

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-140273

(P2017-140273A)

(43) 公開日 平成29年8月17日(2017.8.17)

(51) Int.Cl.
A45D 29/02 (2006.01)F I
A45D 29/02

テーマコード (参考)

A

審査請求 有 請求項の数 3 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2016-24509 (P2016-24509)
(22) 出願日 平成28年2月12日 (2016.2.12)(71) 出願人 595167247
株式会社アイトック
大阪府松原市大堀2丁目15番35号
(74) 代理人 100130513
弁理士 鎌田 直也
(74) 代理人 100074206
弁理士 鎌田 文二
(74) 代理人 100130177
弁理士 中谷 弥一郎
(74) 代理人 100161746
弁理士 地代 信幸
(72) 発明者 伊藤 二郎
大阪府松原市大堀2丁目15番35号 株
式会社アイトック内

最終頁に続く

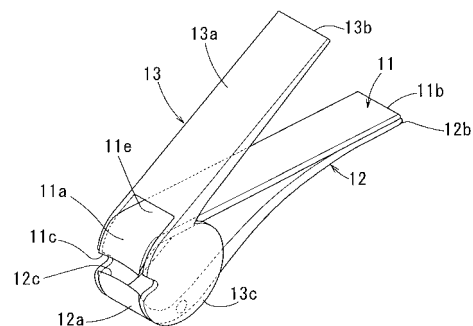
(54) 【発明の名称】 爪切り

(57) 【要約】

【課題】 支柱がなく、切った爪が飛び散りにくい爪切りを提供する。

【解決手段】 押圧体13は、両幅方向から下刃体12の前端側12aを挟んで取り付けられる側面部13cと、後端側に延びる押圧可能な押圧部13aと、側面部13cと押圧部13aとの間にあって上刃体11の上側面11eに接触できる作用部13eとを有し、側面部13cの幅方向対称となる二点(13f、13f)で下刃体12の前端側12aに取り付けられ、この二点間を回動軸として後端側13bを回動可能であり、押圧部13aを押圧して押圧体13を回動させて作用部13eを上刃体11の上側面11eに押し付けることで、上刃体11、下刃体12、又はその両方を弾性変形させて、刃部11c、12c同士を接近させて挟んだ爪を切断可能である爪切りとする。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

上刃体と、下刃体と、前記上刃体を上側から押圧する押圧体とを有し、前記上刃体と前記下刃体とは後端側で接合され、前端側に互いに向き合う刃部を有する爪切りであって、

前記押圧体は、両幅方向から前記下刃体の前端側を挟んで取り付けられる側面部と、後端側に延びる押圧可能な押圧部と、前記側面部と前記押圧部との間にあって前記上刃体の上側面に接触できる作用部とを有し、前記側面部の幅方向対称となる二点で前記下刃体の前端側に取り付けられ、この二点間を回動軸として後端側を回動可能であり、

前記押圧部を押圧し前記押圧体を回動させて前記作用部を前記上刃体の上側面に押し付けることで、前記上刃体、前記下刃体、又はその両方を弾性変形させて、前記刃部同士を接近させて挟んだ爪を切断可能である爪切り。

10

【請求項 2】

前記作用部は、前記押圧体の両幅方向から内側へ向けて延ばされた一对の張出部からなり、

前記下刃体は、前記張出部を格納可能な形状に肉抜きされた一对の切欠部を形成されており、

前記押圧体を回動させて前記下刃体の下側に回し、前記張出部を前記切欠部に格納することで、前記押圧体を前記下刃体に接触させて爪切り全体の占有体積を縮めることができる請求項 1 に記載の爪切り。

20

【請求項 3】

前記上刃体は、前記張出部を格納可能な形状に肉抜きされた一对の收容部を形成されており、

前記押圧体をさらに回動させて、前記切欠部を通した前記張出部を前記收容部に收容することで、前記押圧体を前記下刃体にさらに接近させて爪切り全体の占有体積を縮めることができる請求項 2 に記載の爪切り。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は押圧方式の爪切りに関する。

【背景技術】

30

【0002】

現在人間用に用いられている爪切りの殆どは、互いに接近及び離間する刃部をそれぞれ有する上刃体 1 及び下刃体 2 と、上刃体 1 を押圧する押圧体 3 とを有する構造である。押圧体 3 が上刃体 1 を押す構造は様々な形が提案されているが、一般的なものは図 15 及び図 16 に示すような形態である。すなわち、押圧体 3 を上刃体 1 上に回動可能に保持する支柱部 4 に通した回動軸 5 を支点に、押圧体 3 の後端側を力点とし、押圧体 3 の下方張出部 3e を作用点として押圧する形態である。支柱部 4 は下刃体 2 と回動軸 5 とに固定され、上刃体 1 を貫通している。

【0003】

また、上刃体 1 の幅方向両端を引っ掛けるようにして押圧する構造の爪切りが特許文献 1 に記載されている。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2014-151103 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、これらの構造の爪切りは、押圧体 3 を上刃体 1 の表面で回動自在に保持するとともに押圧時に支点となる支柱部 4 が、上刃体 1 を貫いて下刃体 2 にまで到達して

50

いる。切断された爪の欠片は、この支柱部 4 に衝突してあらぬ方向に飛んでしまうことが多い。このため、特許文献 1 のように上刃体 1 と下刃体 2 との間の側面をカバーする構造など様々に提案されているが、それでも飛散を十分に止めることは難しかった。

【0006】

そこでこの発明は、爪の欠片が飛散する原因となっている支柱部を設けることなく、好適に利用できる爪切りを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

この発明は、上刃体と下刃体とが後端側で接合され、前記上刃体を前記下刃体へ接近するよう押圧することで前端側で向き合う刃同士を噛み合わせて爪を切る爪切りについて、

前記押圧体は、両幅方向から前記下刃体の前端側を挟んで取り付けられる側面部と、後端側に延びる押圧可能な押圧部と、前記側面部と前記押圧部との間にあって前記上刃体の上側面に接触できる作用部とを有し、前記側面部の幅方向対称となる二点で前記下刃体の前端側に取り付けられ、この二点間を回動軸として後端側を回動可能であり、

前記押圧部を押圧して前記押圧体を回動させて前記作用部を前記上刃体の上面に押し付けることで、前記上刃体、前記下刃体、又はその両方を弾性変形させて、前記刃部同士を接近させて挟んだ爪を切断可能である爪切りにより上記の課題を解決したのである。

【0008】

すなわち、力点となる前記押圧部を前記上刃体の上側に配置させ、力点に対して押圧を加えると、前記回動軸を中心として回動する前記押圧体の後端側が、前記上刃体の後端側へと接近していく。前記作用部が前記上刃体の上側面に接し、そのまま前記上刃体を前記下刃体へ向かって押圧していくことで、従来の爪切りにあった支柱部が無くても爪を切ることができる。

【0009】

前記回動軸を形成するにあたっては、次のような構造が挙げられる。第一の構造としては、前記下刃体の前端側の幅方向両端に、両端間を貫通して軸を通すことができる貫通孔を設け、前記押圧体の前記側面部にも対応する位置に貫通孔を設け、これらを貫通する軸を取り付け、この軸を回動軸とするものである。

【0010】

第二の構造としては、前記押圧体の前端側の側面部に、幅方向両端から内側に向いた円形の突起をそれぞれ設け、前記下刃体の前端側の幅方向両端には前記突起を嵌める円形の凹部を設ける。前記突起と前記凹部とは嵌め込まれた後も互いに回動可能であることで、前記突起同士を貫く擬似的な回動軸を形成する。また、第三の構造として、第二の構造の突起部と凹部との凹凸を逆にしても同じように使用可能である。

【0011】

さらに、前記作用部を、前記押圧体の両幅方向から内側へ向けて延ばされた一对の張出部からなるものとし、前記下刃体に、前記張出部を格納可能な形状である一对の切欠部を設けると、前記押圧体を回動させて前記下刃体の下側に回し、前記張出部を前記切欠部に格納することで、前記押圧体を前記下刃体に接触させて爪切り全体の占有体積を縮めることができる。これにより、使わないときにはコンパクトにして収納しておくことができる。また、前記下刃体だけでなく、前記上刃体にも同様に前記張出部を収容できる収容部を設け、前記切欠部を通過させて前記収容部に前記張出部を収容可能にするとさらにコンパクトにすることができる。

【0012】

さらにまた、前記側面部が、前記上刃体及び前記下刃体の間の側面隙間を覆うカバーとなる大きさと範囲を有していると、切れた爪の欠片が左右に飛び散ることも回避できる。

【発明の効果】

【0013】

この発明により、爪を切る際に切った爪が予想外の飛散を起こすことを防ぎ、余計なゴミが出ないようにすることができる。

10

20

30

40

50

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】この発明の第一の実施形態にかかる爪切りの斜視図

【図2】第一の実施形態にかかる爪切りの押圧体を取り外した斜視図

【図3】図1の側面断面図

【図4】図3のI V-I V断面図

【図5】この発明の第二の実施形態にかかる爪切りの斜視図

【図6】第二の実施形態にかかる爪切りの押圧体を取り外した斜視図

【図7】図5の側面図

【図8】図7のV I I I-V I I I断面図

10

【図9】この発明の第三の実施形態にかかる爪切りの斜視図

【図10】第三の実施形態にかかる爪切りの押圧体を取り外した斜視図

【図11】図9の平面図

【図12】図9の側面図

【図13】図9の底面図

【図14】図12から格納するために押圧体を回動させた形態を示す側面図

【図15】従来の爪切りの例を示す斜視図

【図16】図15の側面図

【発明を実施するための形態】

【0015】

20

以下、この発明にかかる爪切りの具体的な実施形態について図を用いて説明する。図1は第一の実施形態の斜視図である。この実施形態にかかる爪切りは、上刃体11と、下刃体12と、押圧体13からなる。押圧体13を取り外した形態を図2の斜視図に示す。以後の説明において、上刃体11と下刃体12の、向かい合う刃部(11c、12c)を有する側を前端側(11a、12a)とし、上刃体11と下刃体12との板状部分が積層して接合している側を後端側(11b、12b)とする。また、両端方向に対して垂直な、それぞれの板状部分の短辺方向、すなわち、後述する両方の側面部13c間の方向を幅方向とする。

【0016】

刃部11cと刃部12cとは、接合された後端側から前端側へ向かって板状部分が離間した先の、互いに接近し向かい合うように曲げられた屈曲部(11d、12d)を経た先端部分に設けてある。下刃体12は後端側12bから屈曲部12dに向かって、上刃体11から離れるような曲面を形成しており、圧力がかかっていない状態では刃部11cと刃部12cとは離間していて、間に爪を挿入可能な隙間を形成している。

30

【0017】

下刃体12の屈曲部12d付近には、両幅方向それぞれに、後述する押圧体13の突起部13fを嵌めることができる、円形の凹部12e、12eを設けてある。

【0018】

押圧体13は、両幅方向から下刃体12の前端側12aを挟んで取り付けられる略円形で側面カバーとなる側面部13c、13cと、この側面部13c、13c間を繋ぐ板状部分がそのまま後端側に延びる押圧部13aを有する。ただし、板状部分は側面部13c、13cの前端側終端までは延びておらず、上刃体11及び下刃体12の前端側(11a、12a)を間に挟むことができる間隔部13dが形成されてある。その板状部分の終端となる間隔部13dの最奥が、上刃体11の上側面11eに接触して押圧することになる作用部13eとなる。この実施形態における作用部13eは、接触する上刃体11の両幅方向の長さに亘るものである。

40

【0019】

また、押圧体13の側面部13c、13cの前端側の両幅方向内側面には、挟んで取り付けられる下刃体12の円形の凹部12eに嵌め込むことができる、円形の突起部13f、13fが設けてある。この凹部12eと突起部13fとが嵌め合った二点間を回動軸と

50

して、押圧体 1 3 の後端側を回動可能である。

【0020】

爪を切断する際の動作を図 3 の側面断面図、図 4 の正面断面図とともに説明する。押圧体 1 3 の後端側 1 3 b は、上刃体 1 1 の上側面が向いた側に配する。刃部 1 1 c、1 2 c の間に延びた爪を挿入し、後端側 1 3 b の板状部分である押圧部 1 3 a を指で押圧する力点として上刃体 1 1 へ接触させる。凹部 1 2 e、1 2 e 間を通る回動軸を支点、作用部 1 3 e と上刃体 1 1 との接触線を作用点として、離間している上刃体 1 1 と下刃体 1 2 との一方、又は両方が弾性変形して、刃部 1 1 c、1 2 c 同士が噛み合い、挟んだ爪を切断する。このとき、上刃体 1 1 と下刃体 1 2 との間には、従来型の爪切りが必須としていた支柱部が存在しないため、爪の切片が予期せぬ方向に飛散することがほとんどない。さらに、幅方向に飛ぶとしても、側面部 1 3 c がカバーしているため、切片は上刃体 1 1 と下刃体 1 2 との間の空間に落ち着く。

10

【0021】

次に、第二の実施形態について説明する。図 5 に斜視図を、押圧体 2 3 を上刃体 2 1 及び下刃体 2 2 から取り外した斜視図を図 6 に示す。これらの上刃体 2 1、下刃体 2 2、押圧体 2 3 の構成は、第一の実施形態における上刃体 1 1、下刃体 1 2、押圧体 1 3 とほぼ同様の構成を有する。刃部 2 1 c、2 2 c、屈曲部 2 1 d、2 2 d、凹部 2 2 e、側面部 2 3 c、間隔部 2 3 d、突起部 2 3 f などの構成は、いずれも対応する刃部 1 1 c、1 2 c、屈曲部 1 1 d、1 2 d、凹部 1 2 e、側面部 1 3 c、間隔部 1 3 d、突起部 1 3 f などと同様の構成である。

20

【0022】

第一の実施形態との相違点は次の点である。押圧体 2 3 の上刃体 2 1 の上側面と接する作用部は中央が開いており、両幅方向の枠から内側へ互いに向き合うように突き出た一对の張出部 2 3 e、2 3 e となっている。張出部 2 3 e よりも後端側は、下刃体 2 1 を格納可能な幅を有する肉抜部 2 3 g が形成されている。ただし、後端側の端部付近には押圧するための板状部分を押圧部 2 3 a として残してある。作用部は両幅方向に亘る線ではなく、両幅方向の張出部 2 3 e の下方に押さえつけられる部分となる。

【0023】

一方、下刃体 2 2 には、押圧体 2 3 を下側に回動させて接触させようと配するときに、張出部 2 3 e を格納可能である切欠部 2 2 f、2 2 f が設けてある。

30

【0024】

使用時における側面図を図 7 に、正面断面図を図 8 に示す。押圧して爪を切るときには押圧体 2 3 は図 7 上方の二点鎖線で示す配置にあり、格納時は刃部側前面を通過するように回動させて下刃体 2 2 の下側面に配する。図 7 下方の二点鎖線で示すように、この切欠部 2 2 f の位置は、支点となる凹部 2 2 e から切欠部 2 2 f までの長さが、同じく支点となる突起部 2 3 f から張出部 2 3 e までの長さと同しくなるように設定する。この爪切りを使用後にそのままでは嵩張る押圧体 2 3 を、下刃体 2 2 に接近させてコンパクトに纏める際に、張出部 2 3 e を切欠部 2 2 f に通すことで、下刃体 2 2 と押圧体 2 3 との距離をできるだけ縮めることができる。

【0025】

さらに、上刃体 2 1 にも、下側から切欠部 2 2 f を通して収容される張出部 2 3 e を収容できるように切り欠きさせた収容部 2 1 f、2 1 f を形成させてあることで、さらに押圧体 2 3 をコンパクトに纏めることができる。このとき、肉抜部 2 3 g の中に、下刃体 2 2 の板状部分のうち、上刃体 2 1 から離間した曲面部分が格納される。

40

【0026】

次に、第三の実施形態について説明する。図 9 に使用時の斜視図を、図 10 に押圧体 3 を外した斜視図を示す。図 11 は使用時における平面図であり、図 12 は側面図、図 13 は底面図である。また、図 14 は格納時における側面図である。

【0027】

この実施形態の第一及び第二の実施形態との主な違いは、下刃体 3 2 に対して押圧体 3

50

3を回動可能に取り付ける部位について、回動軸34を実際の軸体として貫通させた点にある。この構造にするため、下刃体32の刃部32cに近い前端側には、幅方向に貫通する貫通孔32eが設けてある。また、この貫通孔32eと位置を合わせることができるよう、押圧体33の側面部33c、33cにも貫通孔33f、33fがそれぞれ空けてある。

【0028】

また、この第三の実施形態は、第一及び第二の実施形態に比べて、回動軸の位置が押圧体33の板状部分の延長線上に近い。このため、切欠部22fや収容部21fのような部位を設けなくても、図14に示すように押圧体33を下刃体32に密着させやすい。ただしこの際にできるだけコンパクトにするため、回動軸34を貫通させる下刃体32の前端側にある貫通孔32eの部分は、下方へ張り出した突出部32gに設けてある。

10

【0029】

この第三の実施形態における押圧体33を押圧する際の作用点は、第一の実施形態と同じく両幅方向に亘る線状の作用部33eとなっている。作用部33eへ向かって形成される間隔部33dの形態は第一の実施形態と類似の形態である。

【符号の説明】

【0030】

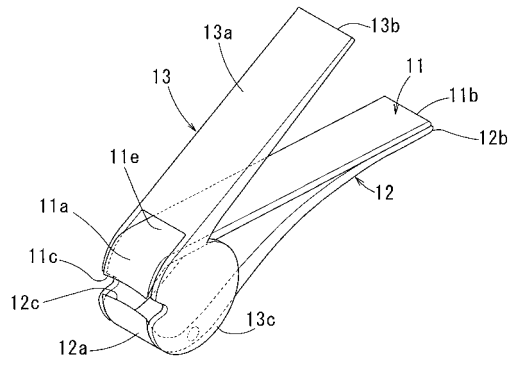
1、11、21、31 上刃体
 11a 前端側
 11b、21b 後端側
 11c、21c、31c 刃部
 11d、21d、31d 屈曲部
 11e 上側面
 2、12、22、32 下刃体
 12a 前端側
 12b、22b 後端側
 12c、22c、32c 刃部
 12d、22d、32d 屈曲部
 12e、22e 凹部
 3、13、23、33 押圧体
 3e 下方張出部
 13a、23a 押圧部
 13b 後端側
 13c、23c、33c 側面部
 13d、23d、33d 間隔部
 13e、33e 作用部
 13f、23f 突起部
 21f 収容部
 22f 切欠部
 23e 張出部
 23g 肉抜部
 32e 貫通孔
 32g 突出部
 33f 貫通孔
 34 回動軸
 4 支柱部
 5 回動軸

20

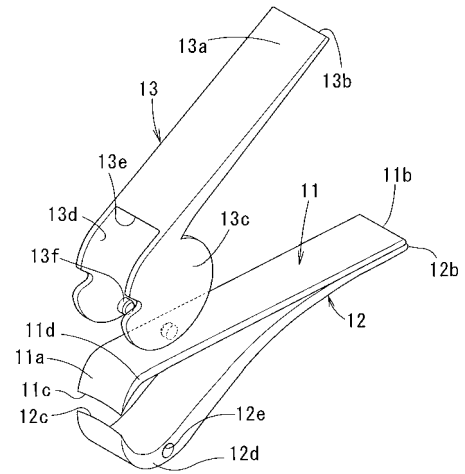
30

40

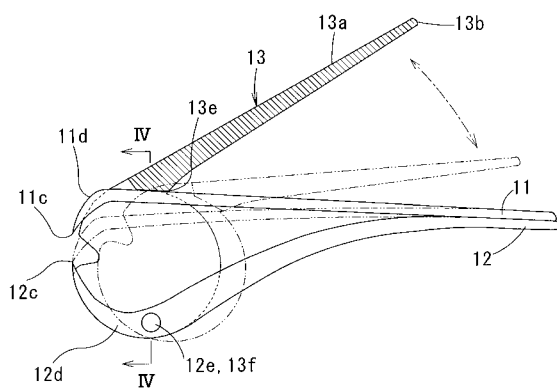
【図 1】



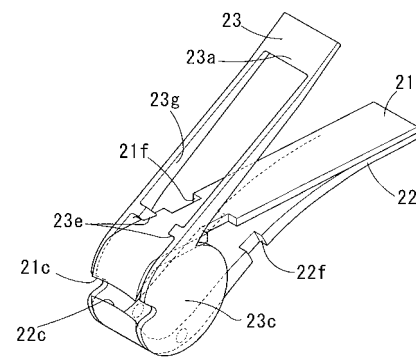
【図 2】



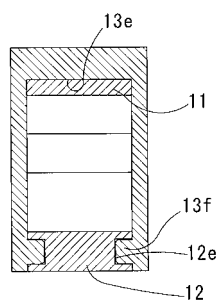
【図 3】



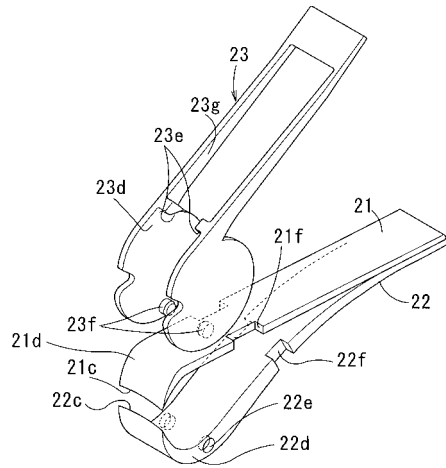
【図 5】



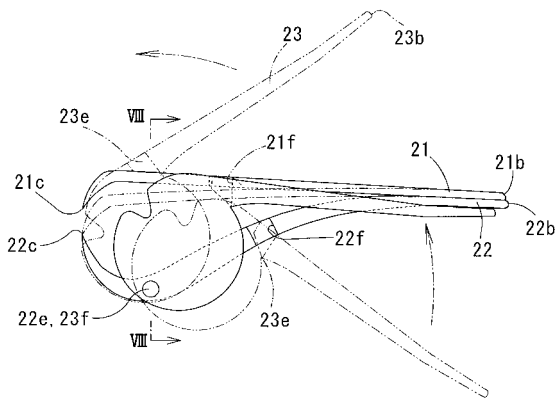
【図 4】



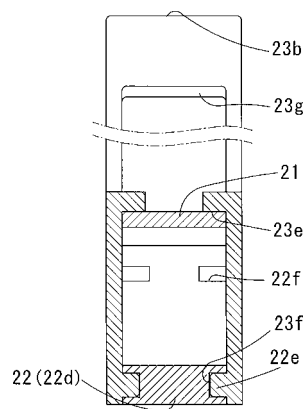
【図 6】



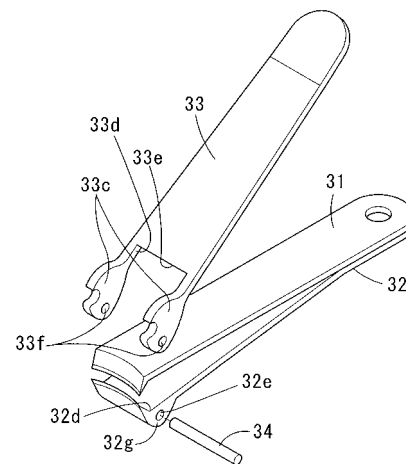
【図 7】



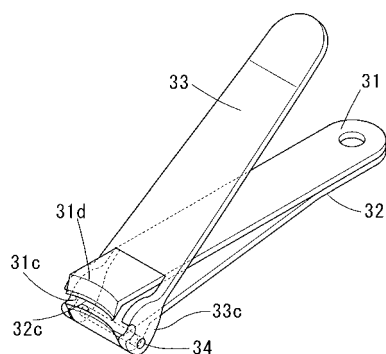
【図 8】



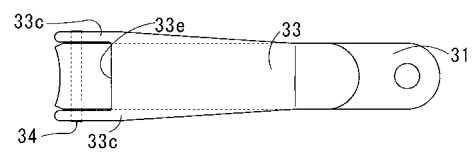
【図 10】



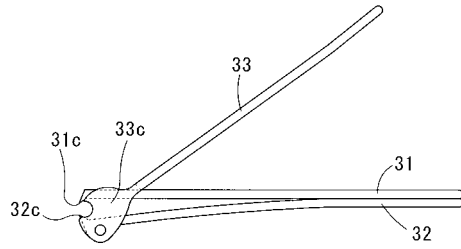
【図 9】



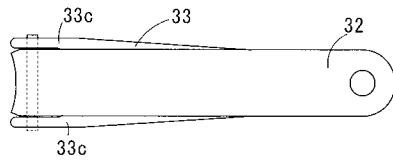
【図 11】



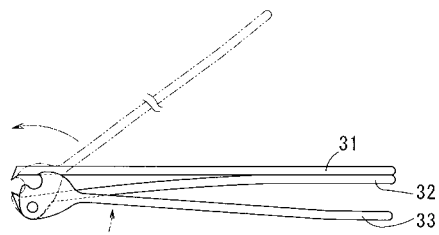
【図 1 2】



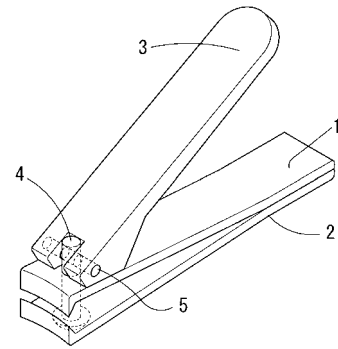
【図 1 3】



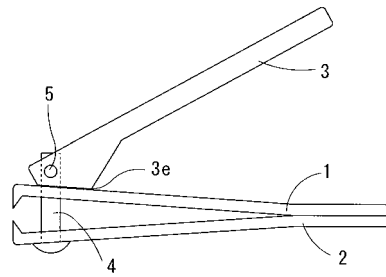
【図 1 4】



【図 1 5】



【図 1 6】



フロントページの続き

(72)発明者 佐合 重春

山梨県中央市中楯 1 4 2 3 - 1 4 パレス玉穂 1 0 2