(19)日本国特許庁(JP)　(12)特　許　公　報(B2)　(11)特許番号
特許第4920578号
(P4920578)
(45)発行日　平成24年4月18日(2012.4.18)　(24)登録日　平成24年2月10日(2012.2.10)

(51)Int.Cl.　F I
B26B 19/42 (2006.01)　B26B 19/42

請求項の数 13　(全 9 頁)

(21)出願番号	特願2007-509901 (P2007-509901)
(86)(22)出願日	平成17年3月18日 (2005.3.18)
(65)公表番号	特表2007-534394 (P2007-534394A)
(43)公表日	平成19年11月29日 (2007.11.29)
(86)国際出願番号	PCT/EP2005/002891
(87)国際公開番号	WO2005/108021
(87)国際公開日	平成17年11月17日 (2005.11.17)
審査請求日	平成20年3月17日 (2008.3.17)
(31)優先権主張番号	102004020954.5
(32)優先日	平成16年4月28日 (2004.4.28)
(33)優先権主張国	ドイツ(DE)

(73)特許権者　596181730
ブラウン　ゲーエムベーハー
ドイツ，　６１４７６　クロンベルク／タウナス，フランクフルター　シュトラーセ　１４５
(74)代理人　100075812
弁理士　吉武　賢次
(74)代理人　100091982
弁理士　永井　浩之
(74)代理人　100096895
弁理士　岡田　淳平
(74)代理人　100117787
弁理士　勝沼　宏仁
(74)代理人　100110630
弁理士　宮腰　健介

最終頁に続く

(54)【発明の名称】電気毛剃り装置と、少なくとも一つの付属品とを備えるシステム

(57)【特許請求の範囲】
【請求項１】
電気毛剃り装置（１）と、この毛剃り装置（１）上に着脱可能に配設されるように構成された少なくとも一つの付属品（２、１８）と、を備えるシステムであって、
前記毛剃り装置（１）は、少なくとも一つの孔明き外刃（６）およびこの外刃（６）と協働する少なくとも一つの内刃を含む短毛カット装置（５）を具備した毛剃りヘッド（４）を有しており、
前記付属品（２、１８）は、前記毛剃り装置（１）上の所定位置に係止されるように構成された互いに対向する２つの保持アーム（１２）を有しており、
前記付属品（２、１８）は、前記毛剃り装置（１）の毛剃りヘッド（４）上に配置されるとその保持アーム（１２）の領域において前記毛剃り装置（１）から突出するように構成され、
前記付属品（２、１８）は、前記毛剃り装置（１）の短毛カット装置（５）を少なくとも部分的に覆うためのカバー部材（１１）を有し、
前記付属品（２、１８）の各保持アーム（１２）は、楕円形の形状を画成する凹部（１３）によって、カバー部材（１１）に対し間隔を開けて配置され、
前記保持アーム（１２）は、前記カバー部材（１１）を前記毛剃りヘッド（４）に当接させ続けながら前記付属品（２、１８）を毛剃りヘッド（４）に向かって回動させる動作を用いることにより、前記毛剃り装置（１）上の所定位置に係止されるように構成されていることを特徴とするシステム。

【請求項２】
前記毛剃り装置（１）および前記付属品（２、１８）は、互いに係合する係止部材（１４、１５）を有していることを特徴とする請求項１に記載したシステム。
【請求項３】
前記毛剃り装置（１）の係止部材（１５）が固定された突起として構成され、かつ前記付属品（２、１８）の係止部材（１４）がぴったり合う開口ないし窪みとして構成されていることを特徴とする請求項２に記載したシステム。
【請求項４】
前記付属品（２、１８）の保持アーム（１２）は、前記毛剃り装置（１）の幅狭の側面に係止されるように構成されていることを特徴とする請求項１乃至３のいずれかに記載したシステム。
【請求項５】
前記付属品（２、１８）の保持アーム（１２）は、前記毛剃りヘッド（４）の外側の位置において前記毛剃り装置に係止されるように構成されていることを特徴とする請求項１乃至４のいずれかに記載したシステム。
【請求項６】
前記付属品（２、１８）の保持アーム（１２）が弾性的に曲がることを特徴とする請求項１乃至５のいずれかに記載したシステム。
【請求項７】
前記付属品（２、１８）の保持アーム（１２）は、それらの自由端が互いに近づくような曲線状であることを特徴とする請求項１乃至６のいずれかに記載したシステム。
【請求項８】
前記付属品（２）がスペーサコームとして構成されていることを特徴とする請求項１乃至７のいずれかに記載したシステム。
【請求項９】
前記付属品（２）のカバー部材（１１）が閉じた構造であることを特徴とする請求項８に記載したシステム。
【請求項１０】
前記付属品（２）が変位自在なコーム部材（１６）を有していることを特徴とする請求項８あるいは９のいずれかに記載したシステム。
【請求項１１】
前記付属品（１８）が、短毛カット装置（５）のガードキャップとして構成されていることを特徴とする請求項１乃至１０のいずれかに記載したシステム。
【請求項１２】
前記付属品（１８）のカバー部材（１１）がスリット（１９）を有していることを特徴とする請求項１１に記載したシステム。
【請求項１３】
前記付属品（１８）が、毛剃り装置（１）のスイッチ（７）を覆うためのスイッチガード（２０）を有していることを特徴とする請求項１１あるいは１２のいずれかに記載したシステム。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は請求項１の従来技術の部分に記載の、電気毛剃り（典型的には、ひげ剃り）装置と、少なくとも一つの付属品とを備えるシステムに関する。また、本発明は、電気毛剃り装置に付属品を取り付ける方法に関する。
【背景技術】
【０００２】
毛剃りシステム、特に１つないし複数の網刃を損傷から保護するために、その毛剃りヘッドの領域において電気毛剃り装置にガードキャップを取り付けることは、従来技術にお

いて周知である。このガードキャップは、毛剃りのために取り外されるとともに、毛剃り動作および毛剃り装置の洗浄が終了すると毛剃り装置に再び取り付けられる。スペーサコームを毛剃り装置の毛剃りヘッドに取り付け、それによってある定められた長さに体毛をカットできるようにすることもまた周知である。例えば、ＤＥ１９５３８７３０Ｃ２は、長毛カットシステムと、この長毛カットシステムに関連するスペーサコームとを有した、電気毛剃りあるいはバリカンを開示している。このスペーサコームは、２つの異なる方向に同時に変位するように構成されており、かつ長毛カットシステムがその動作位置に変位されたときに電気毛剃りあるいはバリカンのハウジング上に固定される。

【０００３】

公知の毛剃り装置において、ガードキャップあるいはスペーサコームは、通常、毛剃り装置の縦軸と平行に毛剃り装置上に押し付けられる。このことは、毛剃りヘッド、あるいはこの毛剃りヘッドに隣接するハウジング領域の形状に関して、必然的な制約を伴う。さらにまた、毛剃り装置上に押し付けて固定するときのガードキャップあるいはスペーサコームの案内のために、ある程度の経費を必要とする。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

本発明の目的は、小さな経費で、付属品を電気毛剃り装置に確実に固定できるようにするとともに、この付属品を容易に取り付けかつ取り外せるようにすることにある

【課題を解決するための手段】

【０００５】

この目的は、請求項１の特徴の組合せを有したシステムによって達成される。

【０００６】

本発明のシステムは、電気毛剃り装置と、この毛剃り装置上に着脱可能に配設できる少なくとも一つの付属品とを備える。この毛剃り装置は、少なくとも一つの孔明きの外刃およびこの外刃と協働する少なくとも一つの内刃を含む短毛カット装置を具備した毛剃りヘッドを有している。付属品は、毛剃り装置上の所定位置に係止されるように構成された互いに対向する２つの保持アームを有している。本発明のシステムの特徴は、その保持アームの領域において毛剃り装置から突出するとともに、この付属品を毛剃りヘッドに当接させ続けながらこの付属品を回動させる動作を用いて、保持アームを毛剃り装置上の所定位置に係止させることができるようにすることにより、毛剃り装置の毛剃りヘッド上にこの付属品を配置することができるという事実にある。

【０００７】

本発明の利点は、きわめて簡単に、かつ取り付けの際には所定の場所に確実に固定することができるように、付属品を毛剃り装置に取り付けかつそこから取外すことができることにある。毛剃り装置ばかりでなく付属品においても、関連する製造労力が比較的小さいということが特に有利である。

【０００８】

毛剃り装置に対する信頼性の高い付属品の取り付けは、互いに係合する係止部材を有した毛剃り装置および付属品によって確実なものとすることができる。この構成において、毛剃り装置の係止部材は好ましくは固定された突起として構成され、かつ付属品の係止部材は好ましくはぴったり合う開口あるいは窪みとして構成される。このことは、ばね、ボール、その他を用いた複雑かつ脆弱な係止機構の必要性を排除するという利点を有している。

【０００９】

付属品の保持アームは、毛剃りヘッドの通常は丸みが付けられいる正面が付属品の回動動作を容易にするように、好ましくは毛剃り装置の幅狭の側面に係止することができる。特に、付属品の保持アームは、毛剃りヘッドの外側の位置において毛剃り装置に係止することができる。付属品の保持アームが弾性的に曲がり、その結果として毛剃り装置上に保持アームを係止するためのさらなる弾性要素なしで済ますことができることは、特に有利

である。同様に、付属品の保持アームは、それらの自由端が互いに近づくように湾曲していることは有利である。このことは、毛剃り装置が、確実な係合関係で保持アームによって取り囲まれる（抱き込まれる）ことを可能にする。

【００１０】

付属品は、毛剃り装置の短毛カット装置を少なくとも部分的に覆うためのカバー部材を有することができる。この構成において、付属品の各保持アームは、曲線、特に楕円形を画成する各々の凹部により、カバー部材から間隔を開けて配置することができる。さらにまた、付属品の保持アームは、カバー部材からの距離がより大きい、少なくともいくつかの領域で、互いに近づくことができる。このようにして、付属品と毛剃り装置との間に、毛剃り装置の縦軸と平行な確実な係合を提供することが可能となる。総合的に、毛剃り装置上に係止された状態の付属品は、毛剃りヘッドによって形成される一つの正面、一つの幅広の側面、および２つの幅狭の側面において、シェルのように毛剃り装置を取り囲む（抱き込む）ことができる。

【００１１】

本発明によるシステムの第１実施形態において、付属品はスペーサコームとして構成される。ここで、付属品のカバー部材が閉じられた構造であることは有利である。このことは、短毛カット装置に集められた体毛の切りくずが保持されたままとなることを可能にする。付属品は、特に変位可能なコーム部材を有することができる。したがって、それは、毛剃り装置の長毛カット装置がカットする長さを設定可能とする。

【００１２】

本発明によるシステムの第２実施形態において、付属品は、短毛カット装置のガードキャップとして構成される。この実施形態においては、この短毛カット装置の乾燥を促進するために、付属品のカバー部材がスリットを有することが有利である。これらのスリットは、また、いわゆる３日ひげ（three-day beards）を毛剃りする役割を果たすことができる。この場合、残るひげの長さは、スリットの間の棒と短毛カット装置との相対距離によって定まる。さらにまた、この付属品は、毛剃り装置のスイッチを覆うためのスイッチガードを有することができる。このようにして、スイッチの不必要な作動を防止することができる。

【００１３】

本発明のシステムはまた、異なる機能を有するとともに必要に応じて毛剃り装置に取り付けられるいくつかの付属品を有するように構成することができる。例えば、スペーサコームおよびガードキャップの両方のための備えをなすことができる。したがって、毛剃り装置の予想される使用期間を延長することができる。

【００１４】

加えて、本発明は、互いに対向する２つの保持アームを有した付属品を、少なくとも一つの孔明き外刃およびこの外刃と協働する少なくとも一つの内刃を含む短毛カット装置を具備した毛剃りヘッドを備える電気毛剃り装置に取り付ける方法に関連している。本発明の方法は、付属品を、その保持アームの領域で毛剃り装置から突出するように、毛剃り装置の毛剃りヘッド上に配置すること、および、付属品を毛剃りヘッドに対して当接させ続けながらこの付属品を回動させる動作を用いて、保持アームを毛剃り装置上の所定位置に係止することを特徴とする。

【００１５】

本発明は、添付の図面に示された実施形態参照することにより、以下により詳細に説明される。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１６】

図１は、本発明のシステムの第１実施形態を示す斜視図である。第１実施形態の様々な側面図は、図２、図３および図４に示されている。この第１実施形態において、本発明のシステムは、電気毛剃り装置１と、別個の構成部品として構成されたスペーサコーム（トリミング用の櫛状部材）２とを備えている。図１には、スペーサコーム２が毛剃り装置１

から分離した状態で示されている。図２、図３および図４には、それぞれスペーサコーム２が毛剃り装置１に取り付けられた状態で示されている。

【００１７】

毛剃り装置１はハウジング３を備えており、短毛カット装置５を有した毛剃りヘッド４がその上に配設されている。短毛カット装置５は、孔明きの網刃（外刃）６およびカッターブロックを有しているが、カッターブロックは網刃６によって覆われているので図面に見ることはできない。短毛カット装置５は、防水性に構成されたスイッチ７によりオンオフ操作することができる。短毛カット装置５を作動させるために必要な電動モータおよびその電源装置は、この毛剃り装置１のハウジング３内に配設されている。図３および図４から明らかなように、この毛剃り装置１はまた、第１の長毛カッター９と、この第１の長毛カッター９よりも幅狭に構成された第２の長毛カッター１０とを有した、長毛カット装置８を備えている。選択的に、第１の長毛カッター９あるいは第２の長毛カッター１０は、待機位置に回動させることができ、かつそこから作動位置へと移動することができる。

【００１８】

スペーサコーム２が有しているシェル（（貝）殻、甲羅）形状のカバー部材１１は、スペーサコーム２が毛剃り装置１上に配設されたときに、短毛カット装置５の領域において、毛剃り装置１の毛剃りヘッド４にいくつかの領域において当接する。この状態において、カバー部材１１は、網刃６を覆うともに、適用できる場合には、網刃６の孔から浮き出てきたあらゆる体毛の切りくずを保持したままとする。カバー部材１１と一体的に形成されているものは内側に湾曲した２つの保持アーム１２である。これらの保持アーム１２は、スペーサコーム２の幅狭の両側面に配置されるとともに、スペーサコーム２の幅広の側面において、互いにカバー部材１１へと連なっている。これらの保持アーム１２は、それぞれ楕円形の凹部１３を介してカバー部材１１から間隔を開けて配設されている。この組合せにおいて、２つの保持アーム１２は、かっこ状の断面形状を有していて、スペーサコーム２が毛剃り装置１上に配置されたときには毛剃り装置１のハウジング３を取り囲む（抱き込む）。保持アーム１２は、その自由端の近傍にそれぞれ開口１４を有している。これらの開口１４は、毛剃り装置１の幅狭の側面上にそれぞれ設けらた円柱状の突起１５を受け入れる役割を果たす。開口１４の代わりに、保持アーム１２は、保持アーム１２の厚みの一部だけを横切って延びて突起１５を受け入れる窪みを有することもできる。

【００１９】

スペーサコーム２はまた、保持アーム１２に対し変位可能なコーム部材１６を有している。このコーム部材１６は、スペーサコーム２が毛剃り装置１上に配置されたときに、毛剃り装置１の縦軸と平行に変位することができる。したがって、長毛カット装置８を作動させるときに、コーム部材１６と第１の長毛カッター９や第２の長毛カッター１０との間の距離を変化させ、それによって切断長さを変化させることができる。切断長さの再現自在な設定を可能とするために、スペーサコーム２には目盛１７が設けられており、コーム部材１６の変位をそこから読み取ることができる。

【００２０】

スペーサコーム２を毛剃り装置１に取り付けるには、カバー部材１１の領域が毛剃りヘッド４、特に短毛カット装置５と係合するようにスペーサコーム２を移動させ、スペーサコーム２が毛剃り装置１の幅広の側面から鋭角をなして延びるようにする。したがって、スペーサコーム２は、保持アーム１２の領域において毛剃り装置１から突出し、保持アーム１２の自由端は、スペーサコーム２と毛剃り装置１との間の角度の大きさに応じ、毛剃り装置１のハウジング３に接触し、あるいはそれから間隔を開けて配置される。図３から明らかなように、この構成は、スペーサコーム２の一方の側においてスペーサコーム２からある角度で突出するように構成されたコーム部材１６によって、可能とすることができる。その後、カバー部材１１を毛剃りヘッド４に当接させ続けながら、スペーサコーム２を毛剃り装置１に向かって回動させる。回動動作の一部として、保持アーム１２の自由端は、この過程において弾性的に拡がりつつ、毛剃り装置１の幅狭の側面、特にそこに設けられている突起１５上をスライドする。

【００２１】
保持アーム１２がそれらの終端位置に達すると、開口１４は突起１５とぴったり合う。保持アーム１２の弾性的な付勢力により、突起１５が保持アーム１２の開口１４に係合し、その確実な係合によってスペーサコーム２を毛剃り装置１に取り付ける。さらにまた、保持アーム１２は部分的に毛剃り装置１を取り囲み、それによって確実な係合をもたらして、スペーサコーム２が反対方向に回動することを防止する。スペーサコーム２の保持アーム１２が、毛剃り装置１の幅狭の側面に当接する領域において、毛剃り装置１のハウジング３の外側輪郭に従うようにわずかに円錐形に形成されており、それに加えて、カバー部材１１が毛剃りヘッド４に当接しているので、毛剃り装置１の縦方向においては、開口１４と突起１５との係合に加えて、スペーサコーム２と毛剃り装置１との間の確実な係合もまた存在している。したがって、コーム部材１６を所望の位置に変位させることができ、かつ毛剃り装置１の長毛カット装置８を作動させることができるように、スペーサコーム２は毛剃り装置１に確実に固定される。

【００２２】
スペーサコーム２を毛剃り装置１から取り外すには、保持アーム１２の領域における弾性力には打ち勝つが、カバー部材１１は毛剃りヘッド４に当接し続けるようにして、スペーサコーム２を毛剃り装置１から離れるように回動させる。その結果、毛剃り装置１の突起１５と保持アーム１２のぴったり合う開口１４との間の係合が解除され、かつ保持アーム１２による毛剃り装置１の取り囲みも解除される。その後、スペーサコーム２は毛剃り装置１、すなわちカバー部材１１から完全に取り除かれる。

【００２３】
本発明によるシステムの第１実施形態の変形例においては、毛剃り装置１上の突起１５がばね付勢されており、スペーサコーム２を毛剃り装置１に取り付けるときには保持アーム１２によって、少なくとも部分的に引っ込むようになっている。スペーサコーム２がその終端位置に達すると、突起１５はそのばね作用によって再び突出し、保持アーム１２の開口１４に係合する。この変形例においては、スペーサコーム２が弾性的である必要はない。

【００２４】
図５は、本発明のシステムの第２実施形態を斜視図で示している。この第２実施形態において、毛剃り装置１は、第１実施形態と同様に構成されている。しかしながら、スペーサコーム２の代わりに、ガードキャップ１８が毛剃り装置１に取り付けられている。ガードキャップ１８は、コーム部材１６を除いてスペーサコーム２と同様な基本形態を有している。しかしながら、スペーサコーム２とは異なり、このガードキャップ１８のカバー部材１１は一連のスリット１９を有している。これらのスリット１９は、作動中にあるいは洗浄のために液体で濡れた短毛カット装置５を、すばやく乾燥させる。他の特徴として、このガードキャップ１８は、このガードキャップ１８が毛剃り装置１に取り付けられたときに毛剃り装置１のスイッチ７を覆うスイッチガード２０を有している。したがって、取り付けられたガードキャップ１８により、毛剃り装置１のスイッチが不必要にオンとなることを防止できる。

【００２５】
ガードキャップ１８の毛剃り装置１への取り付け、およびガードキャップ１８の毛剃り装置１からの取り外しは、スペーサコーム２のために記載したのものと同様な仕方で実行される。

【００２６】
本発明のシステムの更なる実施形態においては、スペーサコーム２あるいはガードキャップ１８の代わりに、毛剃り装置１に取り付けられる他の付属品のための準備がなされる。同様に、スペーサコーム２やガードキャップ１８および他の付属品を、必要に応じて毛剃り装置１に選択的に取り付けるための備えをなすべく、本発明のシステムを構成することもまた可能である。

【図面の簡単な説明】

【００２７】
【図１】本発明のシステムの第１実施形態の斜視図。
【図２】本発明のシステムの第１実施形態の１側面から見た図。
【図３】本発明のシステムの第１実施形態のもう１つの側面から見た図。
【図４】本発明のシステムの第１実施形態の他の側面から見た図。
【図５】本発明のシステムの第２実施形態の斜視図。

【図１】

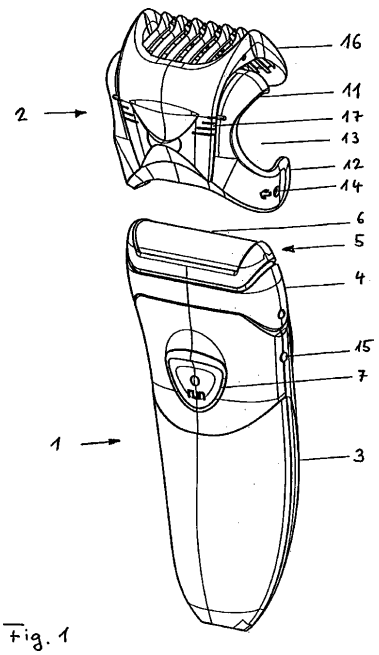


Fig. 1

【図２】

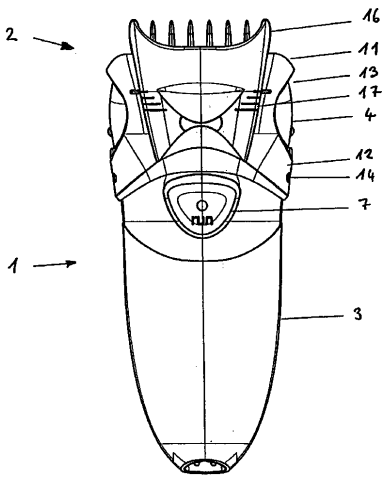


Fig. 2

【図３】

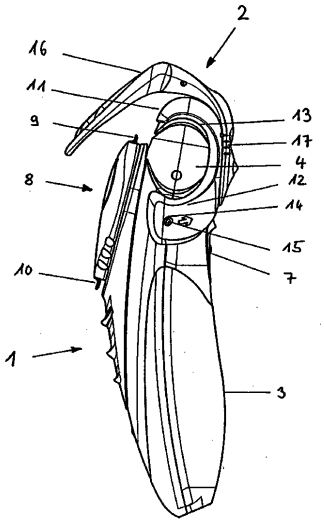


Fig. 3

【図４】

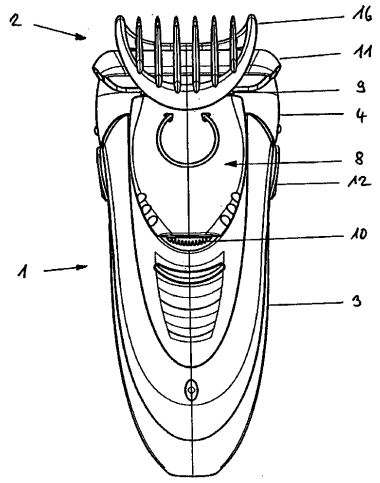


Fig. 4

【図５】

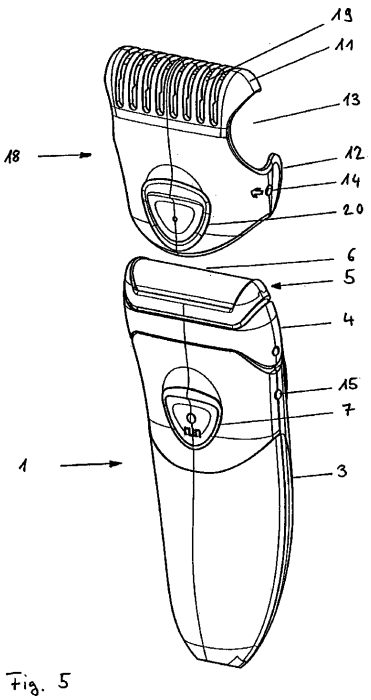


Fig. 5

フロントページの続き

(72)発明者　ダニエル、ディーツェル
ドイツ連邦共和国ケルクハイム、ホルナウアー、シュトラーセ、４３
(72)発明者　マティアス、ベッツェル
ドイツ連邦共和国シェーンエック、シュタールバッハシュトラーセ、１１アー
(72)発明者　ノルベルト、クロイツ
ドイツ連邦共和国ベールハイム、ヒルデ‐コッピ‐シュトラーセ、７エー
(72)発明者　マティアス、マターン
ドイツ連邦共和国シュタインバッハ、ロッサートシュトラーセ、１１
(72)発明者　フォルカー、シュテンガー
ドイツ連邦共和国ヘスバッハ、ミュールシュトラーセ、２１アー
(72)発明者　ユルゲン、ヘーザー
ドイツ連邦共和国ノイ‐アンシュパッハ、アウフ、デム、プファルドリーシュ、９ベー

審査官　八木　誠

(56)参考文献　実開昭５０－０６５６７９（ＪＰ，Ｕ）

(58)調査した分野(Int.Cl.，ＤＢ名)
B26B19/38-19/42