(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2019-18551
(P2019-18551A)
(43)公開日　平成31年2月7日(2019.2.7)

(51)Int.Cl.		F I			テーマコード（参考）
B42F 1/02	(2006.01)	B42F	1/02	B	2C017

審査請求 未請求　請求項の数 9　ＯＬ　（全 14 頁）

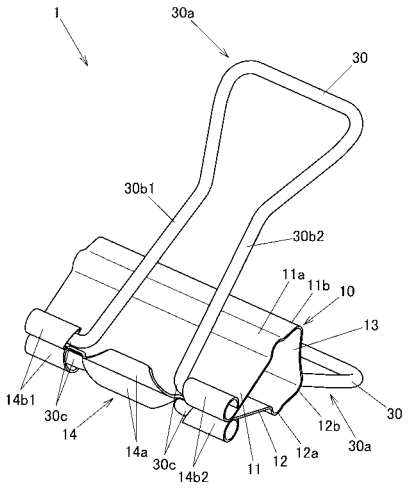
(21)出願番号　特願2018-37031(P2018-37031)
(22)出願日　平成30年3月2日(2018.3.2)
(31)優先権主張番号　特願2017-135554(P2017-135554)
(32)優先日　平成29年7月11日(2017.7.11)
(33)優先権主張国　日本国(JP)

(71)出願人　301032735
プラス株式会社
東京都港区虎ノ門４丁目１番２８号
(74)代理人　110002022
特許業務法人コスモ国際特許事務所
(72)発明者　松下　東悟
東京都港区虎ノ門４丁目１番２８号　プラス株式会社ステーショナリーカンパニー　内

Ｆターム(参考)　2C017 BA02　DA01

(54)【発明の名称】ダブルクリップ

(57)【要約】
【課題】開操作時に必要な力を低減しつつレバー部材の長さを従来と同等としたダブルクリップを提供する。
【解決手段】ダブルクリップ１は、クリップ本体１０とレバー部材３０を備える。クリップ本体１０は、２枚の板状部１１，１２と、この板状部１１，１２と接続する底板部１３と、を有し、板状部１１，１２が弾発当接する開口部１４が形成される。一対のレバー部材３０は、長尺状に形成されて、板状部１１，１２と連結される。そして、板状部１１，１２と各レバー部材３０との間には、レバー部材３０による開口部１４の開操作時に支点となる支点部である第１支点部１１ａ，１２ａが形成される。第１支点部１１ａ，１２ａは、底板部１３から開口部１４までの距離における中央位置よりも底板部１３側に配置される。
【選択図】　図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
２枚の板状部と各該板状部と接続する底板部を有し、各前記板状部が弾発当接して開口部が形成されるクリップ本体と、
長尺状に形成されて、各前記板状部と連結される一対のレバー部材と、
各前記板状部と各前記レバー部材との間にそれぞれ形成され、一対の前記レバー部材による前記開口部の開操作時に支点となる支点部と、
を有し、
前記支点部は、前記底板部から前記開口部までの距離における中央位置よりも前記底板部側に配置されることを特徴とするダブルクリップ。
【請求項２】
各前記支点部は、各前記板状部から突出して形成されることを特徴とする請求項１に記載のダブルクリップ。
【請求項３】
各前記支点部は、各前記板状部から前記板状部の幅より短い所定長さで突出して形成されることを特徴とする請求項２に記載のダブルクリップ。
【請求項４】
各前記支点部は、各前記板状部の幅方向に亘って側面視凸円弧状に形成されることを特徴とする請求項２に記載のダブルクリップ。
【請求項５】
各前記支点部は、平坦に形成される各前記板状部に対して当接する当接部が一対の前記レバー部材にそれぞれ形成されてなることを特徴とする請求項１に記載のダブルクリップ。
【請求項６】
各前記支点部を第１支点部とし、
第２支点部は、前記第１支点部よりも前記底板部側における一対の前記レバー部材に対向するそれぞれの位置に形成され、
一対の前記レバー部材による前記開口部の開操作時における支点は、前記開口部の閉状態から前記開口部が所定の間隔で開くまでは各前記第１支点部とされ、前記開口部が所定の間隔で開いてからさらに前記開口部の開操作が行われる場合には各前記第２支点部とされることを特徴とする請求項１乃至請求項５の何れか記載のダブルクリップ。
【請求項７】
各前記第２支点部は、各前記板状部が前記底板部と接続する接続部に形成されることを特徴とする請求項６に記載のダブルクリップ。
【請求項８】
各前記第２支点部は、前記接続部で切り欠かれた支点凹部とされることを特徴とする請求項７に記載のダブルクリップ。
【請求項９】
一対の前記レバー部材は、端部が各前記板状部と回動自在に連結されることを特徴とする請求項１乃至請求項８の何れか記載のダブルクリップ。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、ダブルクリップに関する。
【背景技術】
【０００２】
従来から、書類等を挟むダブルクリップについて、開口部の開操作に必要な力を軽減したものが開示されている。例えば、特許文献１に開示されるダブルクリップは、金属板材により側面視略三角形状に折り曲げ形成されて弾発して閉状態とされる開口部を備えるクリップ本体と、このクリップ本体を開くための一対のレバー部材が設けられる。各レバー

部材は、開口部に形成される軸支部でクリップ本体と回動自在に連結される。そして、クリップ本体には、軸支部に隣接して支点部が突出して形成される。ダブルクリップの開操作は、各レバー部材が支点部に当接し、この当接点を支点として各レバー部材を回動操作することによりクリップ本体の開口部が開かれる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００３】

【特許文献１】実用新案登録第３１１７８４１号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００４】

特許文献１に開示されるダブルクリップは、クリップ本体を開くためのレバー部材とクリップ本体が当接する支点を開口部（軸支部）に隣接して形成することで、作用点と支点の距離が近くなるので（換言すれば、支点からレバー部材の端部までの距離が長くなるので）、ダブルクリップの開操作における必要な力が低減されるとしている。しかしながら、特許文献１に開示されるダブルクリップは、レバー部材が支点を押圧する力が開口部を閉じる方向に働いており、その力は、レバー部材により開口部を開口する力よりも大きくなっている。従って、特許文献１に開示されるダブルクリップでは、開口部の開操作において必要な力が増加してしまう。また、このような場合に開操作において必要な力を低減しようとすると、レバー部材自体を長く形成する必要があり、ダブルクリップが大型化してしまう場合もある。

【０００５】

本発明は、開操作時に必要な力を低減しつつレバー部材の長さを従来と同等としたダブルクリップ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】

【０００６】

本発明に係るダブルクリップは、２枚の板状部と各該板状部と接続する底板部を有し、各前記板状部が弾発当接して開口部が形成されるクリップ本体と、長尺状に形成されて、各前記板状部と連結される一対のレバー部材と、各前記板状部と各前記レバー部材との間にそれぞれ形成され、一対の前記レバー部材による前記開口部の開操作時に支点となる支点部と、を有し、前記支点部は、前記底板部から前記開口部までの距離における中央位置よりも前記底板部側に配置される。

【発明の効果】

【０００７】

本発明によれば、開操作時に必要な力を低減しつつレバー部材の長さを従来と同等としたダブルクリップを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【０００８】

【図１】本発明の実施形態に係るダブルクリップを開口部側から見た斜視図である。

【図２】本発明の実施形態に係るダブルクリップを底板部側から見た斜視図である。

【図３】本発明の実施形態に係るダブルクリップの一対のレバー部材を閉じた状態を示す斜視図である。

【図４】本発明の実施形態に係るダブルクリップの開操作を示す側面図であり、（ａ）は閉状態を示し、（ｂ）は開操作の途中の状態を示し、（ｃ）は支点が切り替わる状態を示す図である。

【図５】本発明の実施形態の変形例１に係るダブルクリップの開操作を示す側面図であり、（ａ）は閉状態を示し、（ｂ）は開操作の途中の状態を示し、（ｃ）はさらにクリップ本体が開いた状態を示す図である。

【図６】本発明の実施形態の変形例２に係るダブルクリップの開操作を示す側面図であり、（ａ）は閉状態を示し、（ｂ）は開操作の途中の状態を示し、（ｃ）は支点が切り替わ

る状態を示す図である。
【図７】本発明の実施形態の変形例３に係るダブルクリップを開口部側から見た斜視図である。
【図８】本発明の実施形態の変形例３に係るダブルクリップを底板部側から見た斜視図である。
【図９】本発明の実施形態の変形例３に係るダブルクリップの一対のレバー部材を閉じた状態を示す斜視図である。
【図１０】本発明の実施形態の変形例３に係るダブルクリップの開操作を示す側面図であり、（ａ）は閉状態を示し、（ｂ）は支点が切り替わる状態を示す図である。
【図１１】本発明の実施形態の変形例４に係るダブルクリップを開口部側から見た斜視図である。
【図１２】本発明の実施形態の変形例４に係るダブルクリップを底板部側から見た斜視図である。
【図１３】本発明の実施形態の変形例４に係るダブルクリップの一対のレバー部材を閉じた状態を示す斜視図である。
【図１４】本発明の実施形態の変形例４に係るダブルクリップの開操作において支点が切り替わる状態を示す、図１１のＡ－Ａ断面図である。
【図１５】本発明の実施形態の変形例５に係るダブルクリップを開口部側から見た斜視図である。
【図１６】本発明の実施形態の変形例５に係るダブルクリップを底板部側から見た斜視図である。
【図１７】本発明の実施形態の変形例５に係るダブルクリップの一対のレバー部材を閉じた状態を示す斜視図である。
【発明を実施するための形態】
【０００９】
次に、本発明の実施形態を図に基づいて説明する。図１及び図２に示すように、ダブルクリップ１は、クリップ本体１０と、一対のレバー部材３０と、を備える。クリップ本体１０は、１枚の金属板を曲げ加工して形成される。クリップ本体１０は、対向して配置される２枚の板状部１１，１２と、板状部１１，１２が接続される底板部１３を備える。板状部１１，１２の端部は、互いに弾発するよう当接する挟み部とされて、レバー部材３０による開操作で開く開口部１４とされている。底板部１３と板状部１１，１２の接続部は、Ｒ曲げ加工が施されて、この接続部においては板状部１１，１２と底板部１３は略垂直に接続される。換言すれば、この接続部においては、板状部１１，１２が略平行とされる。従って、ダブルクリップ１で書類等を挟んだ場合であっても、書類等の面（紙面）からの板状部１１，１２の突出が小さくなり（すなわち、板状部１１，１２の内面が書類等の面に接触又は近接している）、書類等を挟んだ状態におけるダブルクリップ１の意匠性を向上することができる。なお、後述するが、この接続部は第２支点部１１ｂ，１２ｂとされる。
【００１０】
板状部１１，１２の端部（すなわち開口部１４側）の中央は、中央曲げ部１４ａが形成される。中央曲げ部１４ａは、外側に曲げ加工が施されて、端部外方が凸曲面となるよう形成される。中央曲げ部１４ａの幅方向の両側には、略円筒状に形成される軸支持部１４ｂ１，１４ｂ２が形成される。軸支持部１４ｂ１，１４ｂ２の中央曲げ部１４ａ側は、円筒を斜め切断した形状とされ、その斜め切断した切り口の先端側が外側を向くよう形成される。これにより、後述のレバー部材３０の回動運動に抵抗感を与えることができるので、レバー部材３０が閉じている状態（図３参照）から開操作の状態（図１，図２参照）、または開操作の状態からレバー部材３０が閉じている状態に不用意に移行してしまうことが無いようにされている。
【００１１】
板状部１１，１２には、レバー部材３０による開操作時に支点となる支点部である第１

支点部１１ａ，１２ａが形成される。第１支点部１１ａ，１２ａは、平坦な板状部１１，１２の外側面から突出するように、板状部１１，１２の幅方向に亘って形成される。第１支点部１１ａ，１２ａは、側面視において凸円弧状に形成される。すなわち、第１支点部１１ａ，１２ａは、板状部１１，１２とレバー部材３０との間に形成される。

【００１２】

そして、図４（ａ）に示すように、第１支点部１１ａ，１２ａは、底板部１３から開口部１４（具体的には、板状部１１，１２が弾発当接する点$Ｐ_{1}$）までの距離Ｌにおける中央位置$Ｐ_{2}$（図４（ａ）において$ｌ_{1}$＝１／２Ｌ）よりも底板部１３側に配置される。そして、第１支点部１１ａ，１２ａにおける支点部間距離Ｓは、この支点部間距離Ｓと同方向における底板部１３の寸法（高さ寸法Ｔ）より大きい。また、板状部１１，１２は、第１支点部１１ａ，１２ａから開口部１４までは開口部１４における板状部１１，１２の端部が当接されるよう傾斜して形成される。このように、第１支点部１１ａ，１２ａから開口部１４まで十分な長さを有する板状部１１，１２は、弾発力を有して、板状部１１，１２の端部は当接される。換言すれば、開口部１４は、閉方向に弾発される。

【００１３】

図１及び図２に戻り、ダブルクリップ１の一対のレバー部材３０は、長尺状に形成されて板状部１１，１２と回動自在に連結される。具体的には、レバー部材３０は、金属製の線状材料を曲げ加工して形成され、この線状材料を二つ折りした曲げ部分は略三角形状の把持部３０ａとされる。線状材料を二つ折りして開口部１４側に延設される２本の線状部３０ｂ１，３０ｂ２は、端部においてそれぞれ外方向に折り曲げられて回動軸３０ｃとされる。そして、各回動軸３０ｃは、２本の線状部３０ｂ１，３０ｂ２により外方向に弾発された状態で軸支持部１４ｂ１，１４ｂ２に挿入される。このようにして、レバー部材３０は、板状部１１，１２に回動自在に連結される。そして、図１及び図２で示すように開口部１４の開操作を行うことができる状態から、図３に示すように、一対のレバー部材３０を開口部１４側に回動させて、各レバー部材３０を当接させて合わせることができる。

【００１４】

次に、図４（ａ）～（ｃ）に基づいて、ダブルクリップ１で書類等を挟む場合に行う、開口部１４の開操作を説明する。

図４（ａ）は、図１や図２と同じ、開口部１４が閉じている閉状態を示す。この状態から、開口部１４の開操作、すなわち、一対のレバー部材３０を、把持部３０ａが合わせられる方向に操作する。このとき、一対のレバー部材３０の線状部３０ｂ１，３０ｂ２は、支点部である第１支点部１１ａ，１２ａと当接して、第１支点部１１ａ，１２ａ（具体的にはレバー部材３０と第１支点部１１ａ，１２ａとの当接点）が開操作時における一対のレバー部材３０の支点とされる。

【００１５】

そして、図４（ｂ）で示すように、少なくとも一対のレバー部材３０が互いに平行となるまで（換言すれば、開口部１４が所定の間隔で開くまで）は、開操作における一対のレバー部材３０の支点は第１支点部１１ａ，１２ａとされる。そして、図４（ｃ）で示すように、一対のレバー部材３０の平行状態から（換言すれば、開口部１４が所定の間隔で開いてから）さらに開口部１４の開操作が行われる場合には、開操作における一対のレバー部材３０の支点は第２支点部１１ｂ，１２ｂ（同様に、具体的には、レバー部材３０と第２支点部１１ｂ，１２ｂとの当接点）とされる。

【００１６】

このように、開操作時におけるレバー部材３０の支点となる支点部である第１支点部１１ａ，１２ａは、底板部１３と板状部１１，１２との接続部（一対のレバー部材３０に対向する位置に、第１支点部１１ａ，１２ａよりも底板部１３側にそれぞれ形成される第２支点部１１ｂ，１２ｂ）よりも開口部１４側に位置される。これにより、一対のレバー部材３０の力点である把持部３０ａから支点部（第１支点部１１ａ，１２ａ）までの距離が、従来の距離（すなわち、把持部３０ａから第２支点部１１ｂ，１２ｂまでの距離に相当する距離）よりも長くなり、支点部（第１支点部１１ａ，１２ａ）から作用点（すなわち

、軸支持部１４ｂ１，１４ｂ２に挿入される回動軸３０ｃの位置）までの距離が短くなるので、開操作に必要な力が低減される。しかも、支点部（第１支点部１１ａ，１２ａ）は、底板部１３から開口部１４までの距離Ｌにおける中央位置$Ｐ_{2}$よりも底板部１３側に配置されるので、支点部（第１支点部１１ａ，１２ａ）がレバー部材３０から受ける、開口部１４を閉とする押圧力よりも、レバー部材３０が開口部１４を開方向に持ち上げる力の方が高くなり、確実に開操作に必要な力を低減することができる。

【００１７】

さらに、開口部１４の開操作において、一対のレバー部材３０が図４（ｂ）で示す平行状態からさらに開口部１４の開操作が行われると、レバー部材３０の支点は、第１支点部１１ａ，１２ａから第２支点部１１ｂ，１２ｂに移行する。ここで、第２支点部１１ｂ，１２ｂは、第１支点部１１ａ，１２ａよりも把持部３０ａ側に配置される。従って、支点が第１支点部１１ａ，１２ａから第２支点部１１ｂ，１２ｂに移行すると、レバー部材３０の把持部３０ａから支点までの距離が短くなるので、開操作に必要な力が高くなる。すると、ユーザは開口部１４の開き過ぎを感知することができるので、開口部１４の開き過ぎによる、開口部１４からの手指の挿入等のユーザの危険な動作を低減することができる。

【００１８】

（変形例１）

次に、図５（ａ）～（ｃ）に基づいて、本発明の実施形態に係る変形例１であるダブルクリップ１Ａを説明する。ここで、前述の実施形態で説明したダブルクリップ１と同一の部材や部位については、同じ符号を付して、その説明は省略又は簡略化する。前述の実施形態では、クリップ本体１０は、底板部１３と板状部１１，１２との接続部から第１支点部１１ａ，１２ａまでの間における板状部１１，１２が略平行に形成されるのに対して、変形例１のクリップ本体１０Ａは、側面視において開口部１４に向けて板状部１１Ａ，１２Ａが拡開するよう傾斜する。換言すれば、前述の実施形態では、底板部１３と板状部１１，１２とが接続する接続部は、内角が垂直とされるのに対して、変形例１では、鈍角とした。

【００１９】

このように形成すると、図５（ｃ）に特に示されるように、開口部１４を大きく開口することができる。従って、綴じるための書類は開口部１４から挿入し易くすることができる。

【００２０】

（変形例２）

次に、図６（ａ）～（ｃ）に基づいて、本発明の実施形態の変形例２であるダブルクリップ１Ｂを説明する。ここで、前述の実施形態で説明したダブルクリップ１と同一の部材や部位については、同じ符号を付して、その説明は省略又は簡略化する。ダブルクリップ１Ｂは、クリップ本体１０Ｂを側面視略三角形状とした。従って、板状部１１Ｂ，１２Ｂは、略平坦に形成される。そして、一対のレバー部材３０Ｂには、クリップ本体１０Ｂに向けて突出するよう折り曲げられる当接部３１，３２が形成される。この当接部３１，３２は、それぞれ板状部１１Ｂ，１２Ｂに当接する。従って、当接部３１，３２と板状部１１Ｂ，１２Ｂとの当接点は、一対のレバー部材３０の開操作時における支点とされる。すなわち、レバー部材３０Ｂによる開操作時における支点となる支点部である当接部３１，３２は、板状部１１Ｂ，１２Ｂとレバー部材３０Ｂとの間に形成される。このようにして、レバー部材３０Ｂによれば、従来と同様の形状のクリップ本体１０Ｂを用いることができる。

【００２１】

このようにして、ダブルクリップ１，１Ａ，１Ｂによれば、開口部１４の開操作に必要な力を低減しつつ、レバー部材３０，３０Ｂの長さは従来と同様の長さとすることができる。

【００２２】

（変形例３）
次に、図７～図１０に基づいて、本発明の実施形態の変形例３であるダブルクリップ１Ｃを説明する。ここで、前述の実施形態で説明したダブルクリップ１と同一の部材や部位については、同じ符号を付して、その説明は省略又は簡略化する。本変形例のダブルクリップ１Ｃは、板状部１１Ｃ，１２Ｃの幅方向に亘って形成される前述の実施形態におけるダブルクリップ１の第１支点部１１ａ，１２ａに換えて、板状部１１Ｃ，１２Ｃの外側面から板状部１１Ｃ，１２Ｃの幅より短い所定長さで突出する第１支点部１１Ｃａ，１２Ｃａとしたものである。第１支点部１１Ｃａ，１２Ｃａは、クリップ本体１０Ｃの幅方向を長手方向として端部を円弧状とする長尺状とされ、図１０（ａ），（ｂ）に示す側面視においては凸円弧状に形成される。なお、本変形例のダブルクリップ１Ｃは、前述の実施形態におけるダブルクリップ１と同様に、開操作を行う場合には、図７、図８に示すように、レバー部材３０の線状部３０ｂ１，３０ｂ２が第１支点部１１Ｃａ，１２Ｃａと当接するようにレバー部材３０を配置する。そして、レバー部材３０は、図９に示すように、一対のレバー部材３０を合わせて閉じることもできる。
【００２３】
ダブルクリップ１Ｃの開操作における支点は、前述の実施形態におけるダブルクリップ１と同様である。すなわち、図１０（ａ），（ｂ）に示すように、レバー部材３０による開口部１４の開操作における支点は、開口部１４の閉状態（図１０（ａ）の状態）から開口部１４が所定の間隔で開くまで（図１０（ｂ）の状態）は第１支点部１１Ｃａ，１２Ｃａが支点とされ、開口部１４が所定の間隔で開いてからさらに開操作が行われる場合には第２支点部１１ｂ、１２ｂが支点となる。
【００２４】
（変形例４）
次に、図１１～図１４に基づいて、本発明の実施形態の変形例４であるダブルクリップ１Ｄを説明する。ここで、前述の実施形態で説明したダブルクリップ１と同一の部材や部位については、同じ符号を付して、その説明は省略又は簡略化する。図１１～図１３に示すように、ダブルクリップ１Ｄの板状部１１Ｄ，１２Ｄには、前述の変形例３におけるダブルクリップ１Ｃの第１支点部１１Ｃａ，１２Ｃａと同様に、板状部１１Ｄ，１２Ｄの幅より短い所定長さで突出する第１支点部１１Ｄａ，１２Ｄａが形成される。
【００２５】
そして、１枚の金属板が折り曲げられる部位であって底板部１３と板状部１１Ｄ，１２Ｄとが接続する接続部において、レバー部材３０の線状部３０ｂ１，３０ｂ２と対向する部位には、切り欠き凹状の支点凹部１１Ｄｂ，１２Ｄｂが形成される。支点凹部１１Ｄｂ，１２Ｄｂは、板状部１１Ｄ，１２Ｄの幅方向を長手方向として線状部３０ｂ１，３０ｂ２の間隔よりも若干長い長さで切り欠かれてなる。そして、支点凹部１１Ｄｂ，１２Ｄｂは、底板部１３の縁が露出する縁部１１Ｄｂ１，１２Ｄｂ１を備える。
【００２６】
ダブルクリップ１Ｄにおいても、開口部１４の開操作における支点部は、開口部１４が所定の間隔で開くまでは第１支点部１１Ｄａ，１２Ｄａとされている。そして、開口部１４が所定の間隔で開いてからさらに開口部１４の開操作が行われる場合には、図１４に示すように、支点凹部１１Ｄｂ，１２Ｄｂの縁部１１Ｄｂ１，１２Ｄｂ１にレバー部材３０の線状部３０ｂ１，３０ｂ２が当接して、この支点凹部１１Ｄｂ，１２Ｄｂの縁部１１Ｄｂ１，１２Ｄｂ１が支点部（第２支点部）とされる。
【００２７】
支点凹部１１Ｄｂ，１２Ｄｂを形成して縁部１１Ｄｂ１，１２Ｄｂ１を支点部（第２支点部）とすることは、特にクリップ本体１０Ｄが大型化した場合であって、第１支点部１１Ｄａ，１２Ｄａが突出する高さが加工条件等により十分な高さが得られない場合に好適である。すなわち、上記のような場合に支点凹部１１Ｄｂ，１２Ｄｂが無い場合には、開口部１４が十分な間隔で開く前にレバー部材３０の線状部３０ｂ１，３０ｂ２が底板部１３と板状部１１Ｄ，１２Ｄとの接続部に当接してしまい、開口部１４の所定の間隔が狭く

なってしまう。しかしながら、支点凹部１１Ｄｂ，１２Ｄｂを設けることで、レバー部材３０の線状部３０ｂ１，３０ｂ２が縁部１１Ｄｂ１，１２Ｄｂ１に当接するまで第１支点部１１Ｄａ，１２Ｄａを支点として開口部１４を開くことができるので、所定の間隔を広く取ることができる。

【００２８】

さらに、支点凹部１１Ｄｂ，１２Ｄｂを形成することにより、底板部１３と板状部１１Ｄ，１２Ｄの接続部により生じる弾性力による開口部１４の挟み力が緩和されるので、挟み力が強すぎる場合に好適である。なお、本変形例のダブルクリップ１Ｄは、前述の実施形態におけるダブルクリップ１と同様に、開操作を行う場合には、図１１、図１２に示すように、レバー部材３０の線状部３０ｂ１，３０ｂ２が第１支点部１１Ｄａ，１２Ｄａと当接するようにレバー部材３０を配置する。そして、レバー部材３０は、図１３に示すように、一対のレバー部材３０を合わせて閉じることもできる。

【００２９】

（変形例５）

次に、図１５～図１７に基づいて、本発明の実施形態の変形例５であるダブルクリップ１Ｅを説明する。ここで、前述の実施形態で説明したダブルクリップ１と同一の部材や部位については、同じ符号を付して、その説明は省略又は簡略化する。ダブルクリップ１Ｅの板状部１１Ｅ，１２Ｅには、前述の変形例３におけるダブルクリップ１Ｃの第１支点部１１Ｃａ，１２Ｃａと同様に、板状部１１Ｅ，１２Ｅの幅より短い所定長さで突出する第１支点部１１Ｅａ，１２Ｅａが形成される。

【００３０】

そして、１枚の金属板が折り曲げられる部位であって底板部１３と板状部１１Ｅ，１２Ｅとが接続する接続部において、レバー部材３０の各線状部３０ｂ１，３０ｂ２と対向する部位には、各線状部３０ｂ１，３０ｂ２に対応して、切り欠き凹状に形成される各２個の支点凹部１１Ｅｂ，１２Ｅｂが形成される。支点凹部１１Ｅｂ，１２Ｅｂは、板状部１１Ｅ，１２Ｅの幅方向に線状部３０ｂ１，３０ｂ２の太さよりも若干長い長さで切り欠かれてなる。そして、各支点凹部１１Ｅｂ，１２Ｅｂは、底板部１３の縁が露出する縁部１１Ｅｂ１，１２Ｅｂ１を備える。

【００３１】

ダブルクリップ１Ｅにおいても、前述の変形例４のダブルクリップ１Ｄと同様に、開口部１４の開操作における支点部は、開口部１４が所定の間隔で開くまでは第１支点部１１Ｅａ，１２Ｅａとされている。そして、開口部１４が所定の間隔で開いてからさらに開口部１４の開操作が行われる場合には、支点凹部１１Ｅｂ，１２Ｅｂの縁部１１Ｅｂ１，１２Ｅｂ１にレバー部材３０の線状部３０ｂ１，３０ｂ２が当接して、この支点凹部１１Ｅｂ，１２Ｅｂの縁部１１Ｅｂ１，１２Ｅｂ１が支点部（第２支点部）とされる。

【００３２】

本変形例のダブルクリップ１Ｅの支点凹部１１Ｅｂ，１２Ｅｂは、例えば変形例４のダブルクリップ１Ｄの支点凹部１１Ｄｂ，１２Ｄｂでは、開口部１４の挟み力が十分得られない場合にダブルクリップ１Ｅに適用すると好適である。すなわち、ダブルクリップ１Ｅは、底板部１３と板状部１１Ｅ，１２Ｄとの接続部で折り曲げられて開口部１４における弾発力を得られるところ、変形例４の支点凹部１１Ｄｂ，１２Ｄｂのように切欠き長を長くして接続部が短くなると開口部１４における挟み力が小さくなる。従って、本変形例のように、レバー部材３０の線状部３０ｂ１，３０ｂ２のそれぞれに対応して支点凹部１１Ｅｂ，１２Ｅｂを設けることにより、２つの支点凹部１１Ｅｂ，１２Ｅｂ間に接続部が形成されて、挟み力を増しつつ、第１支点部１１Ｅａ，１２Ｅａによる開口部１４の開口の所定の間隔を大きくすることができる。なお、本変形例のダブルクリップ１Ｅは、前述の実施形態におけるダブルクリップ１と同様に、開操作を行う場合には、図１５、図１６に示すように、レバー部材３０の線状部３０ｂ１，３０ｂ２が第１支点部１１Ｅａ，１２Ｅａと当接するようにレバー部材３０を配置する。そして、レバー部材３０は、図１７に示すように、一対のレバー部材３０を合わせて閉じることもできる。

【００３３】
以上の実施形態及びその変形例で説明したダブルクリップ１，１Ａ～１Ｅで示すように、開口部１４の開操作における支点部は、第１支点部１１ａ（１２ａ），１１Ｃａ（１２Ｃａ）＜１１Ｄａ（１２Ｄａ），１１Ｅａ（１２Ｅａ）＞としたり、レバー部材３０Ｂの当接部３１，３２としたり、またはレバー部材３０の各線状部３０ｂ１，３０ｂ２に対向する板状部外側面にそれぞれ突起を設けたり、製造する設備や材料等の状況により適宜選択できる。なお、各線状部３０ｂ１，３０ｂ２に対向する板状部外側面にそれぞれ設けられる第１支点部としての突起は、板状部から突出するように形成したり、別部材を取り付けたりして形成することができる。

【００３４】
そして、このように形成される支点部（第１支点部１１ａ（１２ａ），１１Ｃａ（１２Ｃａ）＜１１Ｄａ（１２Ｄａ），１１Ｅａ（１２Ｅａ）＞、当接部３１，３２）は、何れも底板部１３から開口部１４までの距離における中央位置よりも底板部１３側に配置される。

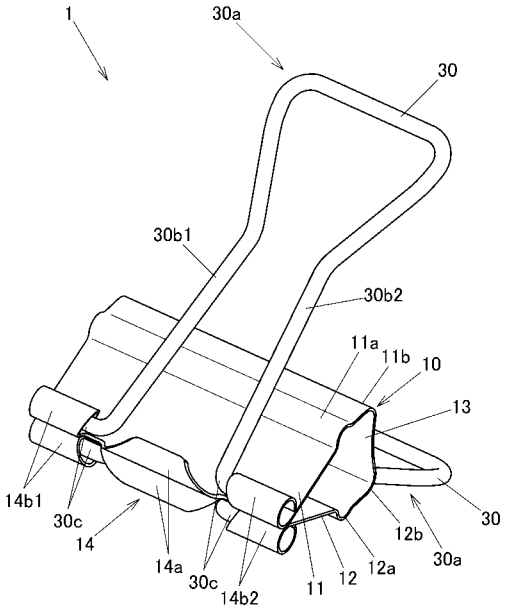
【００３５】
以上、本発明の実施形態を説明したが、本発明は以上の実施形態によって限定されることは無く、種々の形態で実施することができる。

【符号の説明】

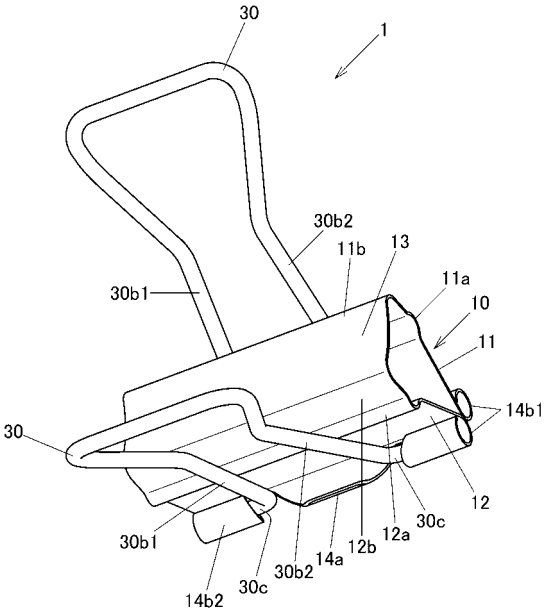
【００３６】

１，１Ａ～１Ｅ　ダブルクリップ
１０，１０Ａ～１０Ｅ　クリップ本体
１１，１１Ａ～１１Ｅ　板状部
１１ａ，１１Ｃａ，１１Ｄａ，１１Ｅａ　第１支点部
１１ｂ　第２支点部
１１Ｄｂ，１１Ｅｂ　支点凹部
１１Ｄｂ１，１１Ｅｂ１　縁部
１２，１２Ａ～１２Ｅ　板状部
１２ａ，１２Ｃａ，１２Ｄａ，１２Ｅａ　第１支点部
１２ｂ　第２支点部
１２Ｄｂ，１２Ｅｂ　支点凹部
１２Ｄｂ１，１２Ｅｂ１　縁部
１３　底板部　１４　開口部
１４ａ　中央曲げ部
１４ｂ１，１４ｂ２　軸支持部
３０，３０Ｂ　レバー部材
３０ａ　把持部　３０ｂ　回動軸
３０ｂ１，３０ｂ２　線状部
３０ｃ　回動軸
３１　当接部　３２　当接部

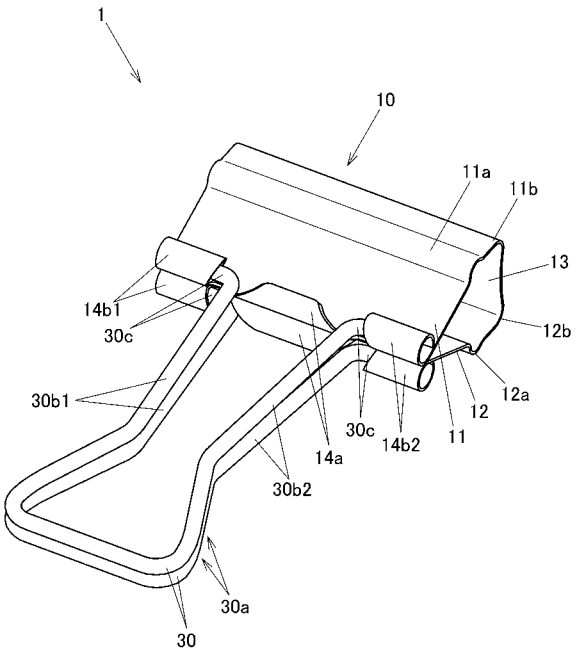
【図１】


1
30a
30
30b1
30b2
11a
11b
10
13
14b1
30c
14
14a
30c
14b2
11
12
12a
12b
30a
30

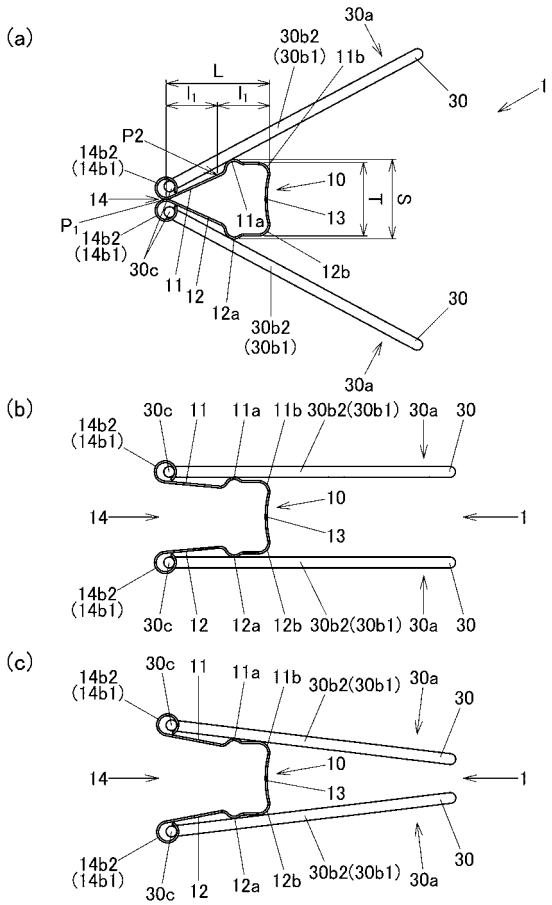
【図２】


30
1
30b2
11b
13
30b1
11a
10
11
14b1
30
12
30b1
12a
30c
14a
12b
30b2
30c
14b2

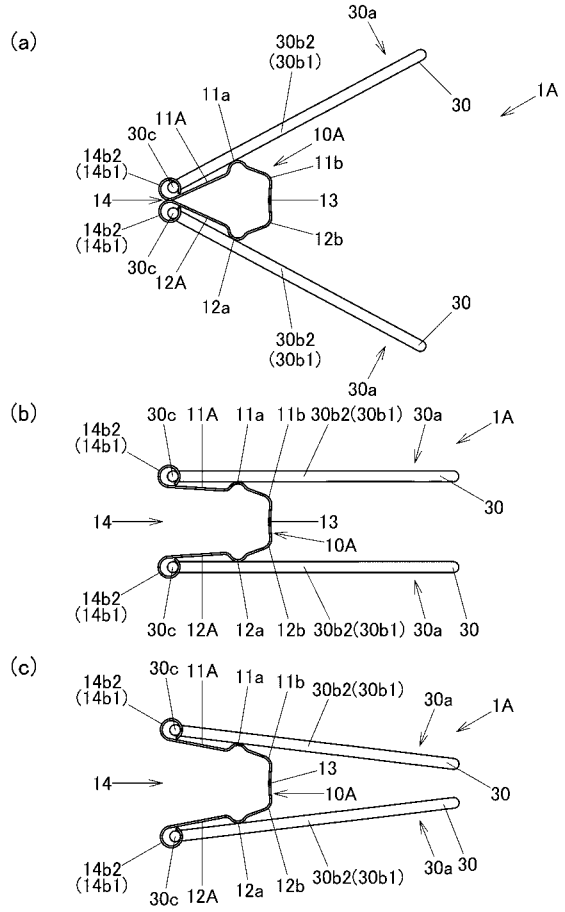
【図３】


1
10
11a
11b
13
14b1
30c
12b
30b1
12a
12
30c
14a
14b2
11
30b2
30a
30

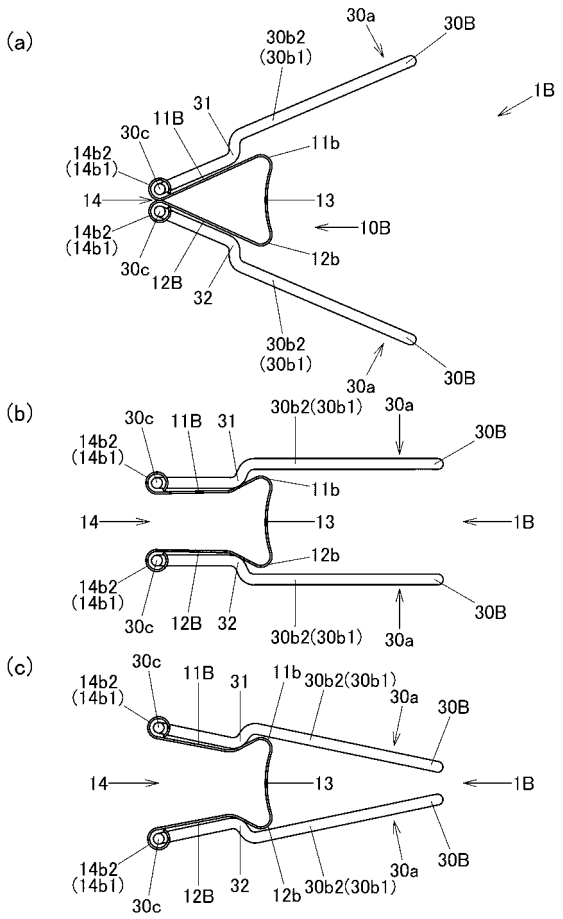
【図４】


(a)
30a
30b2
(30b1)
11b
L
l1
l1
30
1
P2
14b2
(14b1)
14
10
H
S
P1
14b2
(14b1)
11a
13
30c
11
12
12b
12a
30b2
(30b1)
30
30a
(b)
30c
11
11a
11b
30b2(30b1)
30a
30
14b2
(14b1)
10
14
13
1
14b2
(14b1)
30c
12
12a
12b
30b2(30b1)
30a
30
(c)
30c
11
11a
11b
30b2(30b1)
30a
30
14b2
(14b1)
10
14
13
1
14b2
(14b1)
30c
12
12a
12b
30b2(30b1)
30a
30

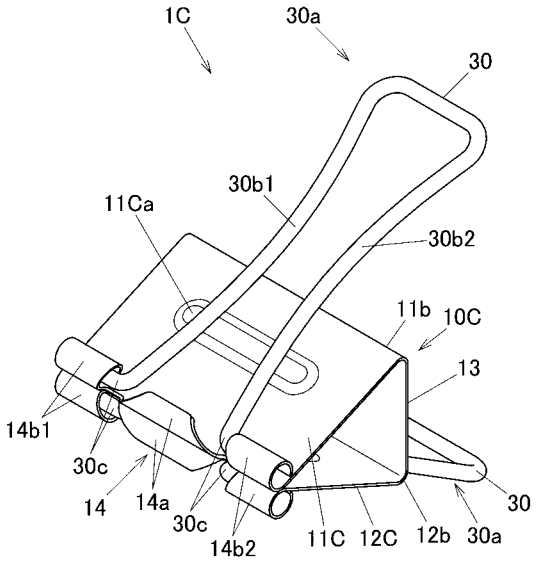
【図５】


(a)
30a
30b2
(30b1)
11a
30
1A
11A
30c
10A
14b2
(14b1)
11b
14
13
12b
12A
12a
(b)
30c 11A 11a 11b 30b2(30b1) 30a
1A
30
10A
30c 12A 12a 12b 30b2(30b1) 30a 30
(c)
30c 11A 11a 11b 30b2(30b1) 30a
1A
30
30c 12A 12a 12b 30b2(30b1) 30a 30

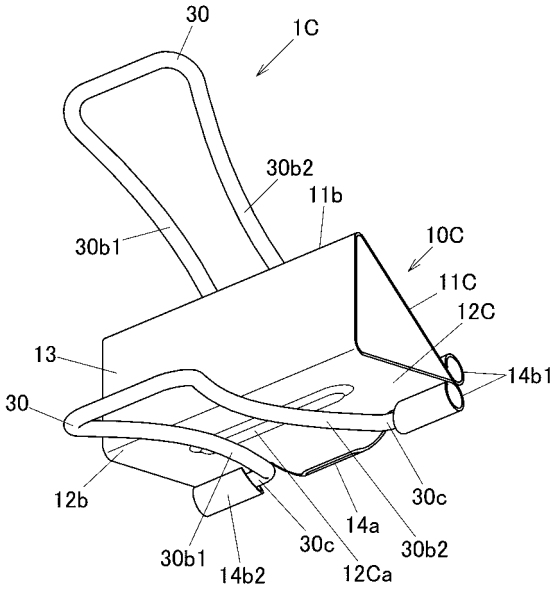
【図６】


(a)
30a
30B
30b2
(30b1)
1B
31
11B
30c
11b
14b2
(14b1)
14
13
10B
12b
12B
32
30b2
(30b1)
(b)
30c 11B 31
30b2(30b1) 30a
30B
11b
1B
12b
30c 12B 32
30b2(30b1) 30a
(c)
30c 11B 31 11b 30b2(30b1) 30a
30B
1B
30c 12B 32 12b 30b2(30b1) 30a 30B

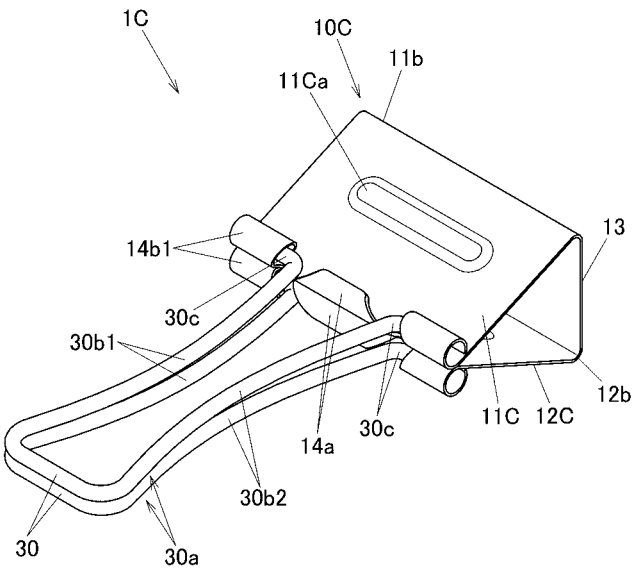
【図７】


1C
30a
30
30b1
11Ca
30b2
11b
10C
13
14b1
30c
14
14a
30c
14b2
11C
12C
12b
30a
30

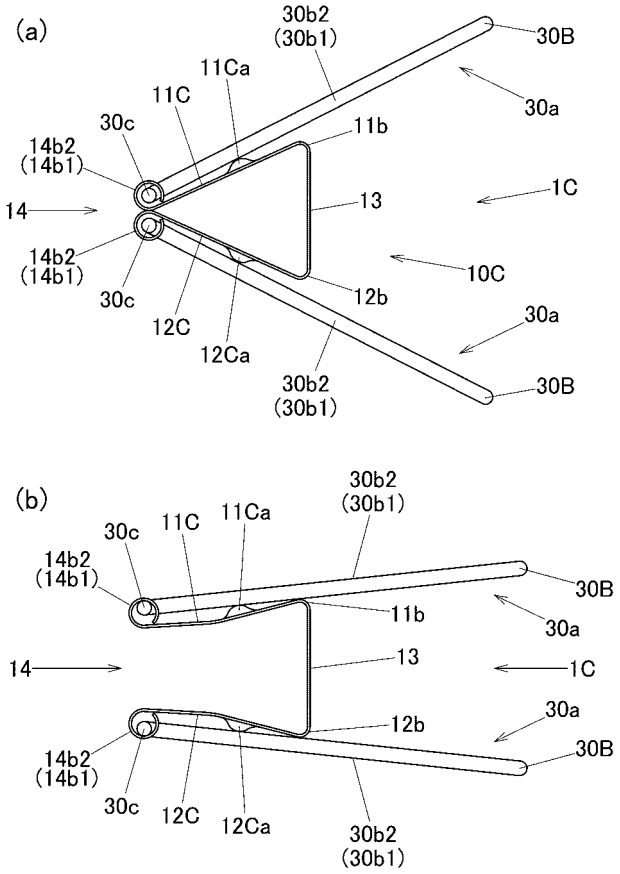
【図８】


30
1C
30b2
11b
30b1
10C
11C
12C
13
14b1
30
12b
30c
14a
30b2
30b1
30c
14b2
12Ca

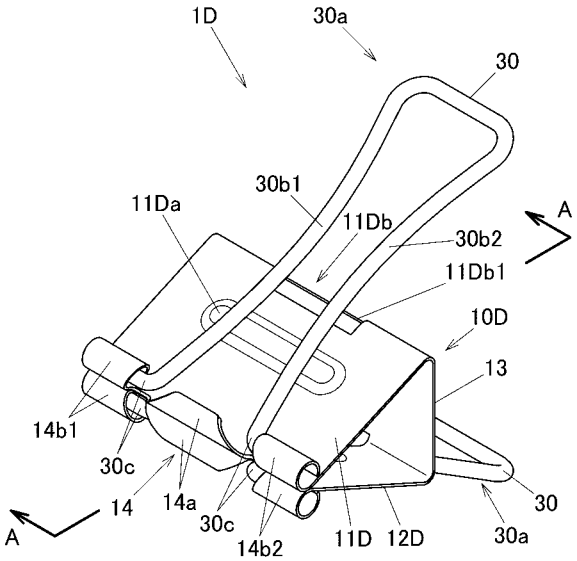
【図９】



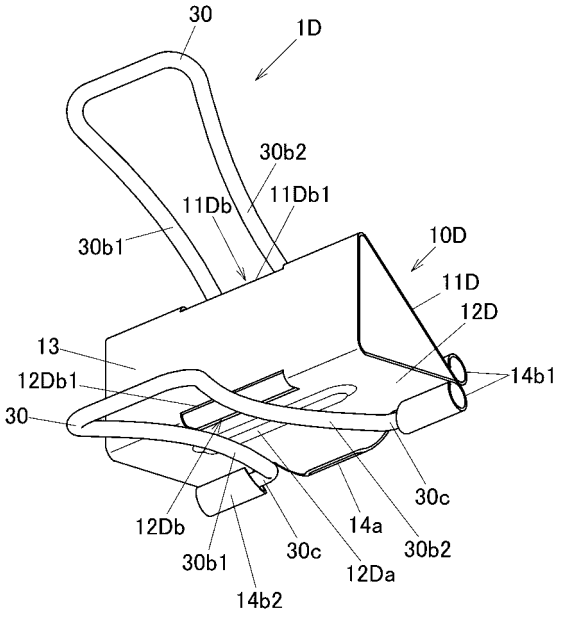
【図１０】



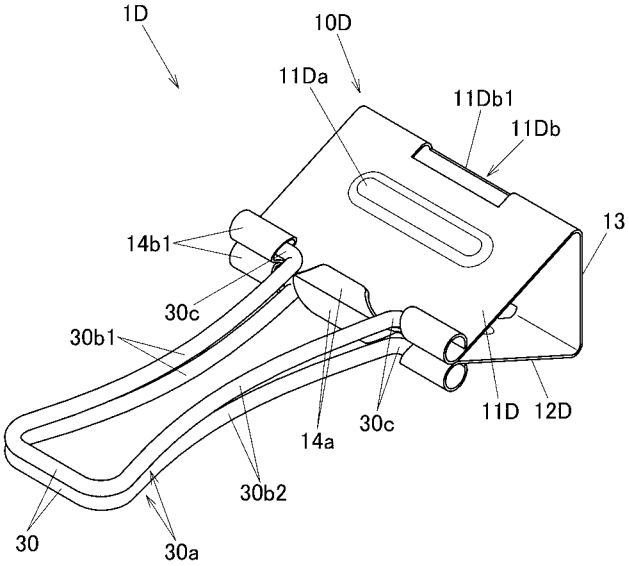
【図１１】



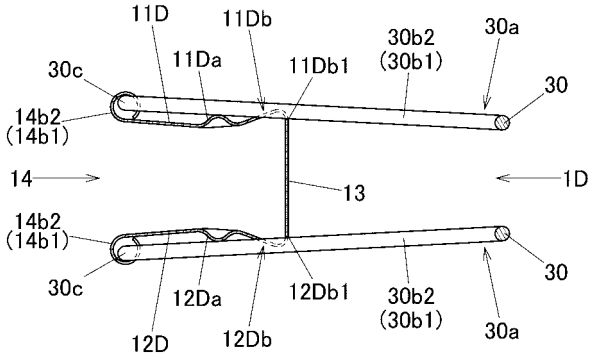
【図１２】



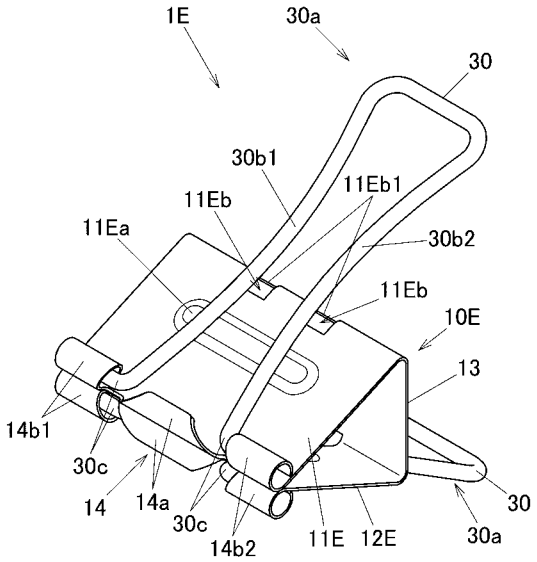
【図１３】



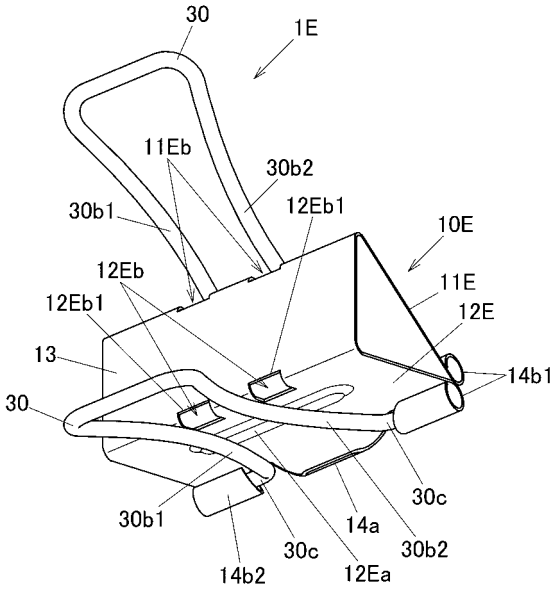
【図１４】



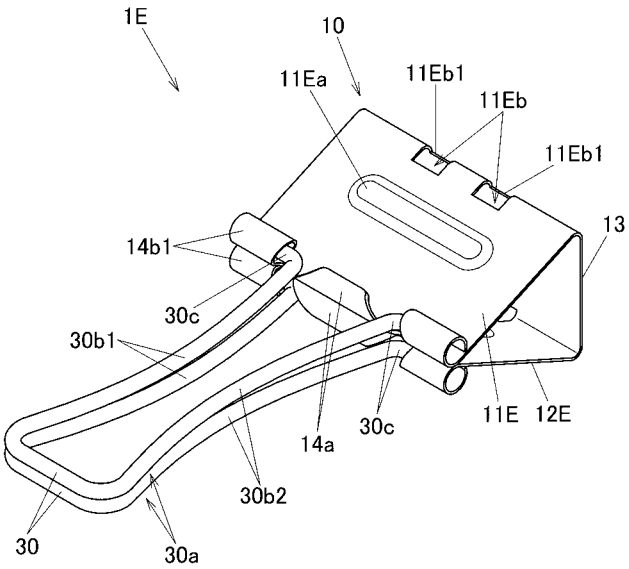
【図１５】



【図１６】



【図１７】


1E
10
11Ea
11Eb1
11Eb
11Eb1
13
14b1
30c
30b1
14a
30c
11E
12E
30b2
30
30a