

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4205431号
(P4205431)

(45) 発行日 平成21年1月7日(2009.1.7)

(24) 登録日 平成20年10月24日(2008.10.24)

(51) Int.Cl.

A 6 1 B 17/00 (2006.01)

F 1

A 6 1 B 17/00 3 1 O

請求項の数 4 (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2002-576824 (P2002-576824)
 (86) (22) 出願日 平成14年3月19日 (2002.3.19)
 (65) 公表番号 特表2004-523325 (P2004-523325A)
 (43) 公表日 平成16年8月5日 (2004.8.5)
 (86) 國際出願番号 PCT/IB2002/000842
 (87) 國際公開番号 WO2002/078553
 (87) 國際公開日 平成14年10月10日 (2002.10.10)
 審査請求日 平成17年3月15日 (2005.3.15)
 (31) 優先権主張番号 01890100.9
 (32) 優先日 平成13年3月28日 (2001.3.28)
 (33) 優先権主張国 歐州特許庁 (EP)

(73) 特許権者 590000248
 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
 オランダ国 5 6 2 1 ベー・アーティン
 ドーフェン フルーネヴァウツウェッハ
 1
 (74) 代理人 100070150
 弁理士 伊東 忠彦
 (74) 代理人 100091214
 弁理士 大貫 進介
 (74) 代理人 100107766
 弁理士 伊東 忠重
 (72) 発明者 ケーファー、ドリス
 オランダ国, 5 6 5 6 アー・アーティン
 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】剥皮装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

剥皮装置であって、

片手で持つことのできるハウジングと、

駆動可能であり、且つ当該剥皮装置の動作時に人の皮膚の上で動作方向と実質的に平行に動かされ得、前記動作方向に対して垂直である長手方向において延在する剥皮面を有する、剥皮工具と、

前記剥皮工具を駆動させる駆動手段と、

を有し、

前記剥皮工具は、ピボット軸についてピボット可能であり、特定のピボット角度範囲内でピボット可能であるよう取付けられ、

10

前記剥皮工具は、当該装置の基部に着脱可能に接続される剥皮ヘッドの一部を形成し、前記ピボット軸は、該剥皮ヘッドに位置決めされ、前記剥皮面の前記長手方向に対して平行であり且つ前記動作方向に対して実質的に垂直である、

ことを特徴とする剥皮装置。

【請求項 2】

前記剥皮工具は、実質的に板状の剥皮手段支持体を有し、

該実質的に板状の剥皮手段支持体には、剥皮手段が接続される、

請求項 1 記載の装置。

【請求項 3】

20

前記剥皮手段は、前記剥皮手段支持体から着脱可能に設計される、
請求項2記載の装置。

【請求項4】

前記剥皮ヘッドには、第1の駆動部が具備され、

該第1の駆動部は、前記剥皮ヘッドを当該剥皮装置の基部から外したとき、当該剥皮装置の前記基部に収容される第2の駆動部から外されることが可能である、

請求項1記載の装置。

【発明の詳細な説明】

【発明の詳細な説明】

【0001】

10

本発明は、片手で持つことのできるハウジングと、駆動可能な剥皮工具を有する剥皮装置に係る。剥皮工具は、装置の動作時に、動作方向と略平行に、人の皮膚の上で動かすことができ、且つ、駆動手段により駆動されることが可能である。

【0002】

第1段落に説明するような設計を有する装置は、例えば、米国特許第2,917,956号に開示される。この公知の装置は、通常は、上部ブレードと協働する下部ブレードが、リニア駆動方向と平行に、往復で駆動される髭剃り装置である。しかし、この公知の髭剃り装置を用いて、髭剃り機能ではなくて、剥皮機能を達成することも可能である。即ち、剥皮工具が、公知の髭剃り装置の基部に、上部ブレード及び下部ブレードの代わりに取付けられ、それにより、剥皮工具が、リニア駆動方向と平行に、往復で駆動されることが可能となる。剥皮工具が、髭剃り装置の基部に接続されると、公知の髭剃り装置は、実際には、皮膚を剥離する装置を形成する。この剥皮装置における剥皮工具、従って、剥皮工具に接続される剥皮手段は、常に、リニア駆動方向にのみ平行に、往復で駆動されることが可能である。従って、剥皮手段は、装置の動作時には、常に、剥皮手段の剥皮面全体が、人の皮膚に接触することとなり、従って、比較的強い抵抗が、人の皮膚に沿っての剥皮工具の更なる動作にかかり、また、装置全体にかかり、これは、第1に、不快であり、第2に、公知の装置の更なる動作が不均等になり、不均等な剥皮がもたらされてしまう場合がある。

20

【0003】

本発明は、剥皮装置に関する上述したような問題を回避し、改善した剥皮装置を作成することを目的とする。

30

【0004】

上述した目的を、本発明の剥皮装置において達成するには、本発明の剥皮装置は、以下のように定義付けられることによって本発明の特徴が与えられる。

【0005】

本発明の剥皮装置は、片手で持つことのできるハウジングと、駆動可能であり、剥皮装置の動作時に、動作方向と略平行に、人の皮膚の上で動かすことのできる剥皮工具と、剥皮工具を駆動させる駆動手段を有し、剥皮工具は、ピボット軸についてピボット可能であり、特定のピボット角度範囲内でピボット可能であるよう取付けられる。

【0006】

40

本発明の特徴を設けた結果、剥皮工具、従って、剥皮工具に接続される剥皮手段は、本発明の剥皮装置の動作時に、構造的に単純な方法で、少なくとも1つの僅かなピボット動作を行い、その結果、本発明の剥皮装置は、公知の装置より抵抗が少なく動かされることが可能である。即ち、人の皮膚の上でより容易に動かされることが可能である。更に、本発明の剥皮装置によって、剥皮工具のピボット動作が、人の皮膚に対して軽い衝突を生成し、これは、一方で、剥皮効果を高め、且つ、更に、マッサージ効果ももたらすことが有利に達成される。これは、本発明の剥皮装置を用いる人に心地よく感じられる。このことは、幾つか行われた実験の結果、分かっている。

【0007】

本発明の剥皮装置では、剥皮工具のピボット軸は、動作方向と平行に延在してもよい。

50

しかし、ピボット軸が、動作方向に対し垂直であるときが非常に有利であることが証明されている。特に、そうすることにより、良好な剥皮効果、及び、非常に良好なマッサージ効果が達成される。

【0008】

剥皮工具が、略板状の剥皮手段支持体を有すると、有利な構造的設計が得られることが分かっている。略板状の剥皮手段支持体には、剥皮手段が接続される。更に、剥皮手段が、剥皮手段支持体から着脱可能であるよう設計されると、特に、有利であることが証明されている。これは、単純な構造的設計を可能にし、且つ、剥皮手段が、例えば、洗浄、及び、新しい剥皮手段との交換の為に、剥皮手段支持体から容易且つ単純に取外せる利点が得られる。

10

【0009】

本発明の剥皮装置は、請求項5の特徴が追加されると更に有利であることが分かっている。このような解決策は、剥皮ヘッド全体を容易に交換することができるという利点を提供する。このような解決策の更なる利点は、剥皮ヘッドが、剥皮ヘッドが取付けられることができ可能な基部を有する装置の一部を形成する点であり、基部には、個人衛生、及び／又は、ボディトリートメントを行うための別のトリートメントヘッドを取付けることも可能である。

【0010】

本発明の上述した面、及び、更なる面を、以下に説明する実施例から明らかにし、実施例を参照しながら詳細に説明する。

20

【0011】

本発明を、図面に示す実施例を参照しながら以下に詳細に説明する。尚、本発明は、これらの実施例に制限されるものではない。

【0012】

図1及び図2は、人の皮膚を剥離するための装置1を示し、この装置1によって、皮膚の問題のある部分、又は、望ましくない部分を、剥離し、取り除くことが可能となる。剥皮装置1は、基部2と、基部2に着脱可能に接続される剥皮ヘッド3を含む。剥皮ヘッド3は、基部2に取付けられ、固定手段(図示せず)によって固定されることが可能である。基部2内には、モータ(図示せず)及び歯車ユニット(これも同じく大部分は図示しない)からなる駆動手段が含まれる。図1乃至図4に示す歯車ユニットの部分は、スピンドル4について回転可能なピニオン5と、ピニオン5に一体に接続される歯付きホイール6のみである。剥皮ヘッド3が基部2に取付けられることにより、略密閉された剥皮装置1のハウジング7が得られる。

30

【0013】

図3及び図4から容易に明らかとなるように、剥皮ヘッド3は、ハウジング部8を含み、ハウジング部8内に、シャーシユニット9が保持され、シャーシユニット9は、ハウジング部8に接続される。歯付きホイール11が、更なるスピンドル10によって、シャーシユニット9内に回転可能に取付けられる。歯付きホイール11は、偏心シリンドラ12と一緒に接続される。歯付きホイール11は、剥皮ヘッド3が、基部から取外されると、歯付きホイール6から外すことができる。2つの耐力壁13、14が、シャーシユニット9から突出する。2つの耐力壁13、14から、ベアリングシリンドラ15、16がそれぞれ横に突出し、2つのベアリングシリンドラ15、16のそれぞれにボア17、又は18が設けられる。

40

【0014】

剥皮ヘッド3には、剥皮工具9が具備される。図2及び図4の矢印により示す動作方向20と略平行な剥皮装置1の動作時に、剥皮工具19は、人の皮膚の上を動かされることが可能であるが、他の所望の方向にも動かすことができる。

【0015】

剥皮工具19は、図1乃至図4に示す剥皮装置1のピボット軸21についてピボットすることができるよう有利に取付けられる。剥皮工具19は、剥皮手段23が接続され

50

る略板状の剥皮手段支持体 2 2 を有する。剥皮装置 1 では、剥皮手段 2 3 は、合成樹脂部を含む。合成樹脂部は、その自由面に剥皮面 2 4 が設けられる。剥皮面 2 4 は、射出成形処理により実現される粗い表面によって形成される。合成樹脂部として形成される剥皮手段 2 3 は、スナップ接続 2 5 によって剥皮手段支持体 2 2 上に固定され、その結果、剥皮手段 2 3 は、単純な方法で、例えば、別の剥皮手段と交換する、又は、洗浄の為に交換することができるよう、剥皮手段支持体 2 3 から外すことが可能である。

【0016】

剥皮手段支持体 2 2 は、剥皮手段支持体 2 2 から突出する 2 つのペアリングラグ 2 6、2 7 を有する。ペアリングボア 2 8、2 9 が、2 つのペアリングラグ 2 6、2 7 のそれぞれに設けられる。ペアリングシリンド 1 5、1 6 が、2 つのペアリングボア 2 8、2 9 の夫々の中において保持され、それにより、剥皮工具 2 3 のピボット軸 2 1 を画成する。本実施例の場合、ピボット軸 2 1 は、動作方向 2 0 に対し垂直に延在する。

10

【0017】

略矩形の断面形状を有する駆動スリープ 3 0 が、剥皮手段支持体 2 2 から突出する。駆動スリープ 3 0 は、2 つの横壁 3 1、3 2 と、2 つの長手壁 3 3、3 4 を有する。2 つの横壁 3 1、3 2 のそれぞれには、略 U 字型の通路 3 5、3 6 が設けられ、偏心シリンド 1 2 が、2 つの通路 3 5、3 6 を介して案内される。2 つの長手壁 3 3、3 4 の自由端は、偏心シリンド 1 2 と協働する。

【0018】

偏心シリンド 1 2 の回転駆動は、剥皮工具 1 9 を、ピボット軸 2 1 の周りにピボットさせ、このピボット運動は、図 4 に示すように、特定のピボット角度範囲 内で行われる。

20

【0019】

このピボット運動は、剥皮装置 1 の動作時に剥皮工具 1 9 に伝えられ、それにより、剥皮装置 1 の良好な剥皮効果だけでなく、マッサージ効果も有利に達成する。

【図面の簡単な説明】

【0020】

【図 1】剥皮ヘッドを有する、本発明の実施例による剥皮装置を示す部分正面図である。

【図 2】図 1 の剥皮装置を示す部分側面図である。

【図 3】図 2 の線 I—I - I—I についての、図 1 及び図 2 に示す剥皮装置の剥皮ヘッドを示す断面図である。

30

【図 4】図 3 に示す剥皮ヘッドの線 I—V - I—V についての断面図である。

【 図 1 】

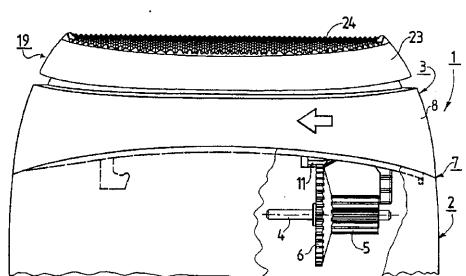


FIG.1

【図3】

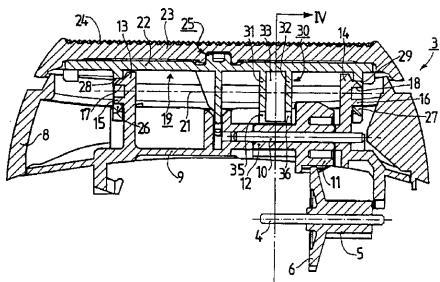


FIG 3

【 2 】

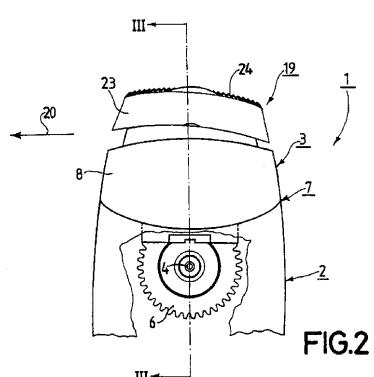


FIG.2

【図4】

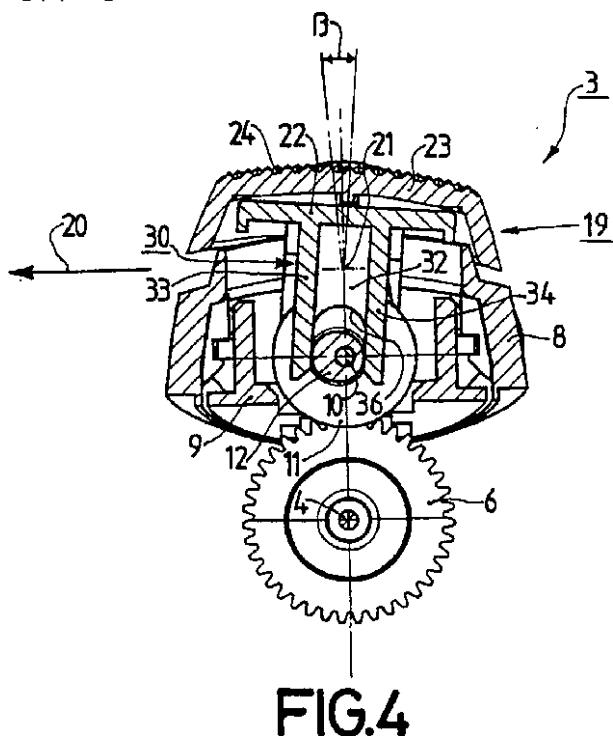


FIG.4

フロントページの続き

(72)発明者 フレースホルツァー , ハンネス
オランダ国 , 5 6 5 6 アーアー アインドーフェン , プロフ・ホルストラーン 6

(72)発明者 クノフラヒヤー , ニコラオス
オランダ国 , 5 6 5 6 アーアー アインドーフェン , プロフ・ホルストラーン 6

(72)発明者 モーザー , ヴォルフガング
オランダ国 , 5 6 5 6 アーアー アインドーフェン , プロフ・ホルストラーン 6

審査官 川端 修

(56)参考文献 実開昭5 8 - 0 4 9 6 2 2 (JP , U)
特開平0 9 - 1 5 5 0 7 8 (JP , A)
西獨国特許出願公開第0 1 9 4 8 5 6 8 (DE , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , DB名)

A61B 17/00