

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7235746号
(P7235746)

(45)発行日 令和5年3月8日(2023.3.8)

(24)登録日 令和5年2月28日(2023.2.28)

(51)国際特許分類	F I
B 2 6 B 21/14 (2006.01)	B 2 6 B 21/14 C
B 2 6 B 21/52 (2006.01)	B 2 6 B 21/52 A

請求項の数 8 (全9頁)

(21)出願番号	特願2020-529161(P2020-529161)	(73)特許権者	315017030
(86)(22)出願日	平成30年11月14日(2018.11.14)		エッジウェル パーソナル ケア ブランズ
(65)公表番号	特表2021-504042(P2021-504042 A)		リミテッド ライアビリティ カンパニー
(43)公表日	令和3年2月15日(2021.2.15)		Edgewell Personal Care Brands, LLC
(86)国際出願番号	PCT/US2018/061001		アメリカ合衆国 ミズーリ州 63017
(87)国際公開番号	WO2019/108392		チェスターフィールド ティンバーレイク
(87)国際公開日	令和1年6月6日(2019.6.6)		マナー パークウェイ 1350
審査請求日	令和3年11月4日(2021.11.4)		1350 Timberlake Manor Parkway, Chesterfield, MO 63017 U.S.A.
(31)優先権主張番号	62/591,513	(74)代理人	100094569
(32)優先日	平成29年11月28日(2017.11.28)		弁理士 田中 伸一郎
(33)優先権主張国・地域又は機関	米国(US)	(74)代理人	100103610

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 かみそりハンドル

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

ハンドグリップ構造体(30)と、前記ハンドグリップ構造体(30)に沿って摺動可能でありかつこれに結合されたユーザー操作ボタン(42)で作動可能な第1のエジェクタ(40)とを有するハンドル(12)と、

前記ハンドル(12)に結合されている、かみそりカートリッジ(14)であって、かみそり刃(18)を保持するハウジング(16)と、コネクタ(20)とを備え、該ハウジング(16)は前記コネクタ(20)に支持され、前記コネクタ(20)が凹部(50)を有し、前記凹部(50)がリム(54)を有する開口部(52)と、前記開口部(52)の反対側で凹部(50)の端部の遠隔部(56)とを含む、かみそりカートリッジ(14)と、

を備える安全かみそり(10)において、

前記ボタン(42)が操作されると、前記第1のエジェクタ(40)の遠位端部(46)は、前記凹部(50)の前記遠隔部(56)の内面(58)に接触してこれを押し、

前記ボタン(42)は第2のエジェクタ構造体(80)をさらに備え、前記ボタン(42)が操作されると、前記第2のエジェクタ構造体(80)は、前記凹部(50)の前記開口部(52)に接触してこれを押し、

前記凹部(50)の前記遠隔部(56)の前記内面(58)に接触してこれを押す前記第1のエジェクタ(40)の前記遠位端部(46)と、前記凹部(50)の前記開口部(52)に接触してこれを押す前記第2のエジェクタ構造体(80)とは、協働して前記か

みそりカートリッジ(14)を前記ハンドル(12)から分離するように作用する、安全かみそり(10)。

【請求項2】

前記第1のエジェクタ(40)は、U形状に構成された一对の脚部(44)を備え、前記脚部(44)は、前記安全かみそり(10)の中心面(22)の反対側に配置され、前記脚部(44)の各々の遠位端部(46)は、前記凹部(50)の前記遠隔部(56)の前記内面(58)に接触するように構成される、請求項1に記載の安全かみそり(10)。

【請求項3】

前記第2のエジェクタ構造体(80)は、前記ボタン(42)に一体形成される、請求項1又は2に記載の安全かみそり(10)。

10

【請求項4】

前記第2のエジェクタ構造体(80)は、前記ボタン(42)に結合される、請求項1又は2に記載の安全かみそり(10)。

【請求項5】

前記第2のエジェクタ構造体(80)は、前記ハンドル(12)の溝(82)に收容されかつこれに沿って摺動可能である、請求項1から4のいずれかに記載の安全かみそり(10)。

【請求項6】

前記ボタン(42)が操作されると、前記第1のエジェクタ(40)の前記遠位端部(46)は、前記第2のエジェクタ構造体(80)が前記凹部(50)の前記開口部(52)に接触すると同時に、前記凹部(50)の前記遠隔部(56)の前記内面(58)に接触する、請求項1から5のいずれかに記載の安全かみそり(10)。

20

【請求項7】

前記第2のエジェクタ構造体(80)は、複数の箇所前記凹部(50)の前記開口部(52)に接触する、請求項1から6のいずれかに記載の安全かみそり(10)。

【請求項8】

前記第2のエジェクタ構造体(80)は、前記凹部(50)の前記開口部(52)に前記リム(54)において接触する、請求項1から7のいずれかに記載の安全かみそり(10)。

【発明の詳細な説明】

30

【技術分野】

【0001】

本開示は、安全かみそり及び安全かみそりハンドルに関し、より詳細には、ハンドルに装着されたかみそりカートリッジを取り出すための機構を含むかみそりハンドルに関する。

【背景技術】

【0002】

安全かみそりとしても知られている多くの最新の湿式髭剃かみそりは、ハンドルと該ハンドルに装着されたかみそりカートリッジとを備える。一部のかみそりは、いわゆる使い捨てかみそりであり、ハンドル及びかみそりカートリッジは使用後に一緒に処分される。他のかみそりは、再利用できるハンドルと、使用後に処分されて新しいカートリッジと交換することができる取り外し可能かみそりカートリッジとを含むいわゆるシステムの形態とすることができる。

40

【0003】

米国特許第5,787,586号は、かみそり刃を保持するハウジングと、ハウジングを枢動可能に支持する相互結合部材としても知られているコネクタとを含むかみそりカートリッジを有する髭剃システムを開示する。かみそりハンドルは、コネクタの凹部に係合するカートリッジ支持構造をもたらず、概して広くて平らな伸長部を有する。コネクタは、凹部の入口よりも凹部の遠端の近くに配置された係合可能な戻り止め及び窪みによって伸長部にスナップ嵌合する。ハンドルは、ユーザー操作ボタンによって作動するU形状のエジェクタを有する。作動時、エジェクタの脚部の遠位端は、凹部の遠端で壁に作用して、

50

ハウジングに関して伸長部からコネクタを押し動かしてスナップ嵌合を解除し、ユーザーがかみそりカートリッジを取り外す（及び交換する）のを可能にする。

【0004】

米国特許第4,446,619号は、かみそり刃を保持するハウジングを含むかみそりカートリッジと、ハウジングと一体で剛体的に形成されたコネクタ構造とを有する他の髭剃システムを開示する。かみそりハンドルは、コネクタの凹部と係合するカートリッジ支持構造を提供する概して幅広で平らな伸長部を有する。コネクタは、遠端よりも凹部の入口の近くに配置された係合可能な戻り止め及び窪みによってスナップ嵌合様式で伸長部に嵌合する。ハンドルは、ユーザー操作可能なプッシャーを有し、その自由端は、入口のリムの片側に作用する。作動時、プッシャーの自由端は、リムに作用してハウジングに関して伸長部からコネクタを押し、スナップ嵌合を解除してユーザーがかみそりカートリッジを取り外す（及び交換する）のを可能にする。

10

【0005】

米国公開第2016/0101531号（現在、米国特許第9,999,981号）は、種々のかみそりカートリッジに受け入れ可能なユニバーサルかみそりハンドルを有する別の髭剃システムを開示し、各々は、それぞれ異なるコネクタ上にかみそり刃を保持するハウジングを含む。かみそりハンドルは、上記の米国特許第4,446,619号と類似し得る方法で第1のカートリッジコネクタの凹部と係合する第1のカートリッジ支持構造を提供する伸長部を有する。また、かみそりハンドルは、第2のカートリッジコネクタの凹部に係合する第2のカートリッジ支持構造を提供する離間したパネルを有する。一部の実施形態において、各パネルは、それぞれ第2のカートリッジコネクタの窪みに係合する戻り止めを有する。ハンドルは、ユーザー操作可能ボタンによって作動されるU形状のエジェクタを有する。作動時、エジェクタの脚部の遠位端は、ハンドルに取り付けられたようなタイプのいずれか一方のカートリッジコネクタの凹部の遠端で壁に作用し、ハウジングに関して伸長部からコネクタを押し、それぞれの係合を切り離してユーザーがかみそりカートリッジを取り外す（及び交換する）のを可能にする。

20

【0006】

米国公開第2016/0101531号（米国特許第9,999,981号）の一部の実施形態において、第2のカートリッジコネクタの窪みは、凹部の遠端よりもこのコネクタの入口の近くに配置することができる。エジェクタの作動時、エジェクタ脚部の遠位端は、凹部の遠端の壁を押し作用する。この圧力は、コネクタ内に応力を加えることができ、結果的にコネクタの入口幅（対向する窪みの間で定められる）が減少する。これは、さらにコネクタ凹部（及びその窪み）の離間したパネル（及びその戻り止め）に対する摩擦係合を増大させ、かみそりカートリッジをハンドルから上手く取り外すのに必要なユーザーが付加するボタン力が不適正に増大する。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0007】

【文献】米国特許第5,787,586号

米国特許第4,446,619号

40

米国公開第2016/0101531号

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

本開示の目的は、ハンドル及びかみそりカートリッジを備える安全かみそりを提供することによる従来の制約をなくす又は少なくとも実質的に緩和することにある。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本開示の一態様によれば、ハンドルは、ハンドグリップ構造体と、ハンドグリップ構造体に沿って摺動可能でありかつこれに結合されたユーザー操作ボタンで作動可能な第1の

50

エジェクタとを有する。かみそりカートリッジは、ハンドルに結合され、かみそり刃を保持するハウジングと、コネクタとを備える。コネクタは凹部を有し、凹部はリムを有する開口部と、開口部の反対側で凹部の端部の遠隔部とを含む。ボタンが操作されると、第1のエジェクタの遠位端部は、凹部の遠隔部の内面に接触してこれを押す。ボタンは第2のエジェクタ構造体をさらに備え、ボタンが操作されると、第2のエジェクタ構造体は、凹部の開口部に接触してこれを押す。凹部の遠隔部の内面に接触してこれを押す第1のエジェクタの遠位端部と、凹部の開口部に接触してこれを押す第2のエジェクタ構造体とは、協働してかみそりカートリッジをハンドルから分離するように作用する、

【0010】

本開示の他の態様によれば、第1のエジェクタは、U形状に構成された一对の脚部を備え、脚部は、安全かみそりの中心面の反対側に配置され、脚部の各々の遠位端部は、凹部の遠隔部の内面に接触するように構成される。

10

【0011】

上記態様のいずれかにおいて、第2のエジェクタ構造体は、ボタンに一体形成されるか又はこれに結合される。

【0012】

いずれかの態様及び本明細書に記載の実施形態において、ボタンが操作されると、第1のエジェクタの遠位端部は、第2のエジェクタ構造体が凹部の開口部に接触すると同時に、凹部の遠隔部の内面)に接触する。

【0013】

いずれかの態様及び本明細書に記載の実施形態において、取り出しの間にハンドルから離れるかみそりカートリッジの移動経路は非直線である。

20

【0014】

いずれかの態様及び本明細書に記載の実施形態において、第2のエジェクタ構造体は、複数の箇所凹部の開口部に接触する。

【0015】

いずれかの態様及び本明細書に記載の実施形態において、第2のエジェクタ構造体は、凹部の開口部にリムにおいて接触する。

【0016】

作動時、第1のエジェクタ及び第2のエジェクタ構造体の複合作用は、何らかの増大した係合力を解消して、ユーザーが、許容できるユーザー付与力でカートリッジをハンドルから取り外すのを可能にする。本開示の上記及び他の利点は、当業者であれば、以下の詳細な説明及び図面を踏まえて理解することができるはずである。

30

【0017】

添付図面が参照され、全体を通して同じ参照符号を有する要素は類似の要素を示す。

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図1】安全かみそりの正面図である。

【図2】図1の安全かみそりの側面図である。

【図3】コネクタの概略図である。

40

【図4】図1のかみそりハンドルのみの斜視図である。

【図5】図1のかみそりハンドルのみの斜視図であり、ボタンは「取り出し」位置にある。

【図6】図1のライン6-6に沿った断面図である。

【図7】図1のライン6-6に沿った断面図であり、ボタンは図5の位置にある。

【図8】他のコネクタ及びエジェクタの概略断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0019】

図面、特に1-2を参照すると、安全かみそり10が示されている。安全かみそり10は、かみそりカートリッジ(カートリッジ)14が結合されるハンドル12を備える。各図面及び図4-7において、ハンドル12は、単に適切な縮尺でこれらの図面を示すのに

50

好都合なように先端を切り取って示されており、本発明は、このハンドル 12 の長さ及び形状に対して限定されない。かみそりカートリッジ 14 は、その中に装着された 1 又は 2 以上のかみそり刃 18 を保持するハウジング 16 を備える。ハウジング 16 は、コネクタ 20 で支持される。図示の実施形態において、ハウジング 16 は、コネクタ 20 で枢動可能に支持することができ、ハウジング 16 は、枢動軸の周りでコネクタ 20 に対して枢動することができる。図示の実施形態において、ハウジング 16 は、従来技術で示されるようにシェル軸受から成る枢動支持構造を有するが、本開示は、この点に限定される必要はなく、他の支持方法、例えばピンインホール及び所謂一体ヒンジは本開示の範疇にある。また、ハウジング 16 は、米国特許第 6,026,577 号に示されるように、剛結合すること、すなわちコネクタ 20 によって非枢動可能に支持すること又はコネクタ 20 と一体的に形成することができ、一体ハウジング（ヘッド 11 として説明される）及びコネクタ（チャンバ 15 として説明される）に関連する米国特許第 6,026,577 号の開示内容は、参考のために本明細書に組み込まれている。安全かみそり 10 は、中心面 22 を定めることができる。

10

【0020】

さらに図 3 を参照すると、コネクタ 20 は、リム 54 を備えた開口部 52 及び開口部 52 の反対側の遠隔部 56 を有する凹部 50 を含む。遠隔部 56 は、ユーザーがハンドル 12 からカートリッジ 14 を取り外すためにボタン 42（エジェクタ 40 に結合した）を作動させる場合に、第 1 のエジェクタ 40 の脚部 44 の遠位端 46（以下に説明する）が押し付けられる内面 58 を有する。コネクタ 20 は、それぞれかみそりハンドル 12 の離間したパネル 60、64 の戻り止め 62、66（以下に説明する）に係合される対向する窪み 70、72 を有し、安全かみそり 10 の通常使用のためにカートリッジ 14 をハンドル 12 にしっかり固定するようになっている。理論に制約されないが、本出願人は、米国公開第 2016/0101531 号と類似の装置において、第 1 のエジェクタ 40 が作動すると、内面 58 に作用する遠位端 46 のエジェクタ力（図 3 の F_e ）がコネクタ内で応力を引き起こし、結果として対向する窪み 70、72 の間に定められたコネクタの入口幅「 d 」が縮小する場面があることを見出している。これは結果として、開口部において内向きの力 F_o を引き起こし、これは、コネクタ凹部 50（及びその窪み 70、72）の離間したパネル 60、64（及びその戻り止め 62、66）に対する摩擦係合を増大させ、係合力が増大し、かみそりカートリッジ 14 をハンドル 12 から上手く取り外すのに必要なユーザー付加ボタン力が不適切に増大する。

20

30

【0021】

図 4 及び 5 を参照すると、図 1 の安全かみそり 10 のハンドル 12 のみの斜視図が示されており、それぞれ、ボタン 42 およびこれが結合する第 1 のエジェクタ 40 は、静止位置及びかみそりカートリッジ 12 を取り出すためのユーザー作動位置にある。ハンドルは、ハンドグリップ構造体 30 と、ハンドグリップ構造体 30 に沿って摺動可能であり、ユーザーがエジェクタ 40 に結合したボタン 42 を操作することで作動する第 1 のエジェクタ 40 を含む。第 1 のエジェクタ 40 は、U 形状とすることができ、中心面 22 の反対側に配置された各脚部 44 を有しさらに遠位端 46 を有する。ユーザーがかみそりカートリッジ 14 をハンドル 12 から分離する又は取り出すためにボタン 42 を作動させると、各脚部 44 の遠位端 46 は、かみそりカートリッジ 14 のコネクタ 20 の内面（58、図 3、6 及び 7 参照）に接触してこれを押す。

40

【0022】

ハンドル 12 は、対向するパネル 60、64 を含み、各々は、カートリッジ 14 をハンドル 12 に結合するためにコネクタ 20 の窪み 70、72 に係合するようになった戻り止め 62、66 を保持する。

【0023】

また、ハンドル 12 は、他のタイプのかみそりカートリッジ及びそのコネクタに係合するように構成された伸長部 24 を含むことができる。これは、米国公開第 2016/0101531 号に記載されており、その主題は、かみそりカートリッジとハンドルとの間の

50

結合に関するものとして全体として本明細書に組み込まれている。本開示との関連において、この相互結合特徴部、例えば戻り止め及びそれぞれの窪みは、伸長部 24 とコネクタ 20 との間、及び / 又はパネル 60、64 とコネクタとの間に設けることができる。本明細書で示すように、コネクタ 20 は、窪み 70、72 を保持するが、この相互結合構成は、コネクタが戻り止め 62、66 の一部又は全てを保持するように完全に又は部分的に逆に行うことができる。

【0024】

また、ボタン 42 は、ユーザーが、かみそりカートリッジ 14 をハンドル 12 から分離するか取り出すためにボタン 42 を操作すると、かみそりカートリッジ 14 のコネクタ 20 の開口部 52 に接触してこれを押すようになった、第 2 のエジェクタ構造体 80 を含む。好ましくは、第 2 のエジェクタ構造体 80 は、開口部 52 のリム 54 に接触してこれを押す。好ましくは、図 4 及び 5 に示すように、第 2 のエジェクタ構造体 80 は、ボタン 42 に一体形成される。また、第 2 のエジェクタ構造体 80 は、ボタン 42 に結合された別個の構成部品とすることができる（図 8 に示す）。第 2 のエジェクタ構造体 80 は、ハンドル 12 の溝 82 に収容されこれに沿って摺動することができる。

10

【0025】

さらに図 6 及び 7 を参照すると、これらは図 1 の安全かみそり 10 の断面図を示す。これらはそれぞれ、ボタン 42 が静止位置ありハンドル 12 に結合されたカートリッジ 14 と、ユーザーがボタン 42 を作動させた後にハンドル 12 から取り出されたカートリッジ 14 を示す。図 6 を参照して図 7 から分かるように、第 2 のエジェクタ構造体 80 が一つの側面上で開口部 52 に作用する場合、取り出しの間にハンドル 12 から離れるカートリッジ 14 の移動経路 90 は非直線である。

20

【0026】

さらに図 8 を参照すると、これはコネクタ 20 及びボタン 42 の概略断面図を示し、ボタン 42 には、内面 58 から離間するがこれを押すように構成された第 1 のエジェクタ 40 及び開口部 52（リム 54）から離間するがこれを押すように構成された第 2 のエジェクタ構造体 80 が結合する。それぞれの押し動作は同期して同時に又は連続して生じることができる。例えば、第 2 のエジェクタ構造体 80 は、第 1 のエジェクタ 40 が内面 58 に接触する少し前に開口部 52 に接触することができる。

【0027】

第 1 のエジェクタ 40 及び第 2 のエジェクタ構造体 80 の複合作用は、何らかの増大した係合力を解消して、ユーザーが、適切なユーザー付与力でカートリッジ 14 をハンドル 12 から取り外すのを可能にする。

30

【0028】

当業者であれば、特許請求の範囲で定義された本開示の範囲を逸脱することなく変形及び変更を行い得ることを認識できるはずである。いずれかの実施形態に関連して開示された特徴部は、単独で又はそれぞれの他の実施形態の各特徴部と組み合わせて使用することができる。

【符号の説明】

【0029】

- 10 安全かみそり
- 12 ハンドル
- 14 かみそりカートリッジ
- 16ハウジング
- 20 コネクタ
- 40 第 1 のエジェクタ
- 46 遠位端部
- 50 凹部
- 52 開口部
- 56 遠隔部

40

50

80 第2のエジェクタ構造体

【図面】

【図1】

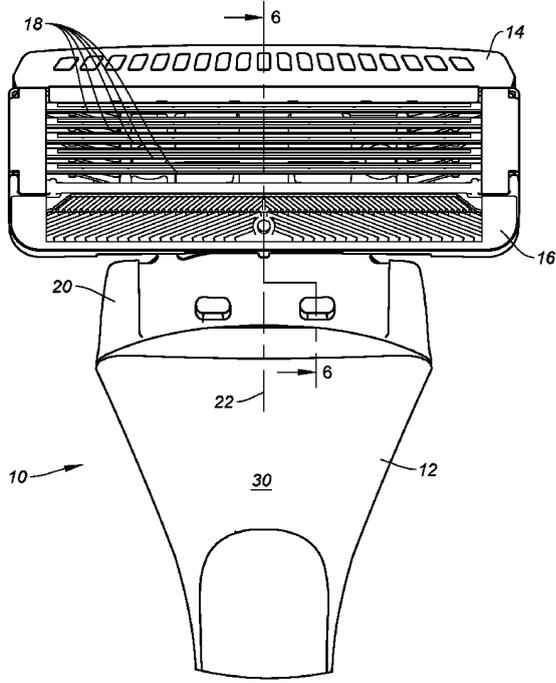


FIG. 1

【図2】

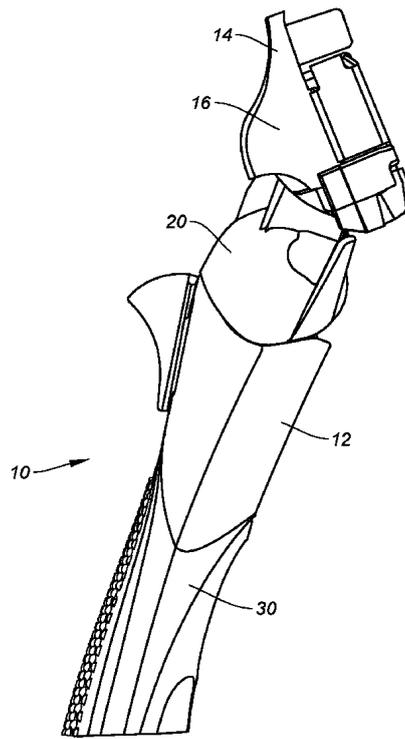


FIG. 2

【図3】

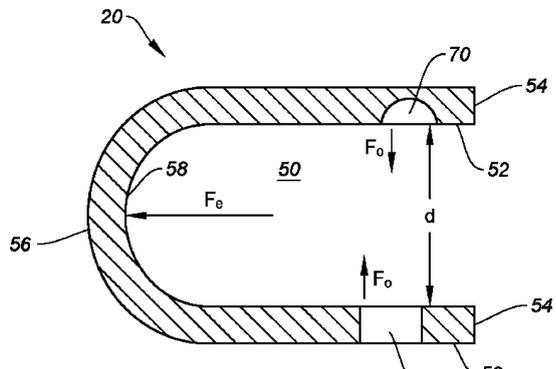


FIG. 3

【図4】

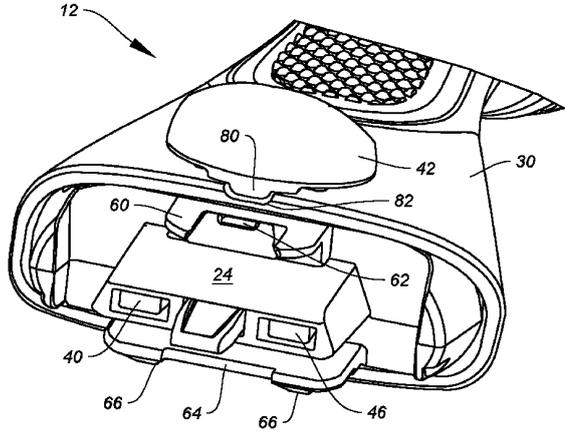


FIG. 4

10

20

30

40

50

【 図 5 】

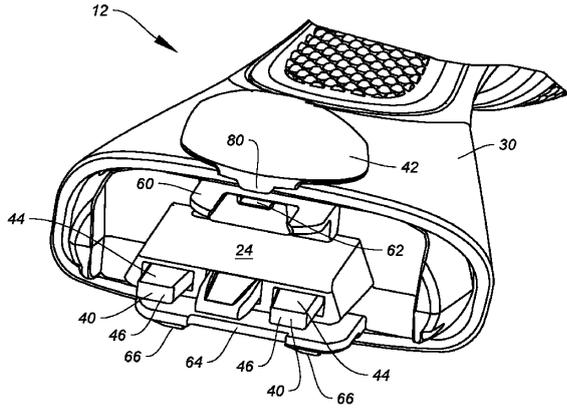


FIG. 5

【 図 6 】

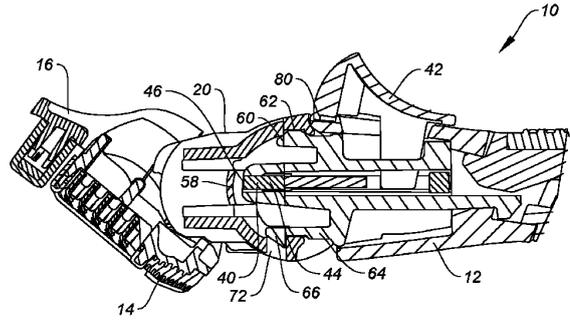


FIG. 6

【 図 7 】

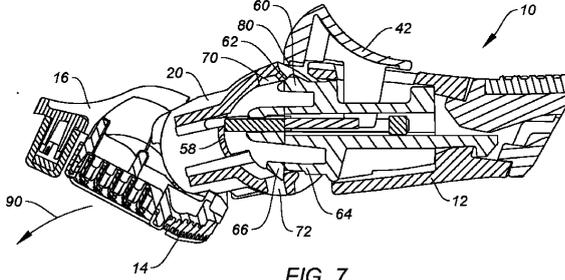


FIG. 7

【 図 8 】

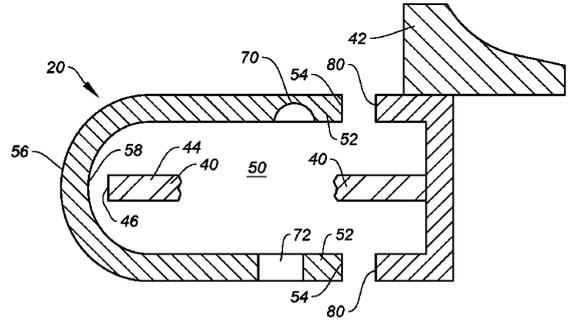


FIG. 8

10

20

30

40

50

フロントページの続き

- 弁理士 吉田 和彦
(74)代理人 100109070
弁理士 須田 洋之
(74)代理人 100067013
弁理士 大塚 文昭
(74)代理人 100086771
弁理士 西島 孝喜
(74)代理人 100109335
弁理士 上杉 浩
(74)代理人 100120525
弁理士 近藤 直樹
(74)代理人 100139712
弁理士 那須 威夫
(72)発明者 パネル ジェイ
アメリカ合衆国 コネチカット州 06460 ミルフォード レイトン ロード 10
審査官 大光 太郎
(56)参考文献 特表2017-530807(JP,A)
特表昭59-500403(JP,A)
米国特許第04413411(US,A)
(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
B26B 21/14
B26B 21/52