

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4552086号  
(P4552086)

(45) 発行日 平成22年9月29日(2010.9.29)

(24) 登録日 平成22年7月23日(2010.7.23)

(51) Int.Cl. F 1  
**B 4 2 F 13/00 (2006.01)** B 4 2 F 13/00 A

請求項の数 5 (全 12 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2004-279987 (P2004-279987)                  (22) 出願日 平成16年9月27日(2004.9.27)                  (65) 公開番号 特開2006-88652 (P2006-88652A)                  (43) 公開日 平成18年4月6日(2006.4.6)                  審査請求日 平成19年9月25日(2007.9.25)</p>	<p>(73) 特許権者 593126411                  柴田工業株式会社                  大阪府大阪市東住吉区湯里5-5-3                  (72) 発明者 柴田 雄義郎                  大阪市東住吉区湯里5-5-3 柴田工業                  株式会社内                    審査官 砂川 充</p>
---	--

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 パッチ貼着具

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

被貼着体のパンチ穴に対応する穴を備えたパッチを互いに粘着、積層されたパッチ積層体を貫通する軸体が本体部に取り付けられ、前記パッチ積層体から前記パッチを一枚ずつ前記パンチ穴の周囲に貼り付け可能にしたパッチ貼着具であって、

前記軸体の外周側面に軸方向に沿って設けた複数の凸部と、

前記本体部に設けられ、前記軸体が収容される軸体収容部と、

前記軸体収容部の内周側に凸設された突起部とを有し、

前記パッチ積層体の減少にしたがって、一端側が前記軸体収容部に収容される方向に前記軸体を移動自在とし、かつ前記複数の凸部のいずれかの凸部が前記突起部と係止するようにしたことを特徴とするパッチ貼着具。

10

【請求項2】

前記被貼着体が載置される台座を含む下部本体を備え、前記本体部は前記下部本体の一端側に軸支され、前記本体部の自由端部を回動自在にするとともに、前記パッチ積層体の積層状の各パッチの接着層を前記台座側に向けたパッチ貼着具であって、

前記本体部の自由端部に前記軸体収容部を設けた請求項1に記載のパッチ貼着具。

【請求項3】

前記台座は、前記自由端部の回動によりパッチ押圧力が前記被貼着体に付与されたとき、パッチ面と略平行になるように弾性変形可能に設けられている請求項2に記載のパッチ貼着具。

20

## 【請求項 4】

前記本体部が、ケース体と、前記ケース体に対してスライド可能に取り付けられ、一端側が開口された中空スライド部とからなり、

前記スライド部の中空部に前記軸体収容部が設けられ、

前記軸体が、積層状の各パッチの接着層を前記開口側に向けた前記パッチ積層体とともに、前記開口側より前記中空部に挿入され、前記一端側が前記軸体収容部に収容可能にした請求項 1 に記載のパッチ貼着具。

## 【請求項 5】

前記凸部は前記軸体の外周に沿って鐮状に突出形成され、かつ前記複数の凸部を所定の間隔をおいて前記軸方向に沿って設けた請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載のパッチ貼着具。

10

## 【発明の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

この発明は、資料や書類のファイル用のパンチ穴の補強に使用するパンチ穴補強用パッチ貼着具に関し、特に互いに粘着、積層されたパッチ積層体からパッチを 1 枚ずつ繰り出してパンチ穴の周囲に貼着するパッチ貼着具に関する。

## 【背景技術】

## 【0002】

この種のパッチ貼着具の一つに、ステイプラーと同様にワンタッチ操作でパッチの貼着ができるステイプラー型貼着具がある（特許文献 1 参照）。また、スタンパータイプのも

20

## 【0003】

前者のステイプラー型貼着具を図 5 に示す。ステイプラーのように、レバー 70 とレバー 71 の一端が心棒 72 で相互いに回転可能に連結され、レバー 70、71 は常態では板バネ 73 により一定の開状態に保持される。レバー 70 の他端には、紙台 74 が回転可能に取り付けられ、また板バネ 75 で支持されている。レバー 71 の他端には、ガイド軸 76 がツマミ 77 によりネジ止めされて取り付けられている。ガイド軸 76 には、各パッチが互いに粘着、積層されたパッチ積層体 80 が挿着され、パッチ押さえ 78 がナットとして取り付けられている。パッチ積層体 80 は、各パッチとガイド軸 76 との摩擦によりガイド軸 76 から抜けなくなっている。パッチ積層体 80 の最下層にあるパッチの下面

30

## 【0004】

このパッチ貼着具を使用する場合、レバー 70 とツマミ 77 を手に持ち、紙 P を紙台 74 に挿入し、紙 P のパンチ穴とガイド軸 76 の先端との位置を合わせてツマミ 77 を押す。すると、ガイド軸 76 がパンチ穴を挿通して、パッチ積層体 80 の最下層のパッチがパンチ穴の周囲に貼着される。このとき、紙台 74 が回転して板バネ 75 が押し下げられ、紙 P とパッチの粘着面 80 a が平行になる。

## 【0005】

後者のスタンパー型貼着具を図 6 に示す。筒状の本体ケース 110 内にサブケース 111 が固定され、サブケース 111 に対して筒状のスライド部材 112 がスライド可能に取り付けられている。スライド部材 112 の内端には抜け防止用爪部 112 a が設けられている。

40

## 【0006】

筒状のスライド部材 112 内の中心には、パンチ穴及びパッチ穴に挿通可能な中空軸 113 が中心軸方向に移動可能に配置されている。中空軸 113 の内端には抜け防止用爪部 113 a が設けられている。中空軸 113 の内端部は本体ケース 110 に設けられた筒状の支持部材 114 内に挿通されている。サブケース 111 と支持部材 114 との間にはコイルバネ 115 が配置されている。コイルバネ 115 はスライド部材 112 を本体ケース 110 から出る方向に付勢し、常態では爪部 112 a がサブケース 111 の段部に係合する。支持部材 114 の内部には別のコイルバネ 116 が配置されている。コイルバネ 11

50

6は中空軸113を本体ケース110から出る方向に付勢し、常態では爪部113aが支持部材114の段部に係合する。

【0007】

パッチ積層体180を保持する環状パッチ保持部材117が中空軸113に嵌挿され、ナットの支持部材114によりネジ止めされている。これにより、パッチ保持部材117は、スライド部材112と中空軸113の間において、相対的に移動可能に本体ケース110に支持される。中空軸113がパッチ保持部材117から突出する部分には、パッチ積層体180が嵌挿され、パッチ積層体180の最も奥のパッチがパッチ保持部材117に粘着、保持されている。

【0008】

このスタンパー型貼着具を使用する場合、紙に開けられたパンチ穴に中空軸113を合わせ、本体ケース110を紙の方へ押すと、スライド部材112及び中空軸113が、例えば紙を載せてある机に押されて、コイルバネ115、116の付勢力に抗して本体ケース110側に移動し、パッチ積層体180が相対的に突出してくる。これにより、パンチ穴の周囲にパッチが貼付される。本体ケース110を押すのを止めると、スライド部材112及び中空軸113がコイルバネ115、116により押し返され、スライド部材112が紙を押すことによって、1枚目のパッチがパッチ積層体180から剥離し、パッチの貼付を完了する。

【0009】

【特許文献1】特開平11-11073

【特許文献2】特開平11-198579

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0010】

しかしながら、上記のステイプラー型貼着具では、パッチ積層体80をガイド軸76との摩擦で保持し、パッチ押さえ78はパッチ積層体80の上側に位置するだけであるため、パッチが減ってくると、パッチ積層体80とパッチ押さえ78が離れてしまい、その都度、パッチ押さえ78を回転させてパッチ積層体80の位置を下げる調整作業を行う必要があり、使い勝手がよくないといった問題があった。

【0011】

また、上記のスタンパー型貼着具では、上記の調整用パッチ押さえ78のようなパッチ積層体180の位置調整機能自体がないため、パッチが残り少なくなると、本体ケース110を押し付けるストロークが長くなり、適度な力でパッチを押圧するのが難しくなった。このため、パッチ残量が少なくなればなるほど強く押し付けなければならず、操作性が一定しない問題があった。殊に、スタンパー型貼着具の場合、コイルバネ115などによる多重スライド構造であるため、上記の調整用パッチ押さえ78のような位置調整機能をコンパクトに内装するのが難しいという問題もある。

【0012】

この発明は、上記の課題に鑑み、パッチ積層体の位置調整作業を必要とせず、良好な操作性を具備したパッチ貼着具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】

【0013】

本発明は前記課題を解決するためになされたものであり、本発明の第1の形態は、被貼着体のパンチ穴に対応する穴を備えたパッチを互いに粘着、積層されたパッチ積層体を貫通する軸体が本体部に取り付けられ、前記パッチ積層体から前記パッチを一枚ずつ前記パンチ穴の周囲に貼り付け可能にしたパッチ貼着具であって、前記軸体の外周側面に軸方向に沿って設けた複数の凸部と、前記本体部に設けられ、前記軸体が収容される軸体収容部と、前記軸体収容部の内周側に凸設された突起部とを有し、前記パッチ積層体の減少にしたがって、一端側が前記軸体収容部に収容される方向に前記軸体を移動自在とし、かつ前記複数の凸部のいずれかの凸部が前記突起部と係止するようにしたパッチ貼着具である。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 1 4 】

本発明の第2の形態は、前記第1の形態において、前記被貼着体が載置される台座を含む下部本体を備え、前記本体部は前記下部本体の一端側に軸支され、前記本体部の自由端部を回動自在にするとともに、前記パッチ積層体の積層状の各パッチの接着層を前記台座側に向けたパッチ貼着具であって、前記本体部の自由端部に前記軸体収容部を設けたパッチ貼着具である。

## 【 0 0 1 5 】

本発明の第3の形態は、前記第2の形態において、前記台座は、前記自由端部の回動によりパッチ押圧力が前記被貼着体に付与されたとき、パッチ面と略平行になるように弾性変形可能に設けられているパッチ貼着具である。

10

## 【 0 0 1 6 】

本発明の第4の形態は、前記第1の形態において、前記本体部が、ケース体と、前記ケース体に対してスライド可能に取り付けられ、一端側が開口された中空スライド部とからなり、前記スライド部の中空部に前記軸体収容部が設けられ、前記軸体が、積層状の各パッチの接着層を前記開口側に向けた前記パッチ積層体とともに、前記開口側より前記中空部に挿入され、前記一端側が前記軸体収容部に収容可能にしたパッチ貼着具である。

## 【 0 0 1 7 】

本発明の第5の形態は、前記第1～第4のいずれかの形態において、前記凸部は前記軸体の外周に沿って鏢状に突出形成され、かつ前記複数の凸部を所定の間隔おいて前記軸方向に沿って設けたパッチ貼着具である。

20

## 【 発明の効果 】

## 【 0 0 1 8 】

本発明の第1の形態によれば、前記軸体の外周側面に軸方向に沿って設けた複数の凸部と、前記本体部に設けられ、前記軸体が収容される軸体収容部と、前記軸体収容部の内周側に凸設された突起部とを有し、前記パッチ積層体の減少にしたがって、一端側が前記軸体収容部に収容される方向に前記軸体を移動自在とし、かつ前記複数の凸部のいずれかの凸部が前記突起部と係止するようにしたので、前記凸部と前記突起部により、一方の部材内を他方の部材が一定方向には移動できるが、逆方向には移動できない、いわゆるインシュロック (insulok : 登録商標) 機構を構成し、前記凸部と前記突起部による係止作用によりロックすることができる。このインシュロック機構は例えば、結束バンドやケーブルタイなどに使用されるものである。本形態では上記のインシュロック機構を備えることにより、パッチ貼着時におけるパッチ押圧力が反作用となって前記軸体の一端側が前記軸体収容部に収容される方向に徐々に移動させるので、貼着作業しながら前記軸体の一端側を前記軸体収容部側に少しずつ押し込むことができ、パッチ積層体の位置調整作業を別途行う手間を不要とし、良好な操作性を具備させることができる。

30

## 【 0 0 1 9 】

本発明の第2の形態によれば、前記下部本体の一端側に軸支され、回動自在にした前記本体部の自由端部を備えたステイプラー型貼着具において、前記軸体と前記軸体収容部において上記インシュロック機構を構成し、パッチ積層体の位置調整作業を不要として、良好な操作性を具備させることができる。

40

## 【 0 0 2 0 】

本発明の第3の形態によれば、前記第2の形態において、前記台座は、前記自由端部の回動によりパッチ押圧力が前記被貼着体に付与されたとき、パッチ面と略平行になるように弾性変形可能に設けられているので、貼着済みのパッチを前記パッチ積層体から速やかに剥離させ、かつ貼着作業しながら前記軸体の一端側を前記軸体収容部側に緩やかに押し込むことができ、パッチ積層体の減り具合に応じて徐々に前記軸体の一端側を前記軸体収容部に収容させることができる。

## 【 0 0 2 1 】

本発明の第4の形態によれば、前記ケース体に対してスライド可能に取り付けられた前記中空スライド部内に前記パッチ積層体及び前記軸体を収納、保持するスタンパー型貼着

50

具において、前記軸体と前記軸体収容部において上記インシュロック機構を構成し、パッチ積層体の位置調整作業を不要として、良好な操作性を具備させることができる。

【0022】

本発明の第5の形態によれば、前記第2～第4のいずれかの形態において、前記凸部は前記軸体の外周に沿って鏝状に突出形成され、かつ前記複数の凸部を所定の間隔において前記軸方向に沿って設けたので、鏝状凸部が前記突起部とかみ合ってロックしやすく、かつ一方向にのみ移動可能なインシュロック機構を構成することができる。特に、該鏝状形態としては前記軸体の進行方向に、かつ軸縦断面に対して鋭角を形成する凸部を用いれば、確実に一方向に進行可能でかつロックされるインシュロック機構を構成することができる。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0023】

以下、本発明の一実施形態であるステイプラー型パッチ貼着具を図面を参照して説明する。図1は同パッチ貼着具の一部破断断面図である。このパッチ貼着具1の本体部は、長手方向に延びた下部本体3と、下部本体3の一端側において外嵌される軸部材7を介してヒンジ結合された上部本体2とからなる。上部本体2及び下部本体3のヒンジ部分8は互いに同軸状でかつ同径になる軸形態を有する。上部本体2及び下部本体3は樹脂成型加工により形成されている。上部本体2の中間部の両側面に一对のガイド片9が一体成型により形成されている。ガイド片9は下端内側に設けた突起30を備え、突起30は下部本体3の縦溝29と嵌合している。上部本体2は軸部材7の中心の回りに回転するとき、突起30が縦溝29に沿って移動し、上部本体2の揺動運動を安定させている。上部本体2の自由端側の頭部4の凹所13内には、パッチ積層体18保持用軸体15を保持するための軸体保持部材14が取り付けられている。軸体保持部材14は中空円筒形状を有し、一方の端面側に雄ネジ部16が形成されている。上部本体2の頭部4に形成した雌ネジ部に雄ネジ部16を螺着することにより軸体保持部材14が頭部4に固定されている。軸体保持部材14を固着した状態において、軸体保持部材14の中空部12は頭部4内部の空間5に連通している。

20

【0024】

下部本体3は、前方に水平方向に延びた凹部28を備え、反対側の端部において軸部材7を介して上部本体2とともにヒンジ結合されている。下部本体3のヒンジ側において軸部材31により一端が固定された円弧状バネ部材10が取り付けられている。バネ部材10の先端は上部本体2の中間部内部の支持部材6表面に当接している。支持部材6は上部本体2の上部本体2の中間部全域に及んで形成されている。上部本体2の頭部4を押さえるなどして上部本体2をバネ部材10のバネ力に抗して下方に回転させると、バネ部材10の先端は支持部材6に沿って押し下げられ、頭部4への押圧力を解除すると、バネ部材10は支持部材6との当接により、その弾性復帰力が上部本体2に加えられ、上部本体2は上方に跳ね返るように逆方向に回転する。

30

【0025】

下部本体3の凹部28には、台座20と、ガイド片23が取り付けられている。台座20は略く字形に折曲形成されていて、下部本体3の水平支持部材27に設けた突起25により位置決め固定されている。台座20は屈曲部22から斜め上向きに傾斜し、弾性変形可能に形成されており、その傾斜面中央には、軸体15の先端部17が下降したとき貫通する貫通孔21が穿設されている。書類などの被貼着体Pなどは、台座20とガイド片23との間隙に挿入される。ガイド片23は段差形状を有し、一端側でビス26により台座20とともに水平支持部材27に取り付けられている。ガイド片23の水平部分には台座20の貫通孔21に対向して貫通孔24が穿設されている。貫通孔24の内径はパッチ外径より大きく、軸体15によって保持されたパッチ積層体18が遊挿可能になっている。貫通孔21の下方には、軸体15の先端部17が水平支持部材27に当接する最下点に下降するように開口部40が形成されている。

40

【0026】

50

パッチ積層体 18 は各パッチが互いに粘着されて多数枚のパッチが積層されたパッチ集合体である。各パッチはパンチ穴と同一サイズの貫通穴を有する樹脂又は紙製のドーナツ型シートからなり、片面側に被貼着体 P に接着する接着層が施されている。軸体 15 はボルト様の長尺軸からなり、パッチ積層体 18 の各パッチの貫通穴より少し大きい先端部 17 を有する。最下層のパッチの接着面を台座 20 側に向けて、パッチ積層体 18 は先端部 17 より少しこじ入れるようにして軸体 15 に挿通されて装着、保持される。軸体 15 は使用開始前のパッチ積層体 18 より長い全長を有する。なお、パッチ積層体 18 は軸体保持部材 14 の前端面に対して、パッチ積層体 18 の最後尾のシートにより貼着され、保持されるようにしてもよい。

【 0 0 2 7 】

軸体 15 の外周構造及び取り付け形態を図 2 の ( 2 A ) 及び図 3 によって説明する。図 2 の ( 2 A ) は図 1 の軸体 15 係止箇所 A の拡大断面を示す。図 2 の ( 2 A ) 及び図 3 の ( 3 B ) に示すように、軸体 15 の軸部 35 には一定間隔 C により鏝部 19 が外周に沿って軸部 35 より突出形成されている。鏝部 19 の外周径 D2 は各パッチの貫通穴より少し小さく、パッチ積層体 18 を挿通可能にしている。鏝部 19 は先端部 17 側において形成された空隙 32 を有する。図 3 の ( 3 A ) に示すように、軸体保持部材 14 の開口部の内側縁部には中空部 12 側、つまり内周側に鋭角を形成して傾斜した一对の突起片 ( 突起部 ) 11 が凸設されている。中空部 12 の内径 D1 は鏝部 19 の外周径 D2 より少し大きく、突起片 11 の突出長は鏝部 19 の庇長より少し小さい。パッチ積層体 18 を外周に保持した軸体 15 を、先端部 17 と反対側の上端部から軸体保持部材 14 の開口部に挿入することにより、上端部近傍の鏝部 19 が突起片 11 と係止することにより軸体 15 を上部本体 2 の頭部 4 に装着することができる。鏝部 19 を多数個備えた軸体 15 と、突起片 11 とによって本発明におけるインシュロック機構を構成している。また、軸体 15 の装着状態において、頭部 4 内部の空間 5 と中空部 12 が連通し、軸体 15 を収容する軸体収容部を形成する。形成間隔 C も一定ではなく、徐々にピッチを変更するようにしてもよい。

【 0 0 2 8 】

図 2 の ( 2 A ) に示したように、本発明におけるインシュロック機構では、空隙 32 を有する鏝部 19 を鉤状に形成し、一方向にのみは突起片 11 と係止し、逆方向に移動しない部材構成としている。なお、突起片については、各部材との関係に応じて種々の形態を持たせることができる。例えば、図 3 の ( 3 A ) に示すように、中空部 12 の内周方向に広げた幅広の突起片 33 を用いてもよく、また直交方向に別組の突起片 34 を併置してもよい。また、鏝部 19 または突起片 11 の傾斜配置関係も、いずれか一方を水平形成としてもよい。

【 0 0 2 9 】

さらに、上記構成のパッチ貼着器 1 を使用してパッチの貼着を行う場合には、図 1 に示すように、被貼着体 P に形成されたパンチ穴 H の略中心を目視しながら、台座 20 の上面とガイド片 23 との間に差し入れる。被貼着体 P のセットが完了した状態で、上部本体 2 の頭部 4 が上方より押圧する。これにより、パッチ積層体 18 を保持した軸体 15 が台座 20 側に下降することになり、先端部 17 より貫通孔 24 を通過し、最下面のパッチが被貼着体 P のパンチ穴 H 周りに貼着される。軸体 15 の先端部 17 が開口部 40 に進入し、水平支持部材 27 表面の最下点に当接するとそれ以上は下降しない。このときの押圧力により、台座 20 は、外側に向いた状態から屈曲し、略水平姿勢に変位するため、パッチをパンチ穴 H 周りに面接触させ、パッチの接着層をパンチ穴 H 周りに均一に接着させることができる。パッチ貼着を終え、押圧力を解除すると、円弧状バネ部材 10 の弾性復元力により上部本体 2 は上向きに回転し、元の状態に復帰する。また、屈曲していた台座 20 もその弾性復元力により、傾斜状態に戻される。このとき、被貼着体 P に貼着されたパッチ上面は次のパッチの粘着下面に対して鋭角を形成生ずるため、貼着済みのパッチがパッチ積層体 18 より円滑に剥がされ、分離する。なお、台座 20 は回転可能に軸支するピンによりシーソー状に揺動するように設けてもよい。

【 0 0 3 0 】

10

20

30

40

50

パッチ貼着器 1 において、一回の貼着動作時において先端部 1 7 が水平支持部材 2 7 表面の最下点に当接すると、そのときの反作用を受けて軸体 1 5 は中空部 1 2 ないし空間 5 側に押し込まれると同時に、それまで突起片 1 1 と係止していた鏝部 1 9 よりさらに先端部 1 7 側に近い鏝部 1 9 が新たに突起片 1 1 と係止することになる。すなわち、先端部 1 7 を水平支持部材 2 7 表面の最下点に当接するようにして貼着作業を行うことにより、上記の反作用を先端部 1 7 に受けさせ、軸体 1 5 の押し込み動作を半自動的に行うことができ、しかも軸体 1 5 と突起片 1 1 とによって構成されたインシュロック機構により、新たな係止位置を保持することができる。したがって、ステイプラー型パッチ貼着器 1 においては、パッチ積層体 1 8 の減少にしたがって、一端側が中空部 1 2 ないし空間 5 に收容される方向に軸体 1 5 を移動自在とし、かつ複数の鏝部 1 9 (凸部) と突起片 1 1 との係止位置を徐々に変更させ、パッチの消費が進んでも、パッチ積層体 1 8 の最下層パッチが先端側に半自動的に、かつ安定的に位置させることができ、パッチ消費の都度、パッチ積層体 1 8 の位置を下げる調整作業を不要とし、極めて使い勝手がよい操作性を有する。

10

#### 【0031】

次に、本発明の他の実施形態であるスタンパー型パッチ貼着具を図 4 を参照して説明する。図 4 は同パッチ貼着具の一部破断断面図である。なお、上記実施形態と同様の部材については同一の符号を付している。

#### 【0032】

このパッチ貼着具では、把持部となる本体ケース 5 0 内に中間ケース 5 1 が固定されている。中間ケース 5 1 に対して、一端側が開口された中空スライド部材 5 2 がスライド自在に取り付けられている。スライド部材 5 2 は、その内端に爪部 5 5 を有し、この爪部 5 5 が中間ケース 5 1 の内周面に形成された係合部に係合することによりで、スライド部材 5 2 が中間ケース 5 1 から抜けられないようになっている。

20

#### 【0033】

中間ケース 5 1 内部には、支持部材 5 4 が嵌め込みにより固定されている。支持部材 5 4 はスライド部材 5 2 内径より小さい外径を有し、外側に開口し、中心軸に沿って長尺状の中空部 5 9 を備える。中空部 5 9 は軸体 5 3 を收容する軸体收容部を形成する。中間ケース 5 1 と支持部材 5 4 との間には、コイルバネ 5 6 が介挿されされている。コイルバネ 5 6 は、スライド部材 5 2 を本体ケース 5 0 から出る方向に付勢している。支持部材 5 4 の開放端側には雌ネジ部が形成されており、パッチ積層体 1 8 を保持する中空保持部材 5 7 の雄ネジ部 5 8 が螺着されている。パッチ積層体 1 8 は保持部材 5 7 に対して、パッチ積層体 1 8 の最後尾のシートにより貼着され、保持される。保持部材 5 7 は軸体 5 3 を遊挿させる中空形状を有する。軸体 5 3 は、パッチ積層体 1 8 を貫通する長尺状軸形状を有する。なお、軸体 5 3 を軽量化するために中空形状としてもよい。また、上記実施形態の軸体 1 5 と同様に、中空保持部材 5 7 を用いずに、軸体 5 3 によってパッチ積層体 1 8 を保持するようにしてもよい。

30

#### 【0034】

軸体 5 3 の外周構造及び取り付け形態を図 2 の (2B) によって説明する。図 2 の (2B) は図 4 の軸体 5 3 係止箇所 B の拡大断面を示す。同図の (2B) に示すように、軸体 5 3 の軸部 3 6 には一定間隔で鏝部 3 7 が外周に沿って軸部 3 6 より突出形成されている。鏝部 3 7 は上記実施形態の鏝部 1 9 と同様の形状を有し、その外周径は各パッチの貫通穴より少し小さく、パッチ積層体 1 8 を挿通可能にしている。また、鏝部 3 7 は軸体 5 3 の先端側において形成された空隙 3 8 を有する。一方、支持部材 5 4 の開口部の内側縁部には中空部 5 9 側、つまり内周側に傾斜した一对の突起片 6 0 が凸設されている。中空部 5 9 の内径は鏝部 3 7 の外周径より少し大きく、突起片 6 0 の突出長は鏝部 3 7 の庇長より少し小さい。

40

#### 【0035】

パッチ積層体 1 8 を貫通した軸体 5 3 を、中空保持部材 5 7 を貫通させ中空部 5 9 内に挿入させることにより、上端部近傍の鏝部 3 7 が突起片 6 0 と係止することにより軸体 5 3 を支持部材 5 4 に装着することができる。上記実施形態と同様に、鏝部 3 7 を多数個備

50

えた軸体 53 と、突起片 60 とによって本発明におけるインシュロック機構を構成している。

【0036】

このパッチ貼着器においては、スライド部材 52 のスライド移動による一回の貼着動作時において、軸体 53 の先端が被貼着体を載置した机面などに当接すると、そのときの反作用を受けて軸体 53 は中空部 59 側に押し込まれると同時に、それまで突起片 60 と係止していた鍔部 37 よりさらに先端側に近い鍔部 37 が新たに突起片 60 と係止することになる。したがって、上記実施形態と同様に、このスタンパー型パッチ貼着具においても、パッチ積層体 18 の減少にしたがって、一端側が中空部 59 に収容される方向に軸体 53 を移動自在とし、かつ複数の鍔部 37 (凸部) と突起片 60 との係止位置を徐々に変更させ、パッチの消費が進んでも、パッチ積層体 18 の最下層パッチが先端側に半自動的に、かつ安定的に位置させることができ、パッチ消費の都度、パッチ積層体 18 の位置を下げる調整作業を不要とし、極めて使い勝手がよい操作性を有する。

10

【0037】

なお、本発明にかかるパッチ貼着具は上記実施形態に限定されるものではなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲で種々変更することができる。

【産業上の利用可能性】

【0038】

以上から明らかかなように、本発明の第 1 の形態によれば、前記凸部と前記突起部により、いわゆるインシュロック機構を構成し、前記凸部と前記突起部による係止作用によりロックすることができ、またパッチ貼着時におけるパッチ押圧力が反作用となって前記軸体の一端側が前記軸体収容部に収容される方向に徐々に移動させるので、貼着作業しながら前記軸体の一端側を前記軸体収容部側に少しずつ押し込むことができ、パッチ積層体の位置調整作業を別途行う手間を不要とし、良好な操作性を具備したパッチ貼着具を提供することができる。

20

【0039】

本発明の第 2 の形態によれば、パッチ積層体の位置調整作業が不要であり、良好な操作性を具備したステイプラー型パッチ貼着具の提供が可能となる。

【0040】

本発明の第 3 の形態によれば、前記台座は、前記自由端部の回動によりパッチ押圧力が前記被貼着体に付与されたとき、パッチ面と略平行になるように弾性変形可能に設けられているので、貼着済みパッチの速やかな剥離を行え、かつ貼着作業しながら前記軸体の一端側を前記軸体収容部側に緩やかに押し込むことができるステイプラー型等のパッチ貼着具を提供することができる。

30

【0041】

本発明の第 4 の形態によれば、パッチ積層体の位置調整作業が不要であり、良好な操作性を具備したスタンパー型パッチ貼着具の提供が可能となる。

【0042】

本発明の第 5 の形態によれば、鍔状凸部が前記突起部とかみ合ってロックしやすく、一方向にのみ移動可能なインシュロック機構を備えたパッチ貼着具の提供が可能となる。

40

【図面の簡単な説明】

【0043】

【図 1】本発明の一実施形態であるステイプラー型パッチ貼着具の一部破断断面図である。

【図 2】図 1 の部分 A 及び図 4 の部分 B の拡大部分断面図である。

【図 3】本発明に係る軸体及び突起片を示す図である。

【図 4】本発明の別の実施形態であるスタンパー型パッチ貼着具の一部破断断面図である。

【図 5】従来のステイプラー型パッチ貼着具の縦断面図である。

【図 6】従来のスタンパー型パッチ貼着具の一部破断断面図である。

50

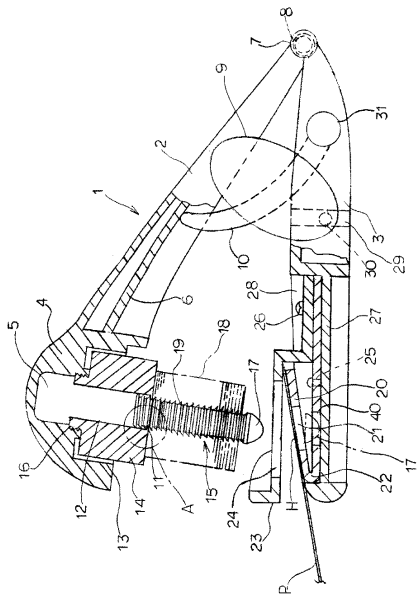
## 【符号の説明】

## 【 0 0 4 4 】

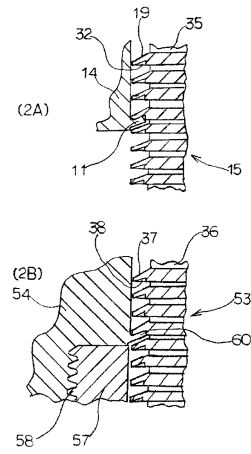
1	パッチ貼着具	
2	上部本体	
3	下部本体	
4	頭部	
5	空間	
6	支持部材	
7	軸部材	
8	ヒンジ部分	10
9	ガイド片	
1 0	バネ部材	
1 1	突起片	
1 2	中空部	
1 3	凹所	
1 4	軸体保持部材	
1 5	軸体	
1 6	雄ネジ部	
1 7	先端部	
1 8	パッチ積層体	20
1 9	鏝部	
2 0	台座	
2 1	貫通孔	
2 2	屈曲部	
2 3	ガイド片	
2 4	貫通孔	
2 5	突起	
2 6	ビス	
2 7	水平支持部材	
2 8	凹部	30
2 9	縦溝	
3 0	突起	
3 1	軸部材	
3 2	空隙	
3 3	突起片	
3 4	突起片	
3 5	軸部	
3 6	軸部	
3 7	鏝部	
3 8	空隙	40
4 0	開口部	
5 0	本体ケース	
5 1	中間ケース	
5 2	スライド部材	
5 3	軸体	
5 4	支持部材	
5 5	爪部	
5 6	コイルバネ	
5 7	保持部材	
5 8	雄ネジ部	50

- 5 9 中空部
- 6 0 突起片
- H パンチ穴
- P 被貼着体

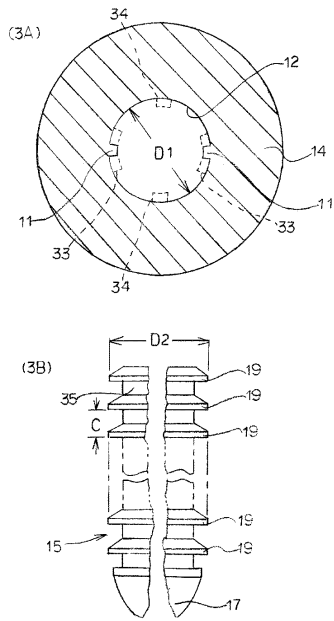
【図1】



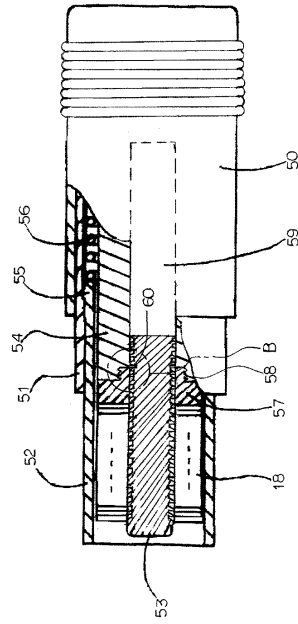
【図2】



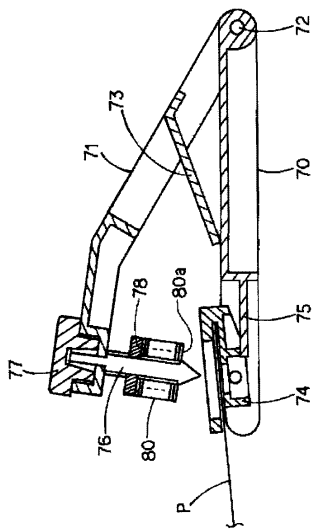
【 図 3 】



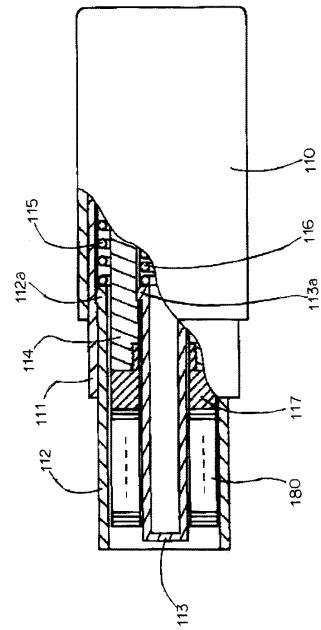
【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平 1 1 - 0 1 1 0 7 3 ( J P , A )  
特開平 1 1 - 1 3 9 0 6 3 ( J P , A )  
特開平 1 1 - 0 9 1 2 8 3 ( J P , A )  
特開平 1 0 - 1 2 9 1 7 1 ( J P , A )  
特開平 1 1 - 1 9 8 5 7 9 ( J P , A )

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

B 4 2 F 1 3 / 0 0 - 1 3 / 4 2