

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第3732862号

(P3732862)

(45) 発行日 平成18年1月11日(2006.1.11)

(24) 登録日 平成17年10月21日(2005.10.21)

(51) Int. Cl.

B26B 19/10 (2006.01)

F1

B26B 19/10

Z

請求項の数 3 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願平5-295050	(73) 特許権者	000005832
(22) 出願日	平成5年11月25日(1993.11.25)		松下電工株式会社
(65) 公開番号	特開平7-144074		大阪府門真市大字門真1048番地
(43) 公開日	平成7年6月6日(1995.6.6)	(74) 代理人	100087767
審査請求日	平成12年10月10日(2000.10.10)		弁理士 西川 恵清
審査番号	不服2003-15673(P2003-15673/J1)	(74) 代理人	100085604
審査請求日	平成15年8月13日(2003.8.13)		弁理士 森 厚夫
		(72) 発明者	森杉 和弘
			大阪府門真市大字門真1048番地松下電工株式会社内
		合議体	
		審判長	西川 恵雄
		審判官	佐々木 正章
		審判官	豊原 邦雄

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電気かみそり

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ネット刃とトリマー刃とを一端に備えて両種の刃を同時に肌に接触させることができるようにされた電気かみそりにおいて、上下動可能なトリマー刃の刃基台頂部に、トリマー刃の刃先とネット刃との間に位置するように肌当て面を形成し、該肌当て面にトリマー刃の刃先で切断された毛をネット刃に導入するための複数のスリット孔を形成したことを特徴とする電気かみそり。

【請求項2】

スリット孔の深さはトリマー刃の刃先側で浅く、且つネット刃に向かうにつれて徐々に深くなるように形成されていることを特徴とする請求項1記載の電気かみそり。

【請求項3】

スリット孔の幅はトリマー刃の刃先側で広く、且つネット刃に向かうにつれて徐々に狭くなるように形成されていることを特徴とする請求項1記載の電気かみそり。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本発明は電気かみそり、殊にネット刃とトリマー刃とを備えるとともに、この両種の刃を同時に肌に当てることができるようになっていく電気かみそりに関する。

【0002】

【従来の技術】

10

20

従来より、ネット刃20とトリマー刃5との両者がほぼ同じ高さ位置に配設されて両種の刃を同時に肌に当てることのできる電気かみそりがある。この電気かみそりでは、図7に示すように、ネット刃20とトリマー刃5とを同時に肌に当てることができ、この状態で矢印方向Aに電気かみそりを動かせば、長い毛やくせ毛がまずトリマー刃5によって切断され、短い毛やトリマー刃5による切断で短くなった毛がネット刃20で切断されるものである(例えば特開平4-23191号公報参照)。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

ところが、従来の電気かみそりにて毛を剃る時の毛の挙動は、図7に示すように、トリマー刃5で切断された毛55が肌と刃基台上部の肌当て面50cとの間に挟まれて毛55が寝てしまうため、ネット刃20の側面の刃孔に導入されにくくなり、剃り残しが多くなるという問題がある。また、トリマー刃5の刃基台上部における肌への接触面積が大きいため、毛55を剃る時、肌との間で摩擦抵抗が大きくなって滑りが悪くなり、毛55をスムーズに且つ早く剃ることは不可能であった。

10

【0004】

本発明は、上記従来の課題に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、毛の導入が良好で剃り残しを少なくできると共に、毛をスムーズに且つ早く剃ることができるようにした電気かみそりを提供するにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】

20

上記課題を解決するために、本発明は、ネット刃20とトリマー刃5とを一端に備えて両種の刃を同時に肌に接触させることができるようにされた電気かみそりにおいて、上下動可能なトリマー刃5の刃基台頂部50bに、トリマー刃5の刃先とネット刃20との間に位置するように肌当て面50cを形成し、該肌当て面50cにトリマー刃5の刃先で切断された毛をネット刃20に導入するための複数のスリット孔41を形成したことを特徴とする。

【0006】

ここで、上記スリット孔41の深さLはトリマー刃5の刃先側で浅く、且つネット刃20に向かうにつれて徐々に深くなるように形成されるのが好ましい。また、上記スリット孔41の幅Dはトリマー刃5の刃先側で広く、且つネット刃20に向かうにつれて徐々に狭くなるように形成するのが好ましい。

30

【0007】

【作用】

しかして本発明によれば、上下動可能なトリマー刃5の刃基台頂部50bに、トリマー刃5の刃先とネット刃20との間に位置するように肌当て面50cを形成し、該肌当て面50cにトリマー刃5の刃先で切断された毛をネット刃20に導入するための複数のスリット孔41を形成したことにより、トリマー刃5で切断された毛が肌当て面50cのスリット孔41内に入って起き上がり、次のネット刃20に導入され易くなる。従って、従来のように肌と刃基台頂部50bの肌当て面50cとの間に毛が挟まれて寝てしまうのを防止できるので、ネット刃20での剃り残しを少なくすることができ、しかもスリット孔41により肌当て面50cと肌との接触面積が減少することにより、毛を剃る時の摩擦抵抗が小さくなる。

40

【0008】

【実施例】

以下本発明を図示の実施例に基づいて詳述すると、本実施例に用いられる電気かみそりは、乾電池を電源とするとともに防水タイプのものであって、図2により全体構造をまず説明すると、図中1は本体であって、有底筒状の電池カバー1aと、筒状の上部ハウジング1bと、上部ハウジング1bにおける斜め方向に向けられた上端開口を閉じる蓋1dとで筐体が形成されたもので、その上部ハウジング1b内にはモータ10が配設されている。また上部ハウジング1bの下端には電池収納部13を備えたホルダー15がビス止めで

50

連結されており、電池カバー 1 a はこのホルダー 1 5 を覆うものとなっている。図中 1 c は電池カバー 1 a の上端部外周面に装着されたアクセントリング、1 6 はホルダー 1 5 に設けられてばね 1 7 による付勢で電池カバー 1 a 内面の係合凹部 1 8 に係合して電池カバー 1 a を止める係合片、1 g は防水用の Oリングである。

【0009】

本体 1 の前面には、本体 1 に対して上下スライド自在となっているスイッチハンドル 6 0 と、このスイッチハンドル 6 0 の上動（オン操作）をロックするためのロックハンドル 6 1 と、スイッチハンドル 6 0 の上下操作に伴って回転するカム 6 2、そしてこのカム 6 2 にてオンオフされる接点部とからなるスイッチ 6 が配設されている。

【0010】

一方、本体 1 におけるトリマー刃 5 とネット刃 2 0 とが配されている一端を上とし、他端を下とした時、本体 1 の上端に斜め向きに設けられたヘッド部 2 は、角筒状のフレーム 7 と、このフレーム 7 の上端面の開口内に配されたネット刃 2 0 及びネット刃 2 0 の両脇に配される一対のトリマー刃 5、5 とからなるもので、外刃 2 1（図 5）とこの外刃 2 1 内面に摺接する内刃 2 2 とからなるネット刃 2 0 における内刃 2 2 は、駆動子 3 を介して前記モータ 1 0 に連結されている。この駆動子 3 は、モータ 1 0 の出力軸に取り付けられたバランサー付きの偏心軸 1 2 の回転運動を往復運動に変換して内刃 2 2 に往復運動を行わせる。図中 3 9 は内刃 2 2 を外刃 2 1 に向けて付勢している押し上げばね、1 e は前記蓋蓋 1 d における駆動子 3 の貫通部の防塵（防水）のためのパッキン、1 f はパッキン 1 e の固定のための押さえ板である。

【0011】

上記ヘッド部 2 についてさらに詳しく説明する。フレーム 7 はその一端の下縁部が上記本体 1 にヒンジを介して連結されたもので、一面の表面側にはスライド鉤 8 が上下スライド自在に設けられている。そしてこのフレーム 7 の内面には図 4 に示すように、トリマー刃 5 の上下動ガイドのためのリブ 7 2、7 3、7 4 と、後述するトリマー駆動子 9 を軸支するための軸 7 1 と、外刃 2 1 の保持のためのフック 7 0 と、ストッパー 7 5 とが形成されたものとなっている。なお、スライド鉤 8 が設けられた側の面では、リブ 7 3、7 4 間に縦長のガイド孔を、軸 7 1 の部分にも縦長のガイド孔を備えており、軸 7 1 はスライド鉤 8 の内面に突設されている。

【0012】

一方、トリマー刃 5 は刃基台 5 0 と、押し上げばね 5 1、可動刃 5 2、固定刃 5 3、トリマー基台 5 4、そしてトリマー基台 5 4 と一体に形成されたトリマー駆動子 9 とからなるもので、上端縁と刃基台 5 0 との間に固定刃 5 3 と可動刃 5 2 と押し上げばね 5 1 とが装着されている。尚図 3 中、3 8 は駆動子 3 とトリマー刃 5 とを連結している継手である。

【0013】

このトリマー刃 5 の刃基台頂部 5 0 b の肌当て面 5 0 c には、図 1 及び図 4 に示すように、複数のスリット孔 4 1 が設けてある。このスリット孔 4 1 の形状を詳しく説明すると、スリット孔 4 1 の深さ L は、図 5 に示すように、トリマー刃 5 の刃先側で最も浅く、且つネット刃 2 0 に向かうにつれて徐々に深くなるように形成されており、また、スリット孔 4 1 の幅 D は、図 6 に示すように、トリマー刃 5 の刃先側で最も広く、且つネット刃 2 0 に向かうにつれて徐々に狭くなるように形成されている。

【0014】

次に、電気かみそりによって実際に毛 5 5 を剃る場合の肌及び毛 5 5 の挙動を説明すると、図 5 に示すように、電気かみそりを矢印方向 A に動かした場合、長い毛 5 5 はトリマー刃 5 にて切断される。そして、比較的短い毛やトリマー刃 5 によって短く切断された毛はトリマー刃 5 の刃基台頂部 5 0 b に設けてある複数のスリット孔 4 1 に導入され、整毛されながらネット刃 2 0 へと送られる。このとき、スリット孔 4 1 内では、トリマー刃 5 で切断された毛 5 5 が起き上がり、ネット刃 2 0 に導入され易くなる。しかも、スリット孔 4 1 の深さ L がトリマー刃 5 の刃先側で浅く、且つネット刃 2 0 に向かうにつれて徐々

10

20

30

40

50

に深くなるように勾配が設けられているから、スリット孔41に導入されるまで倒れていた毛55がスリット孔41の深さLに合わせて徐々に起きてきてネット刃20の側面20aの刃孔43に入って切断される。しかも、スリット孔41の幅Dはトリマー刃5の刃先側で広く、且つネット刃20に向かうにつれて徐々に狭くなるように形成されているから、スリット孔41に導入されるまで多方向に向いていた毛55をスリット孔41により整毛でき、ネット刃20への導入がよりスムーズとなる。従って、従来のように肌と刃基台頂部50bの肌当て面50cとの間に毛55が挟まれて寝てしまうのを防止できるので、ネット刃20での剃り残しを少なくすることができる。そのうえ、スリット孔41を刃基台頂部50bに設けたことにより、肌当て面50cと肌との接触面積を減少させることができ、毛55を剃る時の肌との摩擦抵抗を小さくすることができる。その結果、毛55の導入が良好で剃り残しが少なくなり、腋などの汗ばんだ部位であってもスムーズに且つ早く剃ることができるという利点がある。

10

【0015】

【発明の効果】

上述のように本発明は、ネット刃とトリマー刃とを一端に備えて両種の刃を同時に肌に接触させることができるようにされた電氣かみそりにおいて、上下動可能なトリマー刃の刃基台頂部に、トリマー刃の刃先とネット刃との間に位置するように刃先とネット刃との間に肌当て面を形成し、該肌当て面にトリマー刃の刃先で切断された毛をネット刃に導入するための複数のスリット孔を形成したから、肌と刃基台頂部の肌当て面との間に挟まれた毛はスリット孔内で起き上がってネット刃に導入され易くなり、しかも、スリット孔の形成によってトリマー刃の肌当て面の接触面積が減少し、毛を剃る時、肌との間で摩擦抵抗が小さくなり、その結果、毛の導入が良好で剃り残しが少なくなり、特に腋などの汗ばんだ部位であっても毛をスムーズに且つ早く剃ることができるという効果を奏する。

20

【0016】

ここで、上記スリット孔の深さをトリマー刃の刃先側で浅く、且つネット刃に向かうにつれて徐々に深くなるように形成した場合は、スリット孔に導入されるまで倒れていた毛をスリット孔の深さに合わせて徐々に起こすことができ、ネット刃への導入をより良くして剃り残しを一層少なくすることができる。

【0017】

上記スリット孔の幅をトリマー刃の刃先側で広く、且つネット刃に向かうにつれて徐々に狭くなるように形成した場合は、スリット孔に導入されるまで多方向に向いていた毛をスリット孔により整毛でき、ネット刃への導入がさらに良好になる。

30

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施例における破断正面図である。

【図2】 同上の電氣かみそり全体の縦断面図である。

【図3】 同上のヘッド部の縦断面図である。

【図4】 同上の破断分解正面図である。

【図5】 同上のヘッド部で毛を剃る場合を説明する要部断面図である。

【図6】 同上のヘッド部の平面図である。

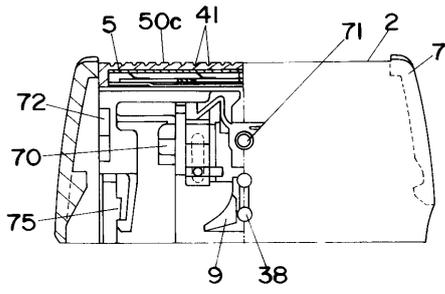
【図7】 従来ヘッド部で毛を剃る場合を説明する要部断面図である。

40

【符号の説明】

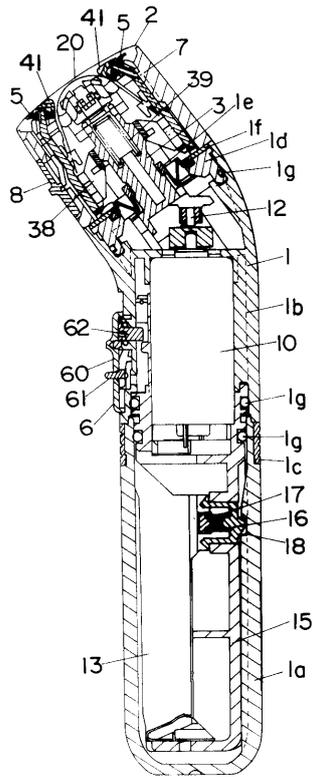
- 5 トリマー刃
- 20 ネット刃
- 41 スリット孔
- 50 刃基台
- 50b 頂部
- 50c 肌当て面

【図1】

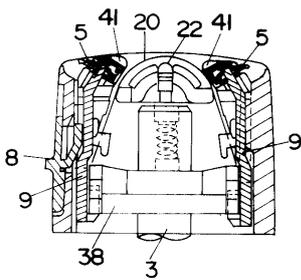


5 トリマー刃
41 スリット孔

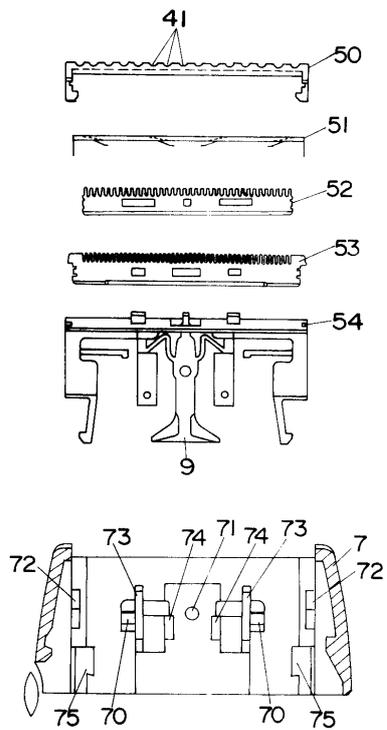
【図2】



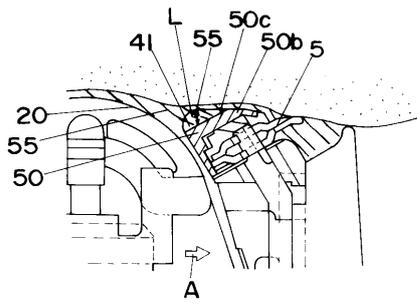
【図3】



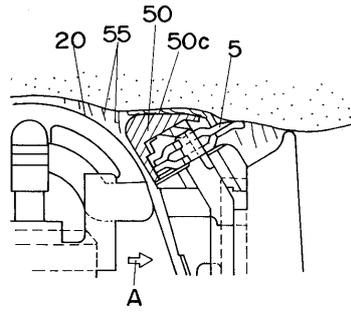
【図4】



【 図 5 】

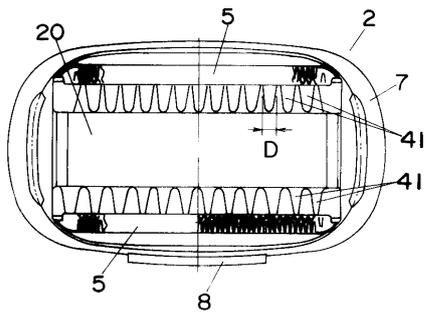


【 図 7 】



20 ネット夫
50 対基台
50b 頂部
50c 肌当り面

【 図 6 】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開昭63-226391(JP,A)
特開昭57-78887(JP,A)
実開昭56-30873(JP,U)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
B26B 19/10