(19)日本国特許庁(JP)　(12)公開特許公報(A)　(11)公開番号
特開2024-131863
(P2024-131863A)
(43)公開日　令和6年9月30日(2024.9.30)

(51)国際特許分類			FI			テーマコード（参考）
Ａ４５Ｄ	*29/02*	*(2006.01)*	Ａ４５Ｄ	29/02	Ｇ	３Ｃ０６５
Ｂ２６Ｂ	*17/00*	*(2006.01)*	Ｂ２６Ｂ	17/00	Ｚ	

審査請求　未請求　請求項の数　5　ＯＬ　（全11頁）

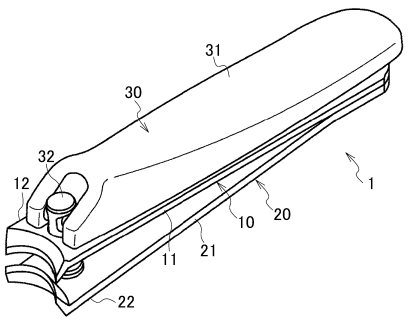
(21)出願番号　特願2023-42344(P2023-42344)
(22)出願日　令和5年3月16日(2023.3.16)

(71)出願人　000001454
株式会社貝印刃物開発センター
岐阜県関市小屋名１１１０番地
(74)代理人　100140486
弁理士　鎌田 徹
(74)代理人　100079108
弁理士　稲葉 良幸
(74)代理人　100137947
弁理士　石井 貴文
(72)発明者　栗林 輝佳
岐阜県関市小屋名１１１０番地 株式会社貝印刃物開発センター内
(72)発明者　富永 崇仁
岐阜県関市小屋名１１１０番地 株式会社貝印刃物開発センター内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】　爪切り

(57)【要約】
【課題】スムーズかつきれいに爪を切れるとともに、高い耐久性を有する爪切りを提供する。
【解決手段】本発明の爪切りは、先端部分に位置する第１先端部（１２）に第１刃付部（１３）を有する第１刃体（１０）と、先端部分に位置する第２先端部（２２）に第２刃付部（２３）を有する第２刃体（２０）と、第１刃付部と第２刃付部とを互いに近接及び離間させるよう操作する操作部材（３０）と、を備える。第１先端部（１２）は、外側に露出する刃表（１５）と、刃表の裏側に位置する刃裏（１６）とを有する。刃裏（１６）は、第１刃付部の先端の刃先から離れるにつれて鉛直方向に対する角度が大きくなるよう湾曲しており、第１刃付部の刃先において、刃表と刃裏とがなす角度が２０°以上３５°以下である。
【選択図】図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
先端部分に位置する第１先端部に第１刃付部を有する第１刃体と、
先端部分に位置する第２先端部に第２刃付部を有する第２刃体と、
前記第１刃付部と前記第２刃付部とを互いに近接及び離間させるよう操作する操作部材と、を備え、
前記第１先端部は、外側に露出する刃表と、前記刃表の裏側に位置する刃裏とを有し、前記刃裏は、前記第１刃付部の先端の刃先から離れるにつれて鉛直方向に対する角度が大きくなるよう湾曲しており、
前記第１刃付部の前記刃先において、前記刃表と前記刃裏とがなす角度が２０°以上３５°以下である、
爪切り。
【請求項２】
前記第１刃付部の前記刃先において、前記刃表と前記刃裏とがなす角度が２７°以上３３°以下である、
請求項１に記載の爪切り。
【請求項３】
前記刃裏は、曲率半径が５ｍｍ以上５０ｍｍ以下の円弧状に湾曲して形成される、
請求項１に記載の爪切り。
【請求項４】
前記第１刃体は、前記第１先端部から連続する第１本体部をさらに有し、
前記第１先端部は、前記第１本体部に対して前記第２刃体側に屈曲しており、
前記刃表は、前記刃先を含み鉛直方向に水平に延びる第１刃表と、前記第１刃表から連続するとともに鉛直方向に対して鋭角を有して直線状に延びる第２刃表とを有し、
前記第２刃表は、前記第１本体部に対して５５°以上７５°以下の角度をなすよう形成される、
請求項１に記載の爪切り。
【請求項５】
前記第１刃体は、前記第１先端部から連続する第１本体部をさらに有し、
前記第１先端部は、前記第１本体部に対して前記第２刃体側に屈曲しており、
前記刃裏と前記第１本体部とを接続する刃裏接続部は、前記刃裏の曲率半径よりも小さい曲率半径を有するよう湾曲して形成されている、
請求項１に記載の爪切り。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明の一態様は、爪切りに関する。
【背景技術】
【０００２】
従来、特許文献１または２に記載されたような爪切りがあった。特許文献１に記載の爪切りは、上刃先と下刃先とが相対向した状態で、上操作てこの支持部と下操作てこの支持部とが、上下両刃体間にそれらの支持孔から挿入されて、上下両刃体間で回動連結部により互いに回動可能に支持されている。上操作てこの力点部は、上下両刃先と回動連結部との間に位置し、下刃体で支持孔の外側に対し係合している。下操作てこの力点部は、上下両刃先と回動連結部との間に位置し、上刃体で支持孔の外側に対し係合している。
【０００３】
特許文献２に記載の爪切りは、支持体を備えている。支持体内にはカット部材が配置されている。カット部材の前端には切刃が形成されており、同切刃側は互いに離間する方向への弾性を有している。支持体及びカット部材の前端部には支軸が挿通されている。支軸の上端部には押圧操作てこが回動自在に支持されている。カット部材は支軸に対して、同

支軸の軸心を回動中心として時計方向及び反時計方向に回動自在に支持されている。爪切りの使用時には、切欠面から突出されたカット部材の一部を引っ張り出す。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００４】

【特許文献１】特開２００２－２４８０１３号公報

【特許文献２】特開２０１８－１０２４０８号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００５】

爪切りに対しては、切れ味を向上させて切断抵抗を減少させ、スムーズかつきれいに爪を切れるものに対するニーズが継続的に存在している。上記特許文献１または２に記載の爪切りでは、爪をスムーズかつきれいに切る観点において改善の余地があった。爪切りの切れ味を向上させるためには刃先を鋭角にすることが考えられるが、単純に刃先を鋭角にするために刃先を薄くすると、刃体がたわんだり破損したりすることがあった。

【０００６】

また、ＳＤＧｓの目標１２の「つくる責任つかう責任」における１２．５「2030年までに、廃棄物の発生防止、削減、再生利用及び再利用により、廃棄物の発生を大幅に削減する。」の観点からも、破損しづらく継続的に使用可能な日用品に関するニーズが高まっている。本発明は、持続可能な世界の実現に寄与するためにも、機能のみでなく耐久性にも優れた製品のひとつとな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】

本発明は、上記課題を解決するため、次のような手段を提供する。なお、以下の説明において、発明の理解を容易にするために図面中の符号等を括弧書きで付記する場合があるが、本発明の各構成要素はこれらの具体的な構成に限定されるものではなく、当業者が技術的に理解しうる範囲にまで広く解釈されるべきものである。

【０００８】

本発明の一態様の爪切りは、先端部分に位置する第１先端部（１２）に第１刃付部（１３）を有する第１刃体（１０）と、先端部分に位置する第２先端部（２２）に第２刃付部（２３）を有する第２刃体（２０）と、第１刃付部と第２刃付部とを互いに近接及び離間させるよう操作する操作部材（３０）と、を備える。第１先端部（１２）は、外側に露出する刃表（１５）と、刃表の裏側に位置する刃裏（１６）とを有する。刃裏（１６）は、第１刃付部の先端の刃先から離れるにつれて鉛直方向に対する角度が大きくなるよう湾曲しており、第１刃付部の刃先において、刃表と刃裏とがなす角度が２０°以上３５°以下である。

【０００９】

上記構成の爪切りは、刃表と刃裏とがなす角度が、従来の爪切りよりも鋭角な２０°以上３５°以下になっており、使用時の切断抵抗を減少させつつ、爪をスムーズに切断可能となる。また、刃裏が直線状ではなく湾曲しており、刃先から離れるにつれて第１先端部の厚みが増していく形状であるため、刃体がたわんだり破損したりすることを抑制可能となる。これにより、爪を切る機能として十分な性能を有しつつ、耐久性を高めた爪切りを提供できる。

【００１０】

上記爪切りにおいて好ましくは、第１刃付部の刃先において、刃表と刃裏とがなす角度が２７°以上３３°以下である。

【００１１】

上記構成の爪切りによれば、使用者が特にストレスなく爪を切ることができる構成となる。

【００１２】

上記爪切りにおいて好ましくは、刃裏は、曲率半径が５ｍｍ以上５０ｍｍ以下の円弧状に湾曲して形成される。

【００１３】

上記構成の爪切りによれば、刃先を十分に鋭利にしつつ、刃先の耐久性の十分に確保可能な構成にすることができる。

【００１４】

上記爪切りにおいて好ましくは、第１刃体（１０）は、第１先端部（１２）から連続する第１本体部（１１）をさらに有し、第１先端部（１２）は、第１本体部に対して第２刃体側に屈曲しており、刃表（１５）は、刃先を含み鉛直方向に水平に延びる第１刃表（１５ａ）と、第１刃表から連続するとともに鉛直方向に対して鋭角を有して直線状に延びる第２刃表（１５ｂ）とを有し、第２刃表は、第１本体部に対して５５°以上７５°以下の角度をなすよう形成される。

【００１５】

従来の特許文献などにおいて、刃裏が湾曲した形状の爪切りが記載されているものが存在するが、これらは単なる図面上の概念的表現であって、実際に刃裏を湾曲させた形状を採用したものは確認できなかった。これは、従来は、刃裏を湾曲させる製造技術上の困難性に対して、有用性が認められていないことに起因していた。

【００１６】

今回、発明者らは、上記のように刃表が直線状で、刃裏が湾曲した形状の爪切りの形状を採用することで、製造技術上の困難性を考慮したとしても十分な有用性が認められる構成にできることを見出した。上記のような構成の爪切りによれば、刃体がたわんだり破損したりすることを抑制可能であって、かつ耐久性を高めた爪切りを、比較的容易な製造技術を採用しつつ提供することができる。

【００１７】

また、発明者らの検討によれば、第１本体部に対する第２刃表の角度が５５°より小さい場合には、刃先の肉厚が小さくなることで剛性が低くなり、使用時に刃先がたわんでしまって爪を切りづらくなることが判った。また、第２刃表の角度が７５°より大きい場合には、プレス加工によって刃先を成形することが困難になってしまうことが判った。そこで、第１本体部に対する第２刃表の角度を５５°以上７５°以下とする上記構成を採用することで、爪を切りやすく、かつ成形時にも問題のない構成とすることができる。

【００１８】

さらに、第１刃表を上記のように鉛直方向に水平に延びるようにすることで、第１刃体と第２刃体とに同時に刃付をすることができ、製造工程における効率が向上する。また、爪切りの使用時に、爪を切断しやすい構成とすることができる。

【００１９】

上記爪切りにおいて好ましくは、第１刃体は、第１先端部から連続する第１本体部をさらに有し、第１先端部は、第１本体部に対して第２刃体側に屈曲しており、刃裏と第１本体部とを接続する刃裏接続部（１６ｂ）は、刃裏の曲率半径よりも小さい曲率半径を有するよう湾曲して形成されている。

【００２０】

上記構成の爪切りによれば、比較的成形しやすく、かつ第１本体部と第１先端部との屈曲した接続部が応力により破損することを十分抑制可能な構成とすることができる。

【図面の簡単な説明】

【００２１】

【図１】図１は、爪切りの斜視図である。

【図２】図２は、刃先を噛み合わせた状態の爪切りの側面図である。

【図３】図３は、刃先を噛み合わせた状態の爪切りの刃先近傍の拡大図である。

【図４】図４は、上刃体の上面図である。

【図５】図５は、上刃体の刃先近傍の拡大図である。

【図６】図６は、変形例の上刃体の刃先近傍の拡大断面図である。

【発明を実施するための形態】
【００２２】
本発明の一形態の爪切りは、刃先から離れるにつれて鉛直方向に対する角度が大きくなるように刃裏が円弧上に湾曲しており、刃先において、刃表と刃裏とがなす角度が２０°以上３５°以下となる構成としている点を特徴のひとつとしている。
【００２３】
以下、本発明の一形態の爪切りについて、図面を参照しながら具体的に説明する。ただし、以下で説明する実施形態及び実施例はあくまで本発明の一例にすぎず、本発明の技術的範囲を限定的に解釈させるものではない。なお、各図面において、同一の構成要素には同一の符号を付している。
【００２４】
本明細書では、説明の便宜上、上刃体１０の上刃付部１３と、下刃体２０の下刃付部２３の刃表側の面において、上刃体１０側から下刃体２０側に向かう方向を「鉛直方向」というが、ここでいう鉛直方向は、爪切り１の向きに応じて変化する重力の方向を指すものではない。
【００２５】
図１～図３は、本実施形態の爪切り１の図であって、図１は斜視図、図２は刃先を噛み合わせた状態の側面図、図３は同状態の刃先近傍の拡大図である。図４及び図５は、爪切り１を構成する上刃体１０の図であって、図４は上面図、図５は上刃体１０の幅方向の中央の位置での刃先近傍の拡大断面図である。
【００２６】
図１及び図２に示されるように、爪切り１は、上刃体１０、下刃体２０、及び操作部材３０を含んで構成される。操作部材３０は、てこ（梃子）３１及び支軸３２を含んで構成される。上刃体１０と下刃体２０とは、連結部１１ａで溶接されて連結している。上刃体１０と下刃体２０とはさらに、互いの先端近傍で、支軸３２によって、上刃体１０と下刃体２０とが互いに近接及び離間する方向に移動可能に連結される。支軸３２は、円柱状の部材であって、支軸３２の軸線を中心として、てこ３１が回動可能に連結される。
【００２７】
図１～図４に示されるように、上刃体１０は、上本体部１１及び上先端部１２を含む。上本体部１１は板状である。上先端部１２は、上本体部１１から連続して形成されており、上先端部１２に対して下刃体２０側に屈曲している。上先端部１２には、刃付により鋭利に加工された上刃付部１３が形成される。上刃付部１３は、刃の先端となる刃先１４を有する。上先端部１２は、外側に露出する刃表１５と、刃表の裏側に位置する刃裏１６とを有する。図４に示されるように、上刃体１０の上刃付部１３は、幅方向の両端に対して中央が窪んだ円弧状に湾曲している。この上刃付部１３の曲率半径は、例えば２８ｍｍであるが、任意に変更してよい。
【００２８】
図５の上刃体１０の拡大図に示されるように、上本体部１１は、外面１０ａと内面１０ｂとを有する。内面１０ｂは下刃体２０の下本体部２１と対向する位置に設けられ、外面１０ａは内面１０ｂの逆側の面である。
【００２９】
刃裏１６は、刃先１４から刃裏接続部１６ｂまでの領域に形成された湾曲部１６ａと、刃裏１６と上本体部１１の内面１０ｂとを接続する刃裏接続部１６ｂを有する。湾曲部１６ａ及び刃裏接続部１６ｂは、刃先１４から離れるにつれて鉛直方向に対する角度が大きくなるよう湾曲している。具体的には、湾曲部１６ａは円弧状に湾曲しており、その曲率半径は、好ましくは５ｍｍ以上５０ｍｍ以下であり、より好ましくは３０ｍｍ以下であり、さらに好ましくは１５ｍｍ以下であり、例えば１１．３ｍｍである。刃裏接続部１６ｂも円弧状に湾曲しており、その曲率半径は、０．１ｍｍ～２．０ｍｍであり、例えば１．０ｍｍである。刃裏接続部１６ｂの曲率半径は、刃裏１６の湾曲部１６ａの曲率半径より小さくなるよう形成されている。

【００３０】
刃表１５は、刃先１４から鉛直方向に延びる第１刃表１５ａ、第１刃表１５ａから連続する第２刃表１５ｂ、及び第２刃表１５ｂと外面１０ａとを接続する第３刃表１５ｃとを有する。第２刃表１５ｂは、鉛直方向に対して鋭角を有する方向に延びる。第２刃表１５ｂが上本体部１１の外面１０ａに対して有する角度θ２は、好ましくは５５°以上７５°以下であり、より好ましくは６０°以上７０°以下であり、例えば６５°である。第３刃表１５ｃは円弧状に湾曲しており、その曲率半径は１．０ｍｍ以上４．０ｍｍ以下であり、例えば２．８ｍｍである。
【００３１】
外面１０ａと刃先１４との距離Ｌ１は、例えば３．０ｍｍ以上６．０ｍｍ以下であり、例えば４．６ｍｍである。
【００３２】
刃先１４の位置において、刃表１５と刃裏１６とがなす角度θ１、より具体的には第１刃表１５ａと湾曲部１６ａとがなす角度は、好ましくは２０°以上３５°以下であり、より好ましくは２７°以上３３°以下であり、例えば３０°である。
【００３３】
上記の刃表１５と刃裏１６とがなす角度θ１の測定は、上刃体１０の断面において、刃裏１６が形成する曲線で、刃先１４の先端の点における接線と、刃表１５の第１刃表１５ａとがなす角度を測定することにより行う。
【００３４】
下刃体２０は、上刃体１０と概ね同じ形状であるが、上刃体１０との噛み合わせの調整などのため、僅かに形状が異なる。
【００３５】
下刃体２０は、下本体部２１及び下先端部２２を含む。下本体部２１は板状である。下先端部２２は、下本体部２１から連続して形成されており、下本体部２１に対して上刃体１０側に屈曲している。下先端部２２には、刃付により鋭利に加工された下刃付部２３が形成される。下刃付部２３は、刃の先端となる刃先２４を有する。
【００３６】
ここで、上刃体１０と下刃体２０との形状の違いの理解のため、爪切り１の製造方法について概要を説明する。爪切りの製造方法としては周知であるため、詳細な説明は省略するが、爪切り１は以下のように製造される。
【００３７】
まず、上刃体１０及び下刃体２０の基材となる刃体を準備する。この基材となる刃体は、上刃体１０と下刃体２０とで共通である。なお、加工前の基材となる刃体は、以下の工程を経て完成した上刃体１０及び下刃体２０の形状とはわずかに相違する。次に、上刃体１０と下刃体２０とを連結部１１ａで溶接して連結させる。次に、それぞれの先端部分に刃付けを行うことで刃先１４及び２４が形成される。このとき、刃先１４と刃先２４との表側の面は、刃付け前及び刃付け後のいずれにおいても同一面上に形成される。そのため、上刃体１０の刃先１４と、下刃体２０の刃先２４の刃付は、一度の刃付け加工により同時に行うことができる。次に、上刃体１０の刃先１４と下刃体２０の刃先２４とをわずかにズレさせて、使用時に刃先同士が接することを避けるための「かぶり」を形成するため、上刃体１０と下刃体２０との角度を「刃広げ」によりそれぞれ調整する。
【００３８】
［爪切り１の使用］
図１の状態では、てこ３１が倒伏しており、図２の状態では、てこ３１が支軸３２に対して回動されて起立している。図２のようにてこ３１が起立した使用状態で、使用者によりてこ３１が操作されて上刃体１０の上本体部１１が下刃体２０の下本体部２１側に押圧されると、上刃体１０の上先端部１２と下刃体２０の下先端部２２とが弾性力に抗して互いに近接し、刃先１４と２４とが接する状態となる。なお、上記のように、正確には刃先１４と２４とは僅かにズレた状態となる。使用者がてこ３１に与える力を弱めると、弾性

力により上刃体１０の上先端部１２と下刃体２０の下先端部２２とが互いに離間する。すなわち、操作部材３０は、上先端部１２の上刃付部１３と、下先端部２２の下刃付部２３とを互いに近接及び離間させるよう操作するための部材である。

【００３９】

［変形例］

図６は、実施形態の図５に対応する、変形例における爪切りの上刃体１１０の刃先近傍の拡大図である。実施形態の上刃体１０と比較すると、刃裏１６に対応する本変形例の刃裏１１６は、湾曲部１１６ａ及び刃裏接続部１１６ｂの曲率半径、及び刃表１５となす角度が相違する。以下、実施形態との相違点について具体的に説明する。

【００４０】

刃裏１１６は、刃先１４から刃裏接続部１１６ｂまでの領域に形成された湾曲部１１６ａと、刃裏１１６と上本体部１１の内面１０ｂとを接続する刃裏接続部１１６ｂを有する。湾曲部１１６ａ及び刃裏接続部１１６ｂは、刃先１４から離れるにつれて鉛直方向に対する角度が大きくなるよう湾曲している。具体的には、湾曲部１１６ａは円弧状に湾曲しており、その曲率半径は、例えば７．６ｍｍである。刃裏接続部１１６ｂも円弧状に湾曲しており、その曲率半径は、例えば１．０ｍｍである。

【００４１】

刃先１４の位置において、刃表１５と刃裏１１６とがなす角度、より具体的には第１刃表１５ａと湾曲部１１６ａとがなす角度θ３は、例えば２５°である。

【００４２】

本発明は、実施形態及び変形例の構成に限定されるものではなく、実施形態及び変形例の構成に基づいて改変を加えたものも含む。

【００４３】

［爪切りの評価］

上記実施形態の爪切り１、変形例の爪切り、及び参考例の爪切りを準備し、複数人で実際に使用して評価を行った。参考例の爪切りでは、刃表と刃裏とがなす角度を４０°としたものを準備した。以下では、説明の便宜上、実施形態の爪切り１を爪切りＡ、変形例の爪切りを爪切りＢ、参考例の爪切りを爪切りＣとして説明する。

【００４４】

評価は、複数人で、爪を切ったときの切れ感の良さ、及び切れ味をそれぞれ、１．良い、２．まあ良い、３．少し悪い、及び４．悪い、の４段階で評価した。切れ感の良さは、爪を切ったときの切り口のきれいさ、切り離した爪の離れ易さ、及びバリの発生などを総合的に判断するものとした。切れ味は、軽い力で爪を切ることができる程度に基づいて判断するものとした。切れ感の良さ、及び切れ味は４段階の評価の平均値とした。すなわち、値が低いほど評価が高いこととなる。

【００４５】

上記評価の結果、爪切りＡは、切れ感の良さ：１．３、切れ味：２．０、爪切りＢは、切れ感の良さ：１．４、切れ味：１．６、爪切りＣは、切れ感の良さ：１．８、切れ味：２．２、となった。すなわち、切れ感の良さでは爪切りＡが最も評価が高く、切れ味では爪切りＢが最も評価が高くなった。これらの評価結果より、切れ味は爪切りＢが最高であるものの、総合的には爪切りＡが使用者に好まれるであろうことが判った。

【００４６】

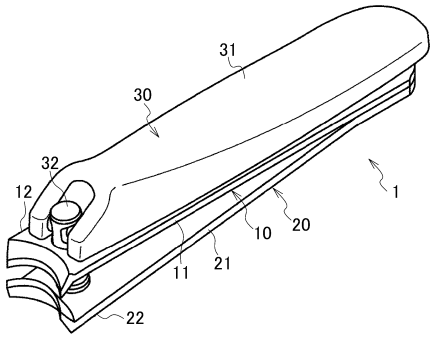
［爪切りの特徴］

上記のような実施形態及び変形例の爪切りでは、刃裏１６が、上刃付部１３の先端の刃先１４から離れるにつれて鉛直方向に対する角度が大きくなるよう湾曲しており、上刃付部１３の刃先１４において、刃表１５と刃裏１６とがなす角度が２０°以上３５°以下となるよう構成している。このような構成にすることで、使用時の切断抵抗を減少させつつ、爪をスムーズに切断可能となる。また、刃裏１６が直線状ではなく湾曲しており、刃先１４から離れるにつれて上先端部１２の厚みが増していく形状であるため、上刃体１０がたわんだり破損したりすることを抑制可能となる。これにより、爪を切る機能として十分

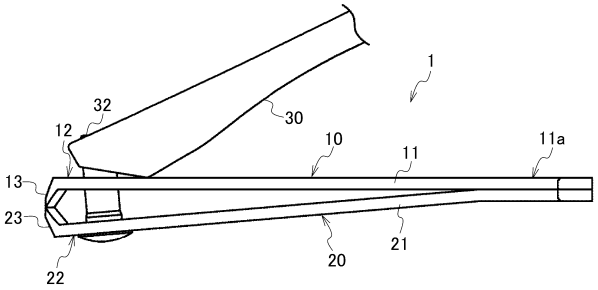
な性能を有しつつ、耐久性を高めた爪切りを提供できる。
【００４７】
　また、刃表１５と刃裏１６とがなす角度を２７°以上３３°以下にしているため、使用者が特にストレスなく爪を切ることができる構成となっている。
【００４８】
　また、刃裏１６を、曲率半径が５ｍｍ以上５０ｍｍ以下の円弧状に湾曲して形成しているため、刃先１４を十分に鋭利にしつつ、刃先１４の耐久性の十分に確保可能な構成となっている。
【００４９】
　また、上刃体１０は、上先端部１２が上本体部１１に対して下刃体２０側に屈曲している。刃表１５において、刃先１４を含み鉛直方向に水平に延びる第１刃表１５ａから連続するとともに鉛直方向に対して鋭角を有して直線状に延びた第２刃表１５ｂは、上本体部１１に対して５５°以上７５°以下の角度θ２をなすよう形成されている。このような構成により、刃体がたわんだり破損したりすることを抑制可能であって、かつ耐久性を高めた爪切りを、比較的容易な製造技術を採用しつつ提供できる。
【００５０】
　また、刃裏接続部１６ｂが、刃裏１６の湾曲部１６ａの曲率半径よりも小さい曲率半径を有するよう湾曲して形成されているため、比較的成形しやすく、かつ上本体部１１と上先端部１２との屈曲した接続部が応力により破損することを十分抑制可能な構成となっている。
【００５１】
　なお、実施形態でも説明したように、上記の各構成は上刃体１０のみでなく、下刃体２０にも適用され、上刃体１０及び下刃体２０を上記のような構成とすることが、より好ましい。ただし、上刃体１０または下刃体２０のみに上記構成を採用したとしても一定の効果が得られる。
【符号の説明】
【００５２】
１…爪切り
１０、１１０…上刃体
１１…上本体部
１２…上先端部
１３…上刃付部
１４…刃先
１５…刃表
１６、１１６…刃裏
１６ａ、１１６ａ…湾曲部
１６ｂ、１１６ｂ…刃裏接続部
２０…下刃体
２１…下本体部
２２…下先端部
２３…下刃付部
２４…刃先
３０…操作部材
３１…てこ
３２…支軸

【図面】

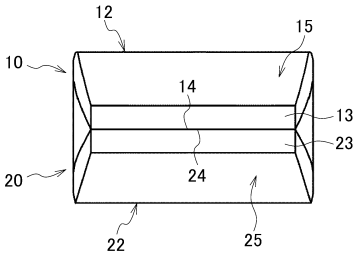
【図１】


31
30
32
12
1
10
20
11
21
22

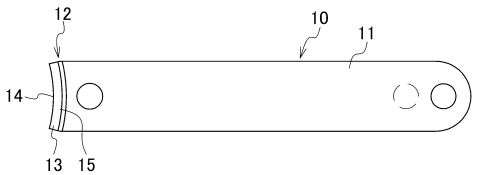
【図２】


1
32
30
12
10
11
11a
13
23
21
20
22

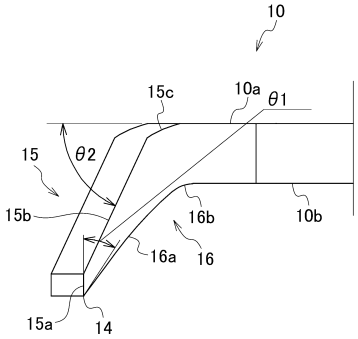
【図３】


12
15
10
14
13
23
20
24
22
25

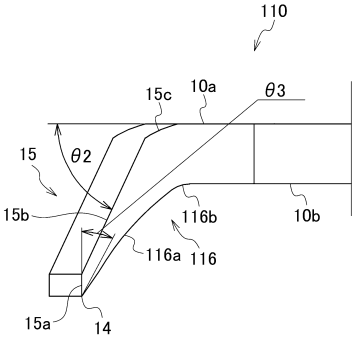
【図４】


12
10
11
14
13
15

【図５】


10
15c
10a
θ1
15
θ2
15b
16b
10b
16a
16
15a
14

【図６】


110
15c
10a
θ3
15
θ2
15b
116b
10b
116a
116
15a
14

フロントページの続き

Ｆターム（参考）　3C065　BA21