

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7475673号
(P7475673)

(45)発行日 令和6年4月30日(2024.4.30)

(24)登録日 令和6年4月19日(2024.4.19)

(51)国際特許分類 F I
B 2 6 B 17/00 (2006.01) B 2 6 B 17/00 Z

請求項の数 7 (全13頁)

(21)出願番号	特願2020-132308(P2020-132308)	(73)特許権者	593230109 大同化工株式会社
(22)出願日	令和2年8月4日(2020.8.4)		大阪府守口市佐太中町4丁目19番15号
(65)公開番号	特開2022-29135(P2022-29135A)	(74)代理人	100154726 弁理士 宮地 正浩
(43)公開日	令和4年2月17日(2022.2.17)		
審査請求日	令和5年3月1日(2023.3.1)	(72)発明者	荒木 明 大阪府守口市大日東町34番2号 大同 化工株式会社内
		(72)発明者	井上 正 大阪府守口市大日東町34番2号 大同 化工株式会社内
		(72)発明者	長井 幸一 大阪府守口市大日東町34番2号 大同 化工株式会社内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 錠剤切断用鋏

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

錠剤を保持する保持部と、前記保持部に保持された錠剤を切断する鋏本体とを備え、
前記鋏本体は、揺動軸心周りに互いに揺動可能に連結された一对の鋏部を備え、
前記一对の鋏部の夫々は、前記揺動軸心に対して一方側の部分に操作用の柄部を備える
とともに、前記揺動軸心に対して他方側の部分に互いに接近することで間に位置する錠剤
を切断する切断部を備え、

前記保持部は、保持した錠剤が位置する錠剤保持領域を備えるとともに、前記錠剤保持
領域が一对の前記切断部の間に位置するように前記一对の切断部のうちの一方に固定され、
前記保持部は、前記錠剤保持領域にある錠剤を前記錠剤保持領域から押し出す押出操作部
を備えている錠剤切断用鋏。

10

【請求項2】

錠剤を保持する保持部と、前記保持部に保持された錠剤を切断する鋏本体とを備え、
前記鋏本体は、揺動軸心周りに互いに揺動可能に連結された一对の鋏部を備え、
前記一对の鋏部の夫々は、前記揺動軸心に対して一方側の部分に操作用の柄部を備える
とともに、前記揺動軸心に対して他方側の部分に互いに接近することで間に位置する錠剤
を切断する切断部を備え、

前記保持部は、保持した錠剤が位置する錠剤保持領域を備えるとともに、前記錠剤保持
領域が一对の前記切断部の間に位置するように前記一对の切断部のうちの一方に固定され、
前記保持部は、軟質な材質で構成されて前記錠剤保持領域が形成された形成部と、前記形

20

成部より硬質の材質で構成されて前記形成部を収容するケース部とを備え、
前記形成部には、前記錠剤保持領域の形状が異なる複数の種類があり、
前記形成部は、前記ケース部に対して着脱可能に構成されている錠剤切断用鋏。

【請求項 3】

前記保持部は、前記錠剤保持領域にある錠剤を前記錠剤保持領域から押し出す押出操作部を備えている請求項 2 に記載の錠剤切断用鋏。

【請求項 4】

前記一对の切断部の夫々に対して前記錠剤保持領域が存在する側を内側として、
前記一对の切断部の夫々の前記内側の端部が、刃の厚み方向において同じ位置にある請求項 1 から 3 の何れか一項に記載の錠剤切断用鋏。

10

【請求項 5】

前記一对の切断部の夫々が、両刃に構成されている請求項 4 に記載の錠剤切断用鋏。

【請求項 6】

前記保持部は、形状が異なる錠剤保持領域を複数備えている請求項 1 から 5 の何れか一項に記載の錠剤切断用鋏。

【請求項 7】

前記保持部が、前記一对の切断部のうちの一方に着脱可能に固定されている請求項 1 から 6 の何れか一項に記載の錠剤切断用鋏。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

20

【0001】

本発明は、錠剤を切断する錠剤切断用鋏に関する。

【背景技術】

【0002】

特許文献 1 には、錠剤を切断するための錠剤切断用鋏が示されている。このような錠剤切断用鋏では、一方の手で薬剤を保持した状態で他方の手で錠剤切断用鋏を操作して錠剤を切断している。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

30

【文献】実用新案登録第 3 1 6 5 5 6 0 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかし、特許文献 1 の錠剤切断用鋏では、一方の手で薬剤を保持しつつ他方の手で錠剤切断用鋏を操作する必要があるため、薬剤を切断し難い場合があった。特に、錠剤が、表面を糖衣で覆った糖衣錠である場合は、錠剤を切断する際に錠剤切断用鋏が錠剤の表面を滑り易くなり、一方の手で錠剤を保持するために必要な力が大きくなるため、錠剤を切断し難かった。

【0005】

40

この実情に鑑み、本発明の主たる課題は、薬剤を切断し易い錠剤切断用鋏を提供する点にある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本発明の第 1 特徴構成は、錠剤を保持する保持部と、前記保持部に保持された錠剤を切断する鋏本体とを備え、前記鋏本体は、揺動軸心周りに互いに揺動可能に連結された一对の鋏部を備え、前記一对の鋏部の夫々は、前記揺動軸心に対して一方側の部分に操作用の柄部を備えるとともに、前記揺動軸心に対して他方側の部分に互いに接近することで間に位置する錠剤を切断する切断部を備え、前記保持部は、保持した錠剤が位置する錠剤保持領域を備えるとともに、前記錠剤保持領域が一对の前記切断部の間に位置するように前記

50

一对の切断部のうちの一方に固定されている点にある。

【0007】

本構成によれば、一对の柄部を操作して一对の鋏部を互いに近づけることで、保持部の鋏剤保持領域に保持されている鋏剤を一对の切断部によって切断することができる。そして、このように切断する鋏剤は保持部によって保持されており、一对の柄部を操作する手とは反対側の手で鋏剤を保持する必要がないため、鋏剤を切断し易い。

【0008】

本発明の第2特徴構成は、前記一对の切断部の夫々に対して前記鋏剤保持領域が存在する側を内側として、前記一对の切断部の夫々の前記内側の端部が、刃の厚み方向において同じ位置にある点にある。

10

【0009】

本構成によれば、一对の切断部の内側の端部の位置を刃の厚み方向で同じ位置にしており、一对の切断部の一方で切断する面と他方で切断する面とが刃の厚み方向で同じ位置となるため、鋏剤を綺麗に切断できる。

【0010】

本発明の第3特徴構成は、前記一对の切断部の夫々が、両刃に構成されている点にある。

【0011】

本構成によれば、一对の切断部の夫々が両刃に構成されており、切断部における刃の厚み方向の中央部で鋏剤を切断することになるため、一对の切断部の夫々が片刃に構成されている場合に比べて、刃の厚み方向にバランスが良い状態で鋏剤を切断することができる。

20

【0012】

本発明の第4特徴構成は、前記保持部は、前記鋏剤保持領域にある鋏剤を前記鋏剤保持領域から押し出す押出操作部を備えている点にある。

【0013】

本構成によれば、切断した鋏剤を押し出す操作部によって鋏剤保持領域から押し出すことで、切断した鋏剤を鋏剤保持領域から容易に取り出すことができる。

【0014】

本発明の第5特徴構成は、前記保持部は、軟質な材質で構成されて前記鋏剤保持領域が形成された形成部と、前記形成部より硬質の材質で構成されて前記形成部を収容するケース部とを備えている点にある。

30

【0015】

本構成によれば、鋏剤が切断された場合、その切断された鋏剤の間に切断部が挿入されるため鋏剤がずれるが、鋏剤保持領域を形成する形成部が軟質な材質で構成されており変形可能であるため、切断する前の鋏剤の側周囲に形成部が接触するようにして鋏剤を保持しつつ、変形した形成部によって切断した後の鋏剤の側周囲にも接触するようにして鋏剤を保持することができる。このように鋏剤を保持できるため、切断する前と後との両方において保持部による鋏剤の保持を適切に行うことができる。そして、形成部を比較的硬質なケース部に収容し、このケース部を一对の切断部のうちの一方に固定することで、保持部の切断部への固定を強固にできる。

【0016】

本発明の第6特徴構成は、前記形成部には、前記鋏剤保持領域の形状が異なる複数の種類があり、前記形成部は、前記ケース部に対して着脱可能に構成されている点にある。

40

【0017】

本構成によれば、複数種類の形成部のうち、切断しようとする鋏剤の形状に適した鋏剤保持領域を有する形成部を選択してケース部に装着することで、保持部によって鋏剤を適切に保持することができる。また、このように形状の異なる鋏剤に対応するために鋏剤保持領域の形状を複数用意しながら、1つの形成部に形成する鋏剤保持領域を1つだけとしてもよいため、形成部の小型化、ひいては、この形成部を備えた保持部の小型化を図ることができる。

【0018】

50

本発明の第 7 特徴構成は、前記保持部は、形状が異なる錠剤保持領域を複数備えている点にある。

【 0 0 1 9 】

本構成によれば、錠剤の形状に適した錠剤保持領域を選択して錠剤を保持することで、保持部によって錠剤を適切に保持することができる。また、このように 1 つの保持部に複数の錠剤保持領域を備えることで、保持部の全体、又は保持部における錠剤保持領域を形成する部分を着脱する必要がないため、形状が異なる複数種の錠剤を切断する場合の手間を抑えることができる。

【 0 0 2 0 】

本発明の第 8 特徴構成は、前記保持部が、前記一对の切断部のうち的一方に着脱可能に固定されている点にある。

10

【 0 0 2 1 】

本構成によれば、例えば、保持部の一部が破損する等によって錠剤を適切に保持できなくなった場合でも、切断部に装着されている保持部を新たな保持部に交換することで、錠剤を適切に保持できる状態に復帰させることができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 2 】

【 図 1 】 錠剤切断用鋏の斜視図

【 図 2 】 一对の鋏部の分解斜視図

【 図 3 】 一对の切断部が離間状態の錠剤切断用鋏の側面図

20

【 図 4 】 一对の切断部が切断状態の錠剤切断用鋏の側面図

【 図 5 】 一对の切断部が切断状態の錠剤切断用鋏の正面図

【 図 6 】 保持部の平面図

【 図 7 】 保持部の縦断側面図

【 図 8 】 保持部の分解斜視図

【 図 9 】 別の種類の保持部の斜視図

【 図 1 0 】 別実施形態 (1) における一对の切断部が切断状態の錠剤切断用鋏の正面図

【 図 1 1 】 別実施形態 (3) の保持部の斜視図

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 2 3 】

30

本発明に係る薬剤切断用鋏の実施形態を図面に基づいて説明する。

図 1 から図 4 に示すように、薬剤切断用鋏 1 は、錠剤 2 を保持する保持部 3 と、保持部 3 に保持された錠剤 2 を切断する鋏本体 4 とを備えている。鋏本体 4 は、揺動軸心 P 周りに互いに揺動可能に交差状態で連結された一对の鋏部 6 を備えている。そして、一对の鋏部 6 の夫々における揺動軸心 P に対して一方側 (基端側 X 2) の部分に、操作用の柄部 7 を備えている。また、一对の鋏部 6 における揺動軸心 P に対して他方側 (先端側 X 1) の部分に、互いに接近することで間に位置する錠剤 2 を切断する切断部 8 を備えている。

【 0 0 2 4 】

以下、薬剤切断用鋏 1 について説明を加えるが、一对の切断部 8 のうち的一方を第 1 切断部 8 a とし、一对の切断部 8 のうち他方を第 2 切断部 8 b として説明する。また、図 3 に示すように、第 1 切断部 8 a の刃が延びる方向を長さ方向 X とし、長さ方向 X における揺動軸心 P に対して第 1 切断部 8 a が存在する側を先端側 X 1 とし、その反対側を基端側 X 2 として説明する。また、第 1 切断部 8 a の刃の厚み方向を幅方向 Y とし、幅方向 Y の一方側を幅方向第 1 側 Y 1 とし、その反対側を幅方向第 2 側 Y 2 として説明する。更に、長さ方向 X 及び幅方向 Y に対して直交する方向を上下方向 Z とし、上下方向 Z における第 1 切断部 8 a に対して第 2 切断部 8 b が存在する側を上方側 Z 1 とし、その反対側を下方側 Z 2 として説明する。

40

【 0 0 2 5 】

〔 鋏本体 〕

鋏本体 4 は、図 4 に示すように、一对の柄部 7 を互いに近づけることで、一对の切断部

50

8を互いに最も近づけた切断状態となり、図3に示すように、一对の柄部7を互いに遠ざけることで、一对の切断部8を切断状態から互いに遠ざけた離間状態となるように構成されている。ちなみに、図4に示すように、切断状態では、一对の切断部8の上下方向Zの間隔が鋭剤2の上下方向Zの幅より小さくなっており、一对の切断部8が鋭剤2を切断可能な距離まで接近している状態となっている。

【0026】

図1から図4に示すように、鉄本体4には、一对の柄部7を互いに遠ざけるように付勢する付勢部材9が備えられている。つまり、鉄本体4は、付勢部材9の付勢力に抗して一对の柄部7を互いに近づけるように操作することで一对の切断部8の状態を切断状態(図4参照)に切り替えることができ、一对の切断部8が切断状態にある状態で一对の柄部7 10
に対する操作力を弱めることで、付勢部材9の付勢力によって一对の柄部7が互いに離れて一对の切断部8の状態を切断状態から離間状態(図1及び図3参照)に切り替えることができるように構成されている。本実施形態では、付勢部材9は、付勢部材9は一对の柄部7の間に圧縮状態で設置されたコイルスプリングによって構成されている。

【0027】

図3及び図4に示すように、一对の切断部8の夫々は、内側の端部に刃を備えた刃部11と、刃部11と揺動軸心Pがある揺動部12との間に位置して刃を備えていない接続部13とを備えている。刃部11は、切断部8における接続部13より先端側X1に備えられており、切断部8の先端側X1の端部まで備えられている。そして、一对の切断部8の刃部11の夫々が、図1及び図5に示すように、幅方向Yを向く両側の面が上下方向Z 20
に対して傾斜させた両刃となっている。このように、一对の切断部8の夫々が、両刃に構成されている。

【0028】

図1に示すように、一对の鉄部6の夫々に備えられている揺動部12は、揺動軸心P周りに互いに揺動可能に嵌合されており、幅方向Yにおいて同じ位置にある。次に、一对の鉄部6の揺動部12について説明を加えるが、一对の鉄部6のうちの幅方向第1側Y1にある鉄部6を第1鉄部6aと称し、一对の鉄部6のうちの幅方向第2側Y2にある鉄部6を第2鉄部6bと称して説明する。

【0029】

図2に示すように、第1鉄部6aの揺動部12に、幅方向Yに貫通する第1貫通孔19aが形成されていると共に、第1鉄部6aの柄部7や接続部13に対して幅方向第1側Y1に凹入する第1凹部20aが形成されている。また、第2鉄部6bの揺動部12に、幅方向Yに貫通する第2貫通孔19bが形成されていると共に、第2鉄部6bの柄部7や接続部13に対して幅方向第2側Y2に凹入する第2凹部20bが形成されている。 30

【0030】

図1に示すように、第1鉄部6aの第1凹部20aと第2鉄部6bの第2凹部20bとは、互いに揺動軸心P周りに揺動可能に嵌合されている。また、第2鉄部6bの第2貫通孔19bには軸部14が幅方向第2側Y2から挿入されて第1鉄部6aの第1貫通孔19aに圧入されている。軸部14は、一对の鉄部6が互いに揺動することで、第1鉄部6aと一体的に揺動軸心P周りに回転すると共に第2鉄部6bに対して相対的に回転する。また、軸部14の幅方向第2側Y2の端部が大径に形成されており、第2鉄部6bは、軸部14によって第1鉄部6aに対して幅方向第2側Y2に移動することが規制されている。 40

【0031】

第1鉄部6aの揺動部12の幅方向Yの中央は、第2鉄部6bの揺動部12の幅方向Yの幅内に位置し、第2鉄部6bの揺動部12の幅方向Yの中央は、第1鉄部6aの揺動部12の幅方向Yの幅内に位置している。本実施形態では、第1鉄部6aの揺動部12の幅方向Yの中央と第2鉄部6bの揺動部12の幅方向Yの中央とは幅方向Yにおいて同じ位置に位置している。

【0032】

また、一对の切断部8を切断状態とした状態では、第1鉄部6aの第1接触部15aと 50

第2 鋏部 6 b の第2 接触部 1 5 b とが接触しており、一对の切断部 8 は互いに接触している又は互いに離間しているもの設定距離まで近づいた状態となっている。本実施形態では、図 4 に示すように、一对の切断部 8 を切断状態とした状態では、一对の切断部 8 は互いに離間しているもの設定距離まで近づいた状態となっている。尚、設定距離とは、鋏剤 2 の上下方向 Z の厚みより小さい距離であり、一对の切断部 8 が互いに設定距離まで近づくことで鋏剤 2 を切断可能な距離としている。このように、切断状態において第 1 接触部 1 5 a と第 2 接触部 1 5 b とを接触させることで、鋏剤 2 を切断するべく一对の切断部 8 を切断状態に切り替えた場合に一对の刃部 1 1 に負荷が集中することを回避している。尚、本実施形態では、第 1 鋏部 6 a の接続部 1 3 が第 1 接触部 1 5 a として機能し、第 2 鋏部 6 b の接続部 1 3 が第 2 接触部 1 5 b として機能している。

10

【 0 0 3 3 】

また、図 5 に示すように、一对の切断部 8 の夫々の内側の端部が、幅方向 Y (刃の厚み方向) において同じ位置にある。一对の切断部 8 の夫々に対して鋏剤保持領域 A が存在する側を内側としており、図 5 に示すように、第 1 切断部 8 a の内側は上方側 Z 1 となり、第 2 切断部 8 b の内側は下方側 Z 2 となっている。そして、第 1 切断部 8 a の上方側 Z 1 の端部と第 2 切断部 8 b の下方側 Z 2 の端部とが、幅方向 Y において同じ位置となっている。そのため、一对の切断部 8 が切断位置にある状態では、第 1 切断部 8 a と第 2 切断部 8 b とは上下方向 Z に並んでおり、一般的な鋏のように幅方向 Y には並んでいない。

【 0 0 3 4 】

〔 保持部 〕

図 1 及び図 7 に示すように、保持部 3 は、保持した鋏剤 2 が位置する鋏剤保持領域 A を備えるととも、鋏剤保持領域 A が一对の切断部 8 の間に位置するように一对の切断部 8 のうちの一方 (第 1 切断部 8 a) に固定されている。そして、図 7 及び図 8 に示すように、保持部 3 は、軟質な材質で構成されて鋏剤保持領域 A が形成された形成部 1 6 と、形成部 1 6 より硬質の材質で構成されて形成部 1 6 を収容するケース部 1 7 と、鋏剤保持領域 A にある鋏剤 2 を鋏剤保持領域 A から押し出す押出操作部 1 8 を備えている。

20

【 0 0 3 5 】

形成部 1 6 は、鋏剤保持領域 A に位置する鋏剤 2 の幅方向 Y や長さ方向 X の移動をある程度の力で規制できる硬さ、具体的には消しゴム程度の硬さの材質であればよく、例えば、シリコンゴムを用いて構成されている。また、ケース部 1 7 は、切断部 8 に固定することができるとともに形成部 1 6 の形状を維持可能な硬さであればよく、ポリプロピレン等のプラスチックやアルミニウム等の金属で構成されている。

30

【 0 0 3 6 】

〔 ケース部 〕

図 6 から図 8 に示すように、ケース部 1 7 は、矩形の底部 2 1 とその底部 2 1 の周縁部から立設された 4 つの壁部 2 2 とを備えて上方側 Z 1 に向けて開口する箱状に形成されている。そして、ケース部 1 7 内には、このケース部 1 7 に対して上方側 Z 1 から嵌合された形成部 1 6 が収容されている。

【 0 0 3 7 】

また、ケース部 1 7 における先端側 X 1 の壁部 2 2 に先端側挿通部 2 3 が形成され、形成部 1 6 における基端側 X 2 の壁部 2 2 に基端側挿通部 2 4 が形成されている。ケース部 1 7 には、先端側挿通部 2 3 及び基端側挿通部 2 4 に第 1 切断部 8 a を挿通した状態で第 1 切断部 8 a が固定される。

40

【 0 0 3 8 】

基端側挿通部 2 4 には、第 1 切断部 8 a の接続部 1 3 が挿通されている。この基端側挿通部 2 4 は孔状に形成されており、第 1 切断部 8 a と第 2 切断部 8 b との間には、基端側挿通部 2 4 の一部が存在している。しかし、第 2 切断部 8 b には、この基端側挿通部 2 4 の一部が入り込むための切欠き部 2 5 が形成されている。また、先端側挿通部 2 3 には、第 1 切断部 8 a の刃部 1 1 が挿通されている。この先端側挿通部 2 3 は、壁部 2 2 の上端から下方側 Z 2 に凹入する形状に形成されており、第 1 切断部 8 a と第 2 切断部 8 b との

50

間には先端側挿通部 2 3 は存在していない。これらのように、第 2 切断部 8 b に切欠き部 2 5 を形成することや先端側挿通部 2 3 を下方側 Z 2 に凹入する形状に形成することで、第 1 切断部 8 a と第 2 切断部 8 b とが、図 4 に示すように切断状態となるまで互いに接近可能となっている。

【 0 0 3 9 】

ケース部 1 7 は、第 1 切断部 8 a の接続部 1 3 を基端側挿通部 2 4 に圧入することで第 1 切断部 8 a に固定されている。また、このケース部 1 7 の第 1 切断部 8 a の固定は、第 1 切断部 8 a の接続部 1 3 を基端側挿通部 2 4 から引き抜くことが可能な程度で第 1 切断部 8 a の接続部 1 3 を基端側挿通部 2 4 に圧入されており、第 1 切断部 8 a から取り外すことが可能となっている。つまり、ケース部 1 7 は、第 1 切断部 8 a (一对の切断部 8 のうちの一方) に着脱可能に固定されている。尚、例えば、ケース部 1 7 を第 1 切断部 8 a に接着剤で接着する等によって、ケース部 1 7 を第 1 切断部 8 a から取り外すことが不可能な構成としてもよい。

10

【 0 0 4 0 】

〔 形成部 〕

図 8 に示すように、形成部 1 6 は、錠剤保持領域 A を形成する凹部 2 6 と、切断部 8 を挿通させる挿通部 2 7 と、押出操作部 1 8 が設置される領域を形成する設置部 2 8 と、を備えている。

【 0 0 4 1 】

形成部 1 6 は、錠剤保持領域 A を形成する凹部 2 6 を備えている。凹部 2 6 は、錠剤保持領域 A に保持すると想定される錠剤 2 の形状に応じた形状に形成されている。説明を加えると、図 7 に示す錠剤保持領域 A が保持する錠剤 2 として、上半分が上方側 Z 1 に向けて円弧状に突出し且つ下半分が下方側 Z 2 に向けて円弧状に突出する円盤形状の錠剤 2 が想定されている。そして、凹部 2 6 の底面部は、錠剤 2 の下面に沿った形状となっており、下方側 Z 2 に向けて皿形状に凹入する形状となっている。また、凹部 2 6 の側面部は、錠剤 2 の直径より小さい直径の円柱形状 (図 7 において一部を点線で示した形状) に形成されている。

20

【 0 0 4 2 】

錠剤 2 は、上方側 Z 1 から押し込むようにして錠剤保持領域 A に設置して、保持部 3 に保持させる。これにより、錠剤 2 は、凹部 2 6 の底面部によって下方から支持されるとともに、錠剤 2 の形状に沿って変形した凹部 2 6 の側面部によって長さ方向 X や幅方向 Y の移動が規制される。このように形成された形成部 1 6 の錠剤保持領域 A に錠剤 2 に保持させることで、一对の柄部 7 を操作して一对の鋏部 6 を互いに近づけることで錠剤 2 を容易に切断することができる。

30

【 0 0 4 3 】

また、形成部 1 6 は、切断部 8 を挿通させる挿通部 2 7 を備えている。この挿通部 2 7 には、第 1 切断部 8 a が挿通されているとともに、第 2 切断部 8 b が上方側 Z 1 から進入可能なようにスリット状に形成されている。そのため、第 2 切断部 8 b は、接近状態まで第 1 切断部 8 a に接近可能となっている。

【 0 0 4 4 】

形成部 1 6 は、ケース部 1 7 に接着剤等によって接着されておらず、形成部 1 6 をケース部 1 7 から上方側 Z 1 に向けて引き抜くようにしてケース部 1 7 から取り出し可能となっている。このように、形成部 1 6 は、ケース部 1 7 に対して着脱可能に構成されている。ただし、第 1 切断部 8 a がケース部 1 7 に固定されている状態では、形成部 1 6 の上方側 Z 1 への移動が第 1 切断部 8 a によって規制されるため、形成部 1 6 をケース部 1 7 から取り出しできない構成となっている。そのため、形成部 1 6 のケース部 1 7 からの取り外しは、第 1 切断部 8 a をケース部 1 7 から取り外した状態で可能となる。

40

【 0 0 4 5 】

〔 押出操作部 〕

図 7 及び図 8 に示すように、押出操作部 1 8 は、ケース部 1 7 に上下移動自在に支持さ

50

れており、ケース部 17 の外部から上下方向 Z に沿って操作可能な操作部 31 と、操作部 31 に連動して上下方向 Z に移動する押出部 32 と、押出部 32 を下方側 Z2 に付勢する付勢部 33 と、を備えている。操作部 31 は、ケース部 17 の底部 21 から下方側 Z2 に突出する状態でケース部 17 に支持されている。図 6 に示すように、押出部 32 は、上下方向視で錠剤保持領域 A と重なる位置にあり、幅方向 Y において第 1 切断部 8a の一方側にある第 1 部分 32a と第 1 切断部 8a の他方側にある第 2 部分 32b とを備えている。

【0046】

押出部 32 は、退避位置（図 7 に示す位置）にある状態では、錠剤保持領域 A に対して下方側 Z2 にあり、このように押出部 32 が退避位置にある状態から操作部 31 を付勢部 33 の付勢力に抗して上方側 Z1 に押し操作することで、押出部 32 が上方側 Z1 に移動して錠剤保持領域 A に下方側 Z2 から侵入する。このとき、錠剤保持領域 A に錠剤 2 が保持されている場合は、この錠剤 2 は押出部 32 によって上方側 Z1 に押されて錠剤保持領域 A から取り出される。説明を加えると、錠剤保持領域 A に保持された錠剤 2 が錠本体 4 に切断されている場合、錠剤 2 は、幅方向 Y において第 1 切断部 8a の両側に分割された状態で存在する。そして、このような状態で操作部 31 を押し操作することで、2 つに分割されている錠剤 2 が、押出部 32 の第 1 部分 32a と第 2 部分 32b とによって上方側 Z1 に押されて錠剤保持領域 A から取り出される。そして、押出操作部 18 は、押出部 32 に対する押し操作を解除することで、付勢部 33 の付勢力によって操作部 31 及び押出部 32 が下方側 Z2 に移動して退避位置に復帰するように構成されている。

【0047】

〔保持部のバリエーション〕

そして、形成部 16 には、錠剤保持領域 A の形状が異なる複数の種類がある。形成部 16 として、図 8 に示すように平面視で円形状の錠剤保持領域 A を備えた形成部 16 の他、例えば、図 9 に示すように平面視で長円形状の錠剤保持領域 A を備えた形成部 16 等がある。この他、図示は省略するが、図 8 に示す形成部 16 より錠剤保持領域 A の直径が小さい又は大きい形成部 16 や、図 9 に示す形成部 16 より錠剤保持領域 A の長さが短い又は長い形成部 16 等、形成部 16 に、錠剤保持領域 A の大きさが異なる種類があってもよい。

【0048】

このように、形成部 16 として複数の種類を備えることで、錠剤 2 を切断する場合に、その錠剤 2 の形状に応じた錠剤保持領域 A を有する形成部 16 をケース部 17 に装着して錠剤 2 の切断を行うことで、形成部 16 によって錠剤 2 を適切に保持した状態で錠剤 2 の切断を行うことができる。

【0049】

〔別実施形態〕

本発明の他の実施形態について説明する。尚、以下に説明する各実施形態の構成は、それぞれ単独で適用することに限らず、他の実施形態の構成と組み合わせて適用することも可能である。

【0050】

(1) 上記実施形態では、一对の切断部 8 の夫々を両刃とする構成を例として説明した。しかし、このような構成に限定されない。例えば、図 10 にしめすように、一对の切断部 8 の夫々を片刃とする構成としてもよい。

【0051】

(2) 上記実施形態では、一对の切断部 8 の夫々の内側の端部を、幅方向 Y において同じ位置とする構成を例として説明した。しかし、このような構成に限定されない。例えば、一对の切断部 8 の夫々の内側の端部を、幅方向 Y において異なる位置とし、一对の切断部 8 が切断状態において幅方向 Y に並ぶようにしてもよい。

【0052】

(3) 上記実施形態では、保持部 3 に錠剤保持領域 A を 1 つのみ備えた構成を例として説明した。しかし、このような構成に限定されない。例えば、保持部 3 に錠剤保持領域 A を 2 つ以上備えた構成としてもよい。具体的には、図 11 に示すように、保持部 3 が、円盤

10

20

30

40

50

形状の錠剤 2 を保持する錠剤保持領域 A と平面視で長円形状の錠剤 2 を保持する錠剤保持領域 A との 2 つの錠剤保持領域 A を備える構成としてもよい。また、同じ形状の錠剤 2 を複数纏めて切断できるように、保持部 3 が、同じ形状の錠剤保持領域 A を複数備える構成としてもよい。尚、錠剤保持領域 A を 2 つ以上備えた保持部 3 が複数種類あってもよい。

【 0 0 5 3 】

(4) 上記実施形態では、形成部 1 6 をケース部 1 7 に対して着脱可能としたが、形成部 1 6 をケース部 1 7 に接着剤によって接着したりする等によって、着脱不可能な構成としてもよい。

【 0 0 5 4 】

(5) 上記実施形態では、ケース部 1 7 と形成部 1 6 との材質を異ならせて別体とする構成を例として説明した。しかし、このような構成に限定されない。例えば、ケース部 1 7 と形成部 1 6 とを同じ材質で一体形成する構成としてもよい。

【 0 0 5 5 】

(6) 上記実施形態では、保持部 3 に押出操作部 1 8 を備える構成を例として説明した。しかし、このような構成に限定されない。例えば、保持部 3 に押出操作部 1 8 を備えない構成としてもよい。

【 符号の説明 】

【 0 0 5 6 】

- 1 錠剤切断用鋏
- 2 錠剤
- 3 保持部
- 4 鋏本体
- 6 鋏部
- 7 柄部
- 8 切断部
- 1 6 形成部
- 1 7 ケース部
- 1 8 押出操作部
- A 錠剤保持領域
- P 揺動軸心

10

20

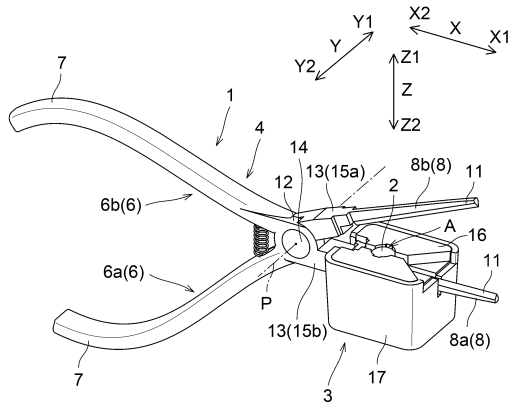
30

40

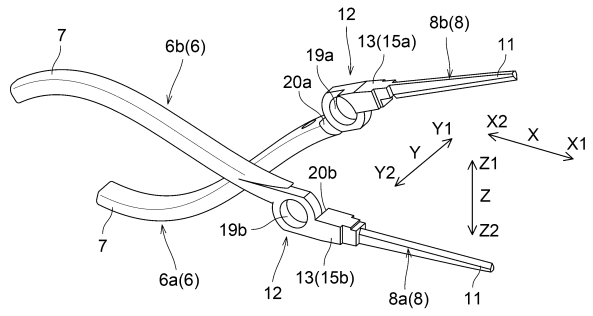
50

【 図面 】

【 図 1 】

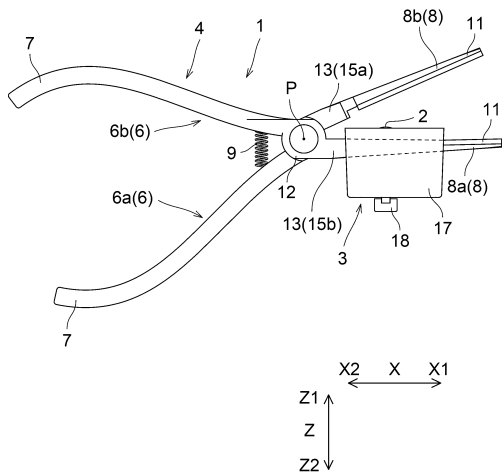


【 図 2 】

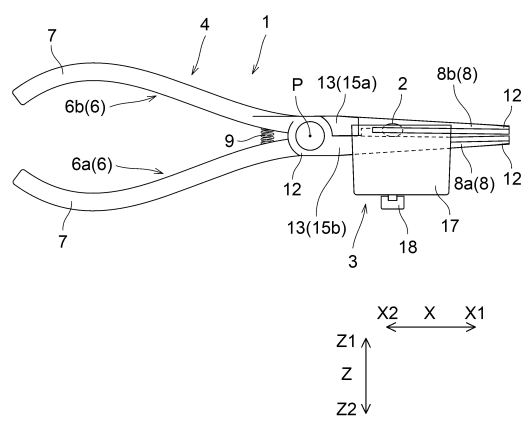


10

【 図 3 】



【 図 4 】



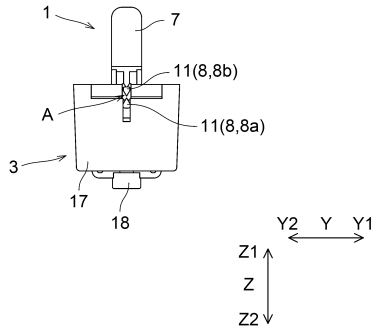
20

30

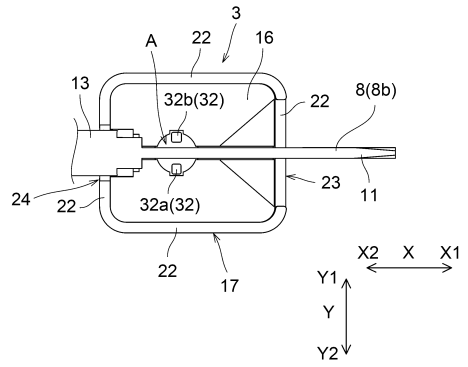
40

50

【 図 5 】

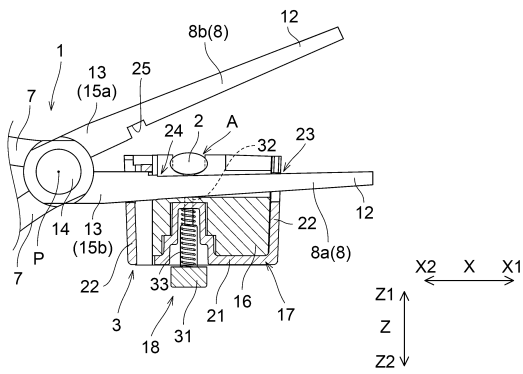


【 図 6 】

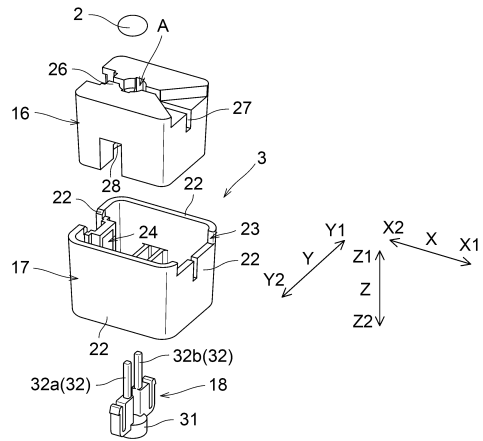


10

【 図 7 】



【 図 8 】



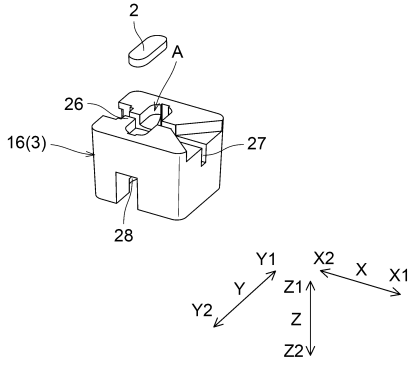
20

30

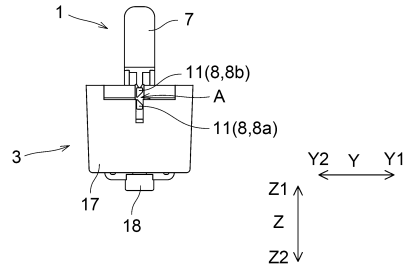
40

50

【 図 9 】

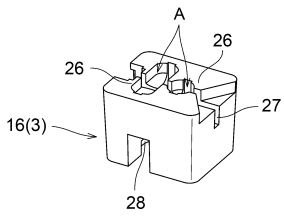


【 図 1 0 】



10

【 図 1 1 】



20

30

40

50

フロントページの続き

審査官 山村 和人

- (56)参考文献 韓国公開特許第10 - 2010 - 0106900 (KR, A)
登録実用新案第3165560 (JP, U)
特表2017 - 513628 (JP, A)
特開2018 - 114099 (JP, A)
特開2005 - 312522 (JP, A)
特開2004 - 291133 (JP, A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
B26B 13/00 - 17/02
A61J 3/00