



(21)申請案號：100214071

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 07 月 29 日

(51)Int. Cl. : A63B23/14 (2006.01)

(71)申請人：黃錦泉(中華民國) (TW)

彰化縣福興鄉員鹿路 2 段 427 號

(72)創作人：黃錦泉(TW)

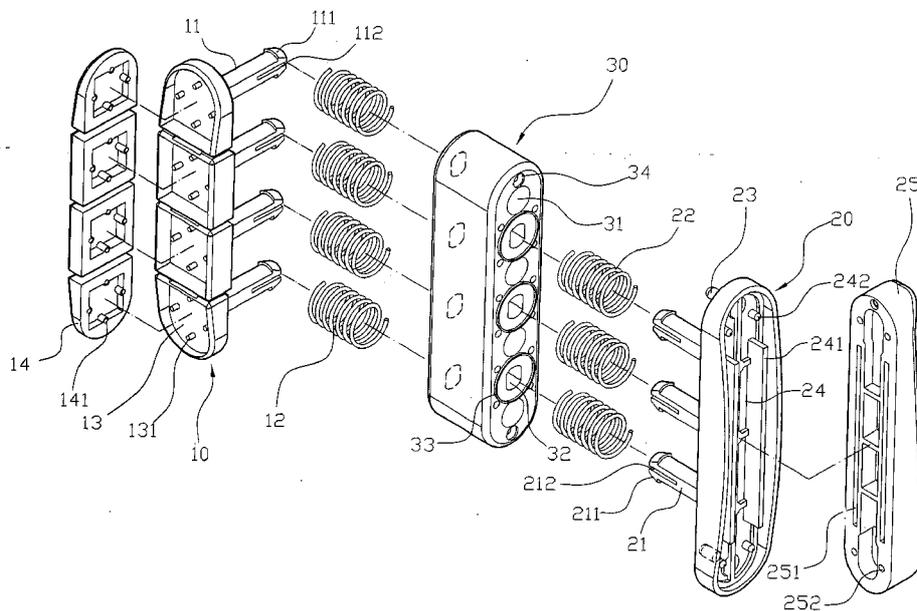
申請專利範圍項數：8 項 圖式數：5 共 18 頁

(54)名稱

握力器改良結構

(57)摘要

一種握力器改良結構，其包含：四指壓件、一掌靠件以及一基座本體，該四指壓件另一側係分別組設有一壓墊體，該壓墊體係為一軟性材質所構成之墊體，而掌靠件另一側亦配合組設有一靠墊體，該靠墊體係為一軟性材質構成之墊體，藉以供使用者施力按壓使用能更為舒適具實用性者，又該掌靠件與基座本體之相對位置處係分別設有限位凸柱及限位槽口，當掌靠件因施力按壓而逐漸靠近基座本體時，能以限位凸柱抵靠於限位槽口處形成限位，增添該掌靠件之穩定性，以防止掌靠件產生扭轉或傾擺之情況，進而降低運動傷害的產生者。



第2圖

(10) . . . 指壓件

(11) . . . 軸柱

(111) . . . 嵌掣頭端

(112) . . . 彈性剖槽

(12) . . . 彈性件

(13) . . . 淺槽

(131) . . . 卡掣凸肋

(14) . . . 壓墊體

(141) . . . 卡掣孔

(20) . . . 掌靠件

(21) . . . 軸柱

(211) . . . 嵌掣頭端

(212) . . . 彈性剖槽

(22) . . . 彈性件

(23) . . . 限位凸柱

(24) . . . 組設空間

(241) . . . 限位肋條

(242) . . . 卡合凸肋

(25) . . . 靠墊體

(251) . . . 限位長槽

(252) . . . 卡合孔

(30) . . . 基座本體

(31) . . . 穿掣孔

(32) . . . 限位擋端

(33) . . . 限位緣

(34) . . . 限位槽口

五、新型說明：

【新型所屬之技術領域】

本創作係提供一種握力器，尤指該握力器之指壓件及掌靠件外側係分別設有一軟性墊體，令使用者按壓運動時能較為舒適，增添實用性及安全性者。

【先前技術】

按，目前一般常見之握力器結構(如附件所示)，其係為 鈞局 91 年 6 月 11 日所核准公告第 491079 號之「握力器」，其申請日期 90 年 8 月 6 號、申請案號 090213848，而由其圖式及申請專利範圍內容可分析得知，習知結構係包含：四指壓體，其係相鄰排列，且內面各凸設一末端具有夾隙槽、錐嵌緣之軸柱，一掌壓體，其內面亦凸設若干個與軸柱呈相間設置之滑柱，且滑柱末端亦形成夾隙槽及錐嵌緣，若干彈性元件，係套設於各軸柱與各滑柱上，一中座體，其對應軸柱與滑柱之數量開設若干上下貫穿之軸滑孔，且使各軸滑孔對應軸柱及滑柱上之錐嵌緣於端部形成嵌止緣，由上述構件得組成一握力器者，並促使其達到更具使用方便性、變化性及舒適性，兼具組裝容易、定位確實又同時可檢測各指握力大小之實用目的。

然而，詳觀上述習知結構不難發覺其缺點之處，主要原因係歸如下：(一)、其習知之四指壓體及掌壓體係一體成型者，且於外側僅配合按壓狀態固設成彎曲狀之外表面，未配合披覆設有軟性墊體，令使用者握持按壓的觸感較硬不舒適，使用上較不具實

用性者；(二)該掌壓體凸設之軸柱係與兩側端有一距離，造成該掌壓體兩外側端的底側與中座體間形成中空狀，未見設有具有抵靠效果之物件，令使用者握持並按壓作動時，容易因施力不均造成掌壓見扭轉、傾擺之的情況，不具穩定性，進而使該結構使用上具有運動傷害的疑慮者。

有鑑於此，創作人本於多年從事相關產品之製造開發與設計經驗，針對上述之目標，詳加設計與審慎評估後，終得一確具實用性之本創作。

【新型內容】

欲解決之技術問題點：

(一)、其習知之四指壓體及掌壓體係一體成型者，且於外側僅配合按壓狀態固設成彎曲狀之外表面，未配合披覆設有軟性墊體，令使用者握持按壓的觸感較硬不舒適，使用上較不具實用性者。

(二)該掌壓體凸設之軸柱係與兩側端有一距離，造成該掌壓體兩外側端的底側與中座體間形成中空狀，未見設有具有抵靠效果之物件，令使用者握持並按壓作動時，容易因施力不均造成掌壓見扭轉、傾擺之的情況，不具穩定性，進而使該結構使用上具有運動傷害的疑慮者；以上，乃為本創作欲解決之技術問題點者。

解決問題之技術特點：

一種握力器改良結構，其包含：四指壓件、一掌靠件以及一基座本體，四指壓件一側係凸設有一非圓形軸柱並分別配合套有

彈性件，該軸柱一端係形成錐形之嵌掣頭端，並由端部開設有一彈性剖槽，而四指壓件另一側係分別組設有一壓墊體，該壓墊體係為一軟性材質所構成之墊體，一掌靠件一側係凸設有複數個非圓形軸柱並分別套有一彈性件，該複數個軸柱係分別於一側端形成錐形之嵌掣頭端，並由端部開設有一彈性剖槽，而掌靠件另一側配合組設有一靠墊體，該靠墊體係為一軟性材質構成之墊體，一基座本體係對應四指壓件及一掌靠件之軸柱貫穿設有複數個穿掣孔，該複數個穿掣孔係配合軸柱穿入位置分別於置入口形成頸縮之限位擋端，且該穿掣孔具限位擋端開口係形成非圓狀之孔徑，並於基座本體兩側平面具限位擋端之穿掣孔外凸設有環狀之限位緣，藉此俾以構成一種握力器改良結構。

對照先前技術之功效：

(一)、該指壓件及掌靠件係均於外側另組設有一軟性材質構成的壓墊體及靠墊體，令使用者施力按壓使用能更為舒適，具實用性者。

(二)、又該掌靠件與基座本體之相對位置處係分別設有限位凸柱及限位槽口，當掌靠件因施力按壓而逐漸靠近基座本體時，能以限位凸柱抵靠於限位槽口處形成限位，增添該掌靠件之穩定性，以防止掌靠件產生扭轉或傾擺之情況，進而降低運動傷害的產生者。

【實施方式】

為使 貴審查委員對本創作之目的、特徵及功效能夠有更進

一步之瞭解與認識，以下茲請配合【圖式簡單說明】列舉實施例，詳述說明如后：

首先，先請參閱第 1、2 圖配合第 3、4 圖所示，一種握力器改良結構，其包含：四指壓件(10)、一掌靠件(20)以及一基座本體(30)，四指壓件(10)一側係凸設有一非圓形軸柱(11)並分別配合套有彈性件(12)，該軸柱(11)一端係形成錐形之嵌掣頭端(111)，並由端部開設有一彈性剖槽(112)，而另一端則形成擴張之限位凸部(113)與彈性件(12)形成限位，而四指壓件(10)另一側係分別具有一淺槽(13)並配合組設有一壓墊體(14)，該淺槽(13)底部係凸設有複數個卡掣凸肋(131)，該壓墊體(14)係為一軟性材質所構成之墊體，其一側係配合卡掣凸肋(131)形成有複數個卡掣孔(141)以供與淺槽(13)組設定位，一掌靠件(20)一側係凸設有複數個非圓形軸柱(21)並分別套有一彈性件(22)，該複數個軸柱(21)係分別於一側端形成錐形之嵌掣頭端(211)，並由端部開設有一彈性剖槽(212)，而另一側端則形成擴張之限位凸部(213)與彈性件(22)形成限位，又該掌靠件(20)具軸柱(21)側之兩外端係分別凸設有一限位凸柱(23)，而掌靠件(20)另一側係形成一組設空間(24)並配合組設有一靠墊體(25)，該組設空間(24)係具有二長條狀之限位肋條(241)，並分別於二限位肋條(241)兩側設有卡合凸肋(242)，該靠墊體(25)係為一軟性材質構成之墊體，其一側係配合二限位肋條(241)設有二限位長槽(251)，並於二限位長槽(251)兩側配合卡合凸肋(242)形成卡合孔(252)以供與組設空間(24)組設

定位，一基座本體(30)係對應四指壓件(10)及一掌靠件(20)之軸柱(11)(21)貫穿設有複數個穿掣孔(31)，該複數個穿掣孔(31)係配合軸柱(11)(21)穿入位置分別於置入口形成頸縮之限位擋端(32)，且該穿掣孔(31)具限位擋端(32)開口係形成非圓狀之孔徑，並於基座本體(30)兩側平面具限位擋端(32)之穿掣孔(31)外凸設有環狀之限位緣(33)，又該基座本體(30)供掌靠件(20)組設側邊係配合限位凸柱(23)設有限位槽口(34)。

其結構之組成，再請參閱第 2、3 圖所示，四指壓件(10)以及一掌靠件(20)係分別於軸柱(11)(21)上套有一彈性件(12)(22)，再以軸柱(11)(21)分別由基座本體(30)兩側對應之穿掣孔(31)置入，當軸柱(11)(21)配合置入穿掣孔(31)時，其軸柱(11)(21)末端之嵌掣頭端(111)(211)即能藉由彈性剖槽(112)(212)而擠壓限縮，進而順勢通過穿掣孔(31)之限位擋端(32)，再藉由嵌掣頭端(111)(211)回彈而與限位擋端(32)抵靠形成限位，藉以俾可將指壓件(10)及掌靠件(20)組裝限制於基座本體(30)兩側，而各軸柱(11)(21)套設之彈性件(12)(22)即被限制於基座本體(30)兩側介於指壓件(10)及掌靠件(20)間，令指壓件(10)及掌靠件(20)具有壓縮、回彈之效果，且該複數個彈性件(12)(22)一側係分別套於軸柱(11)(21)之限位凸部(113)(213)上，而另一側則與基座本體(30)兩側之限位緣(33)形成限位，以防止彈性件(12)(22)偏移，藉此俾以完成該握力器之結構組成者。

其結構實際使用之狀態，續請參閱第 3、5 圖所示，其指壓件

(10)及掌靠件(20)係均受彈性件(12)(22)彈性撐張而與基座本體(30)具有適當之按壓空間，並藉由彈性件(12)(22)具有一阻力效果，令使用者握持後必須施力按壓，使軸柱(11)(21)分別於穿掣孔(31)內部位移，並縮短指壓件(10)及掌靠件(20)與基座本體(30)的距離，然後再放鬆使指壓件(10)及掌靠件(20)因彈性件(12)(22)而回彈復位，以供使用者再施力按壓，藉以往復施力按壓以具有運動功效，進而達到鍛鍊握力的效果，然而該指壓件(10)及掌靠件(20)係分別於外側組設有軟性材質構成之壓墊體(14)及靠墊體(25)，令使用者於按壓使用上能更為舒適，且該掌靠件(20)具軸柱(21)側之兩端係另凸設有限位凸柱(23)，並於基座本體(30)相對位置處亦配合設有限位槽口(34)，當掌靠件(20)因使用者按壓並逐漸靠近基座本體(30)時，即可由限位凸柱(23)抵靠於限位槽口(34)，令掌靠件(20)經按壓而位移逐漸靠近基座本體(30)時能更具穩定性，以防止掌靠件(20)因施力不當而造成扭轉或傾擺的情況者。

藉由上述具體實施例之結構，可得到下述之效益：(一)該指壓件(10)及掌靠件(20)係均於外側另組設有一軟性材質構成的壓墊體(14)及靠墊體(25)，令使用者施力按壓使用能更為舒適，具實用性者；(二)又該掌靠件(20)與基座本體(30)之相對位置處係分別設有限位凸柱(23)及限位槽口(34)，當掌靠件(20)因施力按壓而逐漸靠近基座本體(30)時，能以限位凸柱(23)抵靠於限位槽口處形成限位，增添該掌靠件(20)之穩定性，以防止掌靠件(20)

產生扭轉或傾擺之情況，進而降低運動傷害的產生者。

綜上所述，本創作確實已達突破性之結構設計，而具有改良之創作內容，同時又能夠達到產業上之利用性與進步性，且本創作未見於任何刊物，亦具新穎性，當符合專利法相關法條之規定，爰依法提出新型專利申請，懇請 鈞局審查委員授予合法專利權，至為感禱。

唯以上所述者，僅為本創作之一較佳實施例而已，當不能以之限定本創作實施之範圍；即大凡依本創作申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆應仍屬本創作專利涵蓋之範圍內。

【圖式簡單說明】

第 1 圖：係為本創作之立體圖。

第 2 圖：係為本創作之分解圖。

第 3 圖：係為本創作之剖視圖暨未作動之示意圖。

第 4 圖：係為本創作之另一視角之剖視圖。

第 5 圖：係為本創作之按壓狀態示意圖。

附件：係本國專利證書號第 491079 之公告影本。

【主要元件符號說明】

指壓件- - -(10)	軸柱- - - (11)
嵌掣頭端- -(111)	彈性剖槽- -(112)
限位凸部- -(113)	彈性件- - -(12)
淺槽- - - (13)	卡掣凸肋- -(131)
壓墊體- - -(14)	卡掣孔- - -(141)
掌靠件- - -(20)	軸柱- - - (21)
嵌掣頭端- -(211)	彈性剖槽- -(212)
限位凸部- -(213)	彈性件- - -(22)
限位凸柱- -(23)	組設空間- -(24)
限位肋條- -(241)	卡合凸肋- -(242)
靠墊體- - -(25)	限位長槽- -(251)
卡合孔- - -(252)	
基座本體- -(30)	穿掣孔- - -(31)
限位擋端- -(32)	限位緣- - -(33)

限位槽口--(34)

新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號： 100214071

※申請日： 100.7.29

※IPC 分類： A63B 23/4 (2006.01)

一、新型名稱：握力器改良結構

二、中文新型摘要：

一種握力器改良結構，其包含：四指壓件、一掌靠件以及一基座本體，該四指壓件另一側係分別組設有一壓墊體，該壓墊體係為一軟性材質所構成之墊體，而掌靠件另一側亦配合組設有一靠墊體，該靠墊體係為一軟性材質構成之墊體，藉以供使用者施力按壓使用能更為舒適具實用性者，又該掌靠件與基座本體之相對位置處係分別設有限位凸柱及限位槽口，當掌靠件因施力按壓而逐漸靠近基座本體時，能以限位凸柱抵靠於限位槽口處形成限位，增添該掌靠件之穩定性，以防止掌靠件產生扭轉或傾擺之情況，進而降低運動傷害的產生者。

三、英文新型摘要：

六、申請專利範圍：

1、一種握力器改良結構，其包含：

四指壓件，其一側係凸設有一非圓形軸柱並分別配合套有彈性件，該軸柱一端係形成錐形之嵌掣頭端，並由端部開設有一彈性剖槽，而四指壓件另一側係分別組設有一壓墊體，該壓墊體係為一軟性材質所構成之墊體；

一掌靠件，其一側係凸設有複數個非圓形軸柱並分別套有一彈性件，該複數個軸柱係分別於一側端形成錐形之嵌掣頭端，並由端部開設有彈性剖槽，而掌靠件另一側配合組設有一靠墊體，該靠墊體係為一軟性材質構成之墊體；

一基座本體，其係對應四指壓件及一掌靠件之軸柱貫穿設有複數個穿掣孔，該複數個穿掣孔係配合軸柱穿入位置分別於置入口形成頸縮之限位擋端，且該穿掣孔具限位擋端開口係形成非圓狀之孔徑，並於基座本體兩側平面具限位擋端之穿掣孔外凸設有環狀之限位緣。

2、根據申請專利範圍第1項所述之握力器改良結構，其中，四指壓件的軸柱另一端係形成擴張之限位凸部並與彈性件形成限位者。

3、根據申請專利範圍第1項所述之握力器改良結構，其中，四指壓件外側係分別具有一淺槽並配合組設有壓墊體。

4、根據申請專利範圍第3項所述之握力器改良結構，其中，淺槽底部係凸設有複數個卡掣凸肋，而壓墊體一側係配合卡掣凸

肋形成有複數個卡掣孔，藉以將壓墊體與指壓件之淺槽組設定位者。

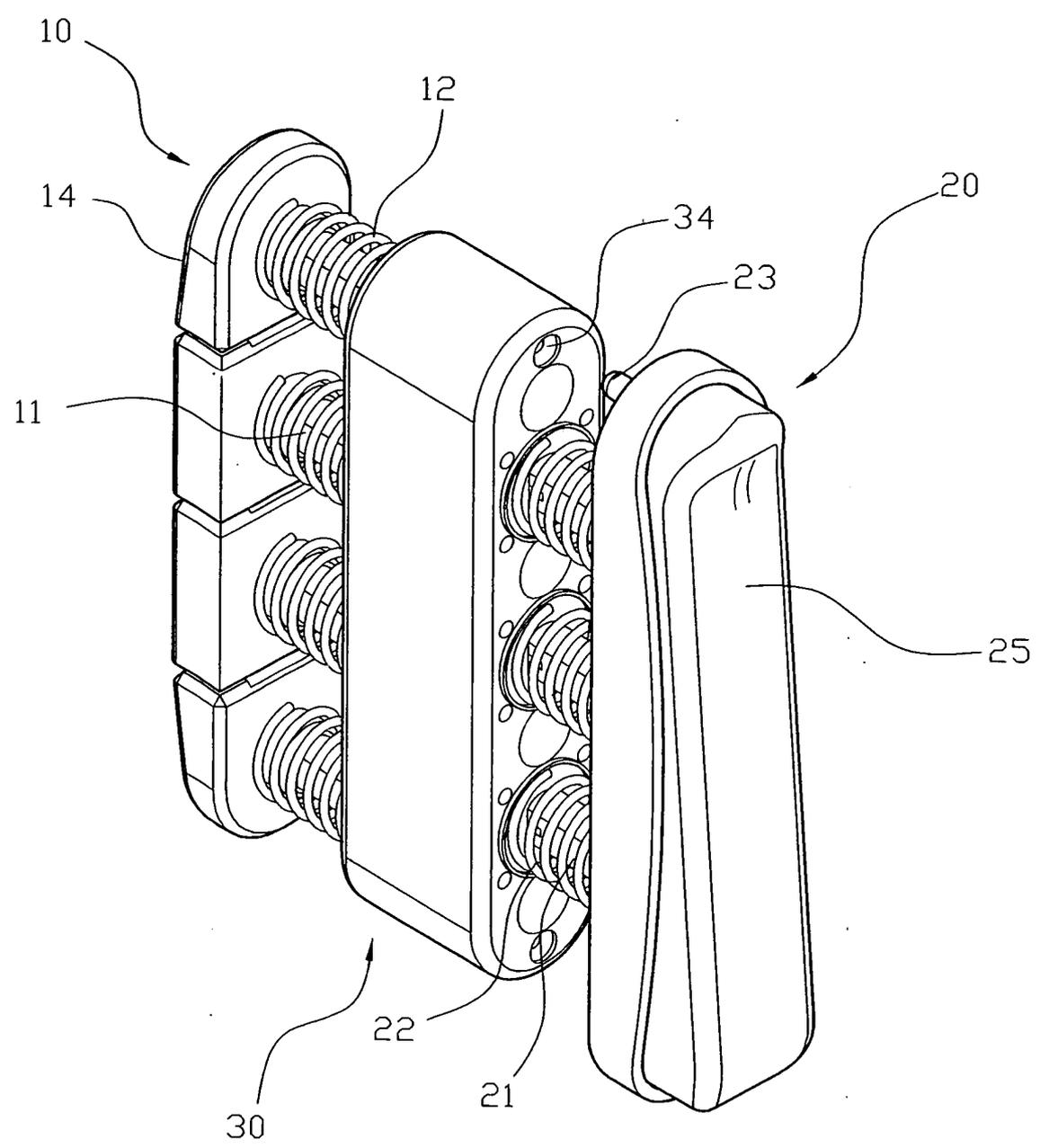
5、根據申請專利範圍第1項所述之握力器改良結構，其中，掌靠件的軸柱另一側端係形成擴張之限位凸部與彈性件形成限位者。

6、根據申請專利範圍第1項所述之握力器改良結構，其中，掌靠件具軸柱側之兩外端係分別凸設有一限位凸柱，而基座本體供掌靠件組設側邊係配合限位凸柱設有限位槽口者。

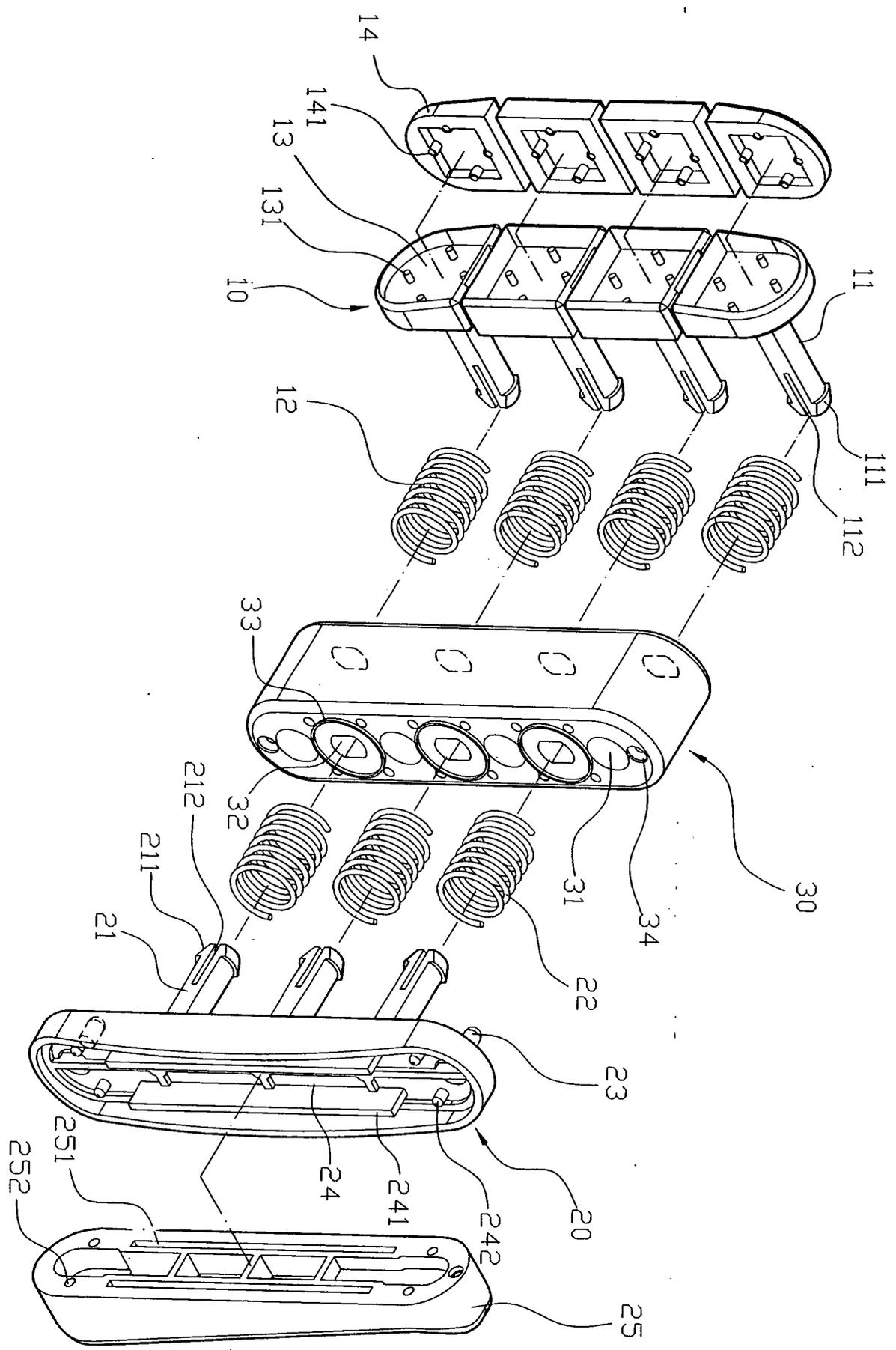
7、根據申請專利範圍第1項所述之握力器改良結構，其中，掌靠件外側係形成一組設空間並配合組設有靠墊體。

8、根據申請專利範圍第7項所述之握力器改良結構，其中，組設空間係具有二長條狀之限位肋條，並分別於二限位肋條兩側設有卡合凸肋，而靠墊體之一側係配合二限位肋條設有二限位長槽，並於二限位長槽兩側配合卡合凸肋形成卡合孔，藉以使靠墊體與掌靠件之組設空間組設定位者。

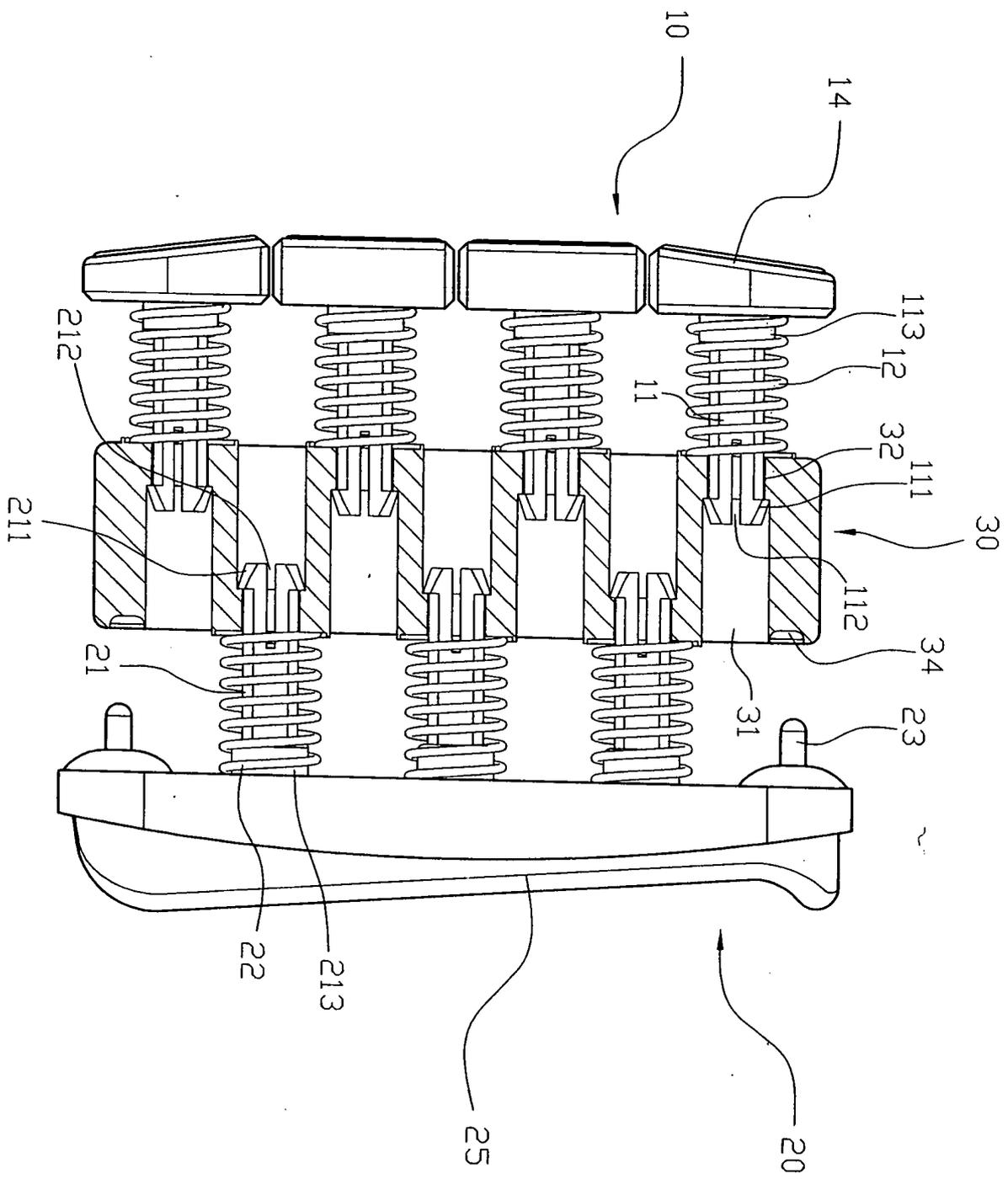
七、圖式：



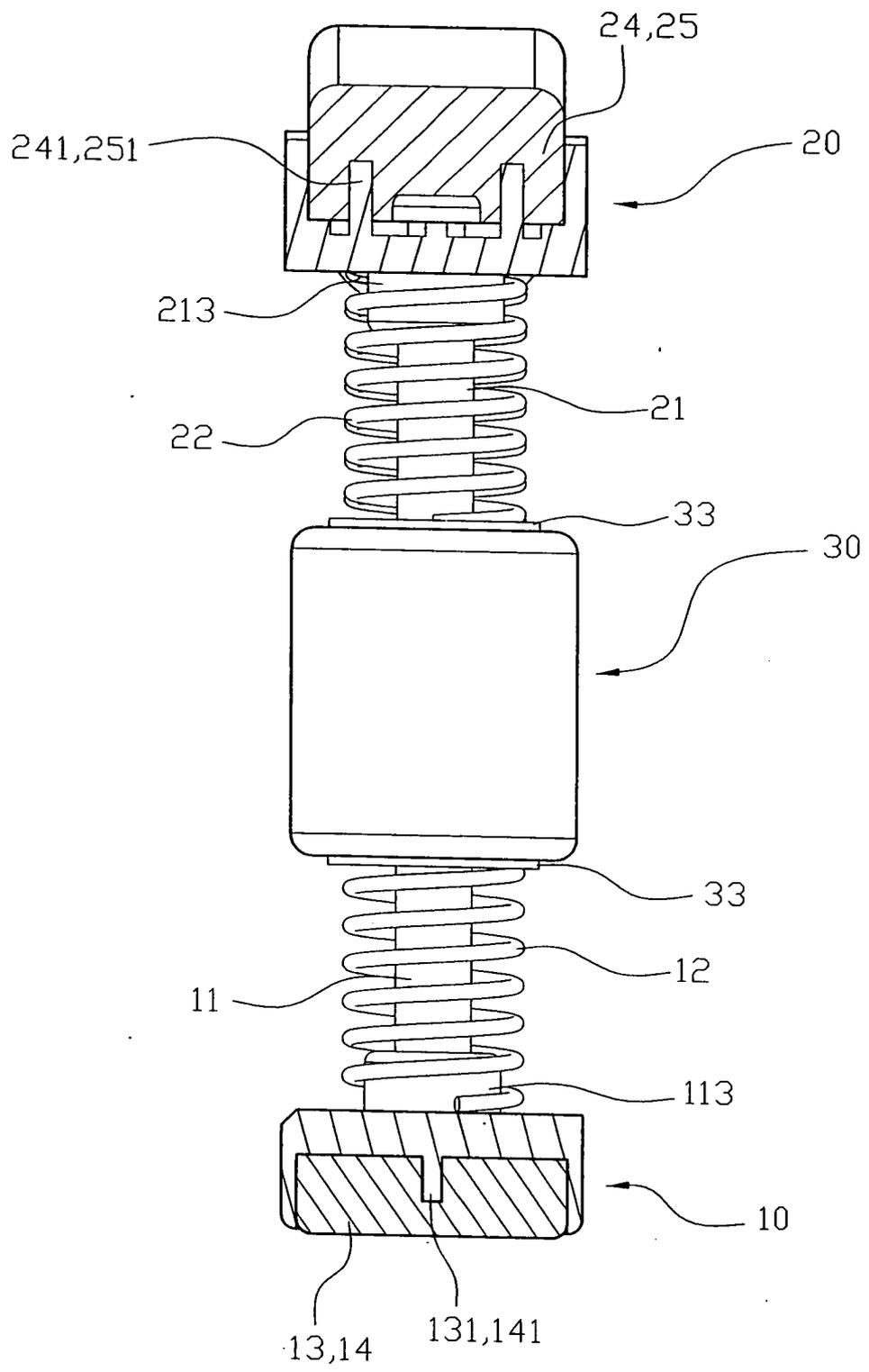
第1圖



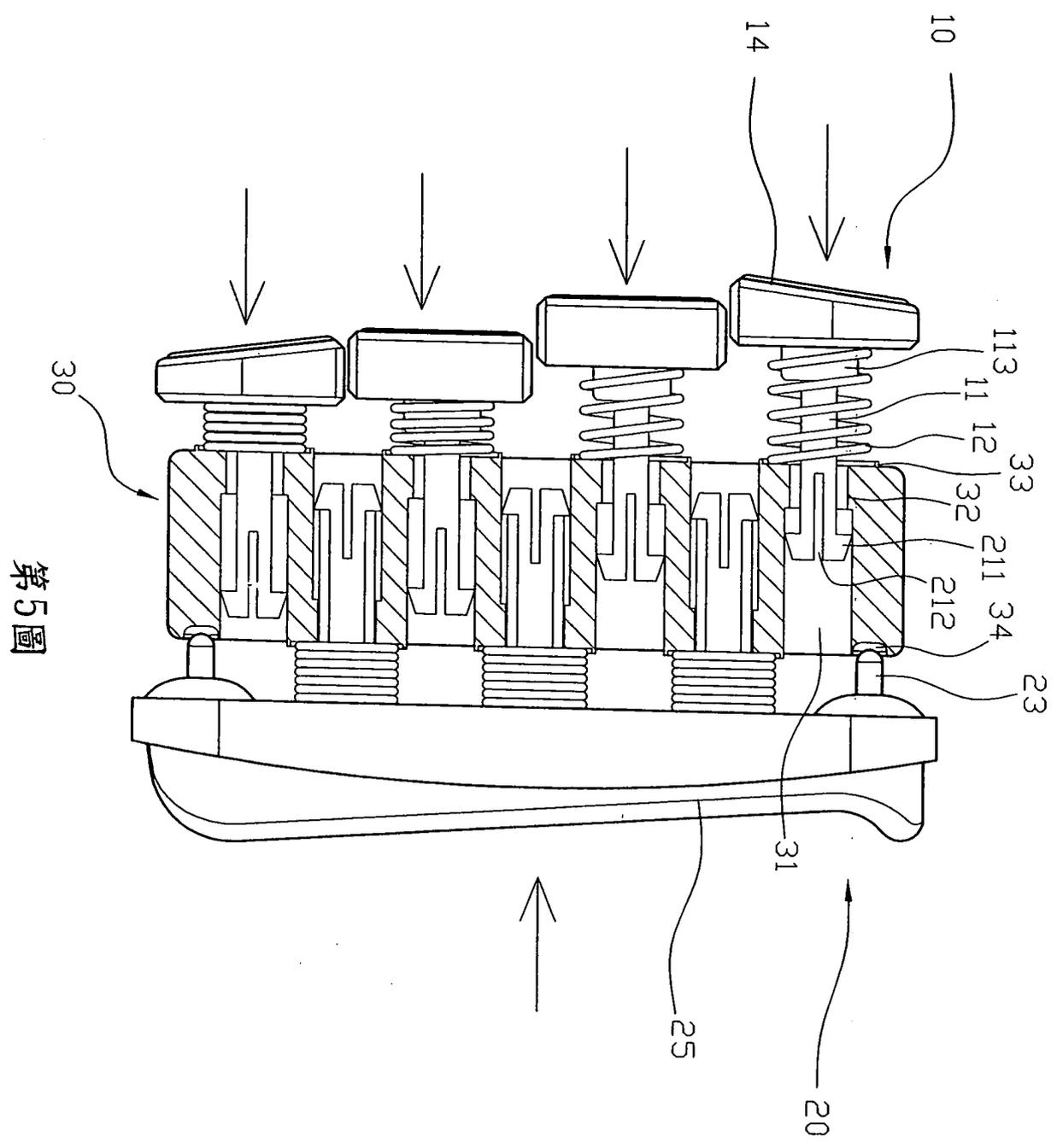
第2圖



第3圖



第4圖



第5圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第 (2) 圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

指壓件- - -(10)	軸柱- - - (11)
嵌掣頭端- -(111)	彈性剖槽- -(112)
彈性件- - -(12)	淺槽- - - (13)
卡掣凸肋- -(131)	壓墊體- - -(14)
卡掣孔- - -(141)	
掌靠件- - -(20)	軸柱- - - (21)
嵌掣頭端- -(211)	彈性剖槽- -(212)
彈性件- - -(22)	限位凸柱- -(23)
組設空間- -(24)	限位肋條- -(241)
卡合凸肋- -(242)	靠墊體- - -(25)
限位長槽- -(251)	卡合孔- - -(252)
基座本體- -(30)	穿掣孔- - -(31)
限位擋端- -(32)	限位緣- - -(33)
限位槽口- -(34)	