【19】中華民國　　【12】專利公報　（U）

【11】證書號數：M688320
【45】公告日： 中華民國 115 (2026) 年 10 月 01 日
【51】Int. Cl.：　*F41G1/38 (2006.01)*　*F41G3/06 (2006.01)*
F41G5/00 (2006.01)　*F41G11/00 (2006.01)*
G02B23/12 (2006.01)

新型　　全 12 頁

【54】名　　稱：　火控觀測與目標指示系統
【21】申請案號：　115207161　　【22】申請日： 中華民國 115 (2026) 年 07 月 28 日
【72】新型創作人：陳昱杰 (TW) ；林信延 (TW)
【71】申 請 人：　國防部軍備局生產製造中心第四
０一廠
臺中市東區振興路 178 號
國立高雄科技大學
高雄市三民區建工路 415 號
亞立欣科技有限公司
高雄市鳥松區中正路 14 巷 1 之 15 號 1 樓
【74】代 理 人：　黃珊珊

【57】申請專利範圍

1. 一種火控觀測與目標指示系統，可與一武器裝置電連接，其包含：
一保護單元，包括一前擋壁結構、一與該前擋壁結構連接的圍繞壁結構、一與該圍繞壁結構連接的後擋壁結構，及一由該前擋壁結構、該圍繞壁結構，及該後擋壁結構相配合圍繞界定的容置空間；
一量測單元，包括一設置於該容置空間的日影像偵測模組、一設置於該容置空間的夜影像偵測模組，及一設置於該容置空間的距離偵測模組；及
一控制單元，包括一分別與該日影像偵測模組、該夜影像偵測模組、該距離偵測模組，及該武器裝置電連接的控制模組。
2. 如請求項 1 所述之火控觀測與目標指示系統，其中，該日影像偵測模組上設置有一日視鏡頭組件，該夜影像偵測模組上設置有一夜視鏡頭組件，該距離偵測模組上設置有一測距訊號偵測組件，該測距訊號偵測組件的位置是位於該日視鏡頭組件與該夜視鏡頭組件之間。
3. 如請求項 2 所述之火控觀測與目標指示系統，其中，該前擋壁結構上設置有一日影像保護罩、一夜影像保護罩，及一測距訊號保護罩，該日影像保護罩的位置對應該日視鏡頭組件，該夜影像保護罩的位置對應該夜視鏡頭組件，該測距訊號保護罩的位置對應該測距訊號偵測組件。
4. 如請求項 1 所述之火控觀測與目標指示系統，其中，該後擋壁結構上設置有至少一與該控制模組電連接的影像傳輸接口，及至少一與該控制模組電連接的資訊傳輸接口，該影像傳輸接口與該資訊傳輸接口供該武器裝置電連接。
5. 如請求項 1 所述之火控觀測與目標指示系統，其中，該圍繞壁結構外側設有至少一固定基準構件，及複數圍繞該固定基準構件的固定鎖件，該複數固定鎖件用以與一武器組合座體組合在一起。
6. 如請求項 1 所述之火控觀測與目標指示系統，其中，該保護單元更包括一設置於該容置空間的強化固定座體，該強化固定座體具有一第一固定構件、一與該第一固定構件連接

的第二固定構件，及一與該第一固定構件連接的第三固定構件，該夜影像偵測模組固定於該第一固定構件上，該日影像偵測模組固定於該第二固定構件上，該距離偵測模組固定於該第三固定構件上。

7. 如請求項 1 所述之火控觀測與目標指示系統，其中，該圍繞壁結構與該後擋壁結構上設置有複數緊急維修結構，該複數緊急維修結構的位置分別對應該日影像偵測模組、該夜影像偵測模組，及該距離偵測模組。
8. 如請求項 1 所述之火控觀測與目標指示系統，其中，該圍繞壁結構外側設有複數結構強化構件，該複數結構強化構件突出於該圍繞壁結構的表面。
9. 如請求項 1 所述之火控觀測與目標指示系統，其中，該保護單元還包括複數可分離的設置於該圍繞壁結構上方的吊勾結構。

圖式簡單說明

圖 1 是本新型火控觀測與目標指示系統之一實施例的立體分解示意圖；

圖 2 是該實施例中所設置之不同功能模組的模組設置示意圖；

圖 3 是該實施例中一控制模組的前視示意圖；

圖 4 是該控制模組的後視示意圖；

圖 5 是該實施例中強化固定座體與量測單元的立體示意圖；

圖 6 是該實施例中保護單元的前視示意圖；

圖 7 是該實施例中保護單元的左側示意圖；

圖 8 是該實施例中保護單元的右側示意圖；

圖 9 是該實施例中保護單元的後視示意圖；及

圖 10 是該實施例中固定基準構件與固定鎖件的局部立體示意圖。

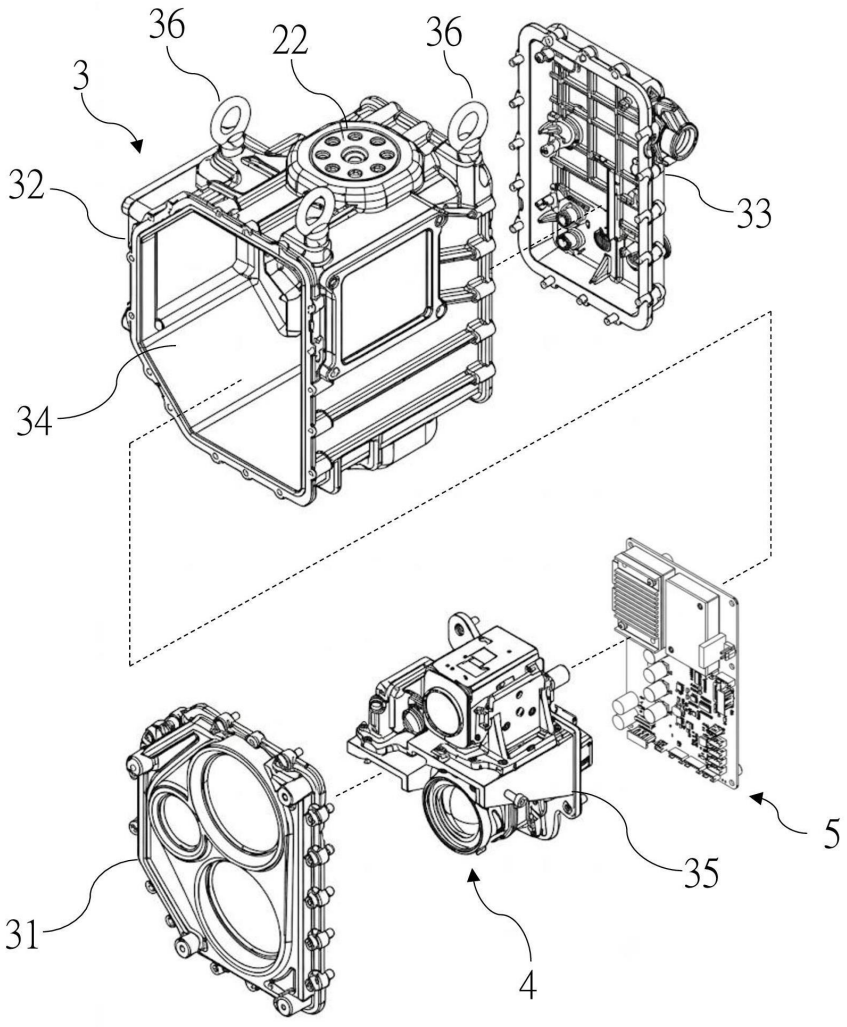


圖 1

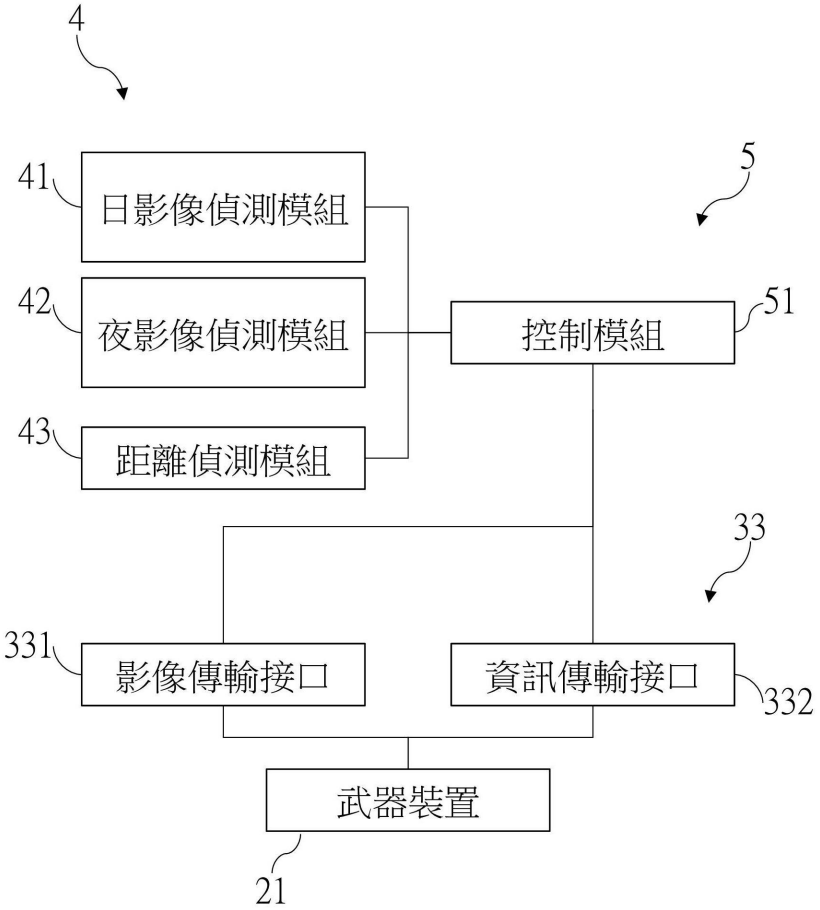

4
41
日影像偵測模組
5
42
夜影像偵測模組
51
控制模組
43
距離偵測模組
33
331
影像傳輸接口
資訊傳輸接口
332
武器裝置
21

圖 2

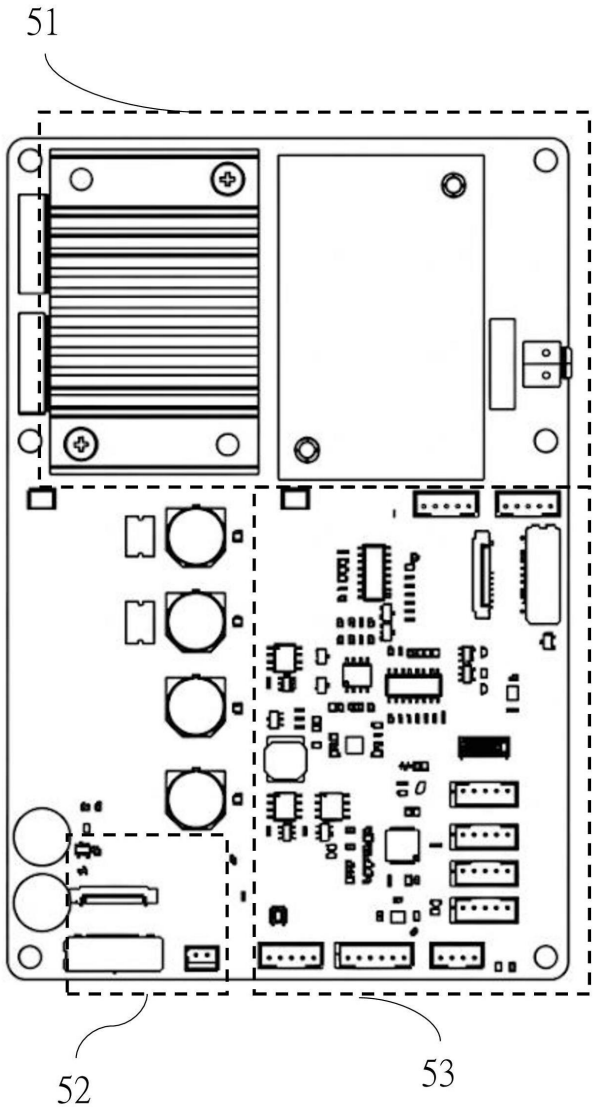


圖 3

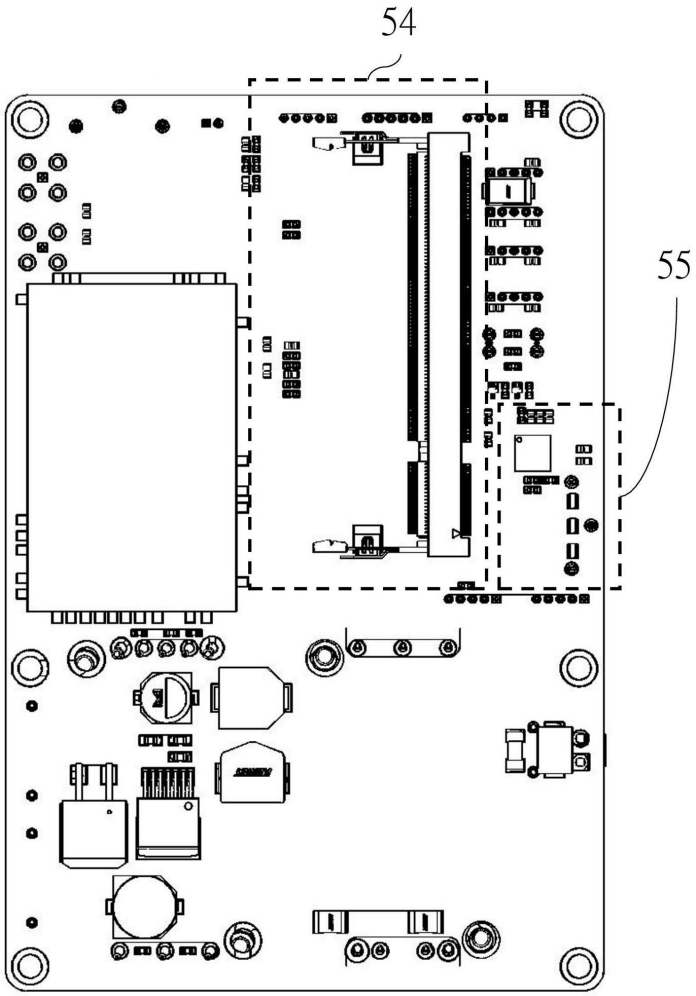


圖 4

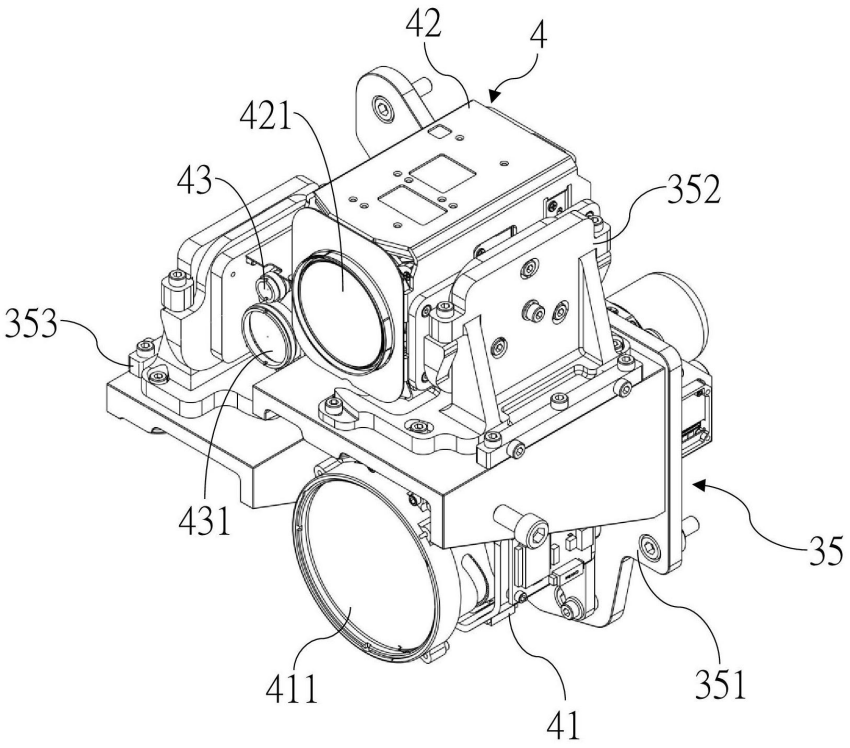


圖 5

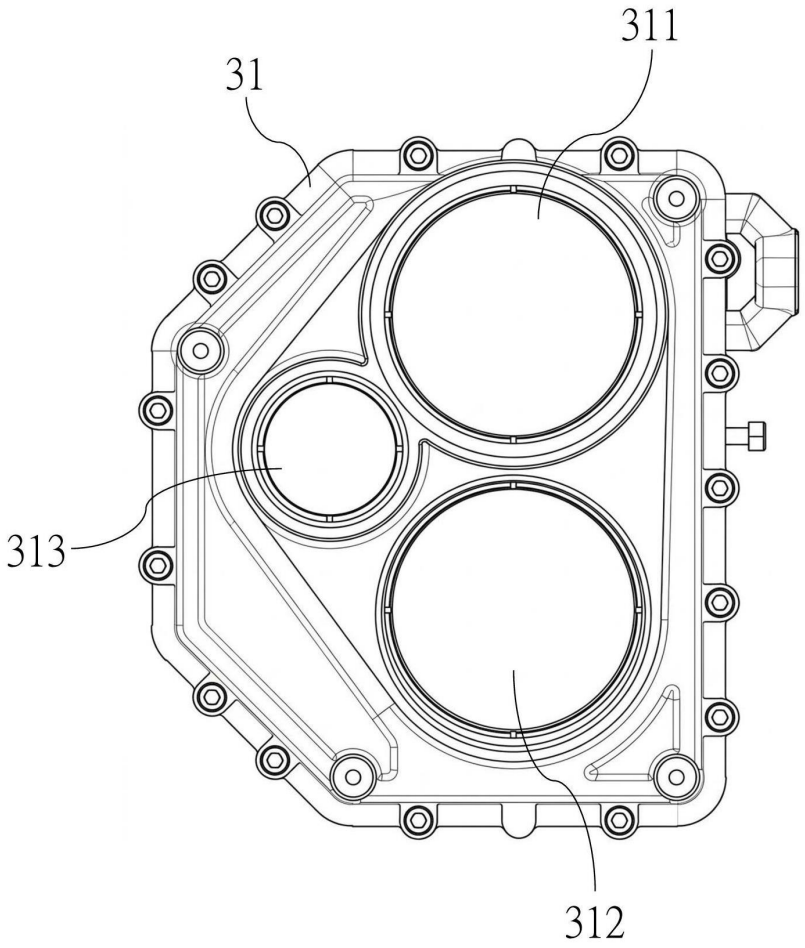


圖 6

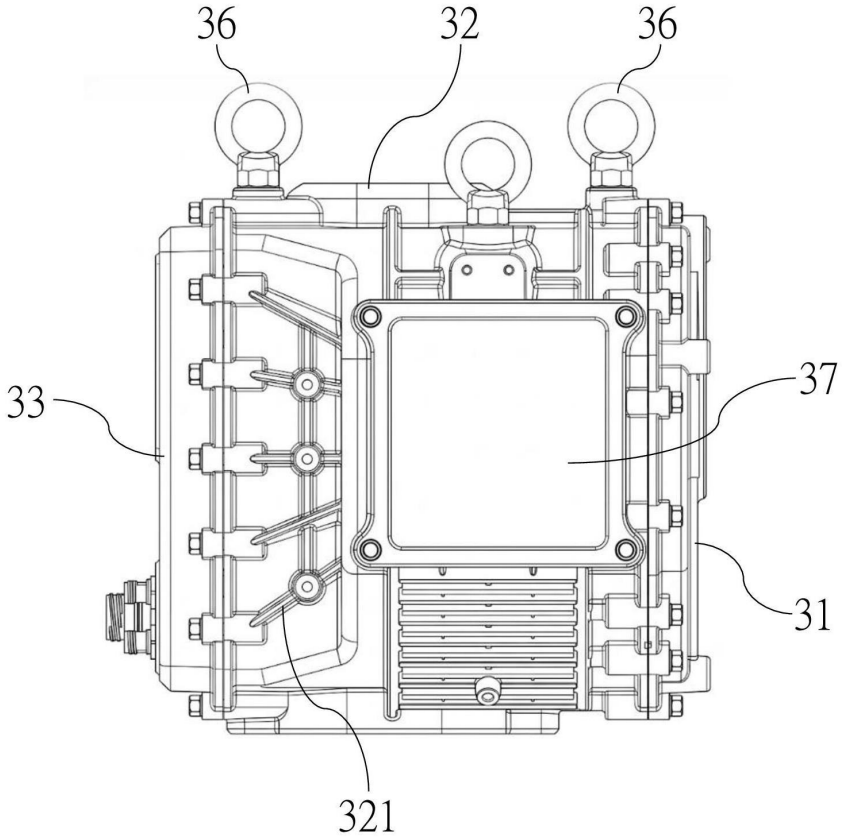


圖 7

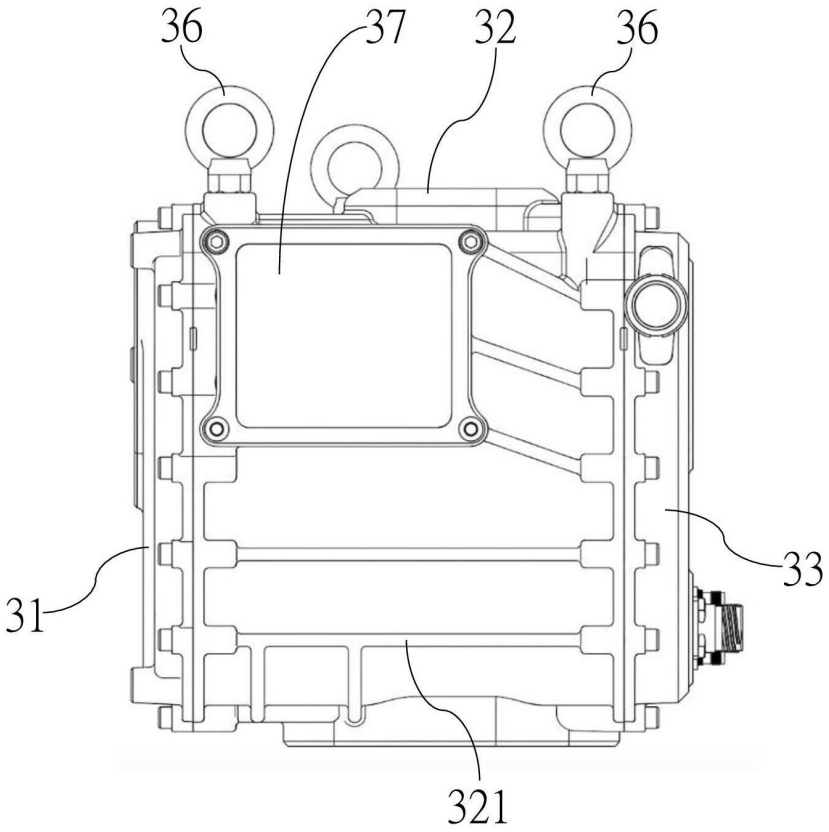


圖 8

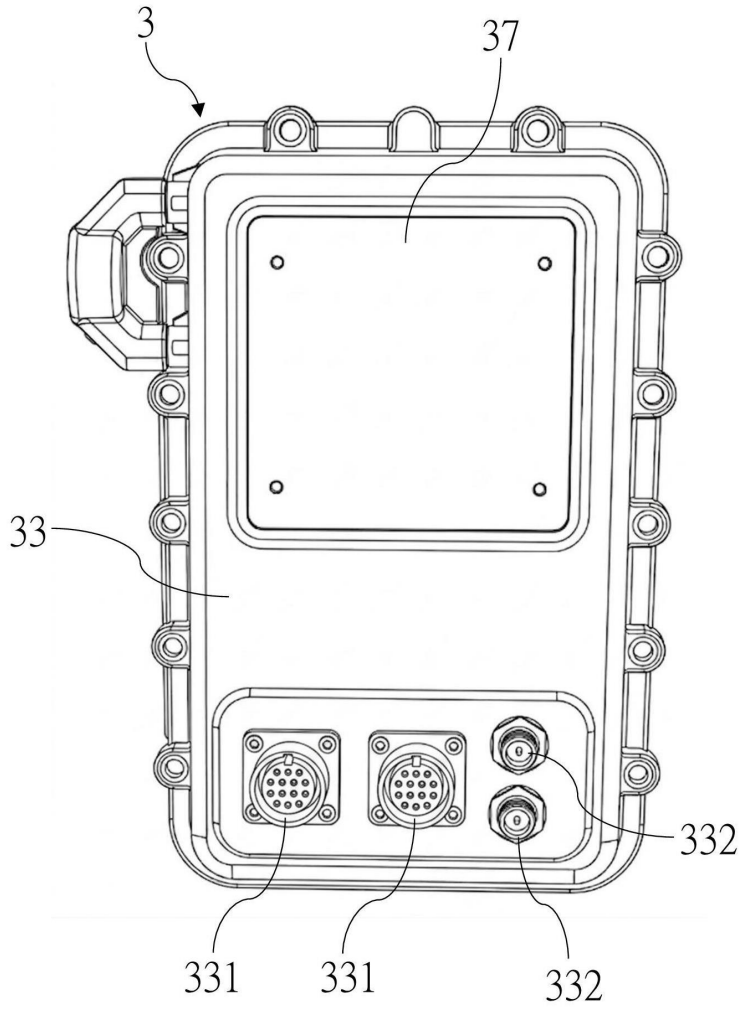


圖 9

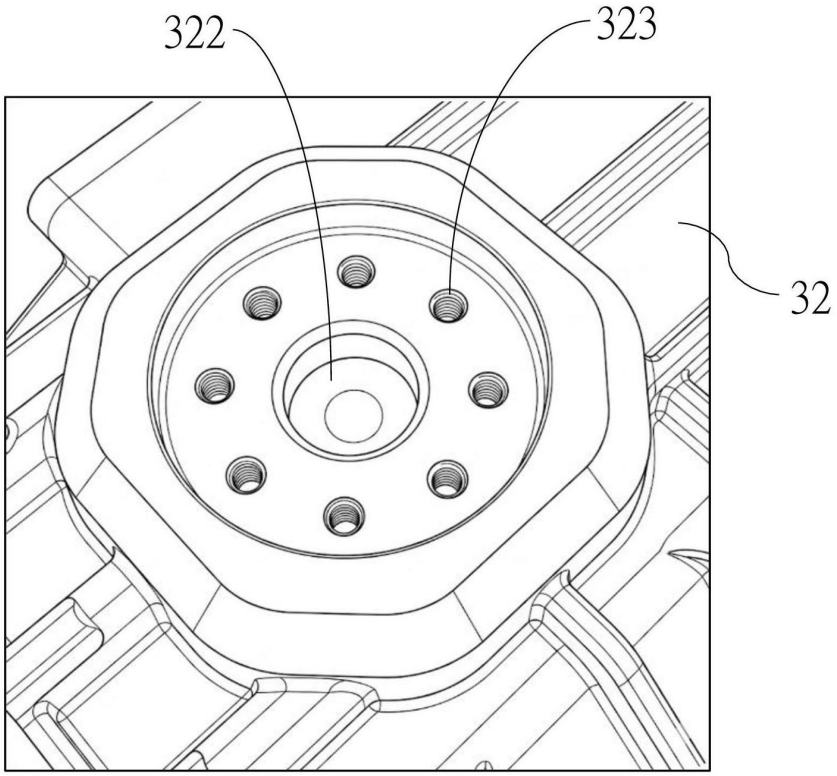


圖 10