

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3700537号
(P3700537)

(45) 発行日 平成17年9月28日(2005.9.28)

(24) 登録日 平成17年7月22日(2005.7.22)

(51) Int.Cl.⁷B 4 2 F 13/16
B 4 2 F 3/04

F I

B 4 2 F 13/16 Z
B 4 2 F 3/04 B

請求項の数 6 (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2000-127647 (P2000-127647)
 (22) 出願日 平成12年4月24日(2000.4.24)
 (65) 公開番号 特開2001-301376 (P2001-301376A)
 (43) 公開日 平成13年10月31日(2001.10.31)
 審査請求日 平成15年2月7日(2003.2.7)

(73) 特許権者 000001351
 コクヨ株式会社
 大阪府大阪市東成区大今里南6丁目1番1号
 (74) 代理人 100101188
 弁理士 山口 義雄
 (72) 発明者 小田 貴志
 大阪市東成区大今里南6丁目1番1号 コクヨ株式会社内

審査官 赤木 啓二

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 綴じ具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

綴じ穴が形成された紙葉類を綴じ込む綴じ具であって、
 前記綴じ穴に挿入可能に設けられるとともに、無負荷状態で閉ループを形成する少なくとも一つの綴じ部材を備え、
 前記綴じ部材には、前記紙葉類の端部領域を受容可能なガイド部が設けられ、このガイド部は、閉ループの軸線に沿って案内用切り欠き部を設けることで形成され、
 前記案内用切り欠き部に前記軸線に沿って紙葉類の端部を強制的に押し込むことにより、前記閉ループが強制的に解除されて綴じ部材が綴じ穴に挿入されることを特徴とする綴じ具。

【請求項2】

複数の綴じ穴が形成された紙葉類を綴じ込む綴じ具であって、
 前記綴じ穴の並び方向に沿う片状のベースと、このベースの片の延びる方向に沿って所定間隔をおいて形成され、且つ、無負荷状態で閉ループを形成する複数の綴じ部材とを備え、
 前記綴じ部材には、前記紙葉類の端部領域を受容可能なガイド部が設けられ、このガイド部は、閉ループの軸線に沿って案内用切り欠き部を設けることで形成され、
 前記案内用切り欠き部に前記軸線に沿って紙葉類の端部を強制的に押し込むことにより、前記閉ループが強制的に解除されて綴じ部材が綴じ穴に挿入されることを特徴とする綴じ具。

10

20

【請求項 3】

前記綴じ部材は、先端側が相互に重なり合う領域を有する分割型に形成され、この先端側に前記ガイド部が設けられていることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の綴じ具。

【請求項 4】

前記綴じ部材は、先端縁の少なくとも一部が略突き当たる分割型に形成され、この先端側に前記ガイド部が設けられていることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の綴じ具。

【請求項 5】

前記綴じ部材は、前記押し込みによって弾性変形可能な板材若しくは線材により構成されていることを特徴とする請求項 1 ないし 4 記載の綴じ具。

【請求項 6】

前記各ガイド部の各中心は、ベースの延出方向に沿う仮想中心線に対してジグザクとなる位置に設定されていることを特徴とする請求項 2 ないし 5 記載の綴じ具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、綴じ具に係り、更に詳しくは、綴じ穴を有する複数枚の紙葉類を綴じ込むことができる簡易型の綴じ具に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来より、綴じ穴が設けられた複数枚の書類を綴じ込む場合、バインダーやファイル等が広く利用されるに至っている。このようなバインダー等に用いられる綴じ具は、常時は閉ループを形成する複数の綴じ部材と、これら綴じ部材の閉ループの形成及び解除を操作可能に設けられた操作部とを備えて構成されている。この綴じ具における紙葉類の綴じ込み作業は、前記操作部を操作して綴じ部材の閉ループを解除してから綴じ穴に綴じ部材を差し込んだ後、再度閉ループを形成することにより行われる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、このような綴じ具にあっては、綴じ部材がばね等の別部材により閉ループを維持する構造であったり、複数の綴じ部材が同時に作動する構造である場合が多く、そのため、いわゆるワンタッチで綴じ込むことはできない。また、綴じ具全体の部品点数を多くして複雑な構造となる傾向が強く、ひいては、製造コストを上昇させる原因ともなる。

【0004】

ところで、複数枚の書類を綴じ込む簡易な構造の綴じ具として、リングノートに用いられる綴じ具が知られている。この綴じ具は、複数の綴じ穴に挿入されてスパイラル状に延びる一本の金属線から構成されている。しかしながら、このような綴じ具は、書類から取り外すことを意図して製造されたものでなく、綴じ込まれた書類の加除を行うことができないという不都合を生じる。仮に、綴じ具の取り外しを行って書類の加除をするとしても、作業が極めて困難となり、作業時間も長時間となる。

【0005】

【発明の目的】

本発明は、このような不都合に着目して案出されたものであり、その目的は、簡易な構造により構成されるとともに、綴じ穴が設けられた書類の綴じ込み及びその解除作業を極めて容易に行うことができる綴じ具を提供することにある。

【0006】

【課題を解決するための手段】

前記目的を達成するため、本発明は、綴じ穴が形成された紙葉類を綴じ込む綴じ具であって、

前記綴じ穴に挿入可能に設けられるとともに、無負荷状態で閉ループを形成する少なくとも一つの綴じ部材を備え、

10

20

30

40

50

前記綴じ部材には、前記紙葉類の端部領域を受容可能なガイド部が設けられ、このガイド部は、閉ループの軸線に沿って案内用切り欠き部を設けることで形成され、

前記案内用切り欠き部に前記軸線に沿って紙葉類の端部を強制的に押し込むことにより、前記閉ループが強制的に解除されて綴じ部材が綴じ穴に挿入される、という構成が採用されている。このような構成によれば、紙葉類の綴じ込みを行う場合、従来の綴じ具のような閉ループの形成及び解除と、綴じ穴に綴じ部材を挿入する作業とを行うことなく、ガイド部に紙葉類を強制的に押し込むだけで極めて容易且つ迅速に綴じ込み作業を行うことができる。また、ガイド部に紙葉類の端部を容易に受容させることができ、且つ、綴じ込みを行う際の閉ループの解除をスムーズに行うことが可能となる。

【0007】

また、本発明は、複数の綴じ穴が形成された紙葉類を綴じ込む綴じ具であって、

前記綴じ穴の並び方向に沿う片状のベースと、このベースの片の延びる方向に沿って所定間隔をおいて形成され、且つ、無負荷状態で閉ループを形成する複数の綴じ部材とを備え、

前記綴じ部材には、前記紙葉類の端部領域を受容可能なガイド部が設けられ、このガイド部は、閉ループの軸線に沿って案内用切り欠き部を設けることで形成され、

前記案内用切り欠き部に前記軸線に沿って紙葉類の端部を強制的に押し込むことにより、前記閉ループが強制的に解除されて綴じ部材が綴じ穴に挿入される、という構成も採用される。このような構成を採れば、一般に市販されているルーズリーフやリングノートに用いられるノート用紙等の複数の綴じ穴が形成された紙葉類の綴じ込みも容易に行うことが可能となる。つまり、任意の枚数の紙葉類の加除を適宜行うことができる。

【0008】

【発明の実施の形態】

本発明における綴じ部材は、先端側が相互に重なり合う領域を有する分割型に形成され、この先端側に前記ガイド部が設けられる、という構成も採用することができる。これによれば、前記押し込みにより、ガイド部を通過した紙葉類が前記重なり合い状態を強制的に解除した後、綴じ穴に綴じ部材が挿入されて再度閉ループを形成することとなり、従来例に示されるような操作部等を設けることなく極めてシンプルな構造により、当該閉ループの形成及び解除を行うことができる。また、意図することなく閉ループの径寸法が広がった場合でも紙葉類の脱落を確実に防止することが可能となる。

【0009】

また、前記綴じ部材は、先端縁の少なくとも一部が略突き当たる分割型に形成され、この先端側に前記ガイド部が設けられる、という構成も採用されている。このような構成によっても紙葉類の押し込みにより、各先端縁の突き当て状態を解除して綴じ穴に綴じ部材が挿入されることとなり、これにより、閉ループの形成及びその解除を容易且つ迅速に行うことができる。

【0011】

また、前記綴じ部材は、前記押し込みによって弾性変形可能な板材若しくは線材により構成されるとよく、これにより、ばね等の別部材を用いることなく綴じ部材の閉ループの形成及び解除を行うことができ、単一の成形品とすることを可能として綴じ具のコスト低減を図ることができる。

【0012】

また、前記各ガイド部の各中心は、ベースの延出方向に沿う仮想中心線に対してジグザクとなる位置に設定される、という構成を採ることができる。このような構成によれば、紙葉類を押し込んで各綴じ部材の閉ループを強制的に解除するときに、紙葉類に付与される反力を軽減することができ、綴じ込み作業をスムーズに行うことが可能となる。また、紙葉類の頁捲り操作の際に、綴じ穴がガイド部に引っ掛かる虞を有効に回避することができるばかりでなく、不用意に閉ループの径寸法が広がった場合でも紙葉類の脱落を確実に防止することができる。

【0013】

なお、本明細書において、「紙葉類」とは、紙や樹脂シートその他、クリアポケットやアルバム台紙等をも含む概念である。

【0014】

また、本明細書において、位置的用語及び方向的用語は、特に明示しない限り、図3を基準として用いるものとする。

【0015】

【実施例】

以下、本発明の実施例を図面を参照しながら説明する。

【0016】

〔第1実施例〕

図1には、第1の実施例に係る綴じ具の概略斜視図が示され、図2には、前記綴じ具の使用状態を示す概略斜視図が示されている。これらの図において、綴じ具10は、特に限定されるものでないが、本実施例では、後述する書類の押し込みにより弾性変形可能な樹脂板により構成されている。綴じ具10は、図2に示されるように、複数枚の紙葉類としての書類Pを綴じ込み可能に設けられ、この書類Pの一端側には、所定間隔毎に形成された綴じ穴P1が形成されている。この綴じ具10は、前記綴じ穴P1の並び方向に沿う長片状に設けられて側面形状が湾曲したベース11と、このベース11の延びる方向沿って形成されるとともに、各綴じ穴P1にそれぞれ挿入可能に設けられた複数の綴じ部材12とを備えて構成されている。

【0017】

前記綴じ部材12は、図2及び図3に示されるように、ベース11の上下（短寸幅方向）両端側に連なって無負荷状態で閉ループを形成するとともに、綴じ穴P1の間隔と略同一間隔となるように複数配置されている。また、各綴じ部材12は、図4に示されるように、先端側が相互に重なり合う分割型に設けられており、ベース11の上端側に連なって略円弧状に延びる第1の綴じ足14と、ベース11の下端側に連なるとともに、先端側が第1の綴じ足14の外周面に接するように設けられた第2の綴じ足15とを備えている。従って、綴じ部材12は、ベース11の湾曲形状と併せて側面視略円筒状に形成されることとなる。ここで、各綴じ足14、15の先端側には、ガイド部17がそれぞれ設けられている。

【0018】

前記各ガイド部17は、図3に示されるように、各綴じ足14、15の左端側に形成されているとともに、書類Pの端部領域を受容可能にそれぞれ設けられている。これらガイド部17の受け入れ側は、案内用切り欠き部17Aとして形成され、その内部に書類Pの端部を意図的な外力を付与しながら押し込むことにより、綴じ部材12の閉ループを強制的に解除可能に設けられている。すなわち、各ガイド部17は、書類Pの押し込み方向A（図3中右方向）に向うに従ってその上下幅を狭めるような切り欠き形状に設けられ、当該書類Pを押し込むことにより、各綴じ足14、15の先端間距離Wが次第に短くなってから相互に離間して前記閉ループを解除し、書類Pの通過を許容するようになっている（図5参照）。

【0019】

以上の構成において、使用方法の一例を説明すれば、綴じ具10により書類Pを綴じ込む作業は、図3及び図4に示されるように、書類Pの綴じ穴P1に隣接する端部領域をガイド部17を受容させた後、図中矢印A方向、すなわち、前述の閉ループの軸線に沿って強制的に押し込むことにより行われる。これにより、図5に示されるように、綴じ部材12の閉ループが強制的に解除された後、各綴じ足14、15が綴じ穴P1に挿入されると同時に、当該綴じ足14、15の有する弾性力により自動的に再度閉ループが形成されることとなる。そして、書類Pを更に押し込むことにより、当該書類Pの端部及び綴じ穴P1が次々に各ガイド部17を通過して前記閉ループの解除及び形成を繰り返し、全ての綴じ部材12が綴じ穴P1に挿入されることとなる。

【0020】

なお、綴じ穴 P 1 から綴じ具 1 0 を取り外す作業は、図 2 に示されるように、ベース 1 1 の右側を回転中心となるようにして当該ベース 1 1 の左側を強制的に矢印 B 方向に引っ張るだけでよい。この際、綴じ穴 P 1 の内周縁がガイド部 1 7 に受容されて各綴じ部材 1 2 の閉ループが次々に解除され、当該綴じ部材 1 2 を綴じ穴 P 1 から離脱することができる。

【0021】

従って、このような第 1 の実施例によれば、一枚の樹脂板を曲げ及び切り欠き加工したようなシンプルな構造により綴じ具 1 0 を構成したから、部品点数を最小限として製造コストの低減を図ることができ、且つ、綴じ具 1 0 全体としてコンパクトな大きさとなり、ひいては、携帯性を向上させることが可能となる。また、従来の綴じ具のような綴じ部材の開閉操作が不要となり、書類 P の綴じ込み作業を迅速に行うことができる。更に、図 2 に示されるように、ベース 1 1 が書類 P の綴じ込み側端縁を覆うように配置されるから、恰も背表紙のように作用して当該端縁を効果的に保護することも可能となる。

【0022】

[第 2 実施例]

次に、本発明の第 2 の実施例を図 6 を参照しながら説明する。なお、以下の説明において、前記第 1 の実施例と同一若しくは同等の構成部分については必要に応じて同一符号を用いるものとし、説明を省略若しくは簡略にする。

【0023】

第 2 の実施例は、綴じ部材 1 2 がベース 1 1 の下端側にのみ連なった、いわば片持ちに構成されていることに特徴を有するものである。すなわち、第 2 の実施例の綴じ部材 1 2 は、ベース 1 1 の下端側に連なって円弧状に延びるとともに、先端側が当該ベース 1 1 の上端外周側に重なって閉ループを形成するように設けられている。この綴じ部材 1 2 の先端側には、ガイド部 1 9 がそれぞれ設けられ、これらガイド部 1 9 は、当該先端のコーナー領域を斜めに切り欠いたような形状に設けられている。これにより、各ガイド部 1 9 は、その内部に書類 P を強制的に押し込んだときに、ベース 1 1 の上端と相互に作用して前記閉ループを解除可能となっている。

【0024】

従って、このような第 2 の実施例によれば、第 1 の実施例と比較して綴じ部材 1 2 の構造を更にシンプルとすることができ、且つ、第 1 の実施例の綴じ具 1 0 と略同様の効果・作用を発揮することが可能となる。

【0025】

[第 3 実施例]

第 3 の実施例のガイド部 2 0 は、第 1 の実施例において略同一直線状に配置されたガイド部 1 7 の位置をずらすように設け、書類 P を綴じ込むときの抵抗をより小さくしたことに特徴を有するものである。各ガイド部 2 0 の各中心 C 1 は、図 7 に示されるように、ベース 1 1 の延出方向に沿う仮想中心線 C 2 に対してジグザグとなる位置、すなわち、左から奇数番目のガイド部 2 0 の中心 C 1 は、前記中心線 C 2 より上方に設けられ、左から偶数番目のガイド部 2 0 の中心 C 1 は、前記中心線 C 2 より下方に設けられている。

【0026】

以上の構成により、第 3 の実施例における綴じ具 1 0 により書類 P を綴じ込む作業は、前述した第 1 の実施例と同様に行うことが可能であり、この際、書類 P は前記中心線 C 2 上を通過することとなる。ここで、綴じ部材 1 2 の閉ループを解除するとき、前記中心線 C 1 が中心線 C 2 より上方にある場合、第 2 の綴じ足 1 5 のみが拡張して書類 P に反力を付与する一方、前記中心線 C 1 が下方にある場合、第 1 の綴じ足 1 4 のみが拡張して書類 P に反力を付与することとなる。これにより、第 1 の実施例と比較して、各綴じ足 1 4, 1 5 による書類 P への反力が半減することとなり、前記押し込み力を軽減して綴じ込み作業をスムーズに行うことが可能となる。

【0027】

[第 4 実施例]

第4の実施例における綴じ具10は、第1の実施例に示される綴じ具10を樹脂板でなく金属等の線材により構成したところに特徴を有するものである。この第4の実施例における綴じ具10は、図8に示されるように、前記押し込みにより弾性変形可能な一本の線材を曲げ加工して形成されるとともに、第1の実施例における綴じ具10と略同様となる位置にベース11、各綴じ足14、15及びガイド部17が設けられている。

【0028】

従って、このような第4の実施例によれば、綴じ具10を線材により構成したから、いわゆるツインリングノートに用いられる綴じ具として使用した場合と同様の外観を呈することができる。

【0029】

なお、前記各実施例において、ガイド部17、19、20が綴じ部材12の左端側に設けられた場合を説明したが、本発明は、これに限られるものでなく、図9に示されるように、綴じ部材12の左右両端側に設けてもよい。これにより、書類Pの押し込みを左右両方向から行うことができ、且つ、綴じ穴P1からの取り外しもベース11の左側だけでなく右側を引っ張ることによっても行うことができる。

【0030】

また、本発明における綴じ部材12は、先端側が相互に重なり合う分割型に限定されるものでなく、例えば、図10及び図11に示されるような先端縁が相互に略突き当たる分割型に形成したものであってもよい。この際、一方の先端縁22に凸部23を設けるとともに、他方の先端縁24に前記凸部23を受容可能な凹部25を設けることにより、綴じ部材12の閉ループをしっかりと維持することができる。

【0031】

更に、前記ベース11及び綴じ部材12の形状が側面視円筒状に形成される構成としたが、本発明は、これに限定されるものでなく、例えば、図12に示される構成に代替することができる。この構成による綴じ具10は、細長い片状に設けられたベース27と、このベース27の両面側から延びて当該ベース27と略直交する平面上に位置するとともに、先端縁が相互に突き当たる分割型にそれぞれ形成された複数の綴じ部材28とを備えて構成されている。このような構成によれば、書類Pを綴じ込む場合、当該書類Pを図12中矢印D方向に強制的に押し込むことにより、各綴じ部材12が同図中矢印E方向に変形して閉ループの解除及び形成が行われることとなり、前記案内用切り欠き部17Aを設けることなく前述したガイド部17と同様の効果を発揮することが可能となる。また、ベース27の外面が書類Pに面接触可能となり、ベース27の存在を邪魔に感じることなく書類Pの頁捲り操作や見開き姿勢の維持を行うことができる。

【0032】

また、前記各実施例における綴じ部材12の形成数は、図示構成例に限定されるものでなく、例えば、ルーズリーフの綴じ穴と同数設ける等、必要に応じて増減させてもよい。また、綴じ部材12は、ベース11に連なることなく一のリング状に形成させてもよく、これにより、いわゆる単語カード等に用いられる綴じ具として利用することもできる。要するに、本発明は、綴じ穴P1の個数或いは書類Pの綴じ込み領域等に応じて、綴じ部材12の形成数を決定すれば足りる。

【0033】

更に、前記書類Pの綴じ込み位置は、図2に示されるような位置に限られるものでなく、例えば、書類Pの中央部分を綴じ込んだり、綴じ具10を二つ設けて書類Pの左右両側を綴じ込んだりしてもよく、綴じ部材12の形成数と併せて種々のバリエーションが考えられる。更に、前記綴じ具10を樹脂板により構成した場合を説明したが、本発明は、これに限定されるものでなく、例えば、金属板や樹脂を用いた一体成形品等により構成するものであってもよい。

【0034】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明は、ガイド部に強制的に紙葉類の端部を押し込むことにより

10

20

30

40

50

、綴じ部材が綴じ穴に挿入される構成としたから、従来例に示される煩雑な綴じ込み作業を一掃して、極めて容易且つ迅速に紙葉類を綴じ込むことができる。

【0035】

また、綴じ部材は、先端側が相互に重なり合う、若しくは、先端縁が略突き当たる分割型に形成され、この先端側にガイド部が設けられているから、簡易な構造により綴じ部材の閉ループの形成及び解除を行うことができ、且つ、当該閉ループを安定的に維持することが可能となる。

【0036】

更に、ガイド部は、閉ループの軸線に沿って設けられた案内用切り欠き部を備えているから、綴じ部材の閉ループの強制的解除をスムーズに行うことができ、これによっても、綴じ込み作業の迅速化を図ることが可能となる。

10

【0037】

また、綴じ部材を弾性変形可能な板材若しくは線材により構成した場合には、ばね等の別部材を用いることなく綴じ部材の閉ループの形成及び解除を行うことができ、これにより、綴じ具全体のローコスト化を図ることが可能となる。

【0038】

更に、各ガイド部の中心をベースの延出方向に沿う仮想中心線に対してジグザクとなる位置に設けた場合には、各綴じ部材の閉ループを強制的に解除するときに、紙葉類に付与される綴じ部材の反力を適当に分散させることができ、綴じ込み作業の作業性をより一層向上させることができる。

20

【図面の簡単な説明】

【図1】第1の実施例に係る綴じ具の概略斜視図。

【図2】前記綴じ具の使用状態を示す概略斜視図。

【図3】図1の平面図。

【図4】図3の左側面図。

【図5】綴じ部材の閉ループを解除した状態を示す図4と同様の側面図。

【図6】第2の実施例に係る綴じ具の概略斜視図。

【図7】第3の実施例に係る綴じ具の平面図。

【図8】第4の実施例に係る綴じ具の概略斜視図。

【図9】変形例を示す図3と同様の平面図。

30

【図10】他の変形例の綴じ部材を示す拡大平面図。

【図11】綴じ部材の閉ループを解除した状態を示す図10と同様の平面図。

【図12】更に他の変形例を示す図1と同様の概略斜視図。

【符号の説明】

10 綴じ具

11 ベース

12 綴じ部材

17 ガイド部

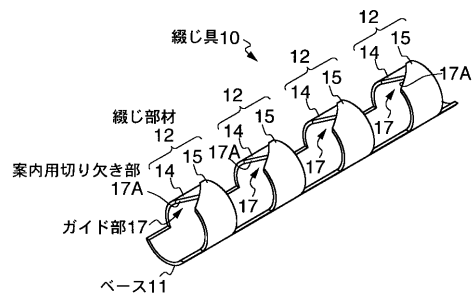
17A 案内用切り欠き部

P 書類（紙葉類）

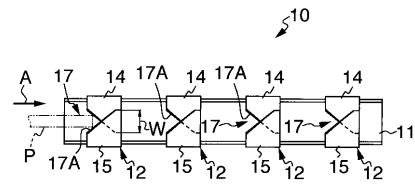
40

P1 綴じ穴

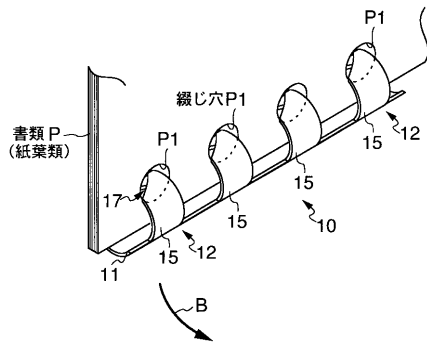
【図 1】



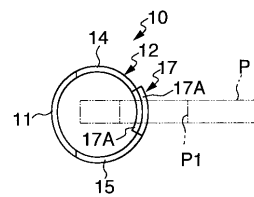
【図 3】



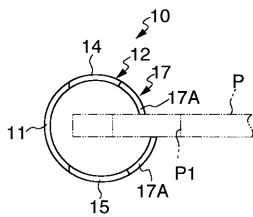
【図 2】



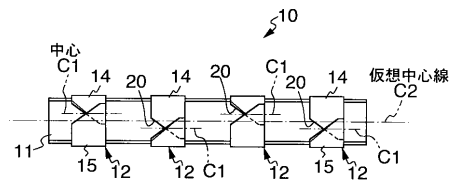
【図 4】



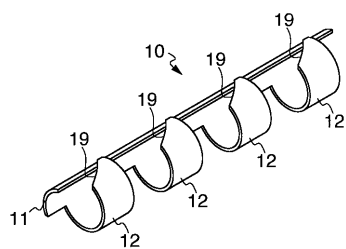
【図 5】



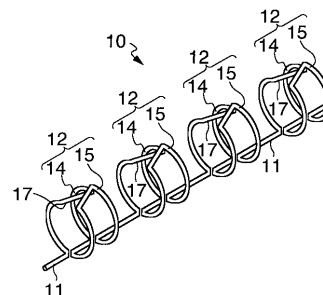
【図 7】



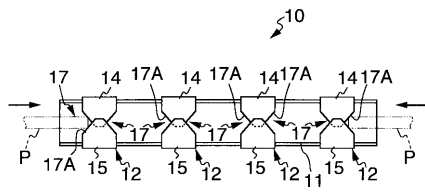
【図 6】



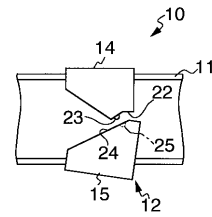
【図 8】



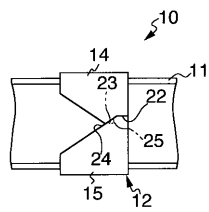
【図 9】



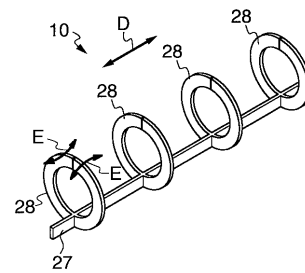
【図 1 1】



【図 1 0】



【図 1 2】



フロントページの続き

- (56)参考文献 実開昭60-029669 (JP, U)
実開昭58-033275 (JP, U)
実公昭35-034012 (JP, Y1)
特開昭49-044818 (JP, A)
実開昭51-128494 (JP, U)

- (58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)
B42F 3/04
B42F 13/16