M596801

(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本　**(11)證書號數：TW M596801 U**

(45)公告日： 中華民國 109 (2020) 年 06 月 11 日

(21)申請案號：109203053　(22)申請日： 中華民國 109 (2020) 年 03 月 18 日

(51)Int. Cl.：　*E05B15/14　(2006.01)*　*E05B15/00　(2006.01)*

E05B67/00　(2006.01)

(71)申請人：林文乙(中華民國)　(TW)

臺南市北區成功路 68 巷 59 號

(72)新型創作人：林文乙 (TW)

(74)代理人：戴雅韻

申請專利範圍項數：4 項　　圖式數：5　　共 17 頁

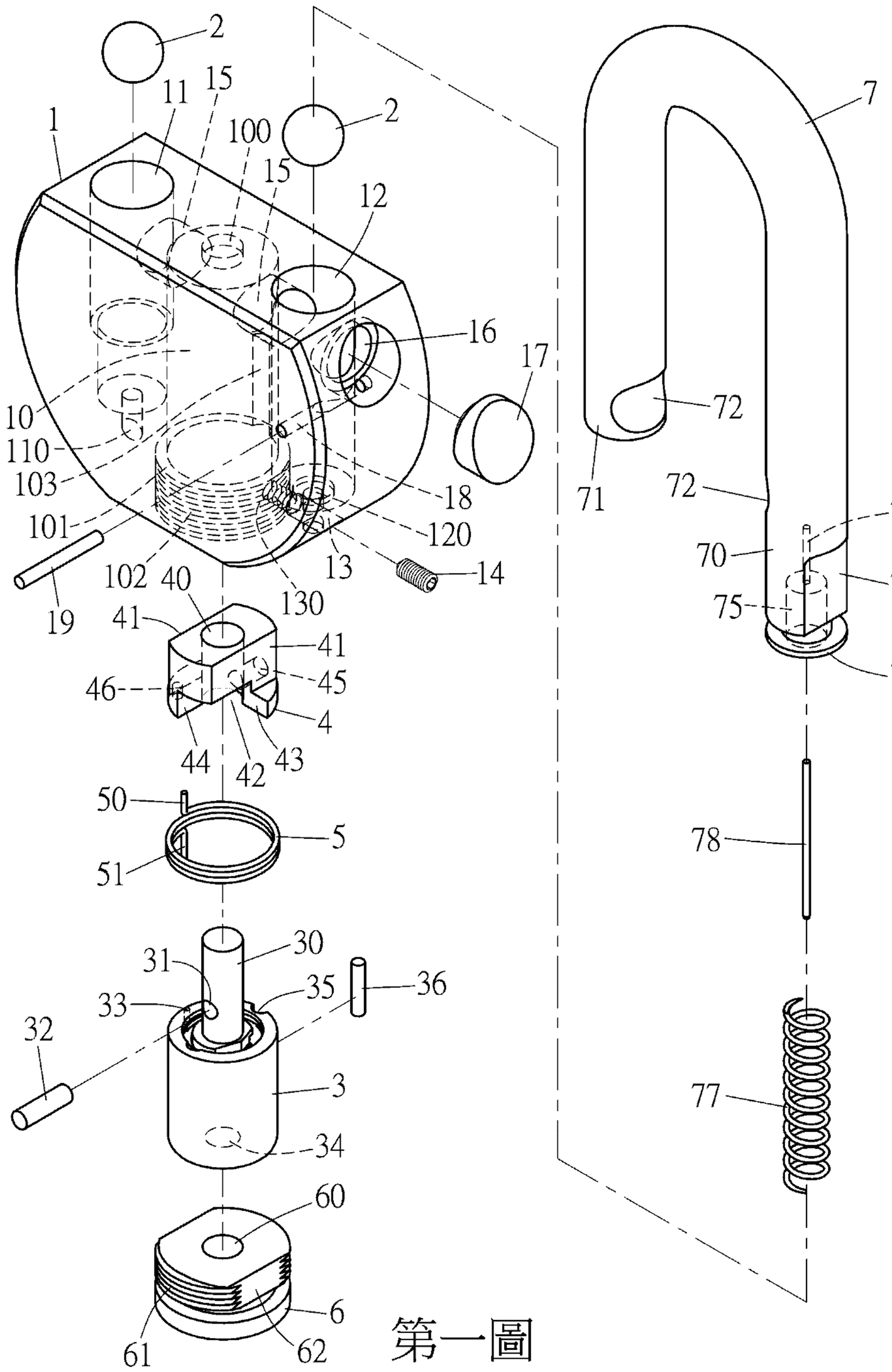
(54)名稱

可更換鎖心之鎖具結構

(57)摘要

本創作係在提供一種可更換鎖心之鎖具結構，主要係由一本體、一鎖心、一轉座、一捲簧、一固定座及一鎖桿所組成，該鎖心係設於該本體之容置槽內，該轉座係設於該鎖心上，該捲簧係設於該鎖心與該轉座之間，該固定座係設於該本體之凹室內，該鎖桿係組設於該本體上，該鎖桿之固定端藉由一固定銷定位於該本體之固定插槽內，防止該鎖桿之固定端自該本體上脫出，而該鎖桿之活動端係插設於該本體之活動插槽內，並藉由二鎖扣鋼珠將該鎖桿予以鎖扣，而該鎖桿之固定端底部設有一壓縮彈簧及一阻擋桿，該阻擋桿係伸入於該本體之通孔內，而該本體之通孔內螺設有一固定螺件，該固定螺件並抵持於該固定座之切面上，可防止該固定座被旋轉，如此，為一可更換鎖心之鎖具結構。

指定代表圖：



第一圖

符號簡單說明：

1:本體

10:容置槽

100:定位凹槽

101:凹室

102:內螺紋

103:嵌槽

11:活動插槽

110:排氣孔

12:固定插槽

120:通孔

13:穿孔

130:內螺孔

14:固定螺件

15:鋼珠容置孔

16:透孔

17:塞體

18:銷孔

19:固定銷

2:鎖扣鋼珠

3:鎖心

30:轉軸

31:穿孔

32:定位銷

33:插孔

34:鑰匙孔

35:嵌槽

36:固定柱

4:轉座

40:軸孔

41:切面

42:缺槽

43、44:擋持面

45:定位銷孔

46:插孔

5:捲簧

50:一端

51:另一端

6:固定座

60:鑰匙插孔

61:外螺紋部

62:切面

7:鎖桿

70:固定端

71:活動端

72:鎖扣槽

73:切槽

74:擋緣

75:凹槽

76:插孔

77:壓縮彈簧

78:阻擋桿

專利案號：109203053

公告本

M596801

【新型摘要】

【中文新型名稱】可更換鎖心之鎖具結構

【中文】

本創作係在提供一種可更換鎖心之鎖具結構，主要係由一本體、一鎖心、一轉座、一捲簧、一固定座及一鎖桿所組成，該鎖心係設於該本體之容置槽內，該轉座係設於該鎖心上，該捲簧係設於該鎖心與該轉座之間，該固定座係設於該本體之凹室內，該鎖桿係組設於該本體上，該鎖桿之固定端藉由一固定銷定位於該本體之固定插槽內，防止該鎖桿之固定端自該本體上脫出，而該鎖桿之活動端係插設於該本體之活動插槽內，並藉由二鎖扣鋼珠將該鎖桿予以鎖扣，而該鎖桿之固定端底部設有一壓縮彈簧及一阻擋桿，該阻擋桿係伸入於該本體之通孔內，而該本體之通孔內螺設有一固定螺件，該固定螺件並抵持於該固定座之切面上，可防止該固定座被旋轉，如此，為一可更換鎖心之鎖具結構。

【指定代表圖】　　第（一）圖

【代表圖之符號簡單說明】

1 本體　　10容置槽　　100定位凹槽

101凹室　　102內螺紋　　103嵌槽

11活動插槽　　110排氣孔　　12固定插槽

120通孔　　13穿孔　　130內螺孔

14固定螺件　　15鋼珠容置孔　　16透孔

17塞體　　18銷孔　　19固定銷

2 鎖扣鋼珠

3 鎖心　　30轉軸　　31穿孔

32定位銷　33插孔　34鑰匙孔

35嵌槽　36固定柱

4 轉座　40軸孔　41切面

42缺槽　43、44擋持面　45定位銷孔

46插孔

5 捲簧　50一端　51另一端

6 固定座　60鑰匙插孔　61外螺紋部

62切面

7 鎖桿　70固定端　71活動端

72鎖扣槽　73切槽　74擋緣

75凹槽　76插孔　77壓縮彈簧

78阻擋桿

【新型說明書】

【中文新型名稱】可更換鎖心之鎖具結構

【技術領域】

【0001】本創作係有關於一種可更換鎖心之鎖具結構。

【先前技術】

【0002】按，一般普遍使用的掛鎖或U型鎖，大都是設有一本體，該本體內設有鎖心，一鎖鉤係組設於本體上，藉由鎖鉤勾設扣持於欲鎖扣之物品上，以達到防盜之效果，而鎖心通常是以一固定銷插設入本體中，將鎖心予以固定於本體內，用來擋阻鎖心向外脫出，而為防止竊賊將該固定銷拔出進行鎖具的破壞，會將該固定銷磨平，無法再行取出，故習知鎖具之鎖心只要是組設於本體內即無法再將鎖心取出更換；然而，當鎖心損壞時，根本無法將鎖心取出更換，只能重新購買一副全新的鎖具，將舊鎖具丟棄，極為浪費資源。

【新型內容】

【0003】本創作之主要目的，係在提供一種可更換鎖心之鎖具結構，可有效解決習知鎖具在使用上所存在之缺失。

【0004】本創作之可更換鎖心之鎖具結構，包括有：

一本體，該本體內設有一容置槽，該容置槽之壁面上設有一嵌槽，該容置槽之外端部設有一連通於該本體底部之凹室，該凹室之壁面上設有內螺紋，該本體之頂面設有一活動插槽及一固定插槽，該固定插槽之底部設有一通孔，該本體之外側壁設有一連通於該凹室之穿孔，而該固定插槽之通孔並連通於該穿孔，該穿孔之內端部係設為內螺孔，一固定螺件係螺設於該內螺孔內，該活動插槽及該固定插槽與該容置槽之間各設有一相連通之鋼珠容置孔，二鎖扣鋼珠係分

別設入於該本體之二鋼珠容置孔內，該本體之壁面上設有一銷孔，該銷孔內設有一固定銷，該固定銷之內端部並伸入於該固定插槽內；

一鎖心，係置入於該本體之容置槽內，該鎖心之一端設有一轉軸，該轉軸上設有一穿孔，一定位銷係穿設於該穿孔，該鎖心上設有一插孔，該鎖心之另一端設有一鑰匙孔，該鎖心之壁面上設有一嵌槽，一固定柱係設於該鎖心及該本體之嵌槽內；

一轉座，係設於該鎖心上並位於該本體之容置槽內，該轉座設有一供該鎖心之轉軸穿設之軸孔，該轉座之壁面上相對設有一切面，該轉座之底部設有一缺槽，該缺槽設有二擋持面，該轉座之壁面上設有一供該鎖心之定位銷穿設之定位銷孔，該轉座之底面設有一插孔；

一捲簧，係設於該鎖心與該轉座之間，該捲簧之一端係插設於該轉座底面之插孔內，該捲簧之另一端係插設於該鎖心之插孔內；

一固定座，係設於該本體之凹室內，該固定座設有一鑰匙插孔，該固定座之壁面上設有外螺紋部，該外螺紋部上相對設有二切面；

一鎖桿，係設於該本體上，該鎖桿係呈兩端不等長之U型，該鎖桿較長之一端設為固定端、較短之一端設為活動端，該固定端係設於該本體之固定插槽內，該活動端係設於該本體之活動插槽內，該鎖桿之兩端部之相對內側面各設有一供該鎖扣鋼珠設入之鎖扣槽，該固定端之外側面上設有一切槽，該切槽係供該本體之固定銷設入，該固定端的底部設有一擋緣，該固定端之底面設有一凹槽及一插孔，一壓縮彈簧係設於該凹槽內，一阻擋桿之一端係設於該插孔內，該阻擋桿之另一端係穿設於該本體之通孔內。

【0005】本創作可更換鎖心之鎖具結構，其中，該本體之容置槽內面設有一供該鎖心之轉軸端部設入之定位凹槽。

【0006】本創作可更換鎖心之鎖具結構，其中，該本體之活動插槽係設為階狀插槽，該活動插槽之底部設有一連通於該本體底部之排氣孔，以供該鎖桿之活動端可順暢的插設入該本體之活動插槽內。

【0007】本創作可更換鎖心之鎖具結構，其中，該本體之側壁面上設有一連通於該固定插槽並對應於該鋼珠容置孔之透孔，該透孔內設有一塞體，該塞體係將該透孔予以封閉。

【0008】本創作可更換鎖心之鎖具結構，其優點係在：可依所需更換不同鎖心於本體內使用，以達到最佳之防盜功效，且鎖心損壞時僅需更換鎖心，其未損壞之舊本體仍可繼續使用，可減少資源之浪費及節省購置新鎖具之費用。

【圖式簡單說明】

【0009】

第一圖所示係為本創作實施例之立體分解圖。

第二圖所示係為本創作實施例之立體組合圖。

第三圖所示係為本創作實施例之組合剖視圖。

第四圖所示係為本創作實施例解鎖時之狀態示意圖。

第五圖所示係為本創作實施例更換鎖心之示意圖。

【實施方式】

【0010】有關本創作為達上述之使用目的與功效，所採用之技術手段，茲舉出較佳可行之實施例，並配合圖式所示，詳述如下：

【0011】本創作之實施例，請參閱第一～三圖所示，主要係設有一本體1，該本體1內設有一容置槽10，該容置槽10之內面設有一定位凹槽100，該容置槽10之外端部設有一連通於該本體1底部之凹室101，該凹室101之壁面上設有內螺紋102，該容置槽10之壁面上設有一嵌槽103，該本體1之頂面設有一活動插槽11及

一固定插槽12，該活動插槽11係設為階狀插槽，該活動插槽11之底部設有一連通於該本體1底部之排氣孔110，該固定插槽12之底部設有一通孔120，該本體1之外側壁設有一連通於該凹室101之穿孔13，而該固定插槽12之通孔120並連通於該穿孔13，該穿孔13之內端部係設為內螺孔130，一固定螺件14係螺設於該內螺孔130內，該活動插槽11及該固定插槽12與該容置槽10之間各設有一相連通之鋼珠容置孔15，該本體1之側壁面上設有一連通於該固定插槽12並對應於該鋼珠容置孔15之透孔16，一塞體17係設於該透孔16內，該本體1之壁面上設有一銷孔18，該銷孔18內設有一固定銷19；二鎖扣鋼珠2，係分別設於該本體1之二鋼珠容置孔15內；一鎖心3，係置入於該本體1之容置槽10內，該鎖心3之一端設有一轉軸30，該轉軸30上設有一穿孔31，一定位銷32係穿設於該穿孔31，該鎖心3上設有一插孔33，該鎖心3之另一端設有一鑰匙孔34，該鎖心3之壁面上設有一嵌槽35，一固定柱36係設於該鎖心3及該本體1之嵌槽35、103內；一轉座4，係設於該鎖心3上並位於該本體1之容置槽10內，該轉座4設有一軸孔40，該轉座4之壁面上相對設有一切面41，該轉座4之底部設有一缺槽42，該缺槽42設有二擋持面43、44，該轉座4之壁面上設有一供該鎖心3之定位銷32穿設之定位銷孔45，該轉座4之底面設有一插孔46；一捲簧5，係設於該鎖心3與該轉座4之間，該捲簧5之一端50係插設於該轉座4底面之插孔46內，該捲簧5之另一端51係插設於該鎖心3之插孔33內；一固定座6，係設於該本體1之凹室101內，該固定座6設有一鑰匙插孔60，該固定座6之壁面上設有外螺紋部61，該外螺紋部61上相對設有二切面62；一鎖桿7，係設於該本體1上，該鎖桿7係呈兩端不等長之U型，該鎖桿7較長之一端設為固定端70、較短之一端設為活動端71，該固定端70係設於該本體1之固定插槽12內，該鎖桿7之活動端71則設於該本體1之活動插槽11內，該鎖桿7之兩端部之相

對內側面各設有一鎖扣槽72，該鎖桿7之固定端70之外側面上設有一切槽73，該鎖桿7之固定端70的底部設有一擋緣74，該鎖桿7之固定端70之底面設有一凹槽75及一插孔76，一壓縮彈簧77係設於該凹槽75內，一阻擋桿78之一端係設於該插孔76內，該阻擋桿78之另一端係穿設於該本體1之通孔120內，如此，即為一可更換鎖心之鎖具結構。

【0012】本創作組裝時，請參閱第一～三圖所示，首先將捲簧5設於鎖心3上，使捲簧5之另一端51插設入鎖心3之插孔33內，再將轉座4組設於鎖心3上，使鎖心3之轉軸30穿設於轉座4之軸孔40，而捲簧5之一端50則插設於轉座4之插孔46內，使捲簧5設於轉座4與鎖心3之間，再將定位銷32穿設於鎖心3之轉軸30的穿孔31並由轉座4之缺槽42插設於定位銷孔45內，該定位銷32則靠持於轉座4之其中一擋持面43上，將固定柱36設於鎖心3之嵌槽35內，將上述組設好之鎖心3、捲簧5及轉座4一併置入於本體1之容置槽10內，使鎖心3之轉軸30的端部設入於本體1之定位凹槽100內，而該固定柱36之一部分並嵌設於該本體1之容置槽10的嵌槽103內，再將固定座6藉由外螺紋部61螺設於本體1之凹室101內的內螺紋102，將鎖心3及其相關結構固定於本體1之容置槽10內，再藉由工具B將固定螺件14由本體1之穿孔13穿設入並螺鎖於內螺孔130內，該固定螺件14之內端部並抵持於固定座6之其中一切面62上，可防止固定座6設於凹室101內被旋轉而脫離本體1，可確實將鎖心3及其相關結構設於本體1之容置槽10內，另將二鎖扣鋼珠2設入於本體1之二鋼珠容置孔15內，而於鎖桿7之固定端70底部之凹槽75內設入有一壓縮彈簧77，並將阻擋桿78之一端插設於鎖桿7之插孔76內予以固定，再將鎖桿7之固定端70插設入本體1之固定插槽12內，將固定銷19設入於本體1之銷孔18內，該固定銷19之內端部並位於鎖桿7之切槽73內，將鎖桿7之固定端70固設於本體1之固定插

槽12內，另將塞體17設入於本體1之透孔16內，使該塞體17將該透孔16予以封閉，如此，即可完成整體之組裝。

【0013】本創作使用時，請參閱第二～四圖所示，上鎖時（如第三圖所示），將鎖桿7勾設於欲鎖扣之物品上，再將鎖桿7之二端部向本體1之活動插槽11及固定插槽12內壓入，壓縮彈簧77則受鎖桿7之固定端70擠壓而呈彈性壓縮狀態，設於本體1內的二鎖扣鋼珠2受轉座4之壁面向外抵推則分別嵌設於鎖桿7之二鎖扣槽72內，將鎖桿7鎖扣定位於本體1上，如此，即完成上鎖之動作，而上鎖後，鎖桿7之固定端70下移並使其阻擋桿78之下端部下移至本體1之穿孔13內，將固定螺件14予以阻擋，使竊賊無法由該穿孔13以工具B伸入本體1內將固定螺件14拆除，得以確實達到防盜功效；而當欲解鎖時（如第四圖所示），藉鑰匙A由固定座6之鑰匙插孔60插設入鎖心3之鑰匙孔34內，轉動鑰匙A帶動鎖心3之轉軸30轉動，轉軸30則藉由定位銷32連動轉座4旋轉，轉座4並帶動捲簧5旋轉呈一具扭力狀態，轉座4旋轉使其二切面41對正於本體1之二鋼珠容置孔15位置，使二鎖扣鋼珠2有空間可以內縮於容置槽10（即轉座4之切面41內），二鎖扣鋼珠2則脫離鎖桿7之鎖扣槽72，鎖扣鋼珠2不再嵌設於鎖扣槽72內，鎖桿7則藉由壓縮彈簧77之彈性回復而將之向上頂推，使鎖桿7之活動端71上移並脫離本體1之活動插槽11內，而固定端70則受固定銷19之限制而不會自本體1之固定插槽12內脫出，如此，即可完成解鎖動作，在使用上非常方便。

【0014】本創作欲更換鎖心3時，請參閱第五圖所示，僅須使鎖具呈解鎖狀態（即鎖桿7之活動端71脫離本體1之活動插槽11之狀態），鎖桿7之固定端70底部之阻擋桿78則上移不再阻擋本體1之穿孔13，則得以使用工具B伸入本體1之穿孔13內將固定螺件14旋鬆，使固定螺件14之內端部脫離本體1之凹室101不再抵持

於固定座6之切面62，則得以將固定座6旋轉自本體1之凹室101內取出，如此，即可將本體1之容置槽10內的鎖心3及其相互組接之構件一併取出更換，將另一鎖心3再置入於本體1之容置槽10內，再將固定座6螺鎖於本體1之凹室101內，以工具B再次將固定螺件14旋入於本體1之內螺孔130內，使固定螺件14之內端部再次抵持於固定座6之切面62，將固定座6予以固定而無法轉動，如此，即可完成更換鎖心3之動作，更換鎖心3極為方便，可配合消費者之需求更換不同鎖心3使用，鎖心3損壞或想更換不同鎖心3時，以舊本體1即可更換新鎖心3再繼續使用，可減少資源之浪費及購置費用。

【0015】綜上所述，本創作確實已達到所預期之使用目的與功效，且更較習知者為之理想、實用，惟，上述實施例僅係針對本創作之較佳實施例進行具體說明而已，該實施例並非用以限定本創作之申請專利範圍，舉凡其它未脫離本創作所揭示之技術手段下所完成之均等變化與修飾，均應包含於本創作所涵蓋之申請專利範圍中。

【符號說明】

【0016】

1 本體	10容置槽	100定位凹槽
101凹室	102內螺紋	103嵌槽
11活動插槽	110排氣孔	12固定插槽
120通孔	13穿孔	130內螺孔
14固定螺件	15鋼珠容置孔	16透孔
17塞體	18銷孔	19固定銷
2 鎖扣鋼珠		

3 鎖心　30轉軸　31穿孔

32定位銷　33插孔　34鑰匙孔

35嵌槽　36固定柱

4 轉座　40軸孔　41切面

42缺槽　43、44擋持面　45定位銷孔

46插孔

5 捲簧　50一端　51另一端

6 固定座　60鑰匙插孔　61外螺紋部

62切面

7 鎖桿　70固定端　71活動端

72鎖扣槽　73切槽　74擋緣

75凹槽　76插孔　77壓縮彈簧

78阻擋桿

A鑰匙

B工具

【新型申請專利範圍】

【請求項1】一種可更換鎖心之鎖具結構，包括有：

一本體，該本體內設有一容置槽，該容置槽之壁面上設有一嵌槽，該容置槽之外端部設有一連通於該本體底部之凹室，該凹室之壁面上設有內螺紋，該本體之頂面設有一活動插槽及一固定插槽，該固定插槽之底部設有一通孔，該本體之外側壁設有一連通於該凹室之穿孔，而該固定插槽之通孔並連通於該穿孔，該穿孔之內端部係設為內螺孔，一固定螺件係螺設於該內螺孔內，該活動插槽及該固定插槽與該容置槽之間各設有一相連通之鋼珠容置孔，二鎖扣鋼珠係分別設入於該本體之二鋼珠容置孔內，該本體之壁面上設有一銷孔，該銷孔內設有一固定銷，該固定銷之內端部並伸入於該固定插槽內；

一鎖心，係置入於該本體之容置槽內，該鎖心之一端設有一轉軸，該轉軸上設有一穿孔，一定位銷係穿設於該穿孔，該鎖心上設有一插孔，該鎖心之另一端設有一鑰匙孔，該鎖心之壁面上設有一嵌槽，一固定柱係設於該鎖心及該本體之嵌槽內；

一轉座，係設於該鎖心上並位於該本體之容置槽內，該轉座設有一供該鎖心之轉軸穿設之軸孔，該轉座之壁面上相對設有一切面，該轉座之底部設有一缺槽，該缺槽設有二擋持面，該轉座之壁面上設有一供該鎖心之定位銷穿設之定位銷孔，該轉座之底面設有一插孔；

一捲簧，係設於該鎖心與該轉座之間，該捲簧之一端係插設於該轉座底面之插孔內，該捲簧之另一端係插設於該鎖心之插孔內；

一固定座，係設於該本體之凹室內，該固定座設有一鑰匙插孔，該固定座之壁面上設有外螺紋部，該外螺紋部上相對設有二切面；

一鎖桿，係設於該本體上，該鎖桿係呈兩端不等長之U型，該鎖桿較長之一端設為固定端、較短之一端設為活動端，該固定端係設於該本體之固定插槽內，該

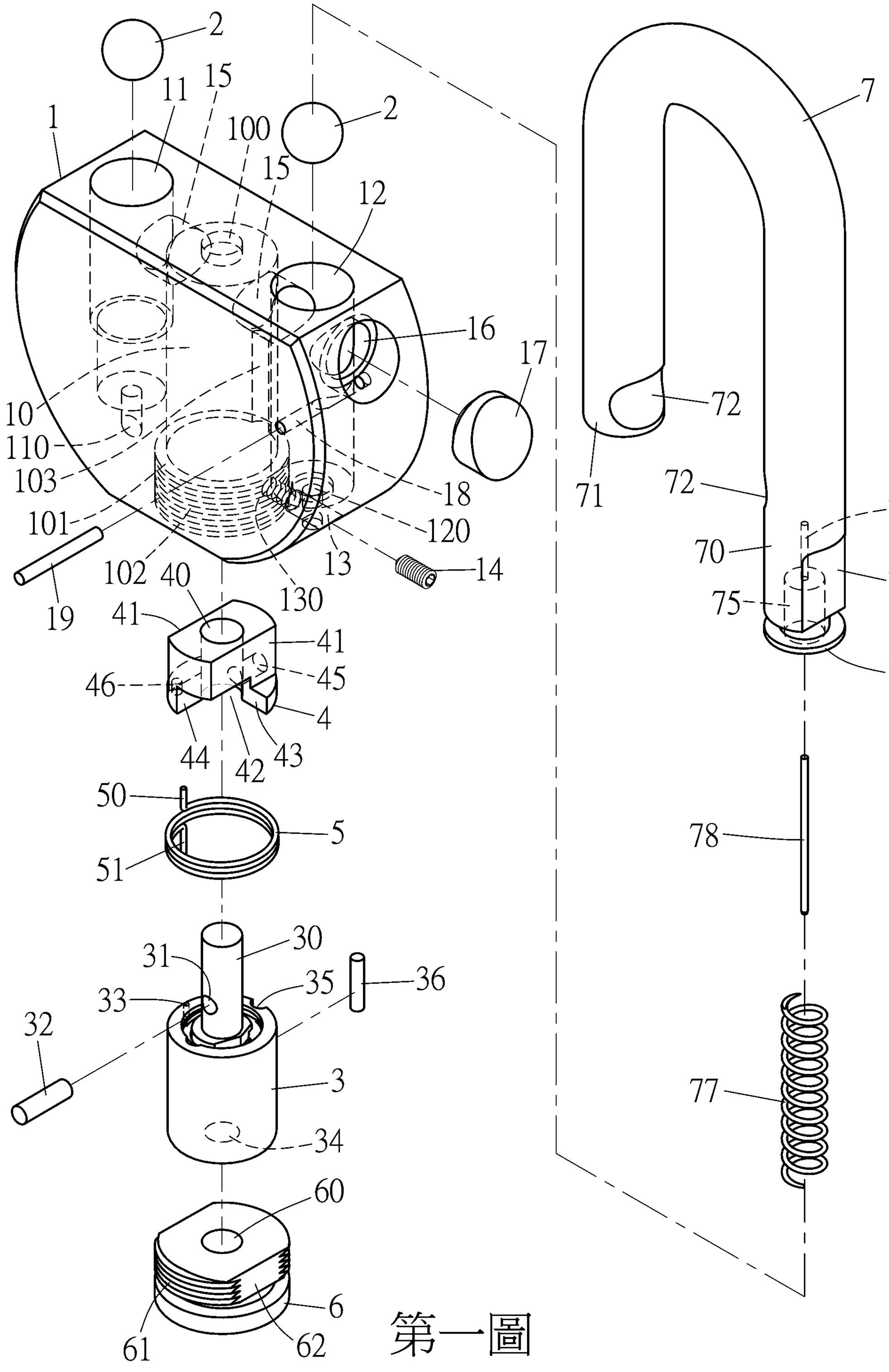
活動端係設於該本體之活動插槽內，該鎖桿之兩端部之相對內側面各設有一供該鎖扣鋼珠設入之鎖扣槽，該固定端之外側面上設有一切槽，該切槽係供該本體之固定銷設入，該固定端的底部設有一擋緣，該固定端之底面設有一凹槽及一插孔，一壓縮彈簧係設於該凹槽內，一阻擋桿之一端係設於該插孔內，該阻擋桿之另一端係穿設於該本體之通孔內。

【請求項2】 如請求項1所述可更換鎖心之鎖具結構，其中，該本體之容置槽內面設有一供該鎖心之轉軸端部設入之定位凹槽。

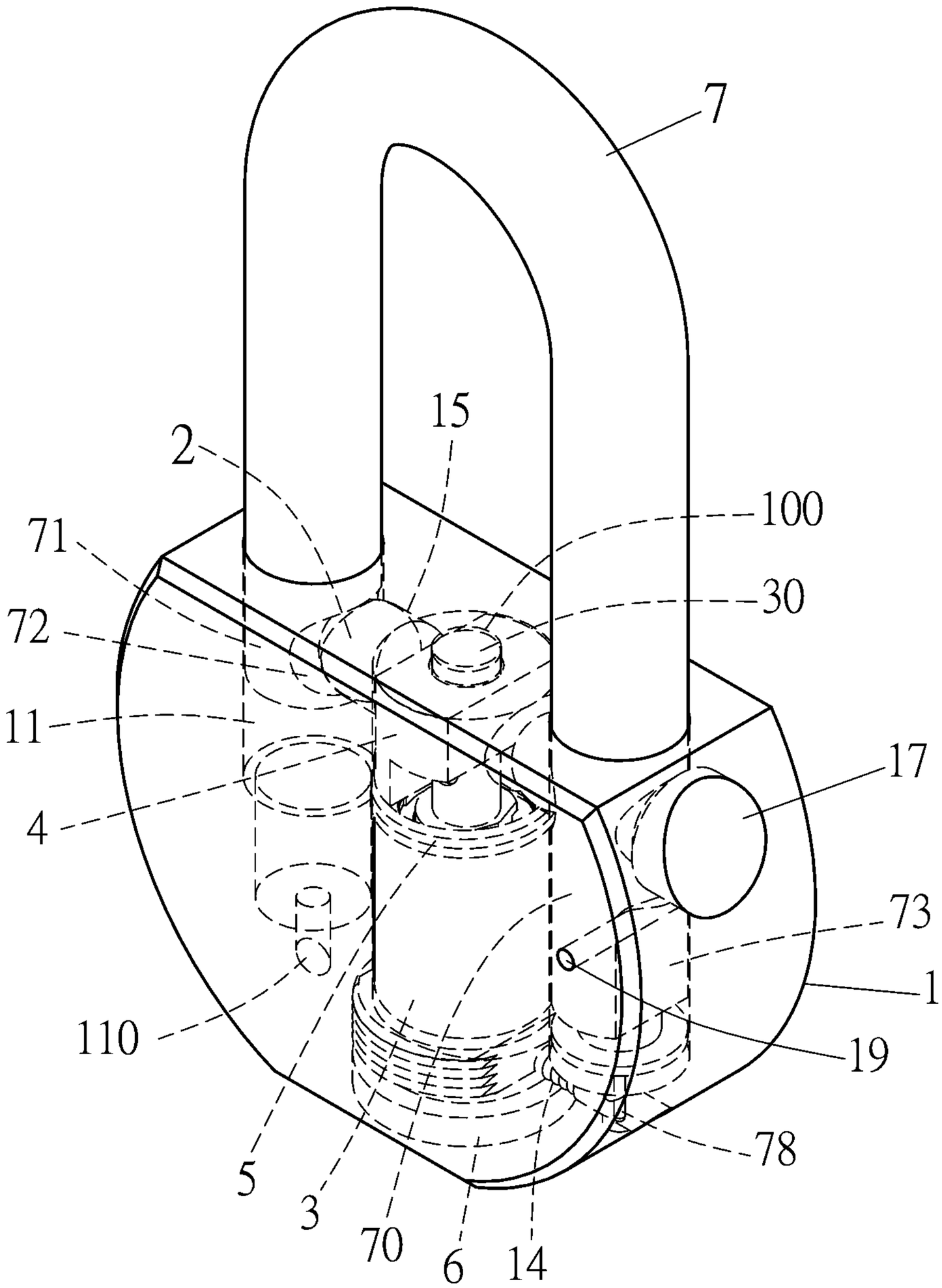
【請求項3】 如請求項1所述可更換鎖心之鎖具結構，其中，該本體之活動插槽係設為階狀插槽，該活動插槽之底部設有一連通於該本體底部之排氣孔。

【請求項4】 如請求項1所述可更換鎖心之鎖具結構，其中，該本體之側壁面上設有一連通於該固定插槽之透孔，該透孔內設有一塞體。

【新型圖式】


2
11
15
1
100
2
15
12
16
17
10
110
103
18
120
101
102
40
13
14
130
19
41
41
46
45
4
44
42
43
50
5
51
30
31
35
36
33
32
3
34
60
6
61
62
7
72
71
72
76
70
73
75
74
78
77

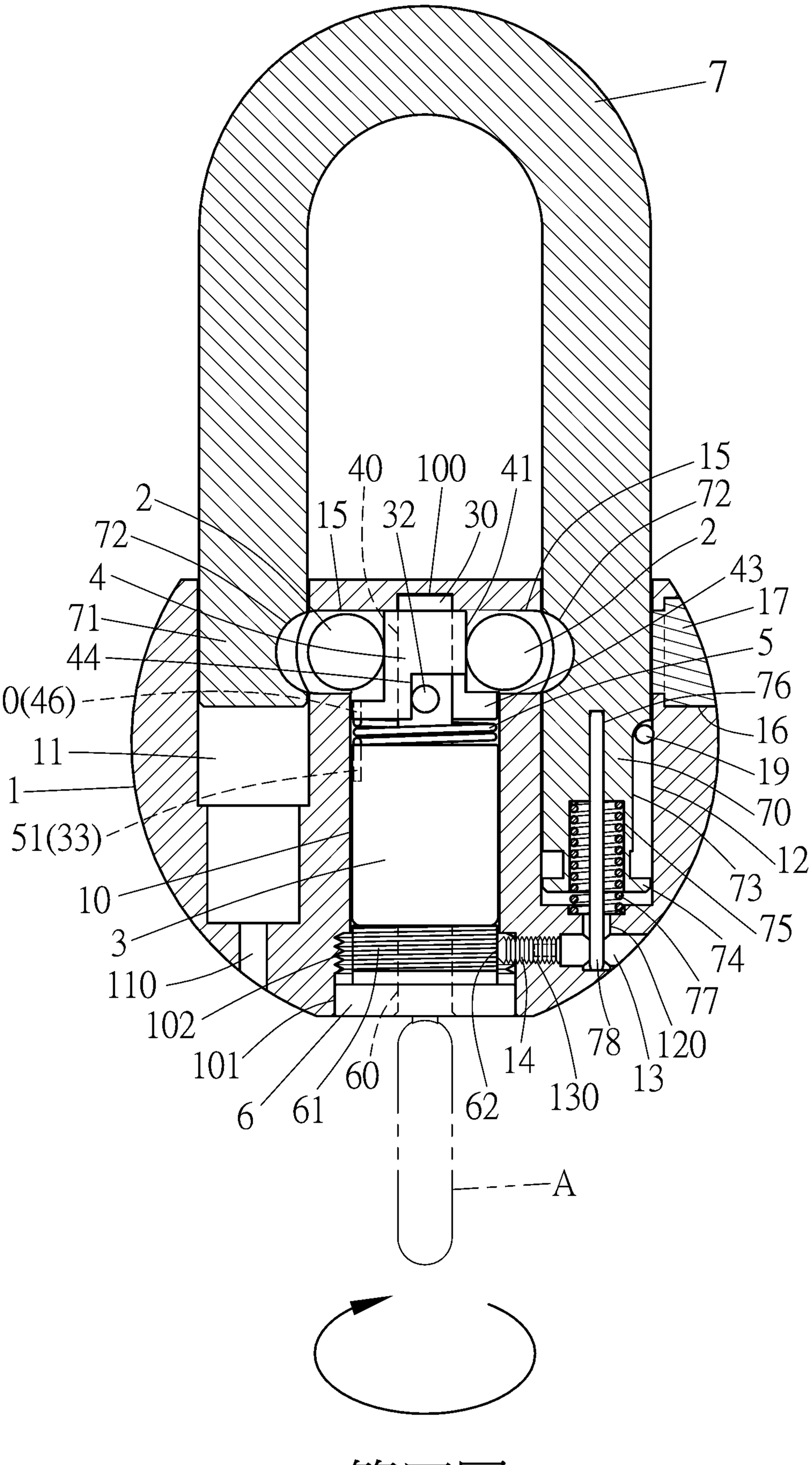
第一圖



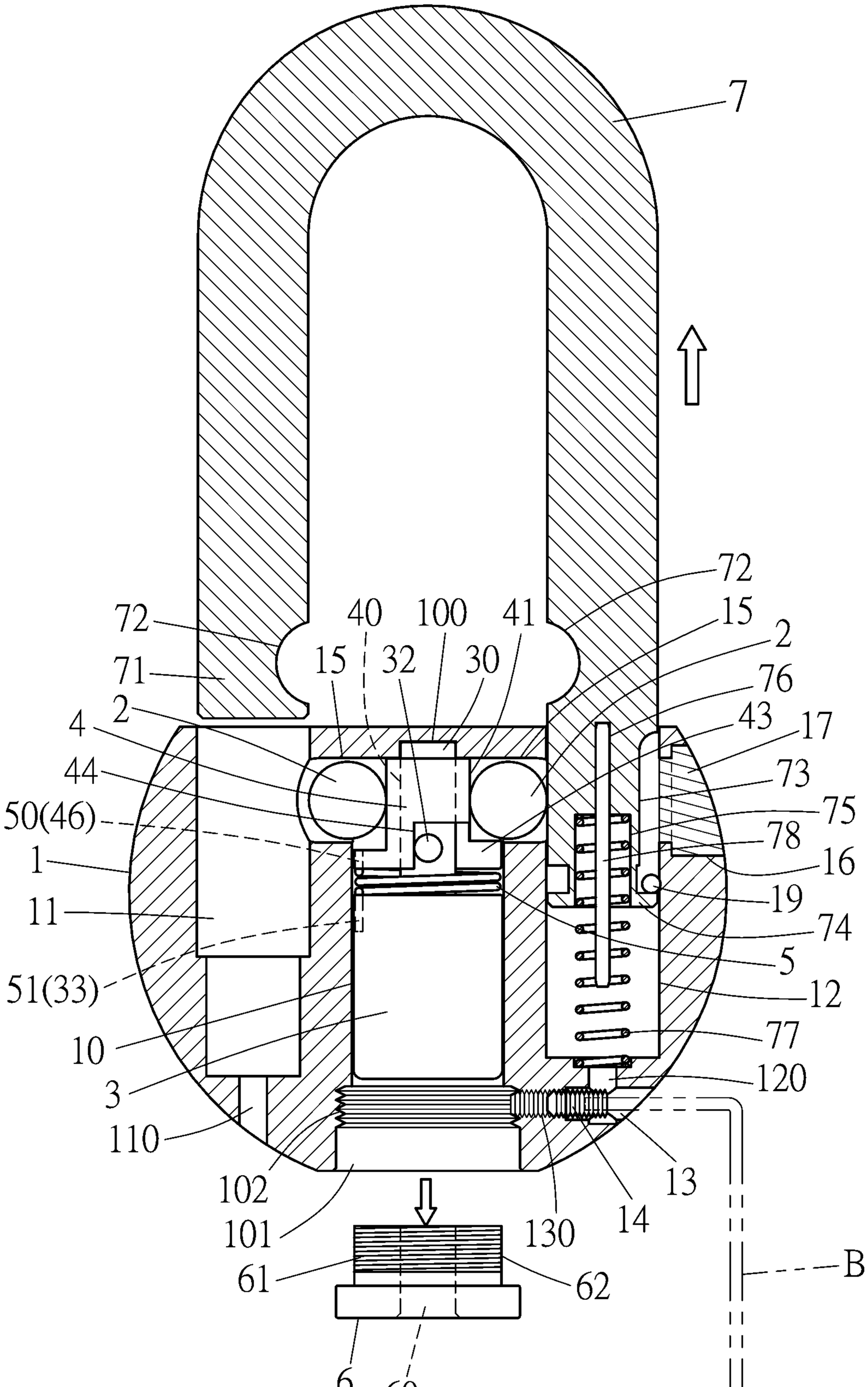
第二圖

7
4
15
72
2
43
17
5
76
16
19
70
12
73
75
74
77
120
78
13
14
130
62
60
61
6
101
102
110
3
10
51(33)
11
1
50(46)
71
72
2
40
100
41
15
32
30

第三圖


7
40
100
41
15
72
2
15
32
30
72
2
43
4
17
71
5
44
76
50(46)
16
11
19
1
70
51(33)
12
73
10
75
3
74
110
77
102
78
120
101
14
13
6
61
60
62
130
A

第四圖


7
72
40
100
41
72
15
2
71
15
32
30
76
2
43
17
4
73
44
75
50(46)
78
16
1
19
11
74
5
51(33)
12
10
77
3
120
110
13
102
14
101
130
B
61
62
6
60

第五圖