



(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 M592938 U

(45)公告日：中華民國 109 (2020) 年 04 月 01 日

(21)申請案號：108211950

(22)申請日：中華民國 108 (2019) 年 09 月 09 日

(51)Int. Cl. : *F21S13/10 (2006.01)**F21V21/116 (2006.01)**F21W131/103(2006.01)*

(30)優先權：2019/01/25 美國

62/796,593

(71)申請人：大陸商光寶電子(廣州)有限公司(中國大陸) LITE-ON ELECTRONICS

(GUANGZHOU) LIMITED (CN)

中國大陸

光寶科技股份有限公司(中華民國) LITE-ON TECHNOLOGY CORPORATION

(TW)

臺北市內湖區瑞光路 392 號 22 樓

(72)新型創作人：吳明俊 WU, MING-CHUN (TW)

(74)代理人：葉璟宗；詹東穎；劉亞君

申請專利範圍項數：16 項 圖式數：10 共 28 頁

(54)名稱

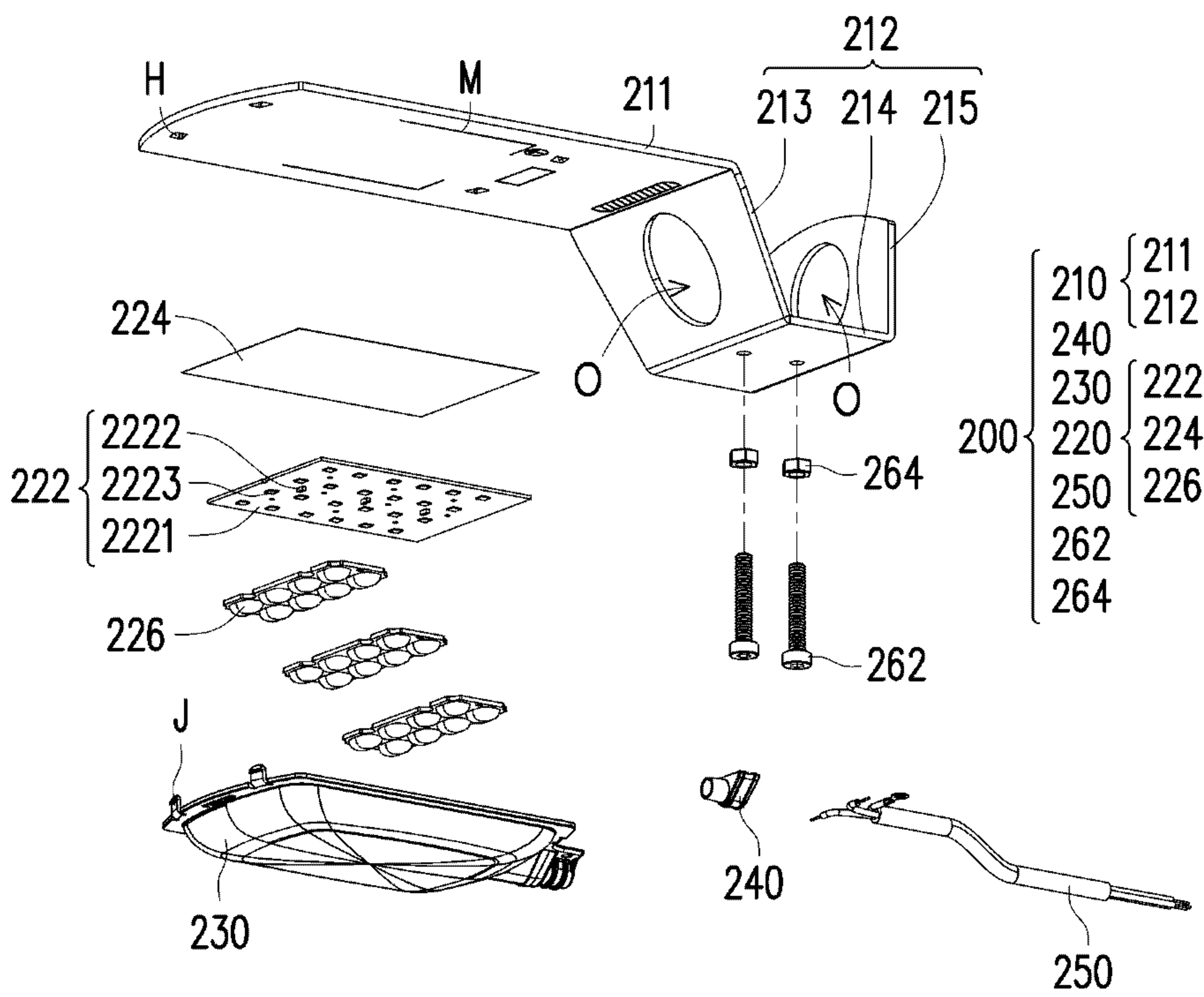
燈具裝置及燈具承載板

(57)摘要

一種燈具裝置及燈具承載板。燈具裝置適於裝設於一燈桿上並與一電纜電連接，其包括一主板、一光源組件以及一燈罩。主板具有一第一板部以及一第二板部，其中第二板部連接至燈桿；光源組件組裝至第一板部；燈罩組裝至第一板部，且光源組件位於燈罩與主板之間。燈具裝置具有便於組裝至燈桿的優點。

A lamp device and a lamp carrier board are provided. The lamp device adapted to be mounted on a light pole and electrically connected with a cable includes a carrier board, a light source assembly and a lamp cover. The carrier board has a first plate portion and a second plate portion, wherein the second plate portion is connected to the light pole; the light source assembly is assembled to the first plate portion; and a lamp cover is assembled to the first plate portion, and the light source assembly is located between the lamp cover and the carrier board. The lamp device has an advantage of being easy to assemble to a light pole.

指定代表圖：



【圖2】

符號簡單說明：

200:燈具裝置

210:主板

211:第一板部

212:第二板部

213:第一彎折部

214:第二彎折部

215:第三彎折部

220:光源組件

222:光引擎

2221:電路板

2222:驅動器

2223:光源

224:導熱件

226:光學元件

230:燈罩

240:隔離件

250:電纜

262:螺栓

264:螺帽

M:組裝標記

O:開口

H:卡孔

J:卡勾



公告本

M592938

【新型摘要】

【中文新型名稱】 燈具裝置及燈具承載板

【英文新型名稱】 LAMP DEVICE AND LAMP CARRIER BOARD

【中文】 一種燈具裝置及燈具承載板。燈具裝置適於裝設於一燈桿上並與一電纜電連接，其包括一主板、一光源組件以及一燈罩。主板具有一第一板部以及一第二板部，其中第二板部連接至燈桿；光源組件組裝至第一板部；燈罩組裝至第一板部，且光源組件位於燈罩與主板之間。燈具裝置具有便於組裝至燈桿的優點。

【英文】 A lamp device and a lamp carrier board are provided. The lamp device adapted to be mounted on a light pole and electrically connected with a cable includes a carrier board, a light source assembly and a lamp cover. The carrier board has a first plate portion and a second plate portion, wherein the second plate portion is connected to the light pole; the light source assembly is assembled to the first plate portion; and a lamp cover is assembled to the first plate portion, and the light source assembly is located between the lamp cover and the carrier board. The lamp device has an advantage of being easy to assemble to a light pole.

【指定代表圖】 圖2。

【代表圖之符號簡單說明】

200：燈具裝置

210：主板

211：第一板部

212：第二板部

213：第一彎折部

214：第二彎折部

215：第三彎折部

220：光源組件

222：光引擎

2221：電路板

2222：驅動器

2223：光源

224：導熱件

226：光學元件

230：燈罩

240：隔離件

250：電纜

262：螺栓

264：螺帽

M：組裝標記

O：開口

H：卡孔

J：卡勾

【新型說明書】

【中文新型名稱】燈具裝置及燈具承載板

【英文新型名稱】LAMP DEVICE AND LAMP CARRIER BOARD

【技術領域】

【0001】 本新型創作是有關於一種燈具裝置及燈具承載板，且特別是有關於一種採用板狀基座的燈具裝置及燈具承載板。

【先前技術】

【0002】 隨著環保意識抬頭，傳統路燈逐漸換裝 LED 路燈，以期達到省電節能等功效。圖 1 為目前常見的 LED 路燈的示意圖。請參考圖 1，傳統路燈換裝為 LED 路燈 120 時，通常不會更換燈桿 110。自電線桿分支出來的燈桿 110 通常相對於電線桿是固定的角度，且舊有的路燈的光形與 LED 路燈 120 的光形並不相同，因此若將 LED 路燈 120 安裝在舊有的燈桿 110 上時，LED 路燈 120 的照射範圍及亮度並不一定符合需求。由於一般路燈的製造工藝無法改變燈桿 110 的彎折角度，因此通常需要另外加裝用來調整角度的轉接頭。

【0003】 此外，LED 路燈 120 通常還包含附掛箱 130，其中設置有用來驅動燈具發光的驅動器。由於 LED 路燈 120 的燈具本體以及附掛箱 130 的尺寸都不小，所以安裝人員並無法容易地將燈具本體以及附掛箱 130 移動至定位以進行安裝。

【新型內容】

【0004】 本新型創作提供一種採用板狀基座的燈具裝置及燈具承載板。

【0005】 本新型創作的一種燈具裝置，適於裝設於一燈桿上並與一電纜電連接。燈具裝置包括：一主板，具有一第一板部以及一第二板部，其中第二板部連接至燈桿；一光源組件，組裝至第一板部；以及一燈罩，組裝至第一板部，且光源組件位於燈罩與主板之間。

【0006】 在本新型創作的一實施例中，上述的光源組件包括：一光引擎，組裝至第一板部上；一導熱件，設置於第一板部以及光引擎之間；以及至少一光學元件，組裝至光引擎上。

【0007】 在本新型創作的一實施例中，上述的光引擎包括：一電路板，接觸導熱件；一驅動器，設置在電路板上，並與電路板電連接；以及多個光源，設置在電路板上，並與驅動器電連接，其中光學元件罩覆光源。

【0008】 在本新型創作的一實施例中，上述的第一板部具有組裝標記，以供光引擎對位。

【0009】 在本新型創作的一實施例中，上述的第二板部具有一第一彎折部、一第二彎折部以及一第三彎折部，第一彎折部連接第一板部，且第二彎折部連接在第一彎折部及第三彎折部之間，第二彎折部不垂直於第一板部，而第一彎折部與第三彎折部彎折向

第二彎折部的同一側。

【0010】 在本新型創作的一實施例中，上述的第一彎折部及第三彎折部各具有一開口，燈桿穿過第一彎折部的開口以及第三彎折部的開口。

【0011】 在本新型創作的一實施例中，上述的燈具裝置更包括一遮蔽蓋，連接於第一彎折部，並對應燈桿的一末端開口而設置，遮蔽蓋具有一穿孔，電纜從穿孔中穿過。

【0012】 在本新型創作的一實施例中，上述的燈具裝置更包括多個固定單元，其中固定單元穿過第二板部並固定於燈桿。

【0013】 在本新型創作的一實施例中，上述的燈具裝置更包括一隔離件，其中隔離件設置於第一板部或燈罩，且位於光源組件旁，而電纜穿過隔離件以連接至光源組件。

【0014】 在本新型創作的一實施例中，上述的燈具裝置更包括一防水膠層，設置於第一板部及燈罩之間。

【0015】 在本新型創作的一實施例中，上述的第二板部具有一組裝固定介面，而一固定束環通過組裝固定介面將主板固定於燈桿上。

【0016】 在本新型創作的一實施例中，上述的組裝固定介面包括至少一貫孔以及至少一承靠部，承靠部鄰近相對應的貫孔設置，其中承靠部承靠於燈桿。

【0017】 在本新型創作的一實施例中，上述的第一板部具有至少一側翼，側翼自第一板部的至少一側邊延伸彎折而成，其中該側

邊未與第二板部連接。

【0018】 在本新型創作的一實施例中，上述的第一板部及第二板部為金屬板材一體彎折而成。

【0019】 本新型創作的一種燈具承載板適於裝設於一燈桿上並用以承載一光源組件，其包括：一第一板部；以及一第二板部，一體連接於第一板部的一端，其中第一板部與第二板部之間具有一夾角，且第二板部適於固定至燈桿。

【0020】 在本新型創作的一實施例中，上述的第二板部包括一第一彎折部以及一第二彎折部，第一彎折部連接在第一板部及第二彎折部之間，第一板部與第二彎折部分別朝向第一彎折部的相對兩側彎折延伸。

【0021】 基於上述，本新型創作提供了一種新穎架構的燈具裝置及燈具承載板，不僅減少了燈具裝置的組件數量，便捷了組裝方式，還可以依照需求而調整光源組件相較於燈桿的角度。

【0022】 為讓本新型創作的上述特徵和優點能更明顯易懂，下文特舉實施例，並配合所附圖式作詳細說明如下。

【圖式簡單說明】

【0023】

圖 1 為目前常見的 LED 路燈的示意圖。

圖 2 為本新型創作的一實施例的燈具裝置的分解示意圖。

圖 3 為圖 2 的燈具裝置的組裝示意圖。

圖 4 為燈具裝置的隔離件與電纜的另一種實施方式的示意圖。

圖 5 為本新型創作的另一實施例的燈具裝置的示意圖。

圖 6A 及圖 6B 為燈具裝置的另一種實施方式的組裝示意圖。

圖 7A 及圖 7B 為燈具裝置的主板可相對於燈桿調整角度的示意圖。

圖 8 為本新型創作的另一實施例的燈具裝置的示意圖。

圖 9A 為本新型創作的另一實施例的燈具裝置的組裝示意圖。

圖 9B 為圖 9A 的燈具裝置的另一視角的示意圖。

圖 10A 為本新型創作的另一實施例的燈具裝置的分解示意圖。

圖 10B 為圖 10A 的燈具裝置的組裝示意圖。

【實施方式】

【0024】 圖 2 為本新型創作的一實施例的燈具裝置 200 的分解示意圖，而圖 3 為圖 2 的燈具裝置 200 的組裝示意圖。請同時參考圖 2 及圖 3，本新型創作的一種燈具裝置 200 適於裝設於一燈桿 300 上，此燈桿 300 可以是從電線桿上分支出來的，也可能是特地製作為路燈的路燈燈桿，或者也可以是其他的燈桿，本新型創作的燈具裝置 200 並不侷限應用於路燈，也可以是裝飾燈或照明燈，依照需求而應用。燈桿 300 例如是中空的管狀結構，電纜 250 可容置於燈桿 300 內並與燈具裝置 200 電連接。

【0025】 承上述，燈具裝置 200 包括一主板 210、一光源組件 220 以及一燈罩 230。作為燈具承載板的主板 210 可提供基座平台配置光源組件 220 與燈罩 230，並與燈桿 300 相連接。主板 210 具有一第一板部 211 以及一第二板部 212，第二板部 212 組裝至燈桿 300，而光源組件 220 及燈罩 230 設置於第一板部 211。光源組件 220 與燈罩 230 皆組裝至第一板部 211 的同一側，且光源組件 220 位於燈罩 230 與主板 210 之間，其中燈罩 230 例如是罩覆光源組件 220。

【0026】 具體而言，第一板部 211 及第二板部 212 是由一塊板片衝壓而形成，其中此板片的材質為金屬(如鋁合金、鋁鎂合金、不銹鋼)，且第一板部 211 與第二板部 212 之間夾有角度，此角度可依照實際需求而在衝壓時預先調整，或者也可以是在第二板部 212 組裝至燈桿 300 後，再調整第一板部 211 相對於第二板部 212 的角度。

【0027】 進一步而言，第二板部 212 具有一第一彎折部 213、一第二彎折部 214 以及一第三彎折部 215，其中第一彎折部 213 連接第一板部 211，第二彎折部 214 連接在第一彎折部 213 及第三彎折部 215 之間。在一實施例中，第二彎折部 214 位於第一板部 211 下方且不垂直於第一板部 211，第一板部 211 與第二彎折部 214 分別朝向第一彎折部 213 的相對兩側彎折延伸；而第一彎折部 213 與第三彎折部 215 分別連接於第二彎折部 214 的相對兩端，並朝向第二彎折部 214 的同一側(如朝向第一板部 211 的一側)彎折延伸。

【0028】 請繼續參考圖 2 及圖 3，光源組件 220 包括一光引擎 222、

一導熱件 224 以及至少一光學元件 226。光引擎 222 組裝至第一板部 211 上，更確切而言，光引擎 222 組裝至第一板部 211 朝向燈罩 230 的表面上。導熱件 224 設置在第一板部 211 以及光引擎 222 之間。導熱件 224 例如是具有雙面背膠的導熱墊，可將光引擎 222 貼附在第一板部 211 的表面上。具體而言，光引擎 222 包括一電路板 2221、至少一驅動器 2222 以及多個光源 2223，其中電路板 2221 接觸導熱件 224，而驅動器 2222 設置在電路板 2221 上，並與電路板 2221 電性連接地整合在電路板 2221，光源 2223 設置在電路板 2221 上並與驅動器 2222 電連接。因此，當燈具裝置 200 發光時，驅動器 2222 以及光源 2223 運作時所產生的熱可藉由導熱件 224 通過熱傳導的方式而散逸至主板 210。光學元件 226 組裝至光引擎 222 的電路板 2221 上，並罩覆光源 2223，其中光學元件 226 依照需求而可以選用凸透鏡、凹透鏡或塑料透鏡組合，以達到聚光或是發散光的效果。

【0029】 附帶一提，第一板部 211 還具有組裝標記 M，以供光引擎 222 組裝時的對位。如圖 2 所示，組裝標記 M 例如是對應電路板 2221 至少一側邊的部分外緣而形成在第一板部 211 的表面上，用以確定電路板 2221 有確切地組裝至正確的位置。在將金屬板材進行衝壓加工而形成第一板部 211 及第二板部 212 的過程中，可一併在第一板部 211 形成組裝標記 M。

【0030】 上述的主板 210 的第二板部 212 的第一彎折部 213 及第三彎折部 215 各具有一開口 O，以供燈桿 300 穿過第一彎折部 213

的開口 O 以及第三彎折部 215 的開口 O，使主板 210 與燈桿 300 相連接。

【0031】 燈具裝置 200 還包括一隔離件 240，其設置於第一板部 211 且位於光源組件 220 旁。隔離件 240 可以是透過防水膠層以附接至第一板部 211。隔離件 240 的設置可以防止灰塵或水進入燈罩 230 內。隔離件 240 例如是具有開口以容納電纜 250 作為線塞，其材質可採用矽膠、橡膠、聚胺酯(PU)等具有彈性的聚合物。電纜 250 設置於燈桿 300 內，並穿過隔離件 240 以連接至光源組件 220。具體而言，電纜 250 穿過隔離件 240 而連接至電路板 2221，並與驅動器 2222 電連接，因此電纜 250 可提供電力給光引擎 222，使燈具裝置 200 發光。

【0032】 圖4為隔離件與電纜的另一種實施方式的示意圖。在如圖4的實施方式中，隔離件240'可以是對應光源組件220旁而設置於燈罩230。隔離件240'例如是以嵌合的方式塞入燈罩230內。

【0033】 圖5為本新型創作另一實施例的燈具裝置使用遮蔽蓋的示意圖。在如圖5的實施方式中，燈具裝置200'還可包括一遮蔽蓋 216，遮蔽蓋216連接第一彎折部213並對應燈桿300的末端而設置。遮蔽蓋216用以遮蔽燈桿300的末端開口O1(標示於圖3)，以防止昆蟲或鳥類進入燈桿300內築巢而損壞電纜250或觸電，也可以防止沙塵、雨水或其他物品進入中空的燈桿300導致短路。遮蔽蓋216可具有供電纜250從中穿過的一穿孔T。圖5中的遮蔽蓋216例如是一體設置於第一彎折部213，其是由衝壓第一彎折部213的開口O

時而一併形成，但在其他的實施方式中，遮蔽蓋216也可以是獨立於主板210之外的組件，並且利用鎖固或轉軸組裝的方式連接至第一彎折部213。

【0034】 請繼續參考圖2及圖3，當燈具裝置200組裝到燈桿300時，燈具裝置200還包括固定單元，如相配對的多個螺栓262及多個螺帽264，其中螺栓262穿過第二彎折部214並藉由螺帽264以將燈具裝置200裝設並固定於燈桿300上。

【0035】 圖6A及圖6B為燈具裝置的另一種實施方式的組裝示意圖，其中燈具裝置使用U形螺栓將燈桿固定在第二板部。請同時參考圖6A及圖6B，在如圖6A及圖6B的實施方式中，可將螺栓設計為U形，U形螺栓262'從燈桿300的上方圍繞燈桿300並穿過第二彎折部214後而藉由螺帽264固定在燈桿300。

【0036】 請繼續參考圖2及圖3，在一實施例中，在第一板部211設置多個卡孔H，而燈罩230處對應設置有多個卡勾J，且利用卡勾J與卡孔H的嵌合以使燈罩230固定至第一板部211。在其他未繪示的實施方式中，燈罩230也可以是利用膠合、螺鎖或結構緊配的方式以附接至第一板部211。此外，在第一板部211與燈罩230的結合位置更可配置有防水膠層，可提升燈具裝置200的氣密或防水性，防止因水分或水氣進入燈具裝置200內部而發生電路短路，從而提高燈具裝置200的耐用性。

【0037】 由上述可知，相較於習知的燈具裝置而言，本新型創作的燈具裝置200因為將驅動器2222整合在電路板2221上，所以

可以省略附掛箱的使用，有效降低成本。此外，對於安裝人員來說，僅需要將燈具裝置 200 安裝在燈桿 300 上即可，節省了安裝時間及人力。再者，由於裝配燈具的基座不需額外設置驅動器的容納空間，因而可採用平板狀的燈具承載板；且主板 210 利用材質為金屬的板片衝壓形成，亦即第一板部 211 及第二板部 212 為同一片金屬板材一體彎折成型的板狀結構，因此在燈具裝置 200 安裝到燈桿 300 上之前，可以堆疊的方式收納，便於燈具裝置 200 的運送。

【0038】 圖 7A 及圖 7B 為燈具裝置的主板的第一板部可相對於燈桿調整角度的示意圖。請同時參考圖 7A 及圖 7B，特別的是，由於主板 210 的第一板部 211 以及第二板部 212 是利用金屬板片衝壓而形成，其中因為金屬具有延展性而具備變形的能力，因此在將主板 210 與燈桿 300 安裝在一起之後，安裝人員可更視狀況經由施力按壓或往上拉抬的方式調整第一板部 211 以及第二板部 212 的第一彎折部 213 之間的角度，以將燈具裝置 200 的發光角度及受光範圍調整至最佳狀態。

【0039】 圖 8 為本新型創作另一實施例的燈具裝置還具有遮光罩的示意圖。請參考圖 8，在形成主板 210 的時候，可更在同一塊金屬板片上，在第一板部 211 的周緣形成至少一個側翼 217，而圖 8 中繪出自第一板部 211 的未與第二板部 212 連接的側邊延伸並彎折而成的 3 個側翼 217。這些側翼 217 作為遮光罩或導光應用，可以將光源 2223 所發出的光集中在某個範圍內向下照射，縮小光照

射範圍或調整光照區域。

【0040】圖 9A 為本新型創作的另一實施例的燈具裝置的組裝示意圖，其中燈桿不插入第二板部的第一彎折部及第三彎折部的開口內，而改以固定束環將燈具裝置固定在燈桿上。圖 9B 為圖 9A 的燈具裝置的另一視角的示意圖。請參考圖 9A 及圖 9B，在如圖 9A 及圖 9B 的實施方式中，第三彎折部 215 具有組裝固定介面 218，此組裝固定介面 218 例如為一對貫孔，而一固定束環 S 通過組裝固定介面 218 將主板 210 固定於燈桿 300 上。附帶一提，在此實施例中，組裝固定介面 218 還可包括鄰近相對應貫孔設置的一對承靠部 219，承靠部 219 用以承靠於燈桿 300，且承靠部 219 的形狀可以適應燈桿 300 的形狀。通過承靠部 219 的設置，有利於固定束環 S 穿過貫孔而穩定且簡易將燈具裝置 200 安裝固定在燈桿 300 上。

【0041】當然，前述如圖 3 及圖 4 所示的隔離件 240、240' 的裝設方式、如圖 5 所示的遮蔽蓋 216 的使用、如圖 7A 及圖 7B 所示的調整第一板部 211 相對第二板部 212 的彎折角度、或如圖 8 所示在第一板部 211 的周緣形成側翼 217 以作為遮光罩以及如前述所說明的燈罩 230 組裝至第一板部 211 的組裝方式等的實施方式都可以應用在圖 9A 的燈具裝置 200 上。

【0042】圖 10A 為本新型創作的另一實施例的燈具裝置的分解示意圖，而圖 10B 為圖 10A 的燈具裝置的組裝示意圖。如圖 10A 及圖 10B 所示，在本實施例中，第一板部 211 以及第二板部 212 的

相對彎折角度約略為 0；意即，第一板部 211 及第二板部 212 呈平板狀。與前述的多種實施方式相同的，光源組件(未標示於圖 10A、圖 10B 中)及燈罩 230 組裝至第一板部 211。在此實施例中，第二板部 212 承靠在燈桿 300 上，可使用 U 型螺栓 262' 作為固定單元穿過第二板部 212 而將主板 210 固定於燈桿 300 上。U 形螺栓 262' 從與燈罩 230 相同的一側環繞地夾持燈桿 300，且使 U 形螺栓 262' 的端部穿過第二板部 212 後，通過螺帽 264 的鎖合，以使燈桿 300 與主板 210 固定在一起。

【0043】 與前述的如圖 2、圖 4 所示的隔離件 240、240' 的裝設方式、如圖 5 所示的遮蔽蓋 216 的使用、如圖 8 所示在第一板部 211 的周緣形成側翼 217 以作為遮光罩，更甚者，如圖 7A 及圖 7B 所示的調整第一板部 211 相對第二板部 212 的彎折角度以及如前述所說明的燈罩 230 組裝至第一板部 211 的組裝方式等的實施方式，都可以應用在圖 10A 及圖 10B 的燈具裝置 200''' 上。

【0044】 綜上所述，本新型創作的實施例提供了一種新穎架構的燈具裝置，其中藉由將驅動器設置並整合在電路板上，能夠省略附掛箱且不需在燈具承載基座額外設置驅動器容納空間，所以可採用平板狀的燈具承載基座，有效減少燈具裝置的重量並節省物料。

【0045】 再者，在安裝燈具裝置時，僅需要使用固定單元鎖附或固定束環綁住即可裝設在燈桿上，簡易且方便的安裝方式，可以有效節省安裝時間及人力。此外，主板利用金屬板片衝壓形成，

因此在燈具裝置安裝到燈桿上之前，可以堆疊的方式收納，便於燈具裝置的運送。

【0046】 雖然本新型創作已以實施例揭露如上，然其並非用以限定本新型創作，任何所屬技術領域中具有通常知識者，在不脫離本新型創作的精神和範圍內，當可作些許的更動與潤飾，故本新型創作的保護範圍當視後附的申請專利範圍所界定者為準。

【符號說明】

【0047】

110：燈桿

120：LED 路燈

130：附掛箱

200、200'、200''、200'''：燈具裝置

211：第一板部

212：第二板部

213：第一彎折部

214：第二彎折部

215：第三彎折部

216：遮蔽蓋

217：側翼

218：組裝固定介面

219：承靠部

- 210： 主板
- 220： 光源組件
- 222： 光引擎
- 2221： 電路板
- 2222： 驅動器
- 2223： 光源
- 224： 導熱件
- 226： 光學元件
- 230： 燈罩
- 240、240’： 隔離件
- 250： 電纜
- 262： 螺栓
- 262'： U 形螺栓
- 264： 螺帽
- 300： 燈桿
- M： 組裝標記
- O： 開口
- O1： 末端開口
- T： 穿孔
- H： 卡孔
- J： 卡勾
- S： 固定束環

【新型申請專利範圍】

【第1項】 一種燈具裝置，適於裝設於一燈桿上並與一電纜電連接，包括：

一主板，具有一第一板部以及一第二板部，其中該第二板部連接至該燈桿；

一光源組件，組裝至該第一板部；以及

一燈罩，組裝至該第一板部，且該光源組件位於該燈罩與該主板之間。

【第2項】 如申請專利範圍第1項所述的燈具裝置，其中該光源組件包括：

一光引擎，組裝至該第一板部上；

一導熱件，設置於該第一板部以及該光引擎之間；以及

至少一光學元件，組裝至該光引擎上。

【第3項】 如申請專利範圍第2項所述的燈具裝置，其中該光引擎包括：

一電路板，接觸該導熱件；

一驅動器，設置在該電路板上，並與該電路板電連接；以及

多個光源，設置在該電路板上，並與該驅動器電連接，其中該至少一光學元件罩覆該些光源。

【第4項】 如申請專利範圍第2項所述的燈具裝置，其中該第一板部具有組裝標記，以供該光引擎對位。

【第5項】 如申請專利範圍第1項所述的燈具裝置，其中該第二板部具有一第一彎折部、一第二彎折部以及一第三彎折部，該第一彎折部連接該第一板部，且該第二彎折部連接在該第一彎折部及該第三彎折部之間，該第二彎折部不垂直於該第一板部，而該第一彎折部與該第三彎折部彎折向該第二彎折部的同一側。

【第6項】 如申請專利範圍第5項所述的燈具裝置，其中該第一彎折部及該第三彎折部各具有一開口，該燈桿穿過該第一彎折部的該開口以及該第三彎折部的該開口。

【第7項】 如申請專利範圍第5項所述的燈具裝置，更包括一遮蔽蓋，連接於該第一彎折部，並對應該燈桿的一末端開口而設置，該遮蔽蓋具有一穿孔，該電纜從該穿孔中穿過。

【第8項】 如申請專利範圍第1項所述的燈具裝置，更包括多個固定單元，其中該些固定單元穿過該第二板部並固定於該燈桿。

【第9項】 如申請專利範圍第1項所述的燈具裝置，更包括一隔離件，其中該隔離件設置於該第一板部或該燈罩，且位於該光源組件旁，而該電纜穿過該隔離件以連接至該光源組件。

【第10項】 如申請專利範圍第1項所述的燈具裝置，更包括一防水膠層，設置於該第一板部及該燈罩之間。

【第11項】 如申請專利範圍第1項所述的燈具裝置，其中該第二板部具有一組裝固定介面，而一固定束環通過該組裝固定介面將該主板固定於該燈桿上。

【第12項】 如申請專利範圍第11項所述的燈具裝置，其中該組裝固定介面包括至少一貫孔以及至少一承靠部，該至少一承靠部鄰近相對應的該至少一貫孔設置，其中該至少一承靠部承靠於該燈桿。

【第13項】 如申請專利範圍第1項所述的燈具裝置，其中該第一板部具有至少一側翼，該至少一側翼自該第一板部的至少一側邊延伸彎折而成，其中該至少一側邊未與該第二板部連接。

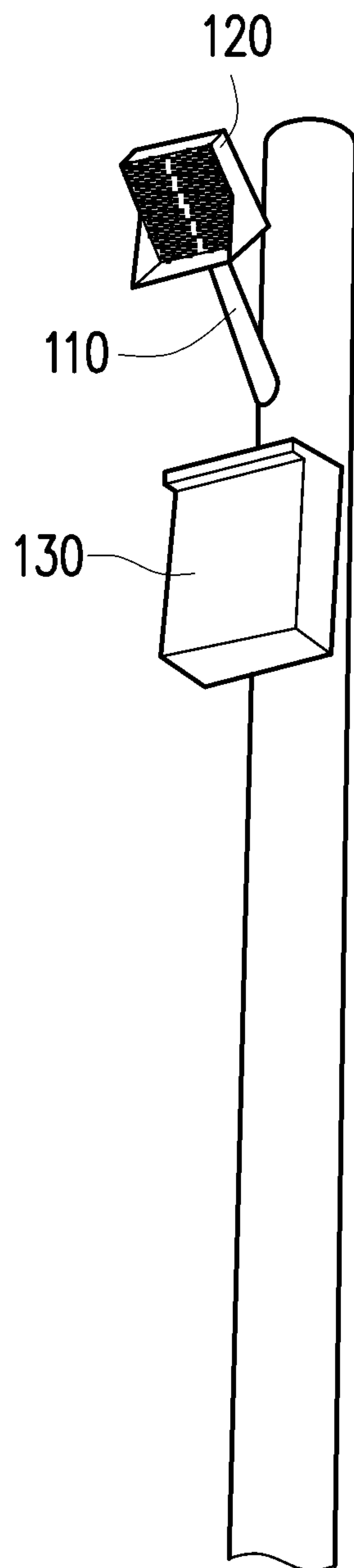
【第14項】 如申請專利範圍第1項所述的燈具裝置，其中該第一板部及該第二板部為金屬板材一體彎折而成。

【第15項】 一種燈具承載板，適於裝設於一燈桿上並用以承載一光源組件，包括：

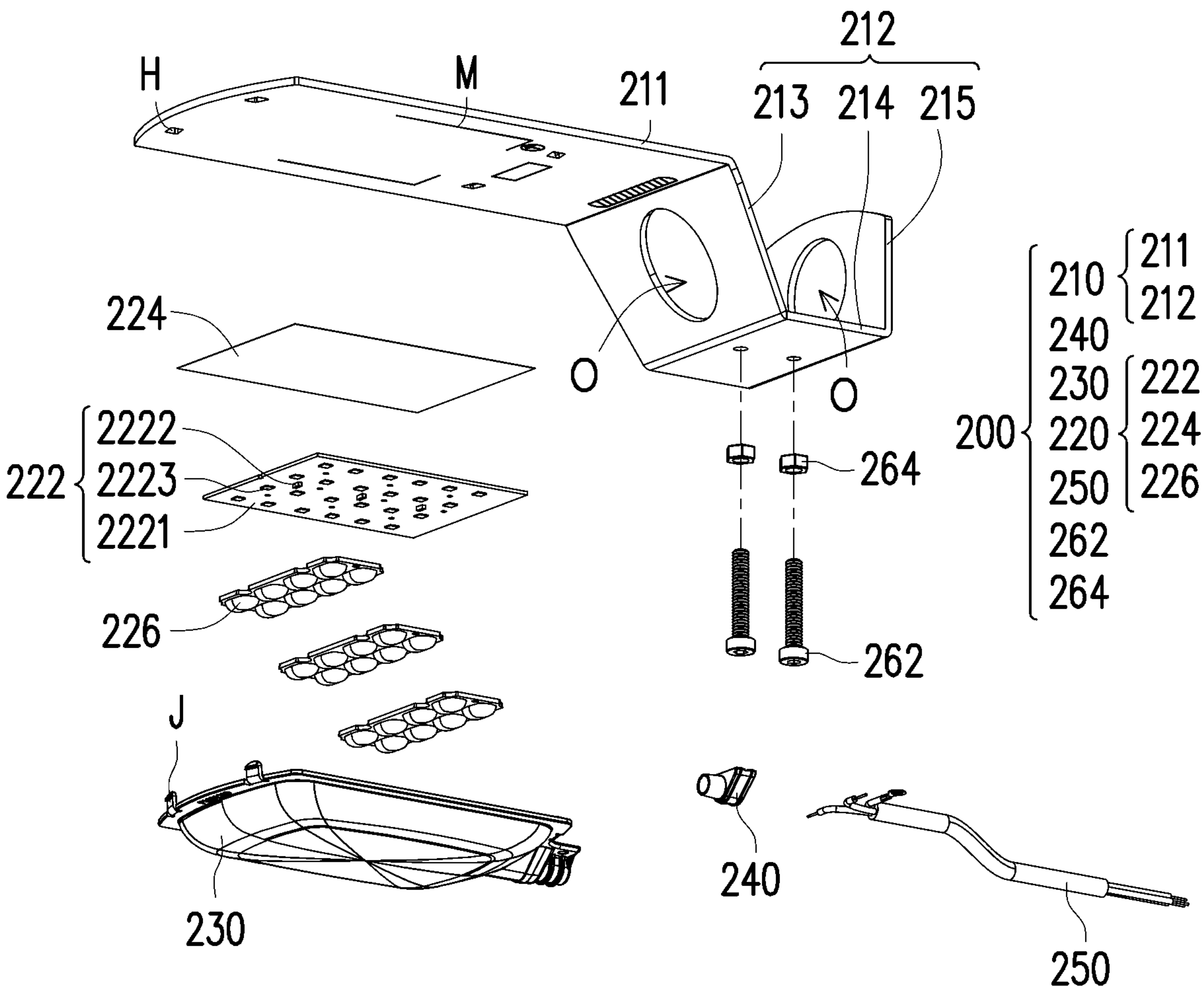
一第一板部；以及

一第二板部，一體連接於該第一板部的一端，其中該第一板部與該第二板部之間具有一夾角，且該第二板部適於固定至該燈桿。

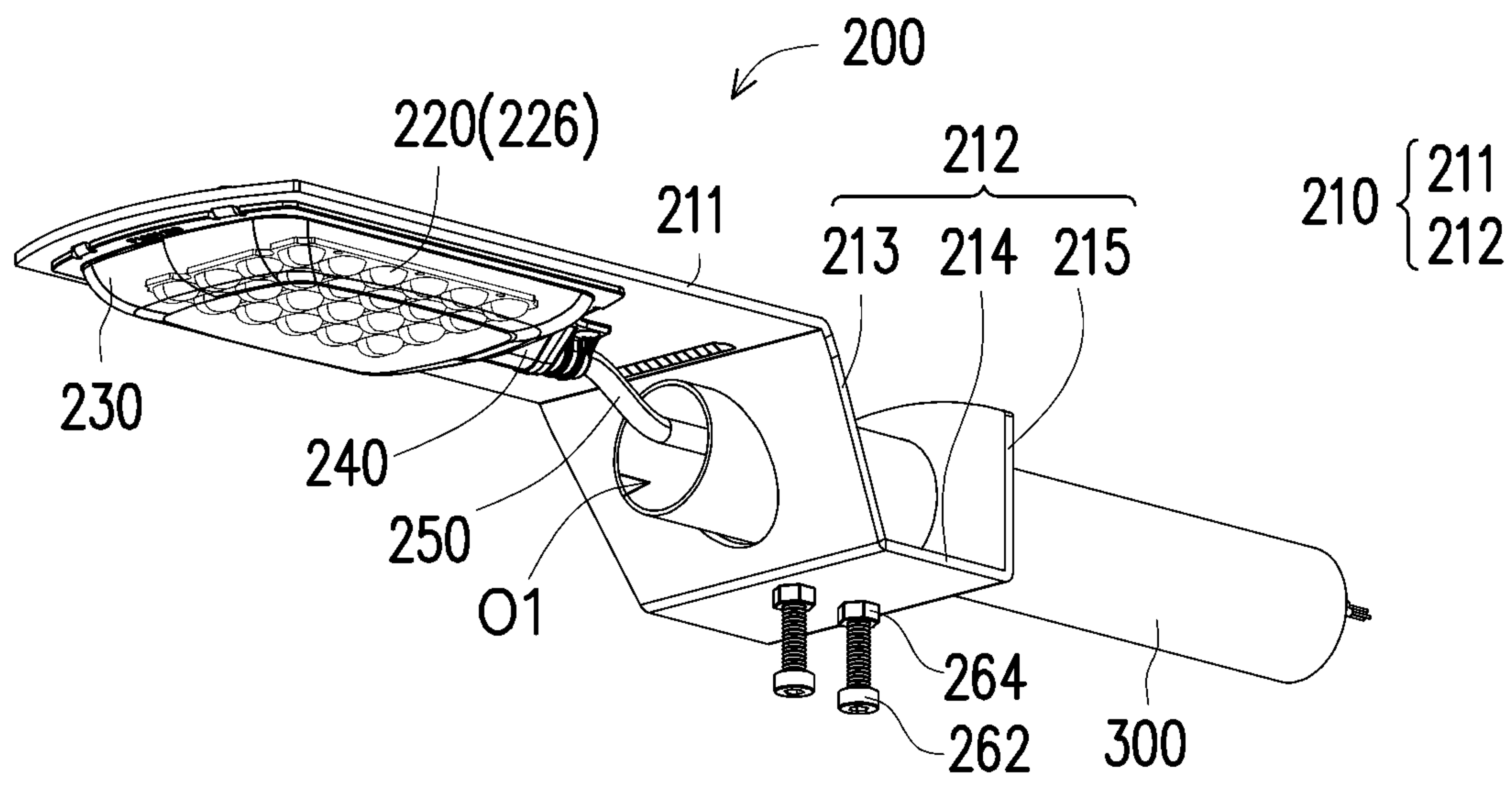
【第16項】 如申請專利範圍第15項所述的燈具承載板，其中該第二板部包括一第一彎折部以及一第二彎折部，該第一彎折部連接在該第一板部及該第二彎折部之間，該第一板部與該第二彎折部分別朝向該第一彎折部的相對兩側彎折延伸。



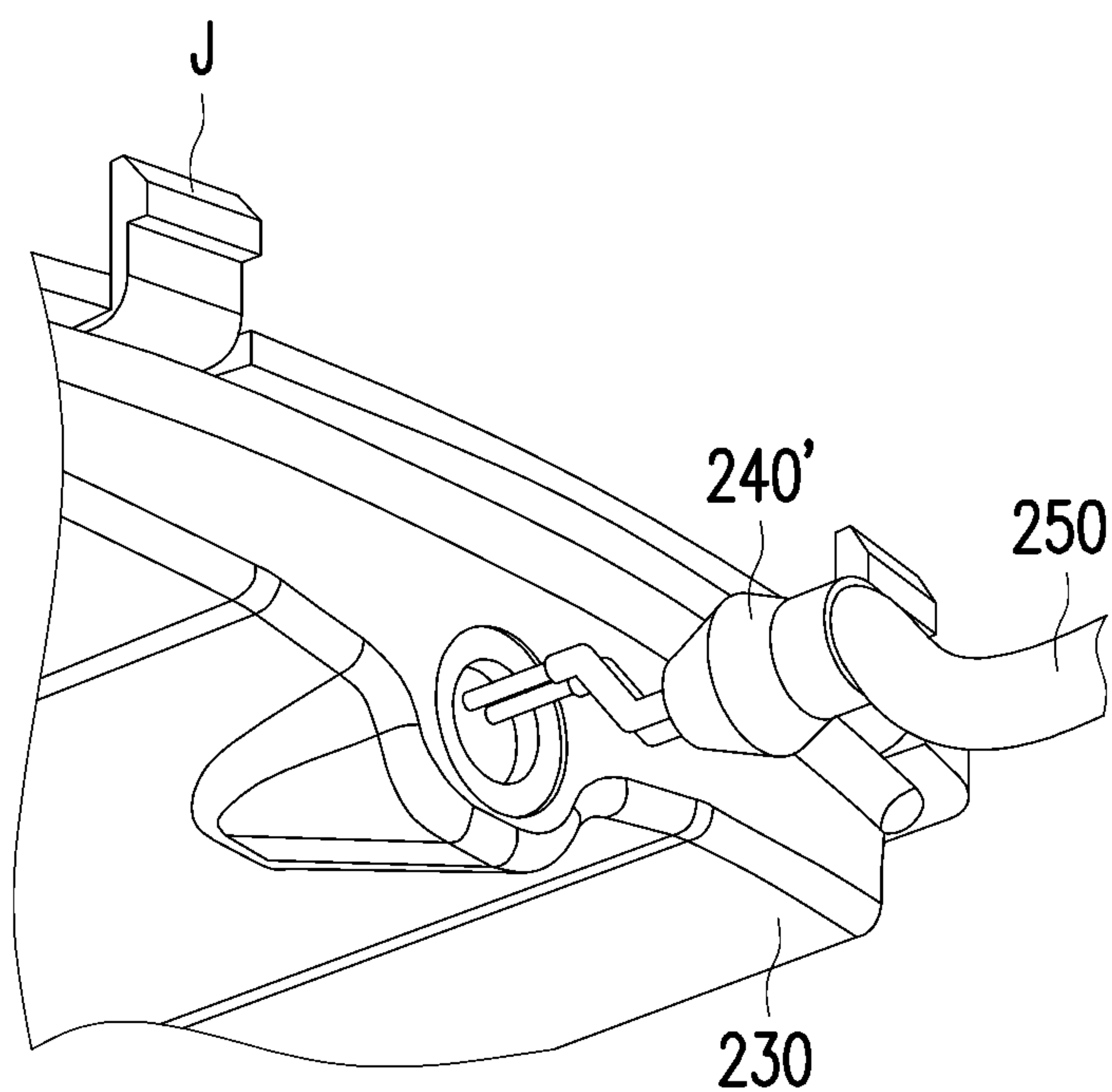
【圖1】



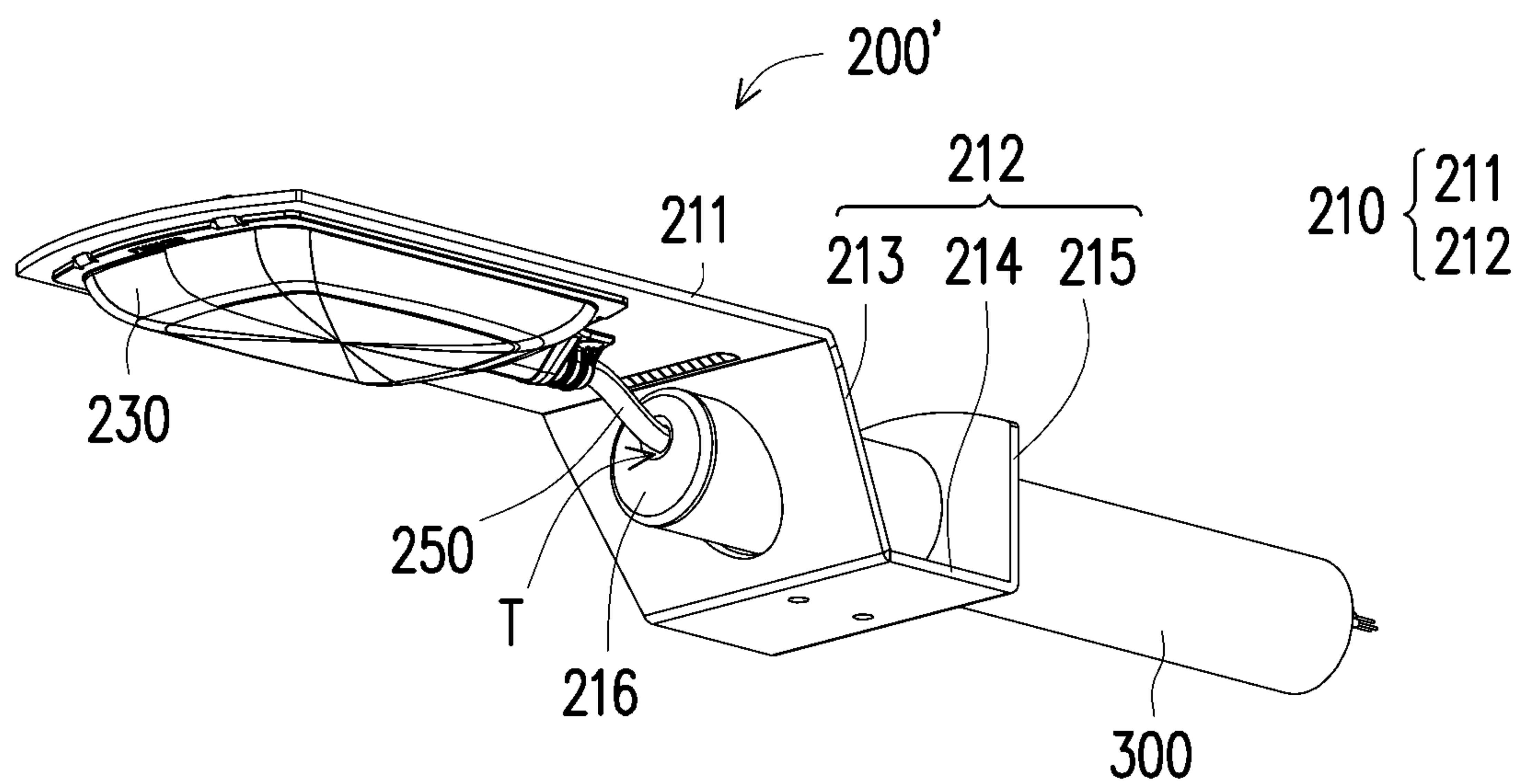
【圖2】



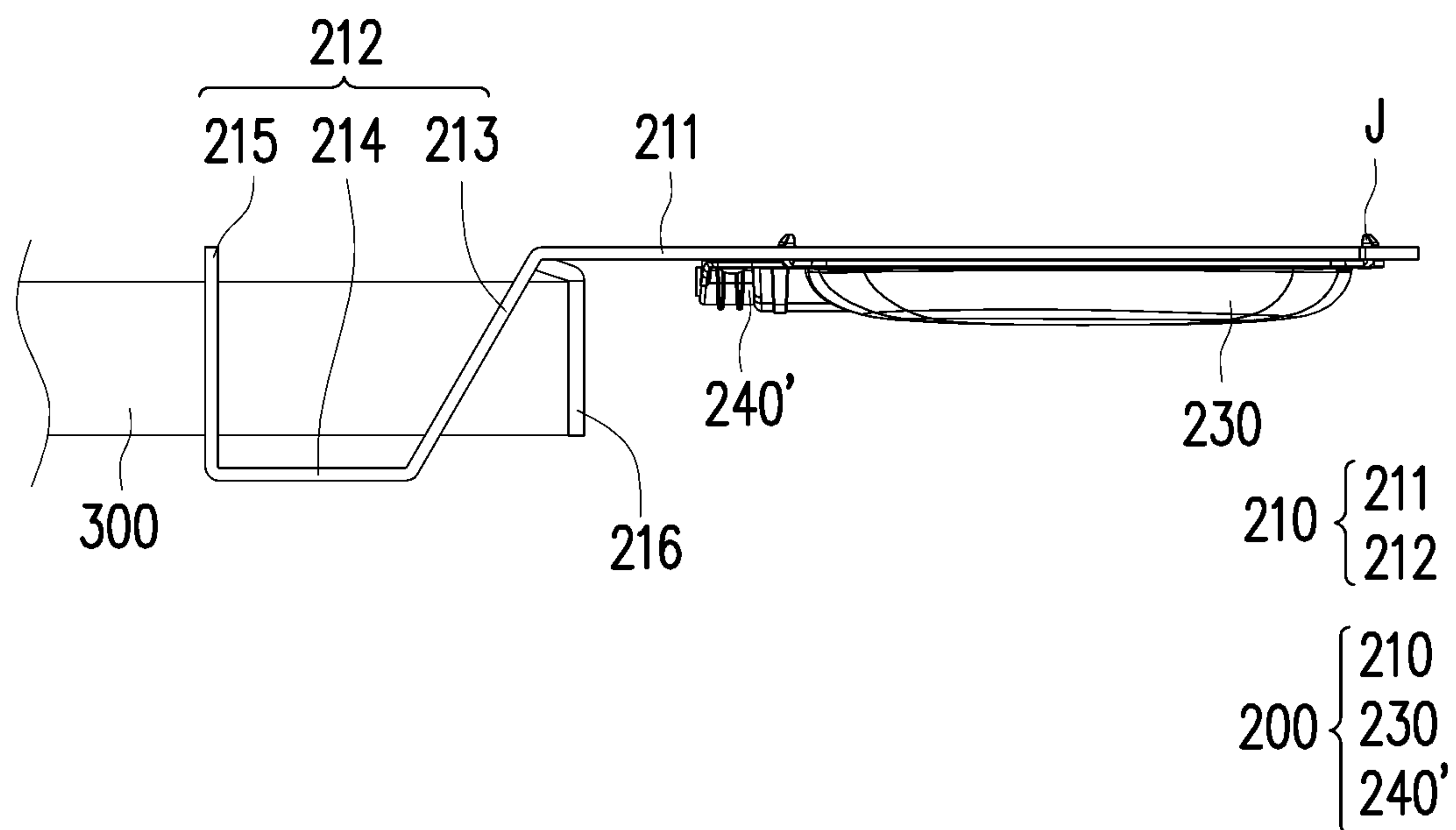
【圖3】



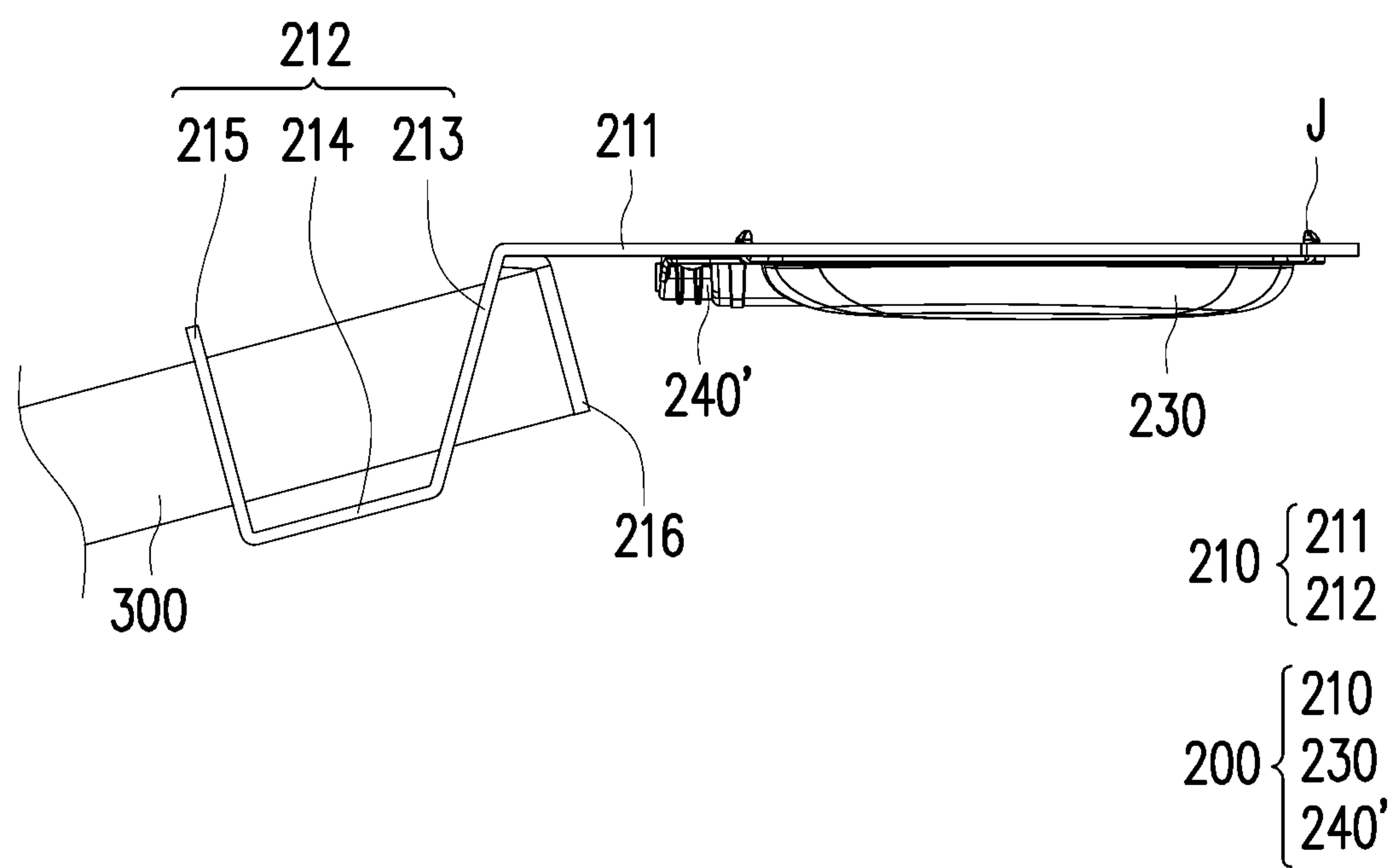
【圖4】



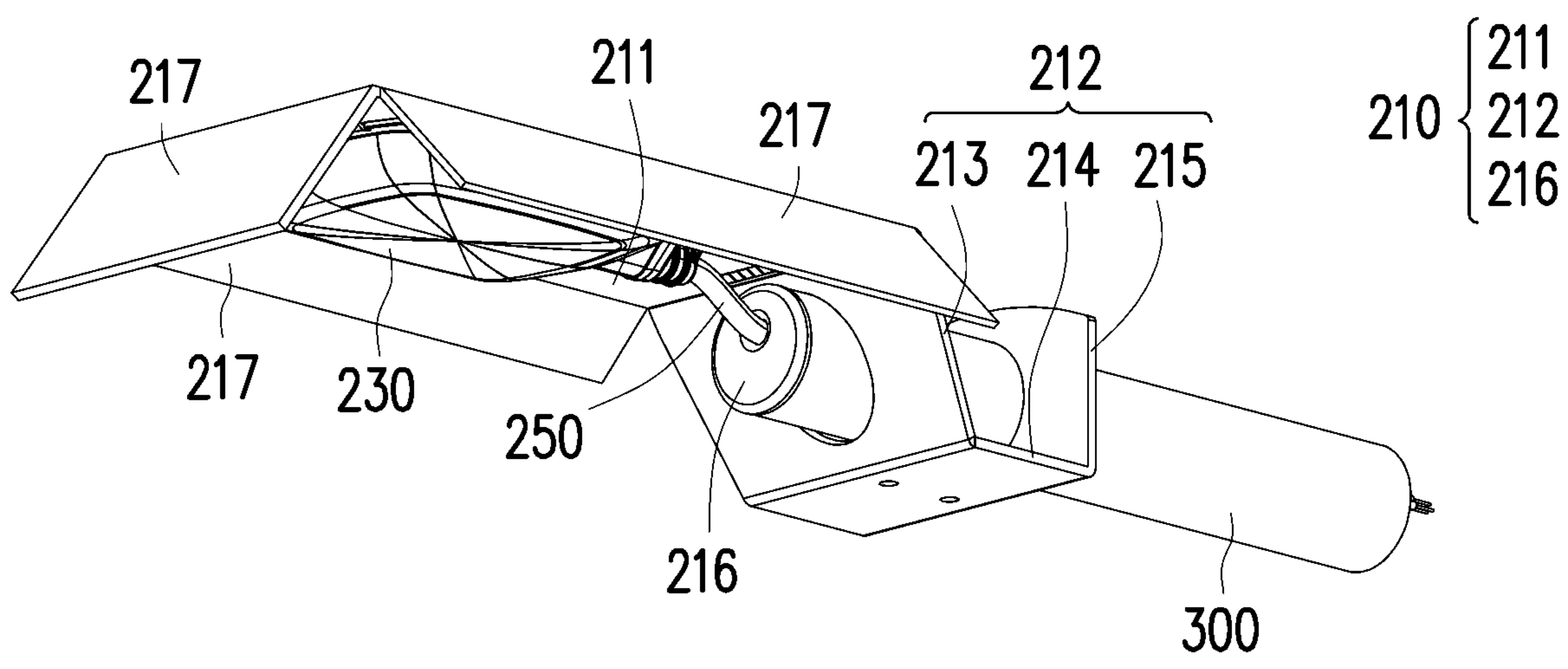
【圖5】



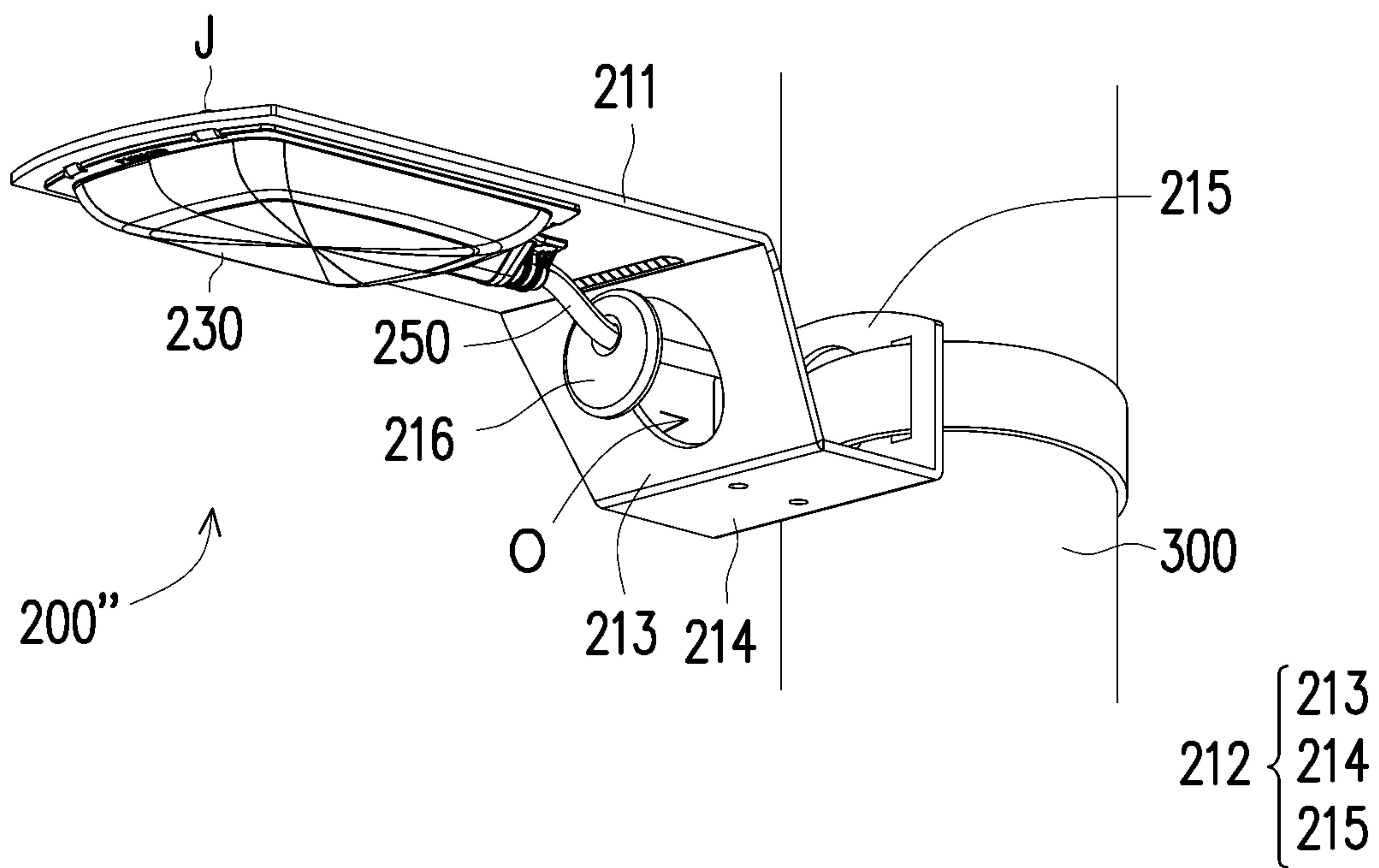
【圖7A】



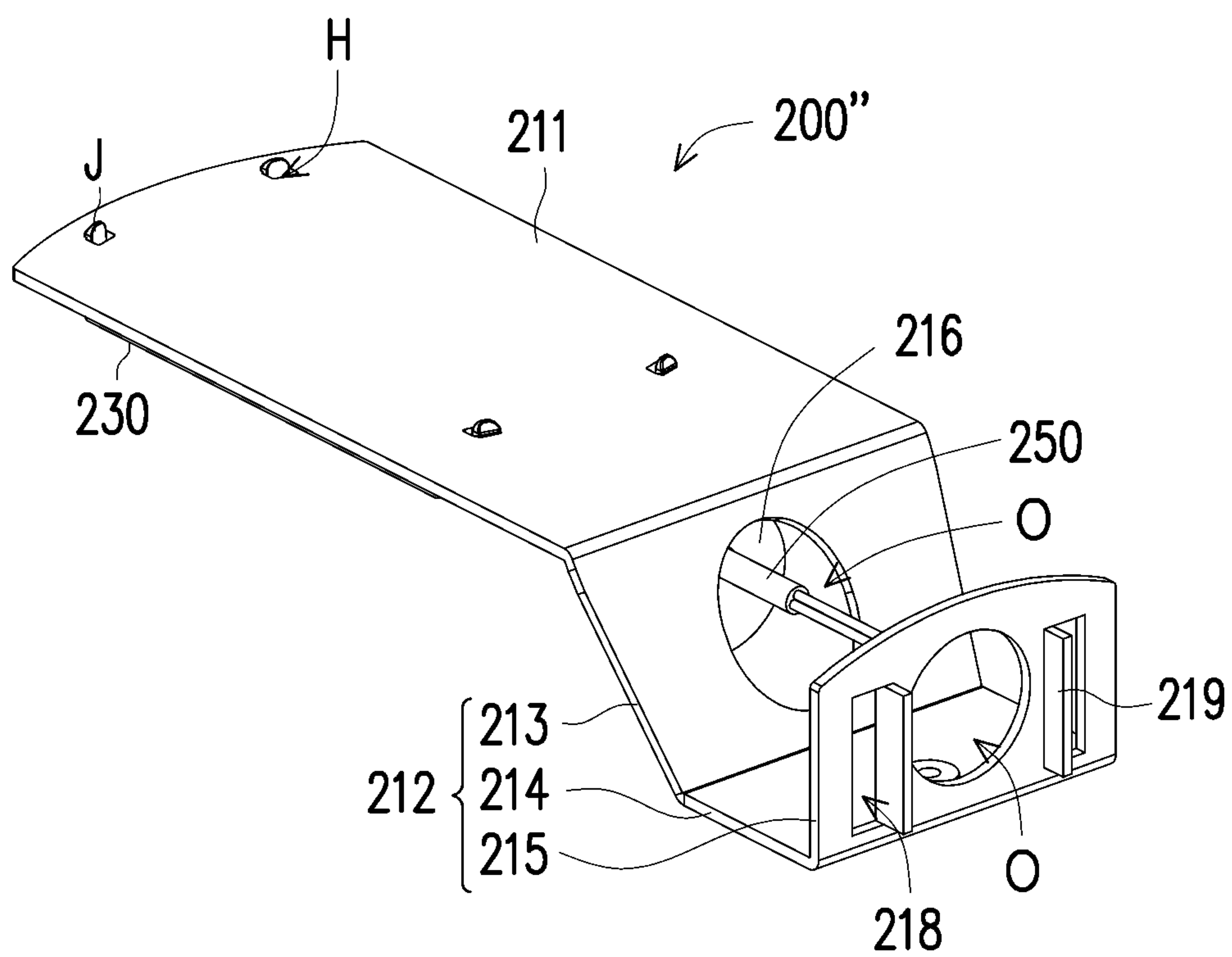
【圖7B】



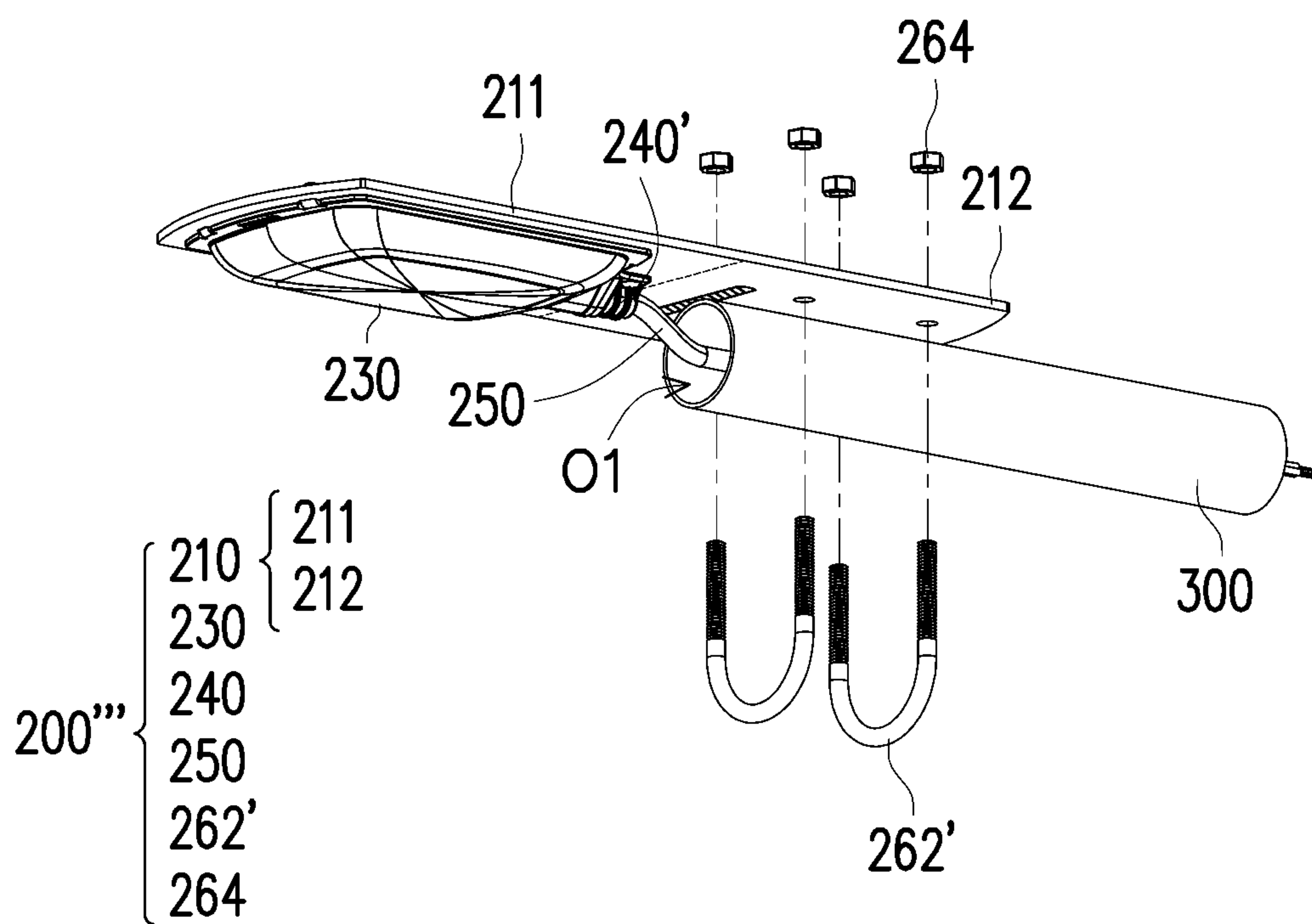
【圖8】



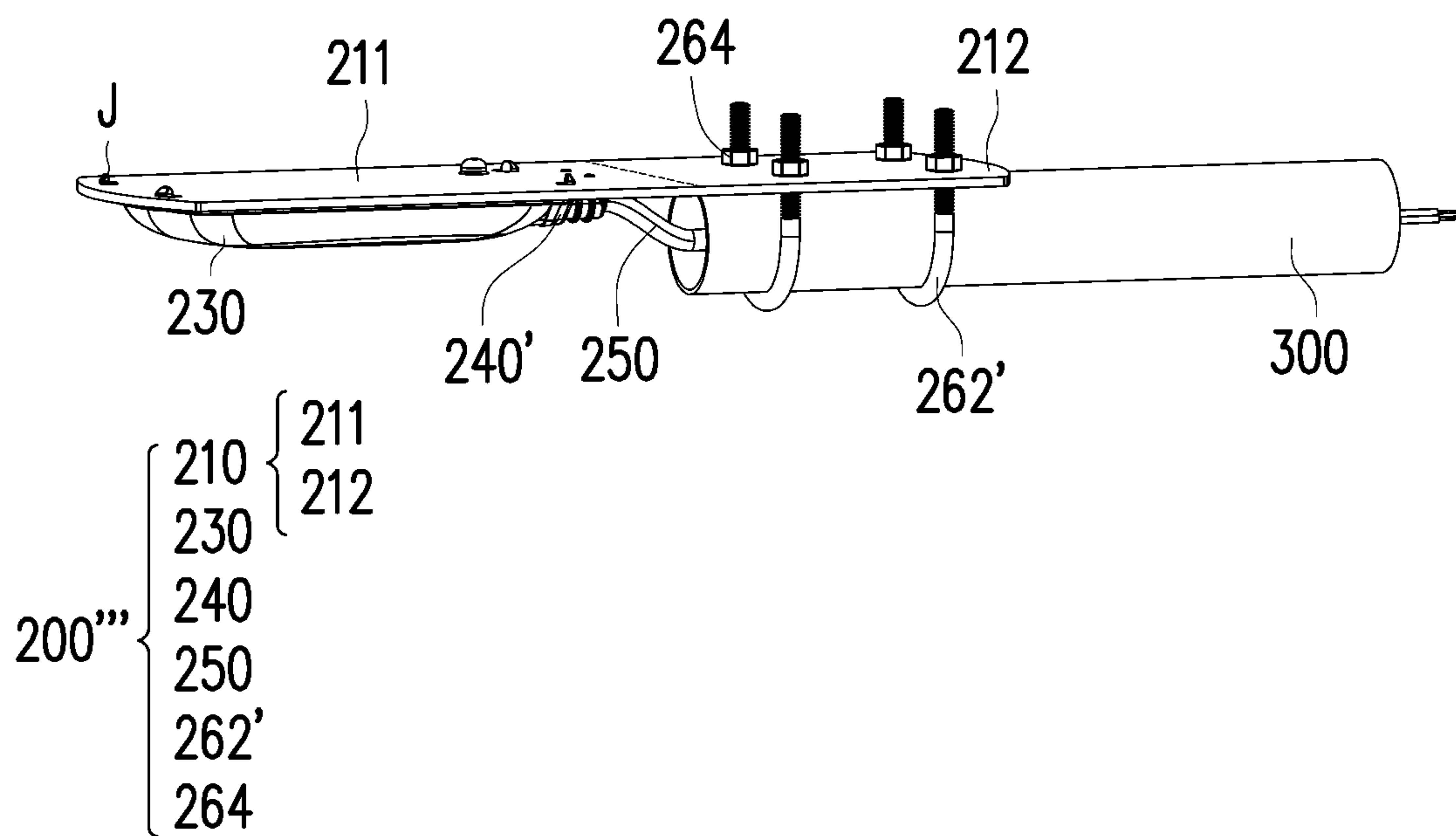
【圖9A】



【圖9B】



【圖10A】



【圖10B】