



(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 M531434 U

(45)公告日：中華民國 105 (2016) 年 11 月 01 日

(21)申請案號：105208532

(22)申請日：中華民國 105 (2016) 年 06 月 07 日

(51)Int. Cl. : **B65B33/02 (2006.01)** **B65B61/00 (2006.01)**

(71)申請人：永勝光學股份有限公司(中華民國) (TW)

臺中市大雅區中科路 6 號 3 樓之一

(72)新型創作人：林育正 (TW)

(74)代理人：吳宏亮；劉緒倫

申請專利範圍項數：11 項 圖式數：7 共 17 頁

(54)名稱

隱形眼鏡包裝盒之封口機構

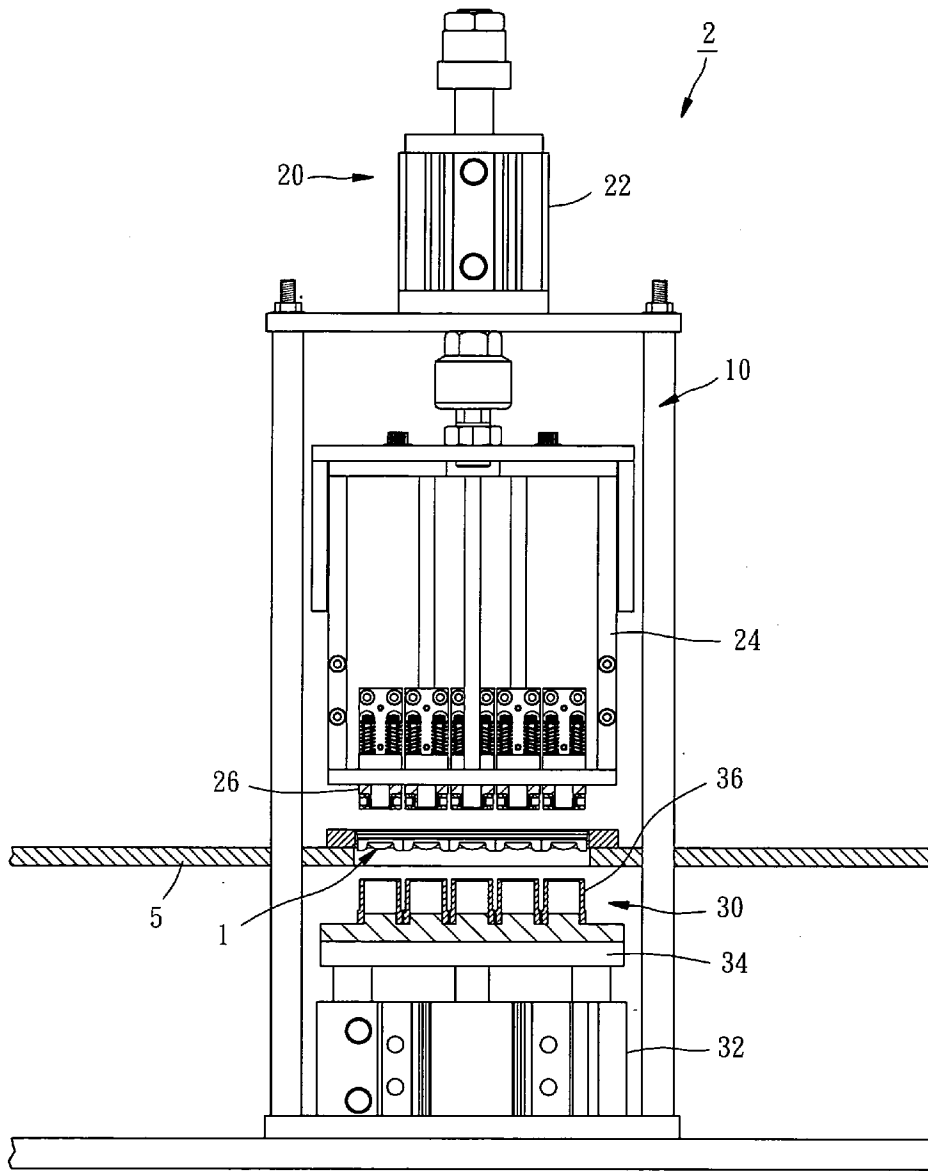
(57)摘要

本創作係一種隱形眼鏡包裝盒之封口機構，其包含有一機台、一下模組、以及一上模組，下模組包含有一下驅動器設於該機台、一下活動座可受下驅動器驅動而上下移動、以及多數承塊設於下活動座頂端，下活動座具有多數凸柱，每一承塊具有一板部、一管部由板部向上延伸而出、以及一軸孔貫穿板部與管部，所述凸柱係伸入該等軸孔，該管部係用以承載該隱形眼鏡包裝盒，上模組設於機台且位於下模組上方，用以與該些承塊對合；該隱形眼鏡包裝盒之封口機構的結構强度高不容易鬆動或位置偏移，且無論維修或調整都較習知結構方便。

指定代表圖：

符號簡單說明：

- 1 . . . 包裝盒
- 2 . . . 封口機構
- 5 . . . 輸送裝置
- 10 . . . 機台
- 20 . . . 上模組
- 22 . . . 上驅動器
- 24 . . . 上活動座
- 26 . . . 壓頭
- 30 . . . 下模組
- 32 . . . 下驅動器
- 34 . . . 下活動座
- 36 . . . 承塊



第1圖

**公 告 本****【新型摘要】**

申請日: 105.6.7

IPC分類: B65B 33/02 (2006.01)

B65B 61/00 (2006.01)

【中文新型名稱】 隱形眼鏡包裝盒之封口機構**【中文】**

本創作係一種隱形眼鏡包裝盒之封口機構，其包含有一機台、一下模組、以及一上模組，下模組包含有一下驅動器設於該機台、一下活動座可受下驅動器驅動而上下移動、以及多數承塊設於下活動座頂端，下活動座具有多數凸柱，每一承塊具有一板部、一管部由板部向上延伸而出、以及一軸孔貫穿板部與管部，所述凸柱係伸入該等軸孔，該管部係用以承載該隱形眼鏡包裝盒，上模組設於機台且位於下模組上方，用以與該些承塊對合；該隱形眼鏡包裝盒之封口機構的結構強度高不容易鬆動或位置偏移，且無論維修或調整都較習知結構方便。

【指定代表圖】 第1圖

【代表圖之符號簡單說明】

1包裝盒

2封口機構

5輸送裝置

10機台

20上模組

22上驅動器

24上活動座

26壓頭

30下模組

32下驅動器

34下活動座

36承塊

【新型說明書】

修正替換頁

【中文新型名稱】 隱形眼鏡包裝盒之封口機構

【技術領域】

【0001】 本創作係關於一種隱形眼鏡的自動化包裝設備，特別係一種隱形眼鏡包裝盒之封口機構。

【先前技術】

【0002】 一般用以盛裝隱形眼鏡的包裝盒主要是由一封膜與一容器共同組成，近年來爲了讓上述包裝盒之生產流程自動化，業界研發了一種隱形眼鏡包裝盒之封口機構，利用熱壓方式將封膜與容器結合，不過，習知的隱形眼鏡包裝盒之封口機構使用久了容易發生外表磨損、或封壓位置偏移等狀況，包裝盒就可能無法平均地接受來自封口機構所施予之壓力，封膜就無法完全與容器封合在一起，進而影響隱形眼鏡的包裝品質，導致良率下降；倘若欲維修損壞處，大規模的拆卸相當浪費時間與精力，倘若將整個封口機構汰換掉又會提高成本花費。

【新型內容】

【0003】 有鑑於上述之缺失，本創作之主要目的在於提供一種隱形眼鏡包裝盒之封口機構，其結構強度高不容易鬆動或位置偏移，且無論維修或調整都較習知結構方便。

【0004】 爲達上述目的，本創作提供一種隱形眼鏡包裝盒之封口機構，其包含有一機台、一下模組、以及一上模組；該下模組包含有一下驅動器設於該機台、一下活動座與該下驅動器連接、以及多數承塊設於該下活動座頂端，該下活動座可受該下驅動器驅動而上下移動，該下活動座具有一本體、以及多數

凸柱由該本體向上伸出，每一該承塊具有一板部、一管部由該板部向上延伸而出、以及一軸孔貫穿該板部與該管部，該下活動座之凸柱係伸入該等承塊之軸孔，該等承塊之板部設於該本體之一頂面，該管部係用以承載該隱形眼鏡包裝盒；該上模組，設於該機台且位於該下模組上方，用以與該些承塊對合。

【0005】該隱形眼鏡包裝盒之封口機構的結構强度高不容易鬆動或位置偏移，且無論維修或調整都較習知結構方便。

【圖式簡單說明】

【0006】

第1圖係本創作第一較佳實施例之封口機構的正視圖；

第2圖係本創作第一較佳實施例之封口機構的局部側視圖；

第3圖係本創作第一較佳實施例之壓頭的分解圖；

第4圖係本創作第一較佳實施例之壓頭的分解剖視圖；

第5圖係本創作第一較佳實施例之壓頭的組裝剖視圖；

第6圖係本創作第一較佳實施例之下模組的上視圖；

第7圖係第6圖沿7-7方向的剖視圖。

【實施方式】

【0007】請參考第1、2圖，係本創作第一較佳實施例提供之隱形眼鏡包裝盒1之封口機構2，該包裝盒1具有一容器3以及一封膜4位於該容器3上方，該封口機構2包含有一機台10、一上模組20以及一下模組30。

【0008】該上模組20設於該機台10且位於該下模組30上方，該上模組20包含有一上驅動器22設於該機台10、一上活動座24與該上驅動器22連接、以及五壓頭26設於該上活動座24底端，該上活動座24可受該上驅動器22驅動而上下移

動，接著請參考第3至5圖，各該壓頭26具有一本體261、一螺紋柱262由該本體261向下延伸、一壓環263、以及一加熱棒孔268貫穿該螺紋柱262並伸入於該本體261中，該加熱棒孔268用以供一加熱棒(圖未示)容置並可對該壓頭26 (特別是該壓環263)加熱，該壓環263具有一內螺紋部264與該螺紋柱262螺合、以及多數徑向凹孔265外於該壓環263外側，該壓環263底側中央具有一下凹部266且該壓環263頂側中央具有一上凹部267，該上驅動器22可為一氣壓缸、油壓缸、線性馬達或其他可驅動該上活動座24上下移動之裝置，該壓頭26的數量則可視需求變化，該下凹部266或該上凹部267可使該內螺紋部264的製程進行較為便利，於其他實施例中該下凹部266或該上凹部267可視情況省略。

【0009】該下模組30設於該機台10且位於該上模組20下方，用以承載該隱形眼鏡包裝盒1並與該些壓頭26對合，該下模組30包含有一下驅動器32設於該機台10、一下活動座34與該下驅動器32連接、以及五承塊36設於該下活動座34頂端且係併排在一起，該些承塊36可分別與該上模組20的壓頭26對合，該下活動座34可受該下驅動器32驅動而上下移動，該下活動座34具有一本體341、以及五凸柱342由該本體341向上伸出，可參考第6、7圖，每一該承塊36具有一板部361、一管部362由該板部361向上延伸而出、一軸孔363貫穿該板部361與該管部362、三螺孔365設於該板部361、以及三定位螺栓366與該等螺孔365螺合，各該管部362具有一導角368位於各該管部362之頂端369，該些定位螺栓366之底端367抵頂於該下活動座34本體341之一頂面343，藉以輔助該些承塊36定位，該下活動座34之各凸柱342係分別伸入該等軸孔363，該些管部362之位置分別對應該上模組20的五壓環263，該等板部361設於該頂面343，且各該板部361包含有三穿孔364，該本體341具有三螺孔344分別對應該等穿孔364，藉由三鎖固螺栓35穿過

該等穿孔364並螺合於該等螺孔344可將該等承塊36與該下活動座34之本體341結合在一起，使該等承塊36可固定於該下活動座34，每一承塊36的該等螺孔365係位於該管部362與該等穿孔364之間，而該等螺孔365中的定位螺栓366可調整該承塊36於該下活動座34上的水平位置，該下驅動器32可為一氣壓缸或其他可驅動該下活動座34上下移動之裝置，該承塊36的數量可視需求變化，惟較佳情況係數量與該壓頭26相同。

【0010】當該包裝盒1被一輸送裝置5(如轉盤)運送至該上模組20與該下模組30之間時，該下模組30受該下驅動器32驅動而向上移動並脫離該輸送裝置5，該些管部362推頂該包裝盒1之容器3，該些管部362的導角368則有助於該些容器3對正於該管部362，另一方面，該上模組20受該上驅動器22驅動而向下移動，該等壓環263則壓抵該包裝盒1之封膜4，該加熱棒可經由該壓頭26對該封膜4進行加熱，藉此，該封膜4與該容器3便可熱封結合在一起，完成隱形眼鏡的包裝程序。待該包裝盒1封合完畢，該上模組20再受該上驅動器22驅動而向上移動，該些壓頭26不再壓抵該包裝盒1，而該下模組30再受該下驅動器32驅動而向下移動，讓該包裝盒1受該輸送裝置5所承接，此時該些管部362已脫離該包裝盒1，該包裝盒1便可再由該輸送裝置5運送離開以進行其他製程。

【0011】於本實施例中，該些壓頭26可設有多個彈簧260，當該壓頭26壓抵該包裝盒1時，該些彈簧260可提供一緩衝力使各該壓頭26可以均勻的力道壓抵該包裝盒1；該下活動座34之本體341頂面343可提供該些承塊36之板部361一水平基準面，原則上該些承塊36由第2圖視角觀察會是等高，倘若真有部分承塊36位置偏低，只需要轉動該些定位螺栓366，使該些定位螺栓366底端367向下抵頂該頂面343，該板部361就可被局部抬起，而達到調整該承塊36高度之目的，

由於該些定位螺栓366數量達到三個且略呈三角形分佈，因此該板部361的高度與傾斜角度均可被調整，事實上該些定位螺栓366的數量或設置位置可視需求改變；該三鎖固螺栓35亦呈三角形分佈，因此可將該等承塊36與該下活動座34穩固地結合在一起，萬一有承塊36需要更換或維修，只需將該些鎖固螺栓35旋鬆，該承塊36即可被取下，事實上該些鎖固螺栓35的數量或設置位置可視需求改變；由於該些凸柱342伸入於該些軸孔363之結構設計，不僅使各該承塊36的管部362相對位置固定，且即使微調該承塊36的高度或傾斜角度該些管部362的位置仍能保持不變，即該些管部362相對於該些壓頭26的位置不會改變；綜上所述，該隱形眼鏡包裝盒1之封口機構2的結構强度高不容易鬆動或位置偏移，且無論維修或調整都較習知結構方便。

【0012】基於本創作之精神，該隱形眼鏡包裝盒1之封口機構2的結構可加以改變，例如該些徑向凹孔265的數量可視需求改變或者省略不設；該加熱棒孔268可省略不設，而是以其他方式加熱該壓頭26；該下模組30之結構並不以上述實施例為限，例如該下模組30可不具有該些承塊36，而是以該些凸柱342或其他部位直接推頂該包裝盒1；該承塊36可不具有該些穿孔364與該些螺孔365；該些螺孔365於該承塊36上的位置可任意改變；該導角368可省略不設；該些承塊36於該下活動座34上的設置位置可以有其他變化，並不以併排為限。

【0013】上述僅為本創作實施例的說明，不可用來限制本創作的專利範圍，舉凡未超脫本創作精神所作的簡易結構潤飾或變化，仍應屬於本創作申請專利範圍涵蓋的範疇。

【符號說明】

【0014】

1包裝盒	30下模組
2封口機構	32下驅動器
3容器	34下活動座
4封膜	341本體
5輸送裝置	342凸柱
10機台	343頂面
20上模組	344螺孔
22上驅動器	35鎖固螺栓
24上活動座	36承塊
26壓頭	361板部
260彈簧	362管部
261本體	363軸孔
262螺紋柱	364穿孔
263壓環	365螺孔
264內螺紋部	366定位螺栓
265徑向凹孔	367底端
266下凹部	368導角
267上凹部	369頂端
268加熱棒孔	

【新型申請專利範圍】

【第1項】 一種隱形眼鏡包裝盒之封口機構，包含有：

一機台；

一下模組，包含有一下驅動器設於該機台、一下活動座與該下驅動器連接、以及多數承塊設於該下活動座頂端，該下活動座可受該下驅動器驅動而上下移動，該下活動座具有一本體、以及多數凸柱由該本體向上伸出，每一該承塊具有一板部、一管部由該板部向上延伸而出、以及一軸孔貫穿該板部與該管部，該下活動座之凸柱係伸入該等承塊之軸孔，該等承塊之板部設於該本體之一頂面，該管部係用以承載該隱形眼鏡包裝盒；以及

一上模組，設於該機台且位於該下模組上方，用以與該些承塊對合。

【第2項】 如請求項1所述隱形眼鏡包裝盒之封口機構，其中每一該承塊之板部包含有三穿孔，該下活動座之本體具有多數螺孔對應該等穿孔，藉由多數鎖固螺栓穿過該等穿孔並螺合於該等螺孔可將該等承塊與該下活動座結合在一起。

【第3項】 如請求項2所述隱形眼鏡包裝盒之封口機構，其中每一該承塊包含有三螺孔、以及三定位螺栓與該等螺孔螺合，該些定位螺栓之底端抵頂於該本體之頂面，藉以輔助該些承塊定位。

【第4項】 如請求項3所述隱形眼鏡包裝盒之封口機構，其中每一承塊的該等螺孔係位於該管部與該等穿孔之間。

【第5項】 如請求項1所述隱形眼鏡包裝盒之封口機構，其中每一該承塊之管部具有一導角位於該管部之頂端。

【第6項】如請求項1所述隱形眼鏡包裝盒之封口機構，其中該些承塊係併排在一起。

【第7項】如請求項1至6其中任一項所述隱形眼鏡包裝盒之封口機構，其中該上模組包含有一上驅動器設於該機台、一上活動座與該上驅動器連接、以及多數壓頭設於該上活動座底端，該上活動座可受該上驅動器驅動而上下移動，該壓頭具有一本體、一螺紋柱由該本體向下延伸、以及一壓環，其中該壓環具有一內螺紋部與該螺紋柱螺合。

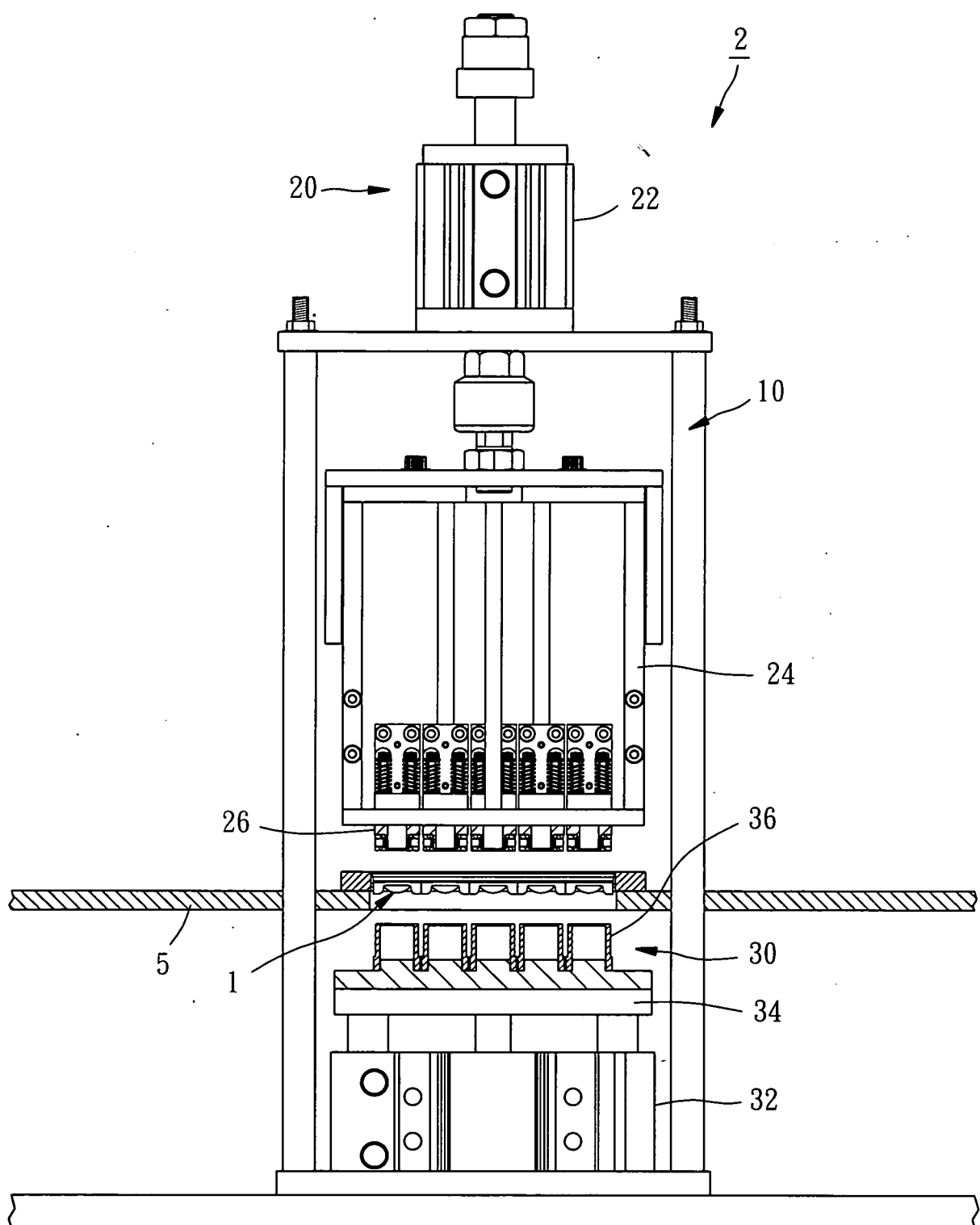
【第8項】如請求項7所述隱形眼鏡包裝盒之封口機構，其中該壓環底側中央具有一下凹部。

【第9項】如請求項8所述隱形眼鏡包裝盒之封口機構，其中該壓環頂側中央具有一上凹部。

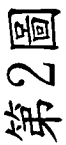
【第10項】如請求項7所述隱形眼鏡包裝盒之封口機構，其中該壓環設有至少一徑向凹孔。

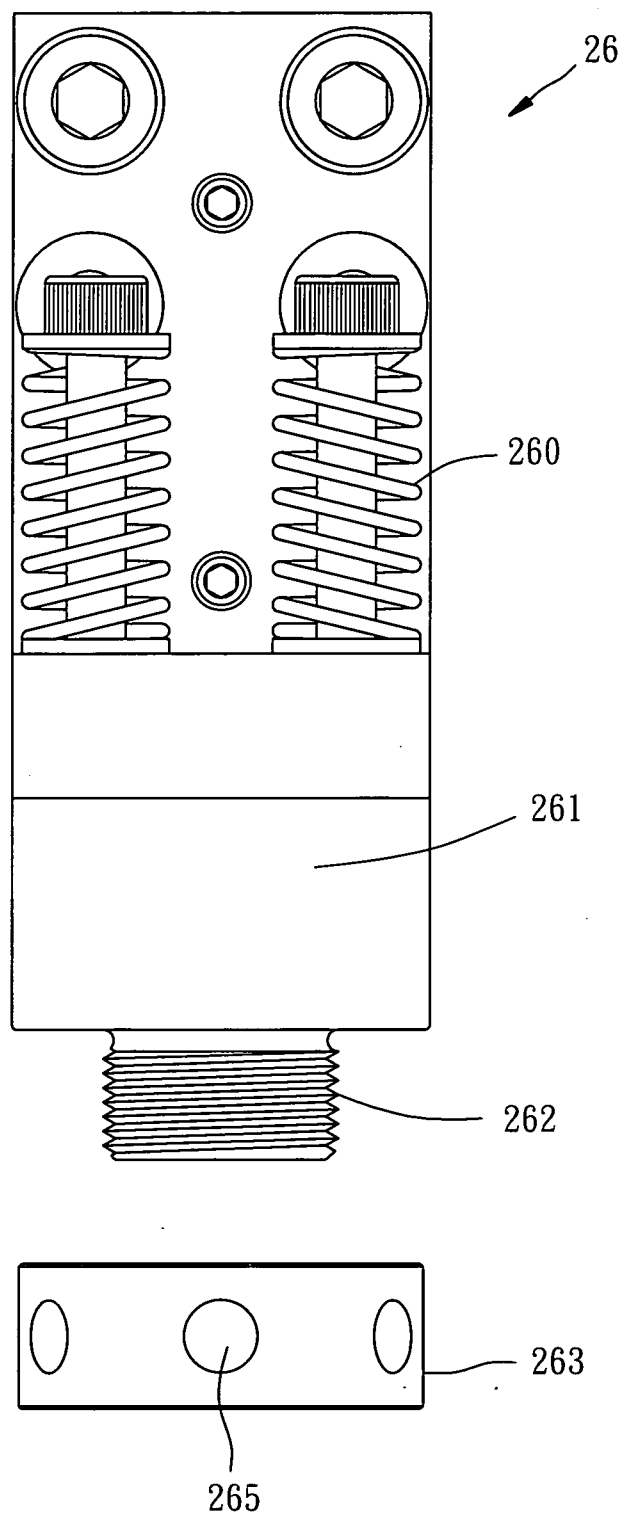
【第11項】如請求項7所述隱形眼鏡包裝盒之封口機構，其中該壓頭具有一加熱棒孔貫穿該螺紋柱並伸入該本體中。

【新型圖式】

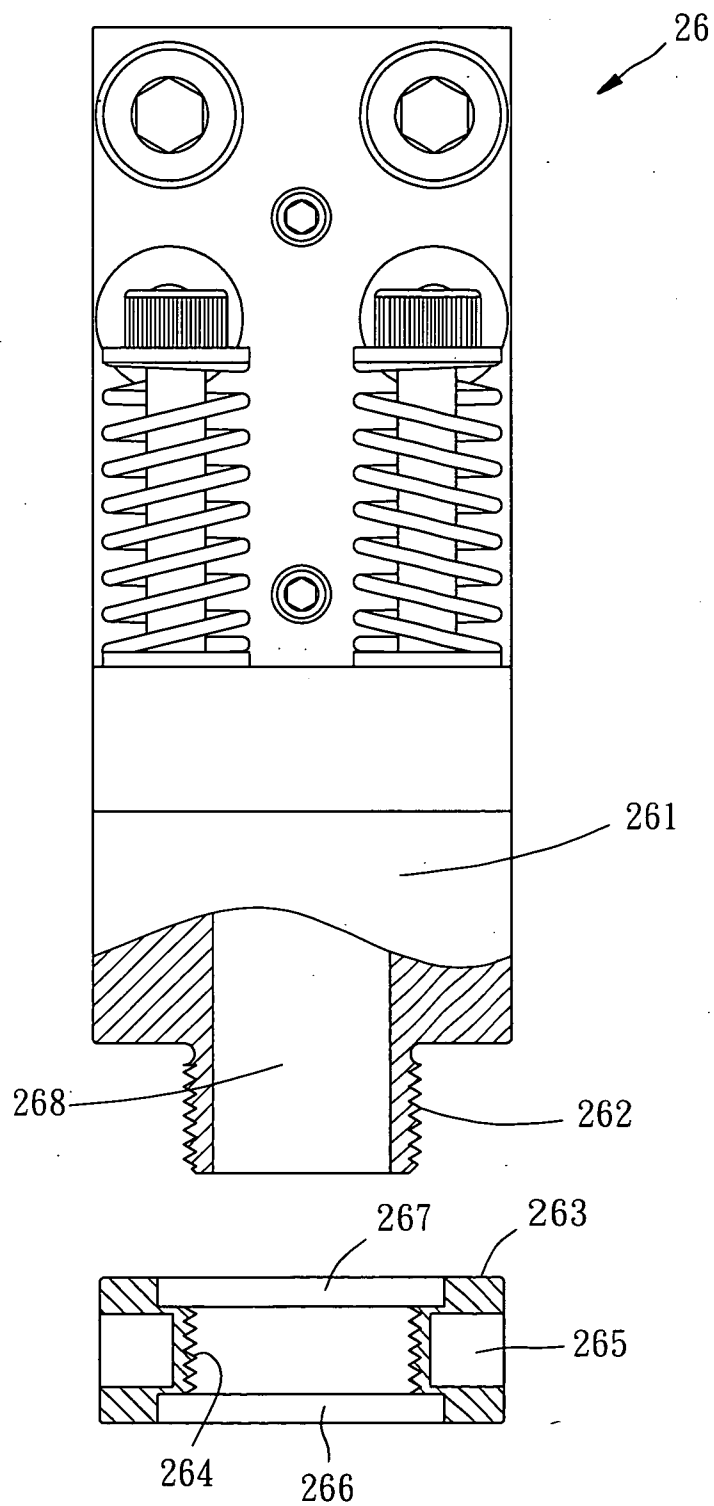


第1圖

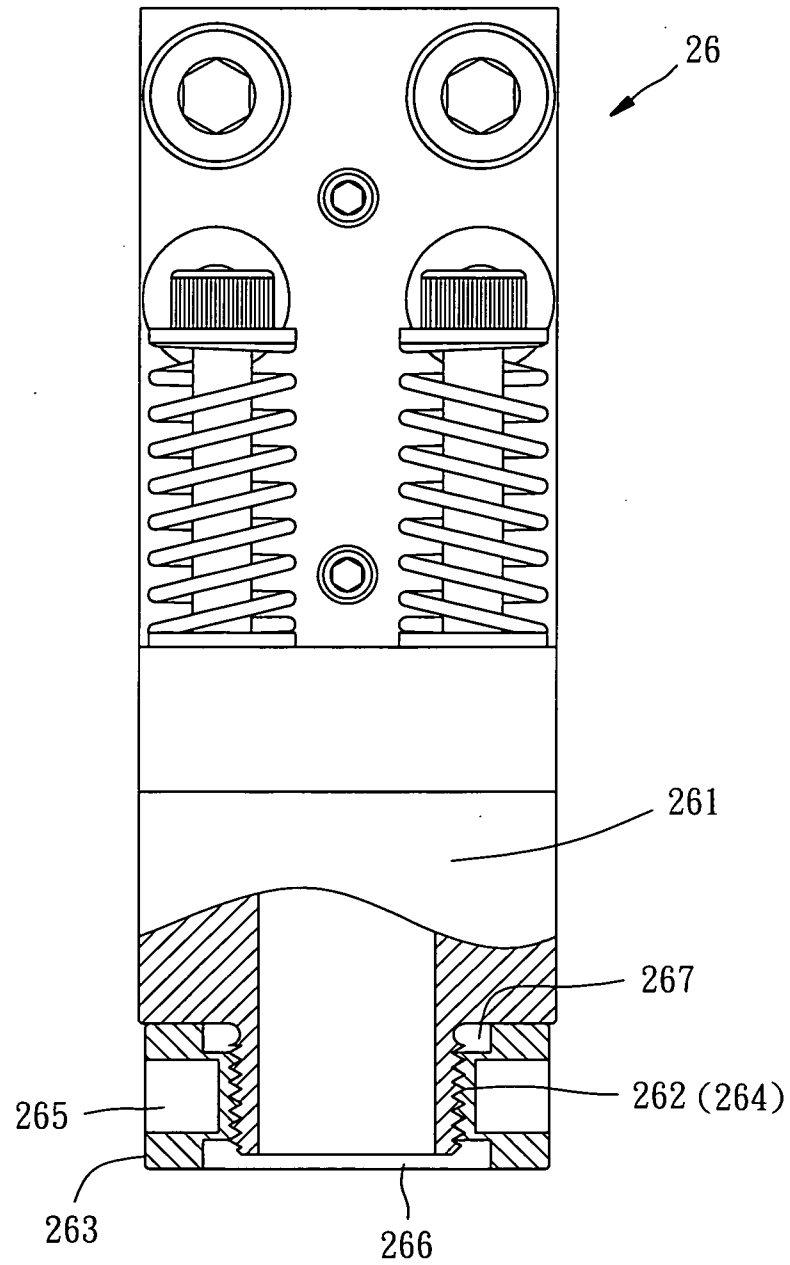




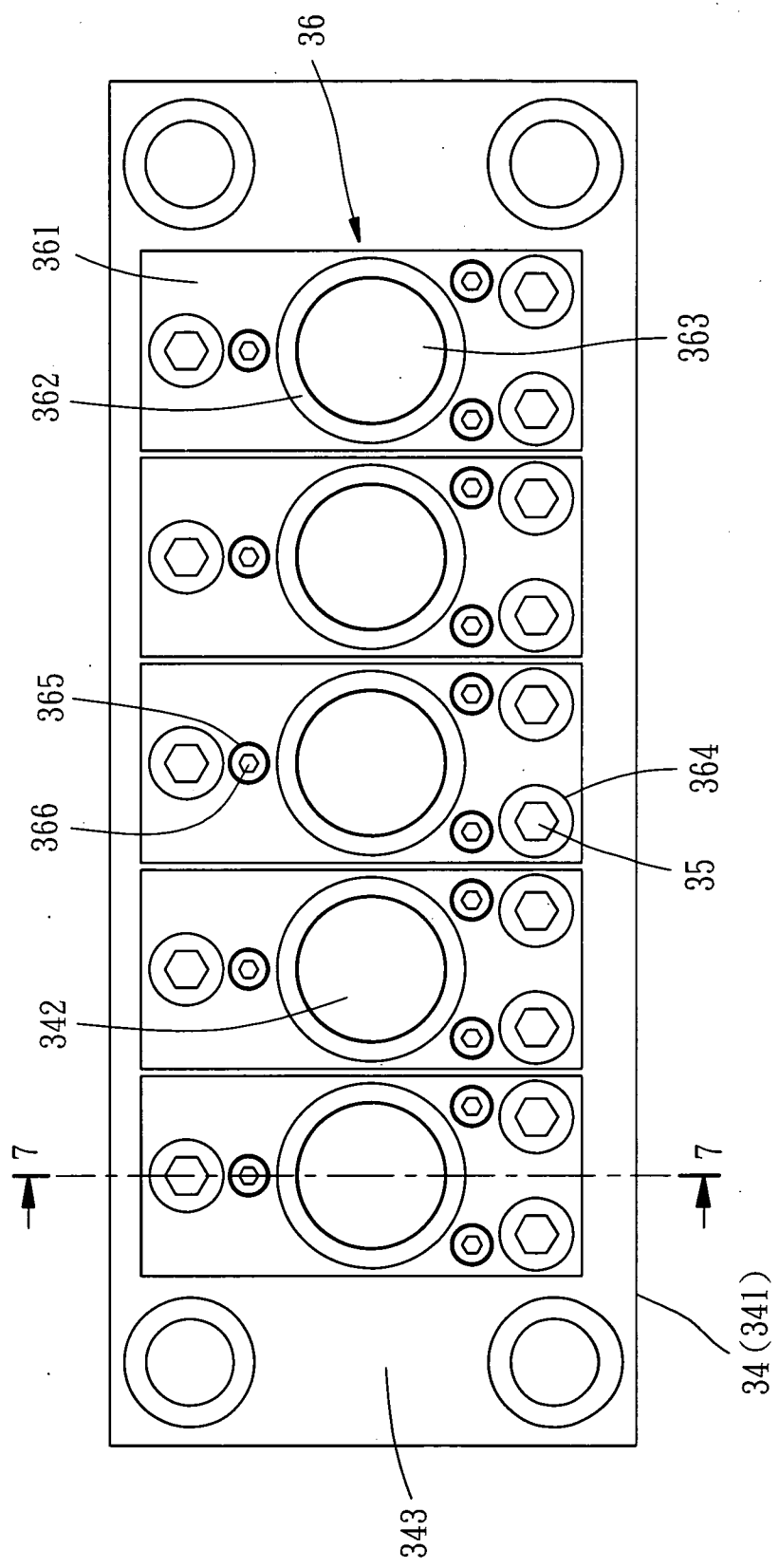
第3圖



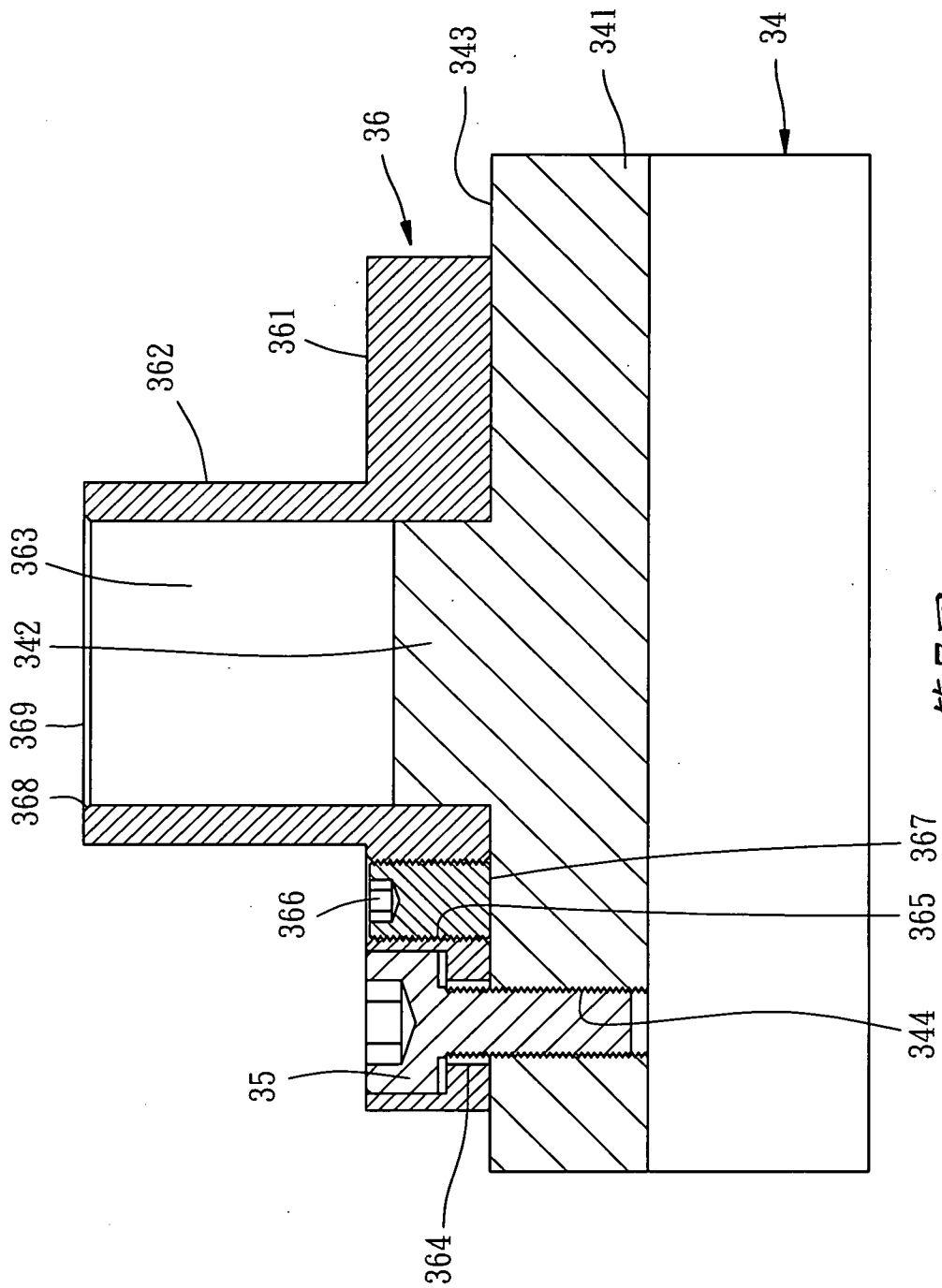
第4圖



第5圖



第6圖



第7圖