

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3552958号

(P3552958)

(45) 発行日 平成16年8月11日(2004.8.11)

(24) 登録日 平成16年5月14日(2004.5.14)

(51) Int.Cl.⁷

F 1 6 B 2/20

F I

F 1 6 B 2/20

D

請求項の数 1 (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願平11-218742	(73) 特許権者	591070831
(22) 出願日	平成11年8月2日(1999.8.2)		株式会社丸善製作所
(65) 公開番号	特開2001-50219(P2001-50219A)		愛知県名古屋市中区栄5丁目18番11号
(43) 公開日	平成13年2月23日(2001.2.23)	(74) 代理人	100090239
審査請求日	平成12年9月11日(2000.9.11)		弁理士 三宅 始
		(72) 発明者	丹羽 健二
			名古屋市中区栄5丁目18番11号 株式
			会社丸善製作所内
		審査官	森本 康正
		(56) 参考文献	実開昭62-183112(JP, U)
			特開平08-291808(JP, A)
			実開昭59-108801(JP, U)
			特開平10-126874(JP, A)
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 クリップ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

座板に可動クリップ片をヒンジピンで回動可能に組付け、弓形に湾曲した板バネの一端を前記可動クリップ片の前端部に係止し、前記板バネの他端を前記座板の後端部に係止したクリップにおいて、

前記可動クリップ片の前記ヒンジピンより前側の部位に設けた凸部によって前記板バネの中間部を反弓形に撓め、

前記座板の後端部の両側面に前方へ屈曲したアーム部を突設し、前記板バネを前記可動クリップ片に沿うように装着すると共に、

前記アーム部の先端と前記可動クリップ片の中間に形成した貫通孔に前記ヒンジピンを嵌合することを特徴とするクリップ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明はクリップに関する。

【従来の技術】

クリップの一形式として、実公平4-24168号公報には、座板に可動クリップ片を軸ピンで回動可能に組付け、座板と可動クリップ片の間に装着したU字形の板バネのバネ力で可動クリップ片の前端部を座板の前端部に圧接するように構成したクリップの構造が開示されている。

10

20

また、実公平４－２８１１６号公報には、座板に可動クリップ片を軸ピンで回動可能に組付け、座板と可動クリップ片の間に装着したコイルバネのバネ力で可動クリップ片の前端部を座板の前端部に圧接するように構成したクリップの構造が開示されている。

【０００３】

【発明が解決しようとする課題】

上記した従来のクリップは嵩張るＵ字形の板バネやコイルバネを用いて可動クリップ片を座板に圧接させているため、全高の低いクリップを製作することが困難である。

本発明は係る点に鑑み、全高を可及的に低くできるクリップを提供することを目的とする。

【０００４】

【課題を解決するための手段】

請求項１に記載の発明に係るクリップは、座板に可動クリップ片をヒンジピンで回動可能に組付け、弓形に湾曲した板バネの一端を前記可動クリップ片の前端部に係止し、前記板バネの他端を前記座板の後端部に係止したクリップにおいて、前記可動クリップ片の前記ヒンジピンより前側の部位に設けた凸部によって前記板バネの中間部を反弓形に撓め、前記座板の後端部の両側面に前方へ屈曲したアーム部を突設し、前記板バネを前記可動クリップ片に沿うように装着すると共に、前記アーム部の先端と前記可動クリップ片の中間に形成した貫通孔に前記ヒンジピンを嵌合することを特徴とする。

【０００５】

【発明の作用・効果】

本発明によれば、座板と可動クリップ片の間に弓形の板バネを装着して反弓形に撓めたので、反弓形に撓んだ板バネの、弓形の原形に復元する力が可動クリップ片に作用して、クリップ片の前端部が座板の前端部に圧接される。

しかして、本発明に係るクリップは従来のＵ字形板バネやコイルバネに比べて扁平な弓形の板バネを用いるので、クリップの全高を低くすることができる。

また、板バネの前端部を可動クリップ片の前端部に係止し、板バネの後端部を座板の後端部に係止して板バネを装着したので、胸ポケット等の被挟着物に対しクリップを奥深く差し込むことができる。

【０００６】

【発明の実施の形態】

以下に本発明を図面に基づき説明するに、図１～図４には本発明の第１実施形態に係るクリップ１０が示されている。当該クリップ１０は座板１１と可動クリップ片１２とヒンジピン１３及び板バネ１４を備えている。

【０００７】

座板１１の前端部上面に断面三角形状の２本の突条１５が成形され、後端部上面に座板１１の厚みのほぼ半分程の深さの凹部１６が形成されている。また、座板１１の後端部の両側面にアーム部１７が一体成形により突設され、各アーム部１７の前方に屈曲した先端部に貫通孔１８が形成されている。

【０００８】

可動クリップ片１２の前端部は肉厚に成形され、肉厚部１９の下面に前記座板１１の突条１５と噛み合う２本の突条２０が成形され、肉厚部１９の内側に可動クリップ片１２の長手方向に沿って凹部２１が形成されている。可動クリップ片１２の中間部の両側面に脚部２２が一体成形により垂設され、各脚部２２に貫通孔２３が形成されている。また、可動クリップ片１２の後端部上面に断面半円形の３本の突条２４が形成されている。

可動クリップ片１２と座板１１は脚部２２の貫通孔２３とアーム部１７の貫通孔１８にヒンジピン１３を挿通することにより、ヒンジピン１３を支点にし上下方向へ回動可能に組付けられている。

【０００９】

10

20

30

40

50

板バネ 1 4 は前端部を可動クリップ片 1 2 の凹部 2 1 に挿入して係止し、後端部を座板 1 1 の凹部 1 6 に挿入して係止することにより可動クリップ片 1 2 に沿うように座板 1 1 と可動クリップ片 1 2 の間に装着されている。この板バネ 1 4 は図 5 に示すように、弓形の主部 1 4 a の一端に短い屈曲部 1 4 b を連設した形状を有し、座板 1 1 と可動クリップ片 1 2 の間に装着した状態では可動クリップ片 1 2 の、ヒンジピン 1 3 より前側の部位に設けた凸部 2 5 に当たって主部 1 4 a の中間部が反弓形に撓められている。

【0010】

本実施形態に係るクリップ 1 0 の構造は以上の通りであって、座板 1 1 と可動クリップ片 1 2 の間に弓形の板バネ 1 4 を装着して可動クリップ片 1 2 の凸部 2 5 により反弓形に撓めたので、反弓形に撓んだ板バネ 1 4 の、図 2 に二点鎖線で示す弓形の原形に復元しようとする力が可動クリップ片 1 2 に作用し、可動クリップ片 1 2 の前端部が常に座板 1 1 の 10
前端部に圧接する方向に付勢される。

このクリップ 1 0 を洋服の胸ポケット等に取り付けるには、座板 1 1 の下面を指で支えながら、可動クリップ片 1 2 の後端部上面の突条 2 4 に指を掛け、板バネ 1 4 の力に抗して押す。すると、図 6 に示すように可動クリップ片 1 2 が上方へ回動して拡開するので、胸ポケットの上端から差し込んで、可動クリップ片 1 2 の突条 2 0 と座板 1 1 の突条 1 5 で挟み付ける。

【0011】

しかして、本実施形態に係るクリップ 1 0 は従来の U 字型の板バネやコイルバネに比べて 20
扁平な弓形の板バネ 1 4 を用いるので、クリップ 1 0 の全高 H を可及的に低くすることができる。

また、板バネ 1 4 の前端部を可動クリップ片 1 2 の前端部に係止し、板バネ 1 4 の後端部を座板 1 1 の後端部に係止して板バネ 1 4 を装着したので、胸ポケット等の被挟着物に対しクリップ 1 0 をアーム部 1 7 の基端部に当たるまで、奥深く差し込むことができる。

【0012】

次に、図 7 及び図 8 に本発明の第 2 実施形態に係るクリップ 3 0 を示す。当該クリップ 3 0 では座板 1 1 の後端部に基部 3 1 を突設し、基部 3 1 の両端にアーム部 1 7 を連設し、基部 3 1 の上端部内側に段部 3 2 を形成し、該段部 3 2 に板バネ 1 4 の後端部を係止して板バネ 1 4 を装着している。

また、図 9 及び図 1 0 に示す本発明の第 3 実施形態に係るクリップ 4 0 では、座板 1 1 の 30
後端部に基部 4 1 を突設し、基部 4 1 の両端にアーム部 1 7 を連設すると共に、基部の下端部の角部 4 2 に板バネ 1 4 の後端部を係止して板バネ 1 4 を装着している。

なお、第 2 実施形態及び第 3 実施形態に係るクリップ 3 0、4 0 の、上記した板バネ 1 4 後端部の係止構造以外の構造は第 1 実施形態に係るクリップ 1 0 と同じであるので、同一の構成部材には同一の符号を付して説明を省略する。

第 2 実施形態及び第 3 実施形態に係るクリップ 3 0、4 0 によれば、板バネ 1 4 の後端部を係止するための構造が簡単になって、かつ板バネ 1 4 の装著作業も容易になるので、製造コストの低減を図ることができる。

【0013】

上述した第 1 ～第 3 実施形態に係るクリップ 1 0、3 0、4 0 では可動クリップ片 1 2 に 40
凸部 2 5 を成形して板バネ 1 4 を反弓形に撓めているが、可動クリップ片 1 2 に湾曲した膨出面を成形し、該膨出面に板バネ 1 4 を圧接させて反弓形に撓めても、同様の効果を得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の第 1 実施形態に係るクリップを示す側面図である。

【図 2】本発明の第 1 実施形態に係るクリップを示す断面図である。

【図 3】図 2 の 2 - 2 線から切断した断面図である。

【図 4】図 1 の 4 - 4 線から切断した断面図である。

【図 5】本発明の第 1 実施形態に係るクリップの板バネを示す側面図である。

【図 6】本発明の第 1 実施形態に係るクリップを開いた状態を示す断面図である。 50

【図 7】 本発明の第 2 実施形態に係るクリップを示す縦断断面図である。

【図 8】 本発明の第 2 実施形態に係るクリップを示す背面図である。

【図 9】 本発明の第 3 実施形態に係るクリップを示す縦断断面図である。

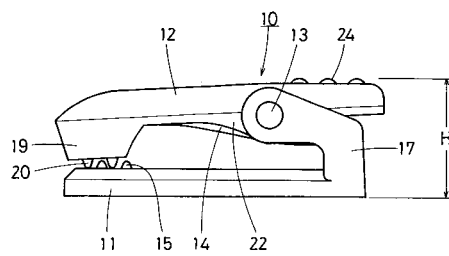
【図 10】 本発明の第 3 実施形態に係るクリップを示す背面図である。

【符号の説明】

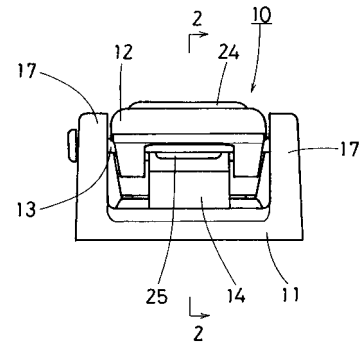
10、30、40…クリップ、11…座板、12…可動クリップ片

13…ヒンジピン、14…板バネ、25…凸部。

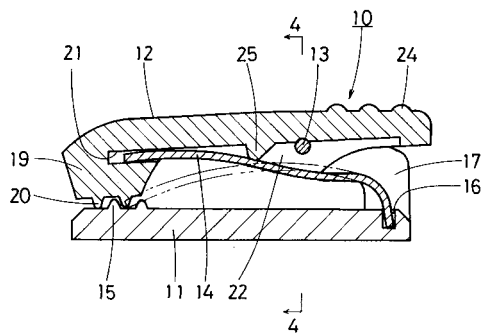
【図 1】



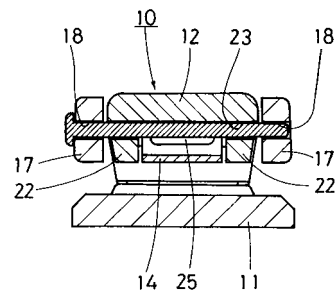
【図 3】



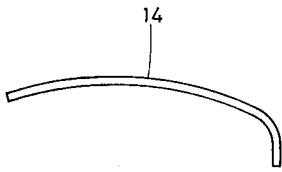
【図 2】



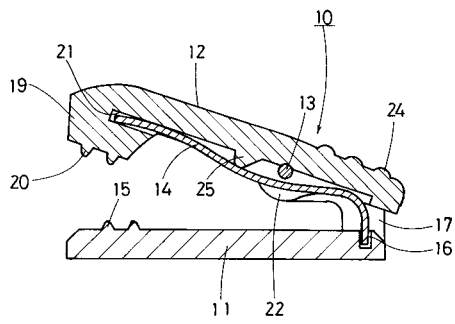
【図 4】



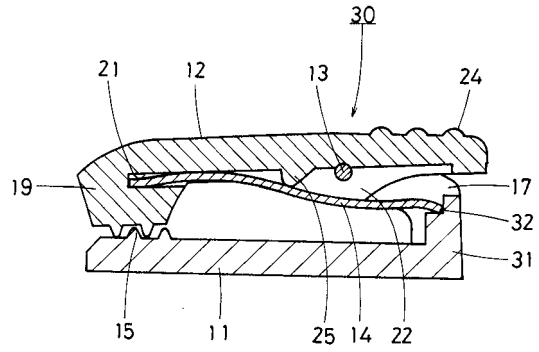
【図 5】



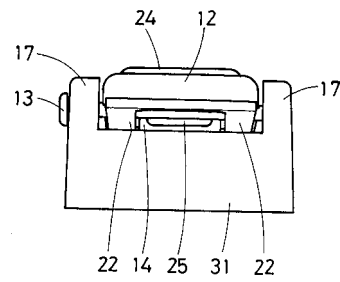
【図 6】



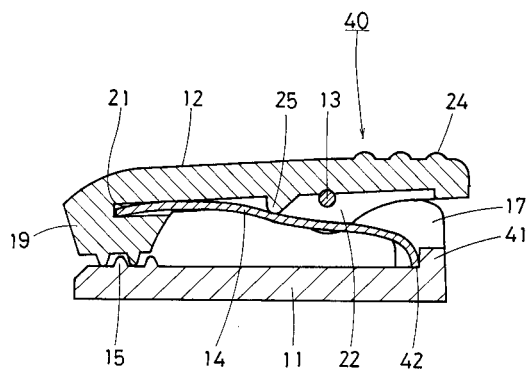
【図 7】



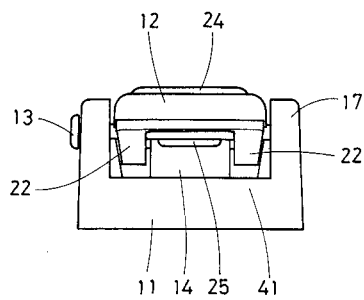
【図 8】



【図 9】



【図 10】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)

F16B 2/00- 2/24

F16B 5/00- 5/12