

【11】證書號數：M687421

【45】公告日：中華民國 115 (2026) 年 09 月 11 日

【51】Int. Cl.：H10P72/76 (2026.01) B23Q3/06 (2006.01)

新型

全 5 頁

【54】名稱：一種半導體元件夾持裝置

【21】申請案號：115204439 【22】申請日：中華民國 115 (2026) 年 05 月 18 日

【72】新型創作人：林坤毅 (TW) LIN, KUN-YI；胡正中 (TW) HU, CHEN-CHUNG；許家瑄 (TW) HSU, JIA-SYUAN

【71】申請人：崇文科技股份有限公司 CELLO TECHNOLOGY CO., LTD.
新竹縣湖口鄉仁政路 5 號 1 樓

【74】代理人：黃志揚

【57】申請專利範圍

1. 一種半導體元件夾持裝置，包括：
一基座；
一承載盤，設置於該基座且承載一或多個工件，該工件具有一沿一平面方向延伸的表面；以及
多個夾持單元，固定於該基座，該夾持單元包括一設置於該承載盤上方且可相對該承載盤在一垂直方向移動的壓桿、以及一耦接該壓桿的一第一端且在該垂直方向抵頂該承載盤的彈性組件，該彈性組件使該壓桿在該垂直方向對該工件施予一壓力；
其中，該彈性組件的一彈性行程供該承載盤與該壓桿的一第二端之間形成一在該垂直方向供放置一或多個該工件的最大高度，該彈性行程大於 6 mm。
2. 如請求項 1 所述的半導體元件夾持裝置，其中，還包括多個固定於該基座且耦接該承載盤的調整單元，該調整單元用以控制該承載盤相對該基座的位置且調整該工件的該表面的一平行度，該調整單元包括一第一驅動元件、一軸向地耦接該第一驅動元件的伸桿以及一徑向地耦接該伸桿及該承載盤的橫桿。
3. 如請求項 1 所述的半導體元件夾持裝置，其中，該夾持單元還包括一固定於該基座的第二驅動元件、一耦接且驅動該壓桿在軸向轉動的轉向驅動元件以及一軸向地耦接在該第二驅動元件與該彈性組件之間的軸桿。
4. 如請求項 1 所述的半導體元件夾持裝置，其中，該彈性行程介於 6 mm 至 20 mm 之間。
5. 如請求項 3 所述的半導體元件夾持裝置，其中，該彈性組件包括一沿該垂直方向延伸而耦接至該軸桿及該壓桿的軸部、一固定於該軸部的擋部以及一套接在該軸部且被配置於該承載盤與該擋部之間的彈性元件。
6. 如請求項 1 所述的半導體元件夾持裝置，其中，還包括一耦接該基座與該承載盤之間的限制單元，該限制單元包括一固定於該基座的限位部以及一固定於該承載盤且相對該限位部的一軸向具有一垂直自由度的載部，該限位部的一限位面與該基座的一上表面相隔一距離，該載部受該限位面限制朝該基座的方向的該垂直自由度。
7. 如請求項 2 所述的半導體元件夾持裝置，其中，多個該調整單元相對該承載盤的一中心軸呈對稱設置。
8. 如請求項 1 所述的半導體元件夾持裝置，其中，多個該夾持單元相對該承載盤的一中心面呈對稱設置。

(2)

9. 如請求項 2 所述的半導體元件夾持裝置，其中，該基座包括一第一基板以及一連接且與該第一基板在該垂直方向相隔一距離的第二基板，該調整單元設置於該第一基板，該夾持單元設置於該第二基板。

圖式簡單說明

『圖 1』，為本新型一實施例的半導體元件夾持裝置的立體示意圖。

『圖 2』，為本新型一實施例的半導體元件夾持裝置的側視示意圖。

『圖 3A』，為本新型一實施例的半導體元件夾持裝置的作動示意圖。

『圖 3B』，為本新型一實施例的半導體元件夾持裝置的作動示意圖。

『圖 4』，為本新型一實施例的半導體鍵合設備示意圖。

1

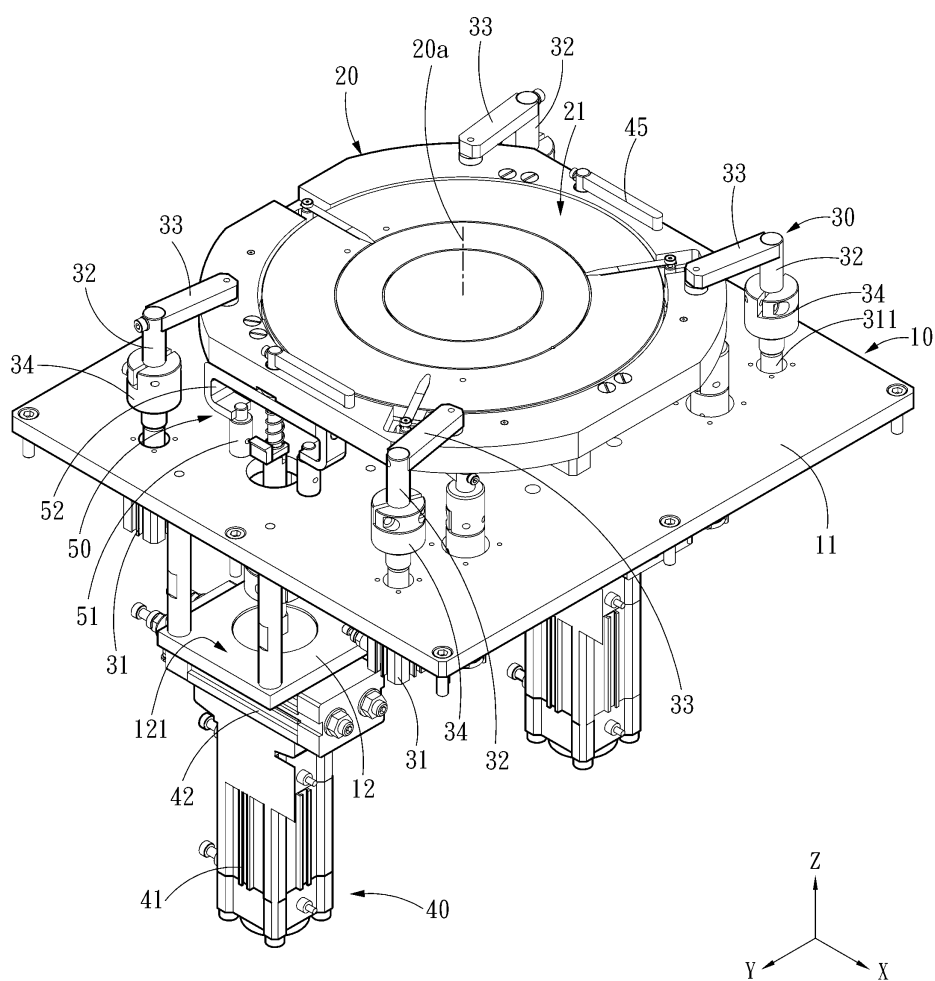


圖 1

(3)

1

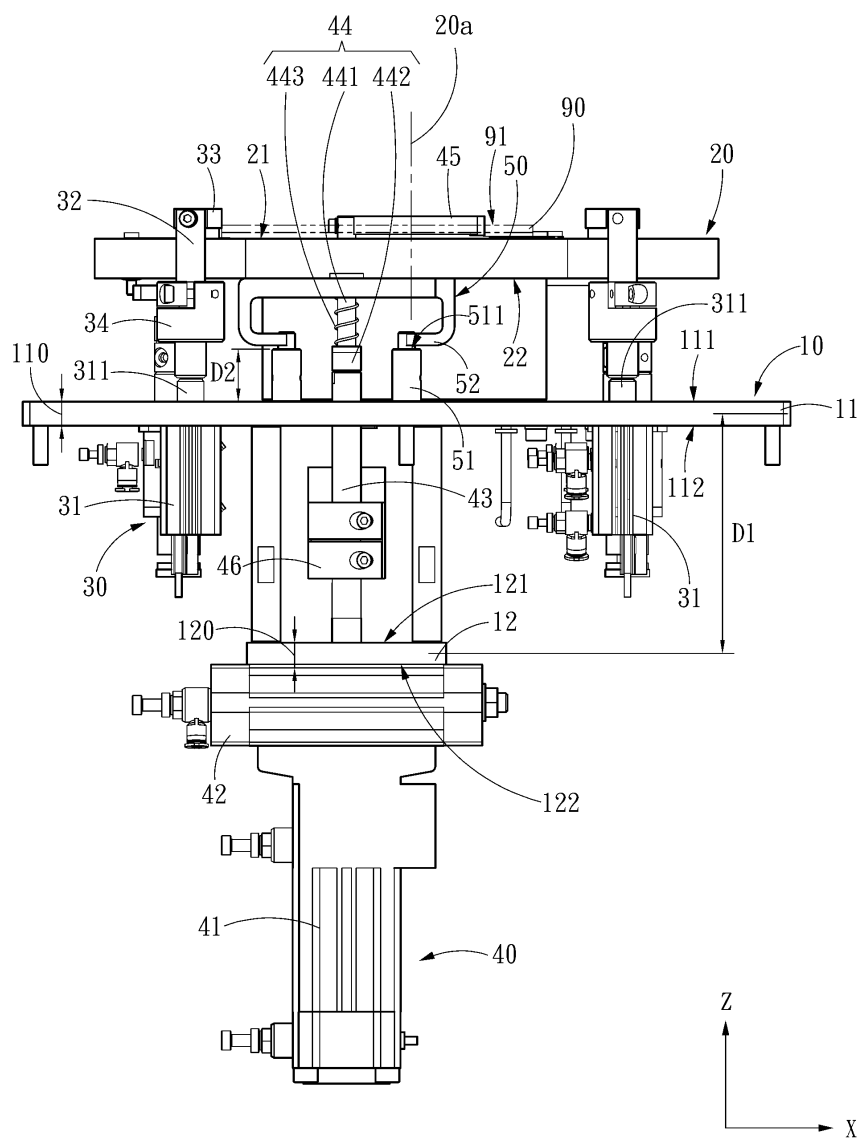


圖 2

The diagram illustrates a mechanical assembly in a side cross-sectional view. At the bottom is a thick horizontal base plate 10. Above it, a central vertical rod 40 extends upwards. On this rod, there is a piston-like component 46. Above the piston is a coiled spring 45. Further up, a horizontal rod 90 is positioned, with a vertical dimension line indicating a distance H between the top of the piston 46 and the bottom of the horizontal rod 90. To the left and right of the central rod are symmetrical assemblies, each featuring a vertical rod passing through a series of components, including what appears to be a valve or actuator mechanism 30. Other labels include 32 pointing to a bolt on the left side, 441 and 443 pointing to small rectangular features on the central rod, 451 and 452 pointing to the upper part of the spring/piston area, 91 pointing to the horizontal rod, and 92 pointing to a small feature on the right side.

- 13717 -

(5)

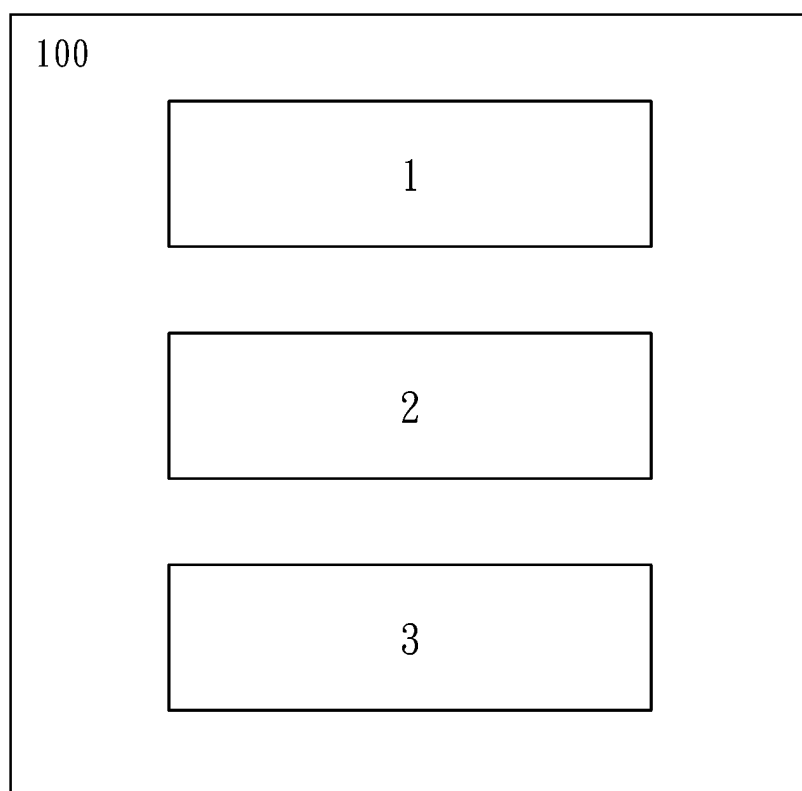


圖 4