

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5572048号  
(P5572048)

(45) 発行日 平成26年8月13日(2014. 8. 13)

(24) 登録日 平成26年7月4日(2014. 7. 4)

(51) Int.Cl.

F 1

B 2 6 B 19/44 (2006.01)

B 2 6 B 19/44

B

請求項の数 2 (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2010-216223 (P2010-216223)  
 (22) 出願日 平成22年9月27日(2010. 9. 27)  
 (65) 公開番号 特開2012-70803 (P2012-70803A)  
 (43) 公開日 平成24年4月12日(2012. 4. 12)  
 審査請求日 平成25年2月1日(2013. 2. 1)

(73) 特許権者 000005821  
 パナソニック株式会社  
 大阪府門真市大字門真1006番地  
 (74) 代理人 100087767  
 弁理士 西川 恵清  
 (74) 代理人 100155745  
 弁理士 水尻 勝久  
 (74) 代理人 100155756  
 弁理士 坂口 武  
 (74) 代理人 100161883  
 弁理士 北出 英敏  
 (72) 発明者 益子 佳典  
 大阪府門真市大字門真1048番地 パナ  
 ソニック電工株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ヘアカッター

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

本体ハウジングと、本体ハウジングに收容されるモータと、外部に突出するように前記本体ハウジングに固定される固定刃と、前記モータに駆動されて前記固定刃に摺動する可動刃と、前記可動刃と前記固定刃で切断した毛を收容する毛髪收容室と、前記本体ハウジングの外表面に沿ってスライドして前記毛髪收容室を外部に対して開閉する蓋と、を有し、  
 前記蓋を開いて前記毛髪收容室を外部に開放する場合に、前記可動刃の根元部に直交する仮想面に対して本体ハウジング側の領域にまで前記蓋がスライドして退避するように設け、  
 前記蓋を前記領域にスライドさせた状態で、前記可動刃の鉛直方向に前記蓋が位置しないようにして、前記可動刃に鉛直方向から水をかけられるようにしたことを特徴とするヘアカッター。

【請求項 2】

前記毛髪收容室に、外部に連通する水抜き孔を設けたことを特徴とする請求項 1 に記載のヘアカッター。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、切断した毛髪を收容する毛髪收容室を有し、その毛髪收容室を外部に対して

開閉する蓋を備えたヘアカッターに関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来から、図4(a)、(b)に示すような、切断した毛髪を収容する毛髪収容室15を有し、その毛髪収容室15を外部に対して開閉する蓋16を備えたヘアカッター10が提案されている(特許文献1参照)。

【0003】

ヘアカッター10は、図3に示すように、本体ハウジング11と、本体ハウジング11の前端部に固定される固定刃12と、本体ハウジング11の後部に収容されるモータ13と、モータ13に駆動されて固定刃12に摺動する可動刃14と、から構成される。

10

【0004】

そして、本体ハウジング11の前端部には、固定刃12と可動刃14で切断された毛髪が収容される毛髪収容室15が設けてある。さらに、本体ハウジング11には、この毛髪収容室15を外部に対して開閉する蓋16が回動自在に取り付けてある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】実公昭59-007906号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

20

【0006】

上記構成のヘアカッター10は、蓋16を図3に示す位置までしか回動させることができない。そのため、毛髪収容室15を水洗いするために可動刃14が水平になるようにヘアカッター10を傾けると、蓋16が邪魔になって、水洗いがしにくいという問題があった。

【0007】

そこで、本発明は、切断した毛髪を収容する毛髪収容室の水洗いがしやすいヘアカッターを提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

30

上記課題を解決するための本発明のヘアカッターは、本体ハウジングと、本体ハウジングに収容されるモータと、外部に突出するように前記本体ハウジングに固定される固定刃と、前記モータに駆動されて前記固定刃に摺動する可動刃と、前記可動刃と前記固定刃で切断した毛を収容する毛髪収容室と、前記本体ハウジングの外表面に沿ってスライドして前記毛髪収容室を外部に対して開閉する蓋と、を有し、前記蓋を開いて前記毛髪収容室を外部に開放する場合に、前記可動刃の根元部に直交する仮想面に対して本体ハウジング側の領域にまで前記蓋がスライドして退避するように設け、前記蓋を前記領域にスライドさせた状態で、前記可動刃の鉛直方向に前記蓋が位置しないようにして、前記可動刃に鉛直方向から水をかけられるようにしたことを特徴とする。

【0013】

40

また、前記毛髪収容室に、外部に連通する水抜き孔を設けることが好ましい。

【発明の効果】

【0014】

本発明のヘアカッターは、切断した毛髪を収容する毛髪収容室の水洗いがしやすい。

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】本発明の実施形態のヘアカッターの側面断面図を示す。

【図2】同上のヘアカッターの斜視図を示し、(a)は蓋を閉じた状態であり、(b)は蓋を最大限開いた状態である。

【図3】従来のヘアカッターの側面断面図を示す。

50

【図 4】 同上のヘアカッターの斜視図を示し、(a) は蓋を閉じた状態であり、(b) は蓋を最大限開いた状態である。

【発明を実施するための形態】

【0016】

以下、本発明の実施形態の一例を添付図面に基づいて説明する。

【0017】

図 1 に示す第一の実施形態のヘアカッター 1 は、本体ハウジング 2 と、本体ハウジング 2 内に收容されるモータ 3 と、本体ハウジング 2 の一端に固定される固定刃 5 と、モータ 3 に駆動されて固定刃 5 に摺動する可動刃 6 と、を備える。そしてさらに、固定刃 5 と可動刃 6 で切断された毛髪が收容される毛髪收容室 21 と、この毛髪收容室 21 を外部に対して開閉する蓋 8 と、を備える。本実施形態のヘアカッター 1 は、固定刃 5 と可動刃 6 で切断した毛髪を本体ハウジング 2 内の毛髪收容室 21 に溜めながらヘアカットを行うものであり、ヘアカット後は、この毛髪收容室 21 を水洗い可能なものである。

10

【0018】

本体ハウジング 2 は、片手で把持可能な筒状のものであり、その内側の一方に毛髪收容室 21 を備え、その内側の他方にモータ 3 が收容されるモータ收容室 20 を備える。モータ收容室 20 には、モータ 3 に電力を供給する電池等で構成される電力供給部（図示せず）も收容される。本体ハウジング 2 の外表面には、モータ 3 と電力供給部との電氣的接続をオン・オフ操作する操作部 7 が取り付けられている。以下、図 1 に示すように、可動刃 6 及び固定刃 5 が水平となるようにヘアカッター 1 を傾けた状態を基準として、本体ハウジング 2 において、毛髪收容室 21 側を前側、モータ收容室 20 側を後側とし、操作部 7 側を上側、その反対側を下側とする。

20

【0019】

操作部 7 は、本体ハウジング 2 の外表面に沿って前後方向にスライドし、一方にスライドした状態でモータ 3 と電力供給部との電氣的接続をオンにし、他方にスライドした状態でその電氣的接続をオフにする。

【0020】

モータ收容室 20 と毛髪收容室 21 とは、分離壁 22 で前後方向に区画されている。分離壁 22 には、モータ 3 のモータ軸 30 が貫通しており、モータ軸 30 の前端部分が毛髪收容室 21 に配置される。

30

【0021】

モータ軸 30 の前端には、モータ軸 30 の軸心からずれた位置に偏心ピン 32 が一体に形成されている。そして、毛髪收容室 21 には、図 2 (b) に示すように、偏心ピン 32 に係合して往復運動する駆動力伝達部 4 が設けられている。

【0022】

可動刃 6 及び固定刃 5 は、平板状の基部の端部から複数の歯が一行に並んで突出した櫛状のものである。可動刃 6 は、その基部に駆動力伝達部 4 が固定されており、モータ 3 の回転によって、可動刃 6 の歯が並ぶ方向に往復運動を行う。

【0023】

毛髪收容室 21 は、本体ハウジング 2 の前端部分に設けられており、分離壁 22 と、本体ハウジング 2 の前端部分の両側壁 24、24 と、本体ハウジング 2 の前端部分下部のガイド壁 25 とで囲まれる空間である。毛髪收容室 21 は、図 1 に示すように、上方に開口 26 を有する。なお、ガイド壁 25 は、分離壁 22 に貫通するモータ軸 30 と略平行な後端部分と、その後端部分からモータ軸 30 の軸中心に近づく方向に向いて延びる前部分とから構成される。

40

【0024】

ガイド壁 25 の前端部には、固定刃 5 の基部が固定される。固定刃 5 の歯部（複数の歯）は、ガイド壁 25 よりも前方（外部）に突出している。なお、ガイド壁 25 の前部分と、固定刃 5 の歯部は、略平行である。つまり、固定刃 5 の歯部が水平となるようにヘアカッター 1 を傾けた状態において、毛髪收容室 21 の底を成すガイド壁 25 の前部分も水平

50

となる。この固定刃 5 の歯部に、可動刃 6 の歯部が重なり合うように可動刃 6 は配置されている。可動刃 6 は、固定刃 5 の歯が並ぶ方向に往復運動を行い、固定刃 5 に摺動する。ここで、固定刃 5 と可動刃 6 とガイド壁 2 5 の前部分とは略平行となっている。

【 0 0 2 5 】

毛髪収容室 2 1 の開口 2 6 は、本体ハウジング 2 の上面（外表面）に取り付けられた蓋 8 によって、開閉される。

【 0 0 2 6 】

蓋 8 は、モータ収容室 2 0 上方の本体ハウジング 2 の外表面と、毛髪収容室 2 1 側方の両側壁 2 4 , 2 4 の上端内面に沿って前後方向にスライドし、図 2 ( a ) に示すように、蓋 8 の前端部が、可動刃 6 の歯部の手前まで前方にスライド可能となっている。この蓋 8 の前端部と可動刃 6 の歯部の間の隙間が、ヘアカット時に切断された毛髪が入り込む隙間となっている。

【 0 0 2 7 】

蓋 8 は、最前方までスライドした状態（図 2 ( a ) の状態）で、毛髪収容室 2 1 を外部から隠す状態となる。また、蓋 8 は、最後方までスライドさせた状態（図 2 ( b ) の状態）で、毛髪収容室 2 1 を外部に対して最大限開放した状態となる。

【 0 0 2 8 】

ここで、図 1 に示すように、可動刃 6 の先端部（可動刃 6 の歯部）に直交する面を仮想面 S 1、可動刃 6 の根元部（可動刃 6 の基部）に直交する面を第二仮想面 S 2 とする。仮想面 S 1 と第二仮想面 S 2 とは、互いに平行な面であり、可動刃 6 の摺動方向に平行であり、且つ可動刃 6 の歯部の突出方向に直交する仮想の面である。

【 0 0 2 9 】

蓋 8 は、最後方にスライドした状態では、図 1 に示すように、仮想面 S 1 及び第二仮想面 S 2 と交わらない。つまり、可動刃 6 を水平にし、蓋 8 を最後方までスライドした状態で、可動刃 6 の先端部の鉛直方向及び可動刃 6 の根元部の鉛直方向には、蓋 8 が位置しないものとなっている。このように、蓋 8 は、その全体が、仮想面 S 1 及び第二仮想面 S 2 に対して本体ハウジング 2 側の領域まで退避するように設けられている。

【 0 0 3 0 】

そのため、本実施形態のヘアカッター 1 は、可動刃 6 を水平にし、蓋 8 を最後方までスライドした状態で、蓋 8 に邪魔されることなく、可動刃 6 の先端部、根元部、両側部に鉛直方向から水をかけることができるので、毛髪収容室 2 1 の水洗いがしやすいものとなっている。

【 0 0 3 1 】

ここで、可動刃 6 の両側部は、切断後の毛くずが詰まり易い部分であるが、このように直接水を鉛直方向からかけることができるので、毛くずの除去がしやすくなっている。

【 0 0 3 2 】

また、この状態で、水ではなく油を差すことも可能であるので、可動刃 6 の焼き付き防止を好適に行える。

【 0 0 3 3 】

また、本実施形態のヘアカッター 1 は、可動刃 6 が水平になるようにヘアカッター 1 を傾けた状態で、開口 2 6 を通じて、可動刃 6 を鉛直方向に開放させることができる。

【 0 0 3 4 】

一方、図 1 に示すように、蓋 8 を最後方までスライドさせた状態では、蓋 8 の裏面 8 0 の略全体は、モータ収容室 2 0 上方の本体ハウジング 2 の外表面に重なる。この状態で、蓋 8 の前端部分は、毛髪収容室 2 1 の開口 2 6 に位置する。しかし、毛髪収容室 2 1 の開口 2 6 の後方部分には、蓋 8 の前端部分の裏面 8 0 を毛髪収容室 2 1 に対して覆う遮蔽部 2 7 が設けてある。そのため、この最後方までスライドさせた状態で、蓋 8 は、その裏面 8 0 の全体又は略全体が、毛髪収容室 2 1 に対して覆われた状態となる。

【 0 0 3 5 】

このような構成とすることで、本実施形態のヘアカッター 1 は、蓋 8 を開いて毛髪収容

10

20

30

40

50

室 2 1 の水洗いを行っても、蓋 8 の裏面 8 0 には水洗いの水が当たり難い。そのため、本実施形態のヘアカッター 1 は、水洗いが終わって蓋 8 を閉じても、蓋 8 に付着した水分が毛髪収容室 2 1 に滴下することが少ないので、カビ等の発生を抑制できるものとなっている。

【 0 0 3 6 】

ところで、図示はしていないが、毛髪収容室 2 1 には、外部に連通する水抜き孔を設けることが好適である。つまり、ガイド壁 2 5 や、両側壁 2 4 , 2 4 の下部に水抜き孔を設けることが好適である。このような構成とすれば、可動刃 6 を水平にし、蓋 8 を最後方までスライドした状態で、毛髪収容室 2 1 の下部部分に水抜き孔ができる。よって、毛髪収容室 2 1 に溜まった毛くずを水洗いする場合、水及び毛くずの流れがスムーズになり、毛くずを流出させ易くなる。

10

【 0 0 3 7 】

また、ヘアカッター 1 は、蓋 8 を開いて毛髪収容室 2 1 を外部に開放する場合に可動刃 6 を固定刃 5 から離す機構を備えることも好適である。このようにすれば、水洗いの際に蓋 8 を開いて、固定刃 5 と可動刃 6 の間に隙間を確保することができ、可動刃 6 と固定刃 5 の間に挟まった毛くずも容易に洗い流すことができる。

【 0 0 3 8 】

また、蓋 8 を閉じて毛髪収容室 2 1 を外部から隠した場合に、モータ 3 を駆動可能とし、蓋 8 を開いて毛髪収容室 2 1 を外部に開放する場合に、モータ 3 を停止する機構を設けることが好適である。また、モータ 3 を駆動した場合に、蓋 8 を閉じて毛髪収容室 2 1 を外部に開放不可とし、モータ 3 を停止した場合に、蓋 8 を開いて毛髪収容室 2 1 を外部に開放可能とする機構を設けることも好適である。これらの機構を設ければ、ヘアカット時に、切断前の毛髪が毛髪収容室 2 1 の中に入ってモータ 3 や可動刃 6 に巻き込まれてしまうことを抑制することができる。

20

【 0 0 3 9 】

また、操作部 7 には、オン・オフ以外に、モータ 3 を低速で回転させる洗浄モードを設けることが好適である。このようにすれば、毛髪収容室 2 1 を水洗いする際に、モータ 3 を低速で回転させて、より水洗い性能を向上させることができる。

【 0 0 4 0 】

上述した構成のヘアカッター 1 を使用方法の一例について説明する。

30

【 0 0 4 1 】

まず、毛髪収容室 2 1 の開口 2 6 を蓋 8 で閉じる。続いて、操作部 7 をオン操作してモータ 3 に電力を供給し、可動刃 6 を駆動させる。そして、ガイド壁 2 5 を頭に沿わせて刈り上げていく。この時、可動刃 6 と固定刃 5 で挟まれて切断された毛髪が毛髪収容室 2 1 に収容される。刈り上げが終了したら、操作部 7 をオフ操作してモータ 3 を停止する。そして、蓋 8 を開いて、毛髪収容室 2 1 を外部に対して開放状態とする。そして、可動刃 6 が水平となるようにヘアカッター 1 を傾けて、鉛直方向から水をかけ、可動刃 6 , 固定刃 5 および毛髪収容室 2 1 を水洗いする。

【 0 0 4 2 】

続いて、本発明の第二の実施形態のヘアカッター 1 について説明する。上述した第一の実施形態のヘアカッター 1 の構成と同じ構成については説明を省略し、異なる構成についてのみ詳しく説明する。図面については、第一の実施形態のヘアカッター 1 の図 1 , 図 2 ( a ) , 図 2 ( b ) を参照されたい。

40

【 0 0 4 3 】

本実施形態のヘアカッター 1 は、蓋 8 が、本体ハウジング 2 にスライド自在ではなく、着脱自在に取り付けられる。

【 0 0 4 4 】

つまり、毛髪収容室 2 1 を外部に開放する場合には、蓋 8 を外すことで、仮想面 S 1 及び第二仮想面 S 2 に対して本体ハウジング 2 側の領域にまで蓋 8 を退避可能とする。

【 0 0 4 5 】

50

このような構成とすることで、蓋 8 を退避させれば、可動刃 6 を水平にした状態で、可動刃 6 の先端部、根元部、両側部に鉛直方向から水をかけることができる。また、蓋 8 を取り外して、蓋 8 と本体ハウジング 2 の間に詰まった毛くずを取り除くことも容易にできる。また、取り外した蓋 8 の裏面 80 を、水洗いすることもできる。以上のように、本実施形態のヘアカッター 1 は、毛髪収容室 21 の水洗いがしやすく、毛くずの除去がしやすいヘアカッター 1 となっている。

#### 【0046】

続いて、本発明の第三の実施形態のヘアカッター 1 について説明する。上述した第一の実施形態のヘアカッター 1 の構成と同じ構成については説明を省略し、異なる構成についてのみ詳しく説明する。図面については、第一の実施形態のヘアカッター 1 の図 1、図 2 (a)、図 2 (b) を参照されたい。

10

#### 【0047】

本実施形態のヘアカッター 1 では、蓋 8 が本体ハウジング 2 に回動自在に取り付けられる。その蓋 8 は、毛髪収容室 21 を外部に開放する場合に、仮想面 S1 及び第二仮想面 S2 に対して本体ハウジング 2 側の領域にまで退避可能とする。

#### 【0048】

このような構成とすることで、蓋 8 全体を、第二仮想面 S2 よりも本体ハウジング 2 側の領域に退避させれば、可動刃 6 を水平にした状態で、可動刃 6 の先端部、根元部に鉛直方向から水をかけることができる。以上のように、本実施形態のヘアカッター 1 も、毛髪収容室 21 の水洗いがしやすく、毛くずの除去がしやすいヘアカッター 1 となっている。

20

#### 【0049】

以上本発明の第一乃至第三の実施形態に示すヘアカッター 1 は、本体ハウジング 2 と、本体ハウジング 2 に収容されるモータ 3 と、外部に突出するように本体ハウジング 2 に固定される固定刃 5 と、モータ 3 に駆動されて固定刃 5 に摺動する可動刃 6 と、を有する。そして、可動刃 6 と固定刃 5 で切断した毛を収容する毛髪収容室 21 と、毛髪収容室 21 を外部に対して開閉する蓋 8 と、を有する。さらに、蓋 8 を開いて毛髪収容室 21 を外部に開放する場合に、可動刃 6 の先端部に直交する仮想面 S1 に対して本体ハウジング 2 側の領域にまで蓋 8 が退避するように設けたものである。

#### 【0050】

このような構成とすることで、蓋 8 を開いて毛髪収容室 21 を外部に開放する場合に、可動刃 6 の先端部に直交する仮想面 S1 に対して本体ハウジング 2 側の領域にまで蓋 8 を退避できる。そのため、可動刃 6 を水平にし、蓋 8 を最後方までスライドした状態で、蓋 8 に邪魔されることなく、可動刃 6 の先端部に鉛直方向から水をかけることができるので、本発明の実施形態のヘアカッター 1 は、毛髪収容室 21 の水洗いがしやすいものとなっている。

30

#### 【0051】

以上、本発明を添付図面に示す実施形態に基づいて説明したが、本発明は上記の各実施形態に限定されるものではなく、本発明の意図する範囲内であれば、適宜の設計変更が可能である。

#### 【符号の説明】

40

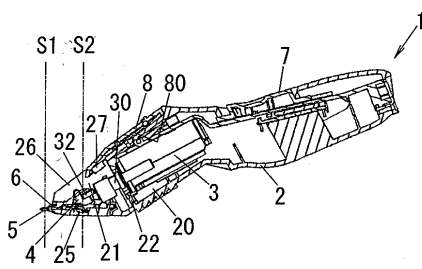
#### 【0052】

- 1           ヘアカッター
- 2           本体ハウジング
- 21          毛髪収容室
- 27          遮蔽部
- 3           モータ
- 5           固定刃
- 6           可動刃
- 8           蓋
- 80          裏面

50

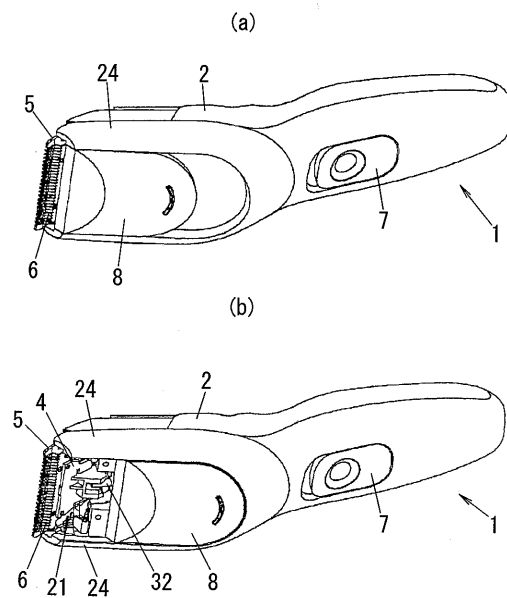
S 1 仮想面  
S 2 第二仮想面

【図 1】

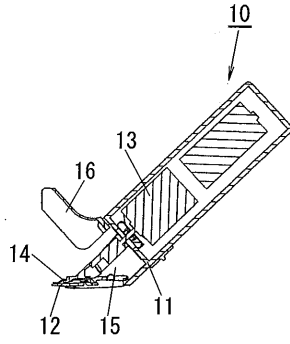


- 1 ヘアカッター
- 2 本体ハウジング
- 21 毛髪収容室
- 3 モーター
- 5 固定刃
- 6 可動刃
- 8 蓋
- S1 仮想面

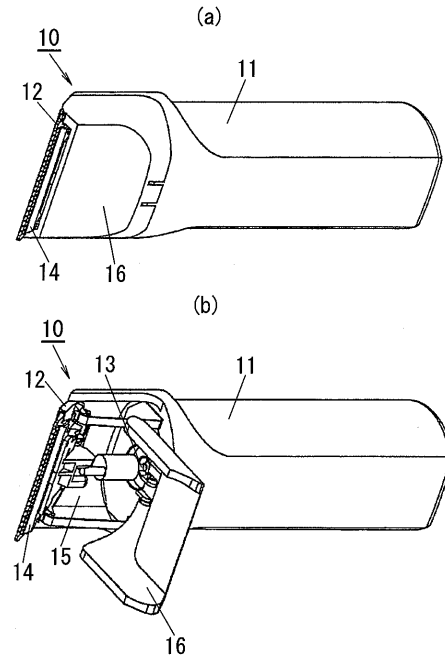
【図 2】



【図 3】



【図 4】





---

フロントページの続き

(72)発明者 小川 仁志  
大阪府門真市大字門真 1 0 4 8 番地 パナソニック電工株式会社内

審査官 石田 智樹

(56)参考文献 特開 2 0 0 7 - 1 0 5 1 2 1 ( J P , A )  
実開昭 5 7 - 1 6 6 8 7 6 ( J P , U )  
特開 2 0 0 9 - 2 0 1 7 1 5 ( J P , A )  
実開昭 6 1 - 1 9 4 4 8 5 ( J P , U )  
特開昭 5 0 - 1 3 7 2 4 5 ( J P , A )  
特開昭 6 1 - 1 4 9 1 9 3 ( J P , A )  
特開昭 5 9 - 2 0 0 6 8 1 ( J P , A )  
特開昭 6 3 - 2 8 3 6 7 6 ( J P , A )  
米国特許第 6 0 7 6 2 6 3 ( U S , A )  
米国特許第 4 6 9 4 5 7 5 ( U S , A )

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

B 2 6 B 1 9 / 0 6 - 1 9 / 0 8  
B 2 6 B 1 9 / 3 8  
B 2 6 B 1 9 / 4 4  
B 2 6 B 1 9 / 4 8