

【11】證書號數：I641456

【45】公告日：中華民國 107 (2018) 年 11 月 21 日

【51】Int. Cl.： B25H3/02 (2006.01)

發明

全 9 頁

【54】名稱：可堆疊的工具箱

【21】申請案號：107124568

【22】申請日：中華民國 107 (2018) 年 07 月 17 日

【72】發明人：劉明賢 (TW)

【71】申請人：郡城塑膠股份有限公司

臺中市太平區合利街 15 巷 16 號

【74】代理人：桂齊恆；林景郁

【56】參考文獻：

TW M427245U

TW M428033U

TW M429569U

TW M489063U

TW M500665U

TW M518616U

TW M558160U

CN 106002896B

EP 1516703B1

US 9725209B1

審查人員：盧福崇

【57】申請專利範圍

1. 一種可堆疊的工具箱，其包括有：一箱體，其包含有一第一表面；一第二表面，相對於該第一表面；複數個鄰接面，連接該第一表面及該第二表面，其中一鄰接面定義為第一鄰接面；兩第一凹槽，凹設於該箱體的第一表面，並位於遠離該第一鄰接面而分居該第一表面的相對兩側，各第一凹槽皆包含一底壁及複數個側壁，且其底壁與遠離該第一鄰接面的側壁間形成一第一斜角，且該第一斜角為銳角；兩第二凹槽，凹設於該箱體的第一表面，並位於接近該第一鄰接面而分居該第一表面的相對兩側；兩第一凸塊，對應該兩第一凹槽的位置及形狀而凸設於該箱體的第二表面，各第一凸塊皆包含一頂壁及複數個側壁，且其頂壁與遠離該第一鄰接面的側壁間形成一第二斜角，且該第二斜角為銳角並與其對應的第一凹槽的第一斜角角度相匹配；兩第二凸塊，對應該兩第二凹槽的位置及形狀而凸設於該箱體的第二表面；以及兩扣塊，沿該第一表面至該第二表面的方向間隔地凸設於該箱體的第一鄰接面，且各扣塊朝向另一扣塊的一側皆為圓弧面；一旋轉扣片，其可轉動的連接於該箱體的第一鄰接面，其包含有一連接部，設於該旋轉扣片的中央，其可轉動的連接於該箱體的第一鄰接面，並位於該箱體的其中一扣塊遠離另一扣塊的一側；以及兩扣槽，凹設於該旋轉扣片朝向該第一鄰接面的一側，並分別位於該連接部的相對兩側，各扣槽遠離另一扣槽的一側皆為圓弧面；其中該旋轉扣片具有一初始位置及一連接位置，當該旋轉扣片位於該連接位置時，該箱體接近該旋轉扣片的扣塊包覆於該旋轉扣片的一扣槽內。
2. 如請求項 1 所述之可堆疊的工具箱，其中該旋轉扣片的連接部呈圓柱狀，並自該旋轉扣片朝向該箱體的第一鄰接面的一側向外延伸。
3. 如請求項 2 所述之可堆疊的工具箱，其中該旋轉扣片的連接部於徑向向外凸設有卡扣。
4. 如請求項 3 所述之可堆疊的工具箱，其中該旋轉扣片的連接部設有沿其延伸方向延伸的剖槽。
5. 如請求項 1 至 4 中任一項所述之可堆疊的工具箱，其中該箱體各扣塊的圓弧面皆凹設有一溝槽，且該旋轉扣片的各扣槽的圓弧面凸設有與各扣塊的溝槽相匹配的凸部。

(2)

6. 如請求項 1 至 4 中任一項所述之可堆疊的工具箱，其中該箱體包括兩蓋體，該兩蓋體一側相連接，並可相對樞轉的蓋合連接而形成該箱體，該第一表面及該第二表面分別位於該兩蓋體，且該箱體的各鄰接面為該兩蓋體蓋合後相連的各側壁。
7. 如請求項 6 所述之可堆疊的工具箱，其中該兩扣塊設於其中一蓋體，該旋轉扣片設於另一蓋體。
8. 如請求項 7 所述之可堆疊的工具箱，其中該箱體的第一鄰接面設於該兩蓋體相連接側的相對側。
9. 如請求項 8 所述之可堆疊的工具箱，其中該箱體各扣塊的圓弧面皆凹設有一溝槽，且該旋轉扣片的各扣槽的圓弧面凸設有與各扣塊的溝槽相匹配的凸部。
10. 如請求項 9 所述之可堆疊的工具箱，其中該箱體的第一表面或第二表面的中央凹設有一提把槽，且一提把連接於該箱體的提把槽內。

圖式簡單說明

圖 1 為本發明較佳實施例的立體外觀圖。

圖 2 為本發明較佳實施例的另一立體外觀圖。

圖 3 為本發明較佳實施例第一鄰接面的正視圖及插槽處的局部放大剖面圖。

圖 4 為本發明較佳實施例第一表面的正視圖及旋轉扣片處的局部放大剖面圖。

圖 5 為兩個本發明較佳實施例組裝動作示意局部剖面側視圖。

圖 6 為兩個本發明較佳實施例組裝後的局部剖面側視圖。

圖 7 為兩個本發明較佳實施例的旋轉扣片連接兩箱體的動作示意圖。

圖 8 為兩個本發明較佳實施例組裝後，旋轉扣片處的放大局部剖面側視圖。

圖 9 為兩個本發明較佳實施例組裝後的立體外觀圖。

(3)

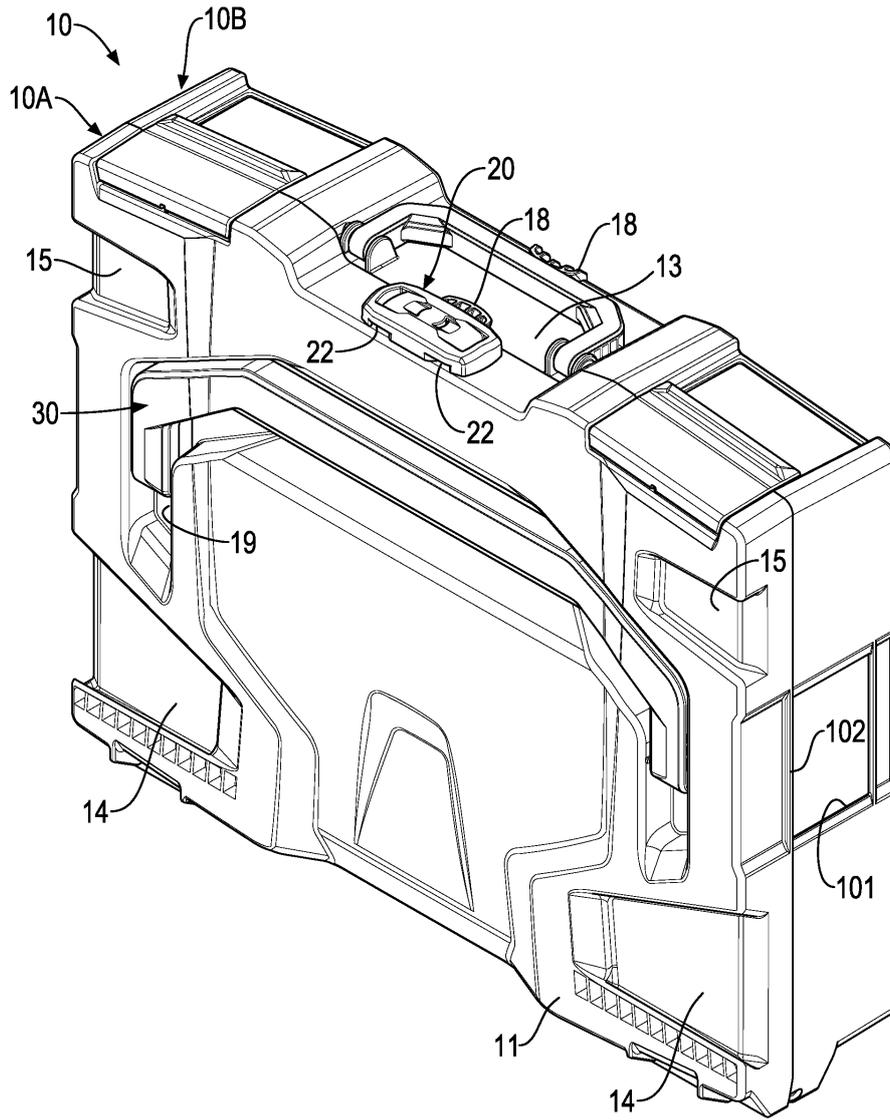


圖 1

(4)

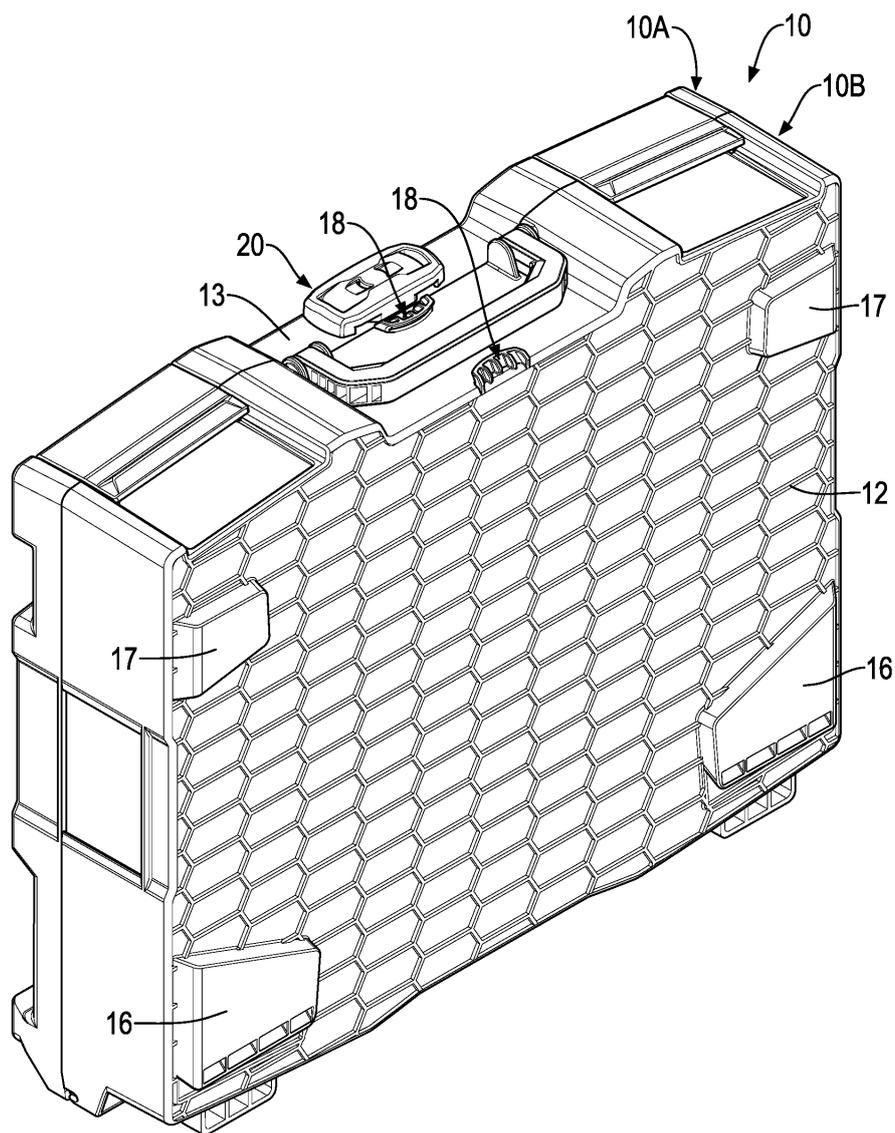


圖 2

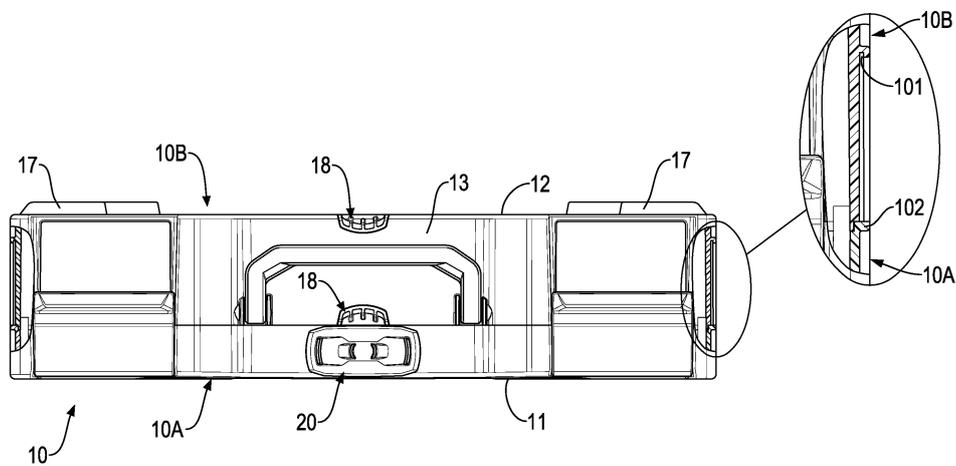


圖 3

(5)

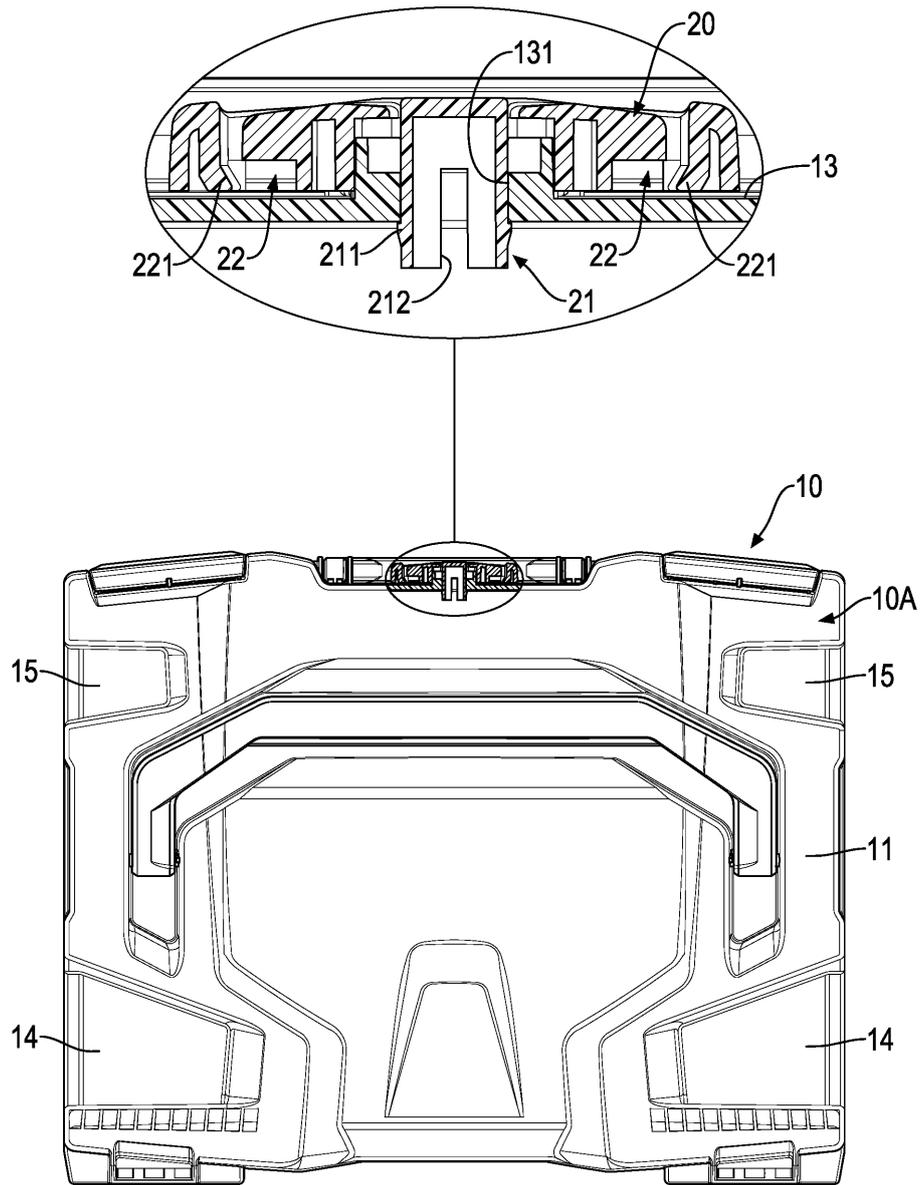


圖 4

(6)

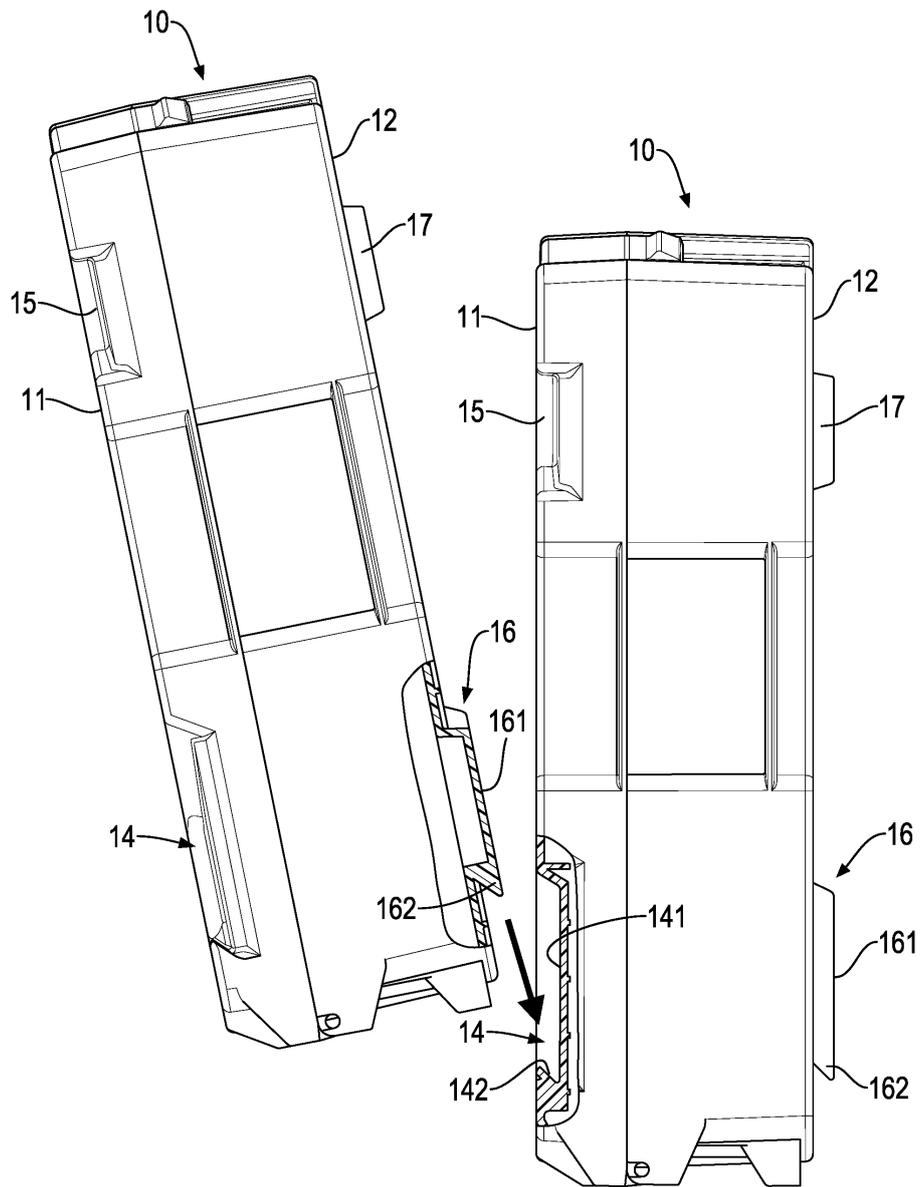


圖 5

(7)

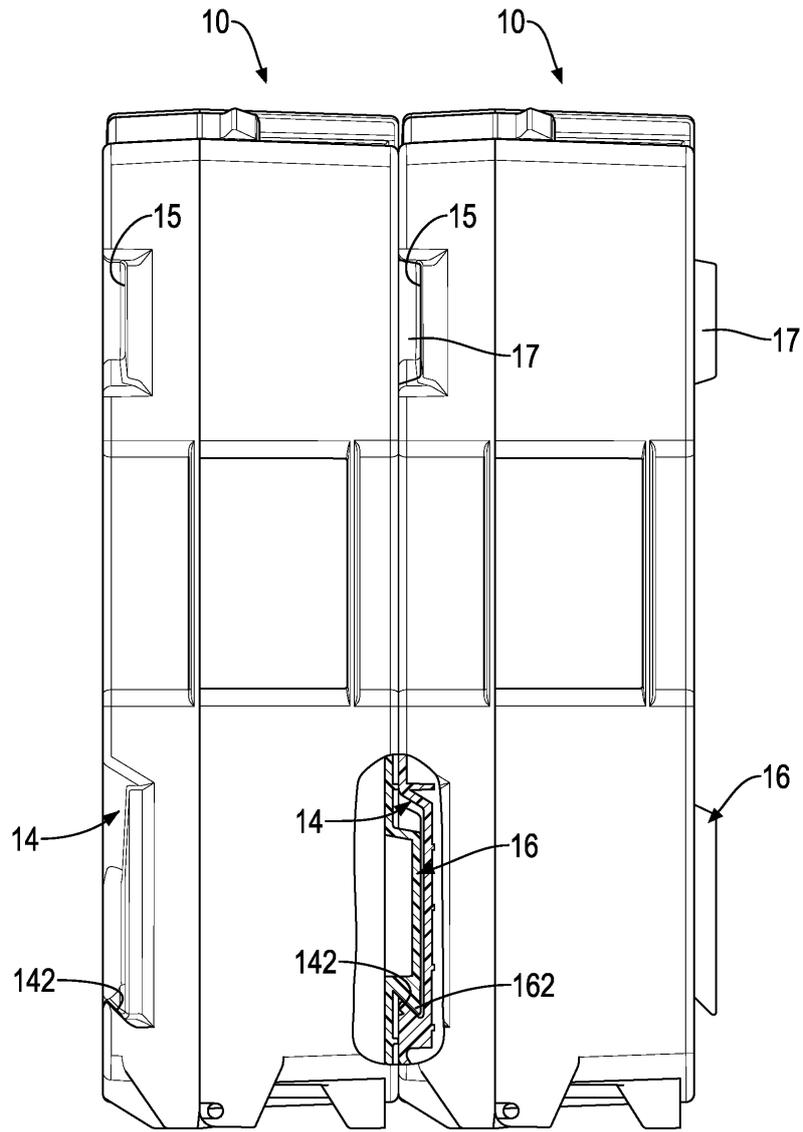


圖 6

(8)

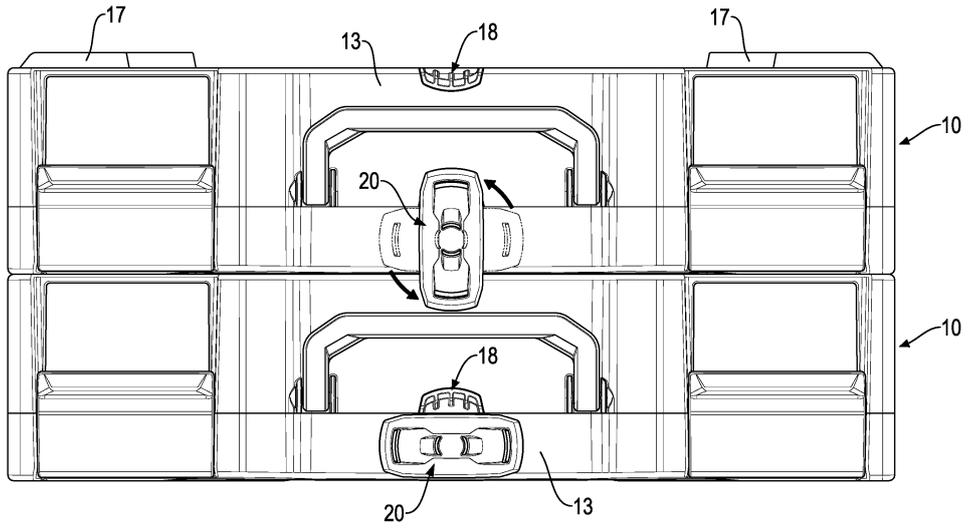


圖 7

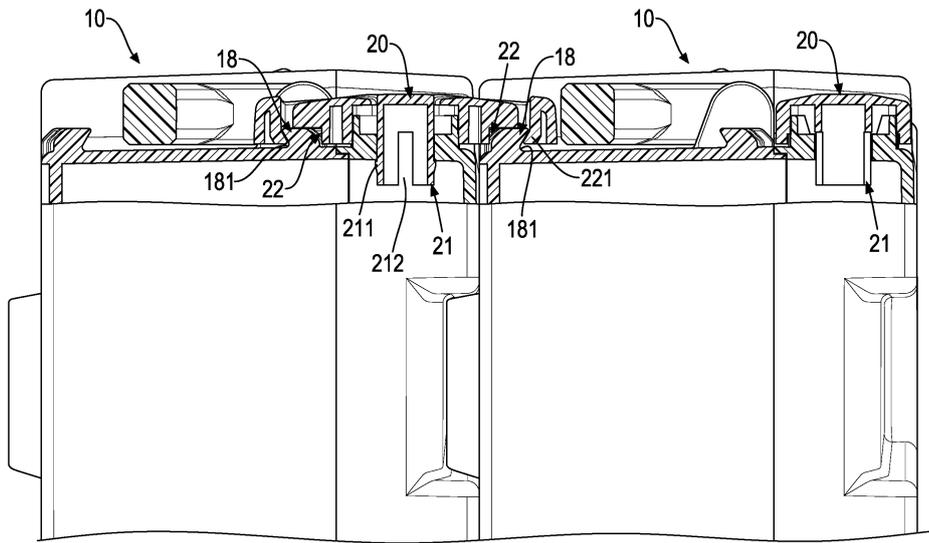


圖 8

(9)

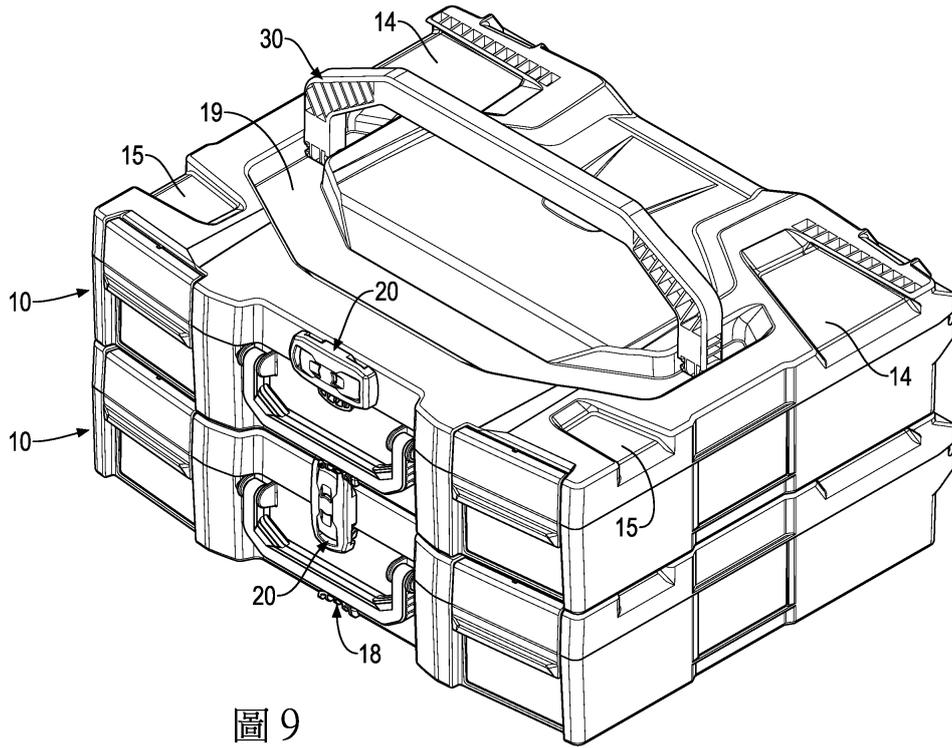


圖 9