求項 11 に記載のカートリッジにおいて、

50

前記キーが、少なくとも一つのピン形状突出を有し、当該ピン形状突出の位置及び長さが前記キーを規定することを特徴とするカートリッジ。

【請求項 1 3】

請求項 1 2 に記載のカートリッジにおいて、

前記キーが少なくとも 2 つのピン形状突出を有することを特徴とするカートリッジ。

【請求項 1 4】

請求項 1 3 に記載のカートリッジにおいて、

当該カートリッジが、前記補助流体を通過させる結合素子を有し、

前記ピン形状突出が前記結合素子に対して対称的に配置されることを特徴とするカートリッジ。

【請求項 1 5】

請求項 1 1 に記載のカートリッジにおいて、

前記キーが光学キーを有することを特徴とするカートリッジ。

【請求項 1 6】

請求項 1 1 に記載のカートリッジにおいて、

前記キーが磁気キー又は電磁キーを有することを特徴とするカートリッジ。

【請求項 1 7】

請求項 1 1 に記載のカートリッジにおいて、

前記キーは、間に電気素子が配置された少なくとも 2 つの接触面を有することを特徴とするカートリッジ。

【請求項 1 8】

請求項 1 1 に記載のカートリッジにおいて、

当該カートリッジが貯留部及びポンプを有し、

前記キーが前記ポンプの一部を形成することを特徴とするカートリッジ。

【請求項 1 9】

請求項 1 1 に記載のカートリッジにおいて、

当該カートリッジが貯留部及びポンプを有し、

前記ポンプが前記貯留部から取り外し自在であることを特徴とするカートリッジ。

【発明の詳細な説明】

技術分野

本発明は、補助流体を格納する空間を持つカートリッジと、器具とを有し、当該器具は、前記補助流体の助けで使用者の体に処理を施す処理装置と、前記カートリッジを当該器具に結合するインタフェースとを有する、体の手入れ (personal body care) のためのシステムに関する。本発明は同様に、体の手入れのための器具であって、使用者の体に処理を施す処理装置と、補助流体を格納する空間を持つカートリッジを当該器具に結合するインタフェースとを有する器具に関する。本発明は同様に、カートリッジであって、体の手入れ処理 (a body-care treatment) と関連した体の手入れのための補助流体を格納する空間と、この処理の実施に適應する器具に当該カートリッジを結合するインタフェースとを有するカートリッジに関する。本発明は同様に、本発明によるカートリッジにおいて使用するためのポンプ及びフランジに関する。

背景技術

上述のようなシステム、器具及びカートリッジは、米国特許出願第US-A-5402697号から既知である。この既知のシステムは、電気シェーバと、脱毛物質で満たされたカートリッジとを有する。このシェーバは、シェービングヘッドと、駆動ユニットと、前記カートリッジを装着するためのチャンバとを持つ。シェービングヘッドから見て、チャンバが駆動ユニットに隣接して配置され、シェービングヘッドから離れたシェーバ側では、チャンバ内にカートリッジを配置できるようにするカバーを有する。シェービングヘッド側において、チャンバは、シェービングヘッドの外表面が終端である経路と連通している。カートリッジは、脱毛物質を供給する作動ボタンを有する。このカバーは、カートリッジがシェーバ内に配置されていても、カバーの閉ざされた位置において使用者がボタンを操作できる開

10

20

30

40

50

口を有する。既知のシステムの欠点は、シェーバを、該シェーバと組合わせてテストされていない流体を含むカートリッジと連携して使用できてしまう、という点にある。

発明の開示

本発明は、不適切な補助流体の使用がもたらす不適切な結果を回避できる冒頭段落に規定された形式のシステム、器具そしてカートリッジを提供することを目的とする。

この目的のため、本発明のシステムは、

前記器具が、当該器具の少なくとも一つの機能を遮断するように適応される遮断装置を含み、

前記カートリッジが、前記遮断装置と協働するキーを有し、

前記遮断装置が、前記カートリッジが装着される場合、前記機能をブロック解除するように適応されることを特徴とする。

10

本発明の器具は、本発明のシステムにおける使用に適し、このため、

前記器具が、当該器具の少なくとも一つの機能を遮断するように適応される遮断装置を含み、

前記遮断装置が、キーを持つカートリッジが前記器具に結合される場合、前記機能をブロック解除するように適応されることを特徴とする。

本発明のカートリッジは、本発明によるシステムにおける使用に適し、このため、カートリッジは、

当該カートリッジが前記器具に結合される場合、前記器具の機能をブロック解除するキーを有することを特徴とする。

20

本発明は、使用者の体に体の手入れ処理を施す器具と協働する補助流体の使用が、補助流体に特別な要求を強いている、という事実の認識に基づく。このような補助流体自体が体への適用に適しているというだけでは十分でない。体への作用は、処理の影響の下で変化し得るようである。付け加えると、補助流体は器具から容易に取り除くことができるべきであり、そして補助流体が器具には作用しないべきである。本発明による措置は、正しいキーを持たないカートリッジが存在する場合、所望されない結果を生じ得る機能を抑制する。所望されない結果の防止は、正しいキーを持つカートリッジが、器具と連携してテストされた流体のみで排他的に満たされるということにより実現される。

本発明の器具の実施例は、請求項3の特徴項で規定された内容を特徴とする。すなわち不適切な補助流体の利用は排除される。

30

本発明による器具の実施例は、請求項4の特徴項に規定された内容を特徴とする。この実施例は、処理がドライ、すなわち補助流体を用いない手入れと、ウェット、すなわち補助流体を用いた手入れとの両方が可能な場合に特に興味深いものがある。このような場合、この措置は、不適切な補助流体の利用を、例えば、器具が「ドライ」モードで用いられることを許可する間はポンプがブロックされることにより、排除する。

本発明の器具の実施例は、請求項5の特徴項に規定された内容を特徴とする。この実施例は、例えばバルブの作動又はポンプの駆動のような機械的機能の遮断に特に適する。付け加えると、この実施例は、汚れに比較的影響されにくいという利点を有する。このような汚れは、例えば補助流体により生じる可能性が低い。更に、この実施例は、電源に依存せず、よって、例えば不十分な電源電圧による遮断装置の停止を排除する。

40

本発明の器具の実施例は、請求項6の特徴項に規定された内容を特徴とする。この措置により、ピン形状突出のサイズ及び位置の両方が、異なったキーを規定する変数を形成する。この結果、体の手入れのためのシステムは、互いに異なる流体及び異なるキーを有するカートリッジを持つことができる。このとき、システムの器具の異なった機能を、キーに依存して遮断することが望ましい可能性がある。2つの異なる変数を持つキーは、新しい流体と組合せた古い器具の動作を許容し、古い流体に対して新しい器具を遮断する、又は、新しい流体に対して古い器具を遮断し、古い流体に対して新しい器具の動作を許容する可能性を持って、新しい器具及び流体の市場投入を可能にする。

本発明の器具の実施例は、請求項7の特徴項に規定された内容を特徴とする。このような対称性は、カートリッジが2つの位置で器具に結合できるため、器具へのカートリッジの

50

装着を簡単にする。

本発明の器具の実施例は、請求項 8 の特徴項に規定された内容を特徴とする。このキーは、例えば、カートリッジが器具に装着される場合に読取られる、より高い反射性を持つ面及びより低い反射性を持つ面のパターンを有する。この措置により、キーの存在でカートリッジと器具との間に力が生じない状態が実現される。

本発明の器具の実施例は、請求項 9 の特徴項に規定された内容を特徴とする。この措置により、キーの検出が補助流体による汚れの影響を受けにくくする。キーは、例えば、磁気細片の形態を取ることができ、磁気検出器が磁気細片に設けられた磁気パターンを検出する。他の例は、キーが、誘導素子を含んでも良く、そして磁気検出器が交流磁界の発生及び検出のためのアンテナを含んでもよい。

10

本発明の器具の実施例は、請求項 10 の特徴項に規定された内容を特徴とする。この措置により、器具の電氣的に制御される機能を、単純な方法で遮断できる。この場合キーは、互いに接続された又は接続されない電極面のパターンを有し、そして電氣的検出器が 2 個又はそれ以上の電極のパターンを有する。電極面は、与えられた電気抵抗、コンデンサもしくはコイルを介して接続されても良く、又は、互いに電氣的に接続されたもしくは接続されない面のデジタルパターンを形成してもよい。

本発明によるカートリッジの実施例は、請求項 12 の特徴項に規定された内容を特徴とする。この措置により、キーの形状は重要ではなく、結果として、大量生産工程における信頼性のある製造が可能である。

本発明によるカートリッジの実施例は、請求項 13 の特徴項に規定された内容を特徴とする。この措置により、キーを規定する変数の数をさらに増やすことができる。

20

本発明によるカートリッジの実施例は、請求項 14 の特徴項に規定された内容を特徴とする。この結果、器具へのカートリッジの装着が、カートリッジを 2 つの位置で器具に結合できるため、簡略化される。

本発明のカートリッジの実施例は、請求項 18 の特徴項に規定された内容を特徴とする。カートリッジ内にポンプを組み込むことにより、ポンプの簡単な交換を実現する。このシステムの衛生状態は、例えば、5 つの容器及び一つのポンプを有するパッケージを販売することにより改善される。キーがポンプの一部を形成する場合、パッケージ全体をより安く製造できる。

本発明は、以下に図面を参照してより詳細に説明されるであろう。

30

【図面の簡単な説明】

第 1 図は、本発明によるシステムの第 1 実施例を示す断面図である。

第 2 図は、アクチュエータ機能が遮断される本発明の第 2 実施例の一部を示す断面図である。

第 3 図は、アクチュエータ機能が遮断されない本発明の第 2 実施例の一部を示す断面図である。

第 4 図は、本発明の第 3 実施例の一部を示す断面図である。

第 5 図は、第 1 位置のフランジが遮断装置と協働する本発明の第 3 実施例の一部を示す断面図である。

第 6 図は、第 2 位置のフランジが遮断装置と協働する本発明の第 3 実施例の一部を示す断面図である。

40

第 7 図は、光学キーと光学検出器とを有する実施例の一部を示す図である。

第 8 図は、電気キーと電気検出器とを有する実施例の一部を示す図である。

第 9 図は、電磁キーと電磁検出器とを有する実施例の一部を示す図である。

第 10 図は、磁気キーと磁気ヘッドとを有する実施例の一部を示す図である。

発明を実施するための最良の形態

第 1 図は、本発明のシステムの第 1 実施例を示す図である。このシステムは、電気シェーバ 1 と、シェーバ 1 のチャンバ 12 に収容されるカートリッジ 2 とを有する。シェーバ 1 は、処理装置と、今回の場合、駆動可能なカッタ 31 を有するシェービングヘッド 3 と、結合ピン 14 を介してカッタ 31 を駆動する電気モータ 11 とを有する。カートリッジ 2

50

は、ダイヤフラムポンプ 2 3 と、補助流体を保持する空間 2 1 を持つ貯留部 2 5 とを有する。補助流体は、望ましくはシェーピングローションであり、そしてシェーピングヘッド 3 と使用者の皮膚との間の摩擦を低減する潤滑成分を望ましくは有する。カートリッジ 2 は、補助流体を供給する出口チャネル 2 2 を有する。シェーバ 1 はさらに、カートリッジ 2 と結合するインタフェースを有する。シェーバ 1 のインタフェースは、カートリッジ 2 のインタフェースのフック 2 4 にかみ合うフック 1 9 を有する。フック 1 9 , 2 4 は、カートリッジ 2 の装着及び除去に幾らかの力を要するように形成される。シェーバ 1 のインタフェースは更に、補助流体の通過のための結合素子 (今回の場合、出口開口 3 2 に出口チャネル 2 2 を結合するチューブ部分 3 3) を有する。ダイヤフラムポンプ 2 3 の作動のため、シェーバ 1 は、チャンバ 1 2 に延びるアクチュエータ 1 3 を有する。今回の場合、支点 1 8 を中心に回動可能なレバー 1 7 である機構により、アクチュエータ 1 3 をボタン 1 5 を動かして駆動できるように、アクチュエータ 1 3 がシェーバ 1 の外側でボタン 1 5 に結合される。ボタンが押下されると、ダイヤフラムポンプ 2 3 は出口開口 3 2 を介して補助流体をわずかに供給する。

10

カートリッジ 2 は、ピンを介したレバー 1 7 の遮断に適応される遮断装置 6 0 と協働する機械的キー 5 0 を有する。このキー 5 0 は、遮断装置 6 0 のピンの位置合わせ用の突起を有する。突起の大きさは、遮断装置 6 0 のピンがポンプ 2 3 の動作を遮断するか否かを決定する。正しいキーが無い場合、レバー 1 7 は遮断され、そしてカートリッジの補助流体が出力開口 3 2 に押出される事態を回避する。

シェーバ 1 は更に、プリント基板 4 1 に装着されたスイッチ 4 2 を介してモータ 1 1 に結合可能なバッテリー 4 4 を有する。スイッチ 4 2 は、シェーバ 1 の外側のボタン 4 3 により作動可能である。この実施例は、シェーピング用に補助流体が必要でなく、そして遮断装置 6 0 は、カートリッジが存在しなくともシェーピングを許容する。

20

第 2 図は、アクチュエータ機能が遮断される本発明の第 2 実施例の一部を示す図である。この実施例において、ポンプ 123 の作動のためのスライド 117 は、遮断装置 160 によって遮断される。この遮断装置 160 は更に、弾性素子 162 によって遮断位置に保持される遮断素子 161 を有する。この遮断位置において、ポンプの作動が、遮断素子 161 がスライド 117 上の突出 118 用の止めを形成することにより遮断される。スライド 117 を機械的に遮断することの利点は、使用者が、ポンプ機能が遮断されていることを感じるということである。すなわち、使用者が、カートリッジが空であるもしくは詰まりが生じた、との結論を出す事態が回避される。

30

第 3 図は、アクチュエータ機能が遮断されない、本発明の第 2 実施例の一部を示す図である。遮断素子 161 の否遮断位置において、遮断素子 161 の開口 163 は、突出 118 が自由でかつ、ポンプ 123 がスライド 117 を介して動作できるような方法で、配置される。遮断素子 161 は、カートリッジ 102 の一部を形成するキーにより否遮断位置に移動される。カートリッジ 102 は、フランジ 120 及びフレキシブル壁 121 に封入された補助流体を保持する。フランジ 120 は補助流体の通過用に結合素子 122 を有する。キーは、ピン 151 を有し、フランジ上の該ピンの位置は、結合素子 122 がポンプ 123 の結合素子 124 に沿うときに遮断装置 160 の開口 165 の位置に対応する。キーは、遮断素子 161 の接触面 164 に対抗してかみ合うキー表面 153 を有する。ピン 151 は、遮断素子 161 が弾性素子 162 の圧力に対抗して否遮断位置に保持されるような長さ L を有する。カートリッジ 102 上のキーは、ピン 151 と同様な長さを持つ第 2 ピン 152 を有する。この第 2 ピン 152 は、更に接触面 164 と協働するように適応されるキー面を有する。ピン 151 , 152 は、結合素子 122 に対して対称的に配置される。この対称性により、カートリッジ 102 は 180 度間が空けられた 2 つの異なる位置に装着できる。

40

第 4 図は、本発明の第 3 実施例の一部を示す図である。この実施例において、キーは、結合素子 222 に対して対称的に配置された 2 つのピン 251 , 252 を有する。ピン 251 , 252 は、図示しないフレキシブルパッチに接続されたフランジ 220 の一部を形成する。遮断装置 260 は、2 つのスプリング 262 , 264 により遮断位置に配置された 2 つの遮断素子 261 , 262 を有する。この遮断位置において、遮断素子 261 , 262 は、アクチュエータスライド 273 , 274 の一部を形成する 2 つの突出 271 , 272 を遮断する。この結果、アクチュエータスライド 273

50

、274に制御される機能が遮断される。スライド273, 274は、両方のスライドが機能を作動させることを遮断されることがないような態様で結合されても良い。遮断素子271, 272は、2つのピン251, 252の何れかの存在が、遮断素子271, 272を否遮断位置に設定するのに適するように、結合されて良い。

第5図は、フランジ220が第1位置で遮断素子260と協働しかつ、その機能が遮断されない本発明の第3実施例の一部を示す図である。遮断素子261, 262の否遮断位置において、突出271, 272が自由である。よって、アクチュエータスライド273, 274は、図の平面に直交する方向に移動することができる。

第6図は、第2位置のフランジ220が遮断装置260と協働しかつ、その機能が遮断されない本発明の第3実施例の一部を示す図である。第3実施例において、遮断装置260は対称的で、そして各遮断素子は、2つの否遮断位置を有する。この結果、フランジ220は、180度離れた2つの異なる位置に装着可能で、一方、キーは非対称である。遮断装置260は同様に、ピン251又は252の長さに等しい長さの2つのピンを有するキーによりブロック解除される。この結果、異なるキー、異なる流体を持つ、そのすべてが遮断装置260をブロック解除するものである、異なるカートリッジの市場投入、そして、1つの突出の通過のための1つの開口を持つ遮断素子を有するためこれらのキーのうちの1つのみによってブロック解除されるような遮断素子を有する器具の市場投入が可能となる。

第7図は、光学キー及び光学検出器を有する実施例の一部を示す図である。この実施例において、カートリッジ302は、本発明の器具の適当なチャンバ312内にカートリッジが配置された場合に光学検出器361により読取られることができるバーコード350を有する。この器具は更に、検出回路を含む制御ユニット363を有する。この制御ユニットは、完全に又は部分的に、正しいバーコードの検出に基づいて、モータ11の駆動を実現する。このモータ11は、例えば、第1図に示されたカッタの駆動に向けられる。

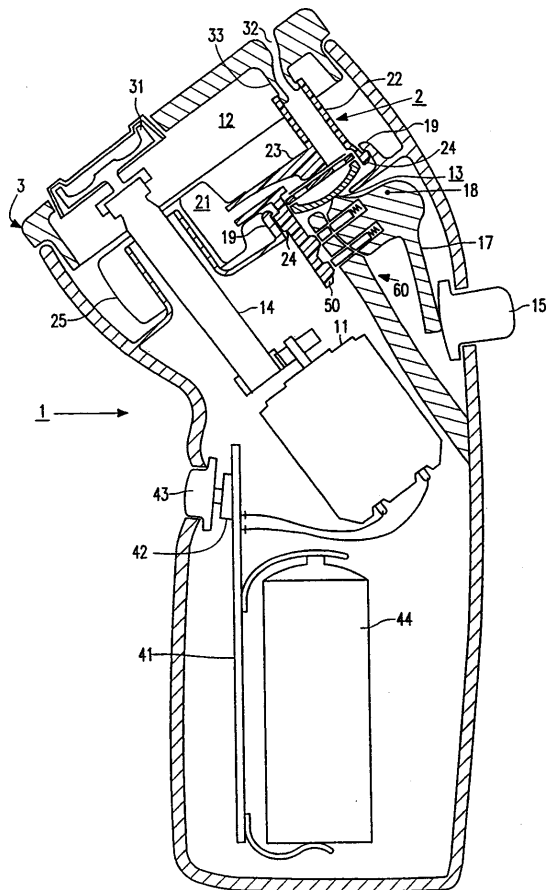
第8図は、電気キー及び電気検出器を持つ実施例の一部を示す図である。この実施例において、カートリッジ402は、与えられた抵抗値を持つ抵抗453を介して相互接続された2つの接触面451, 452を持つ。カートリッジが本発明の器具のチャンバ412にある場合、この抵抗値は、制御ユニット463の計測回路及び2つの電極461, 462により測定可能である。与えられた抵抗値の検出に基づいて、モータ11のある速度は最早抑制されない。

第9図は、電磁キー及び電磁検出器を持つ実施例の一部を示す図である。この実施例において、カートリッジ502は、本発明による器具の適切なチャンバ512内にカートリッジ502が存在する場合、アンテナ561により読取可能な共振回路550を有する。この器具は更に、正しい共振周波数の検出に基づいて、モータ11の駆動を完全又は部分的に実現するデコーダ回路を持つ制御ユニット563を有する。

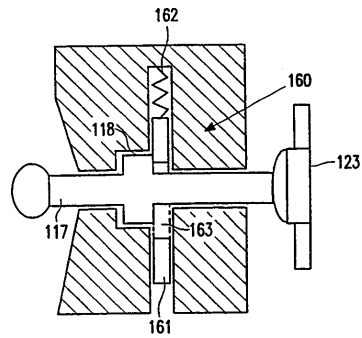
第10図は、磁気キー及び磁気ヘッドを持つ実施例の一部を示す図である。この実施例において、カートリッジ602は、カートリッジが本発明の器具の適切なチャンバ612内に配置される場合、磁気ヘッド661により読取られることができる磁気細片650を有する。この器具は更に、磁気細片上の正しいコードの検出に基づいて、モータ11の駆動を完全又は部分的に実現するデコーダ回路を持つ制御ユニット663を有する。

本発明は、上述の実施例に限定されないことに注意されたい。遮断機能は、与えられた形式又は与えられた処理速度による処理を伴うことも可能である。例えば、マッサージ装置の場合、補助流体は、マッサージオイルであってよく、カートリッジが正しく設けられる場合、より高速のマッサージ速度が許容される。すなわち、例えば、与えられた処理又は処理速度で使用者の肌への不適切な補助流体による不適切な作用を排除できる。なお、器具は、電気歯ブラシ、脱毛装置、又はスチーム装置としても利用可能で、補助流体は、例えば、歯磨き剤、ボディケアクリーム又はメンソール剤となる。

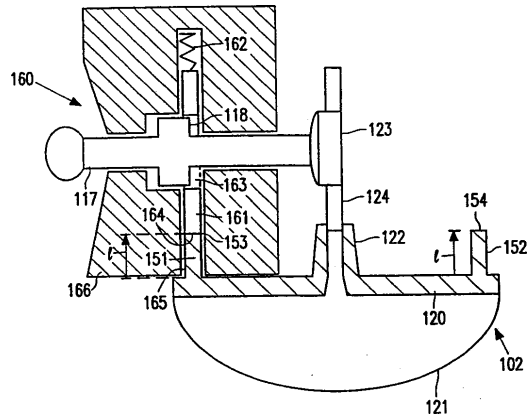
【図 1】



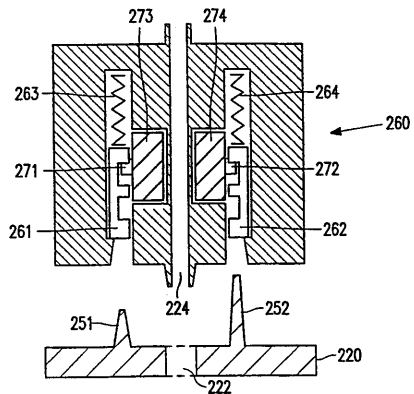
【図 2】



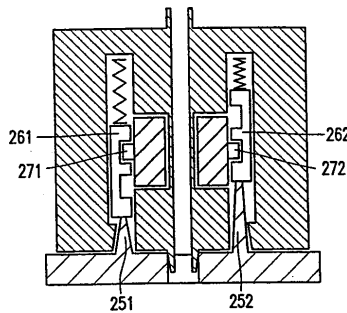
【図 3】



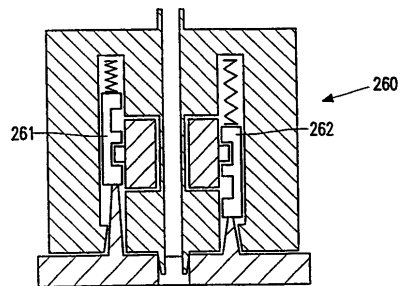
【図 4】



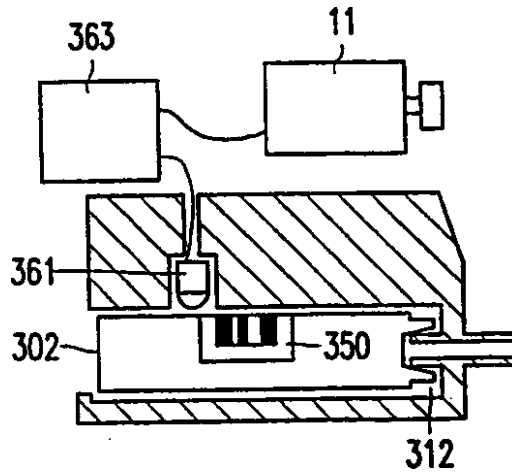
【図 5】



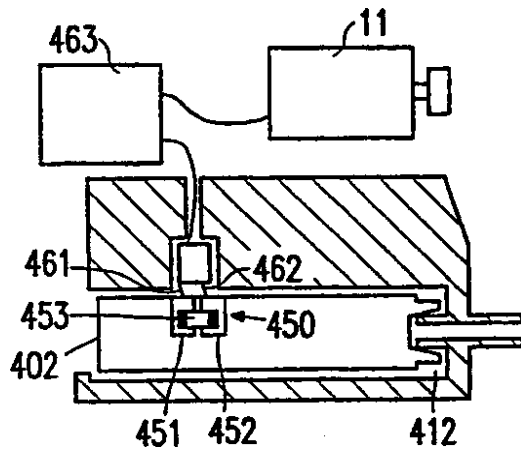
【図 6】



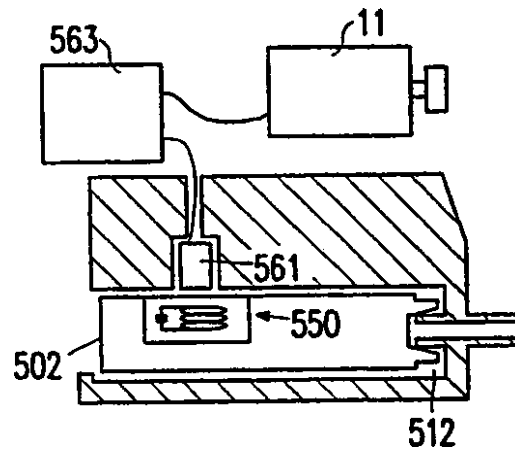
【図 7】



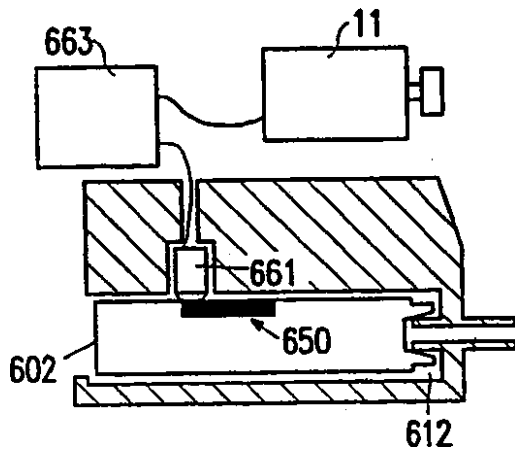
【図 8】



【図 9】



【図 10】



フロントページの続き

審査官 金本 誠夫

(56)参考文献 欧州特許出願公開第00505630(E P , A 1)

米国特許第03726009(U S , A)

米国特許第02786270(U S , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

B26B 19/00 - 19/48

B26B 21/00 - 21/60