M596240

(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 M596240 U**

(45)公告日： 中華民國 109 (2020) 年 06 月 01 日

(21)申請案號：108216608　(22)申請日： 中華民國 108 (2019) 年 12 月 13 日

(51)Int. Cl.：　*D06F53/00　(2006.01)*

(71)申請人：英宏德企業有限公司(中華民國)　(TW)

新北市新莊區中原路 99 號 2 樓

(72)新型創作人：陳明雄 (TW)

(74)代理人：黃信嘉；謝煒勇

(NOTE)備註： 相同的創作已於同日申請發明專利(Another patent application for invention in respect of the same creation has been filed on the same date)

申請專利範圍項數：35 項　　圖式數：8　　共 36 頁

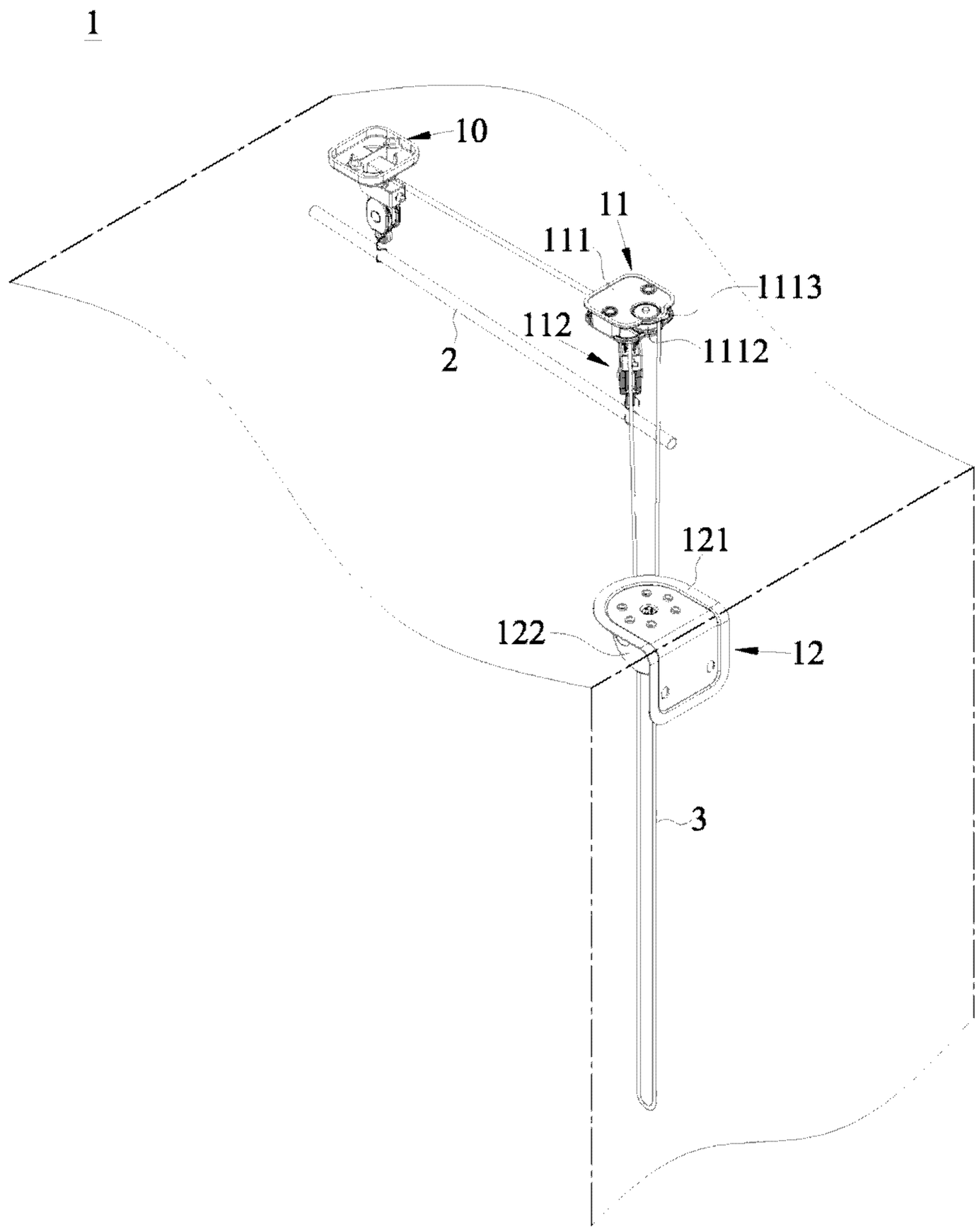
(54)名稱

應用於拉繩式曬衣之轉向滑輪組件及其曬衣裝置

(57)摘要

本創作提供一種應用於拉繩式曬衣之轉向滑輪組件及其曬衣裝置，拉繩式曬衣裝置具有固定滑輪組件、轉向滑輪組件及煞車輪組件，轉向滑輪組件與固定滑輪組件分別供以承載承載件之相對兩端，且煞車輪組件設於轉向滑輪組件之一側；轉向滑輪組件具有為上、下面封閉且側面具有相對二開口之中空體之安裝座，於至少一開口處係設有一橫向滑輪，且橫向滑輪之旋轉軸心與建築物內頂面為垂直狀態；藉此，繩體依序穿設於煞車輪組件、轉向滑輪組件及固定滑輪組件後，係於煞車輪組件處形成一垂吊部，藉由拉動垂吊部即可控制承載件之升降，並使垂吊部可貼近牆面收納。

指定代表圖：



符號簡單說明：

1:拉繩式曬衣裝置

10:固定滑輪組件

11:轉向滑輪組件

111:安裝座

1112:橫向滑輪

1113:外凸部

112:連動滑輪組

12:煞車輪組件

121:固定片

122:煞車主體

2:承載件

3:垂吊部

【第1圖】

M596240

【新型摘要】

【中文新型名稱】應用於拉繩式曬衣之轉向滑輪組件及其曬衣裝置

【中文】

本創作提供一種應用於拉繩式曬衣之轉向滑輪組件及其曬衣裝置，拉繩式曬衣裝置具有固定滑輪組件、轉向滑輪組件及煞車輪組件，轉向滑輪組件與固定滑輪組件分別供以承載承載件之相對兩端，且煞車輪組件設於轉向滑輪組件之一側；轉向滑輪組件具有為上、下面封閉且側面具有相對二開口之中空體之安裝座，於至少一開口處係設有一橫向滑輪，且橫向滑輪之旋轉軸心與建築物內頂面為垂直狀態；藉此，繩體依序穿設於煞車輪組件、轉向滑輪組件及固定滑輪組件後，係於煞車輪組件處形成一垂吊部，藉由拉動垂吊部即可控制承載件之升降，並使垂吊部可貼近牆面收納。

【指定代表圖】第（1）圖。

【代表圖之符號簡單說明】

1	拉繩式曬衣裝置
10	固定滑輪組件
11	轉向滑輪組件
111	安裝座
1112	橫向滑輪
1113	外凸部
112	連動滑輪組
12	煞車輪組件
121	固定片

122	煞車主體
2	承載件
3	垂吊部

【新型說明書】

【中文新型名稱】應用於拉繩式曬衣之轉向滑輪組件及其曬衣裝置

【技術領域】

【0001】本創作係與曬衣產品領域相關，尤其是一種可利於調整拉繩穿設方向、且便於安裝、具優異升降功效之應用於拉繩式曬衣之轉向滑輪組件及其曬衣裝置。

【先前技術】

【0002】隨著人口的增加，現今個人的居住空間大小亦逐漸減縮，在可用空間越來越小的狀況下，日常生活中的各種行為也須隨之找尋其他取代方案或是產品，其中衣服之晾曬即為相當困擾現今民眾的一個行為。

【0003】為使清洗後的衣物可以曝曬晾乾，一般需要足夠的對流空間以讓衣物可因應空氣與陽光達到晾乾功效。但在有限的居住空間下，要騰出曬衣場所著實相當不易，是以針對提升曬衣便利性與效能之各類產品係逐漸於市面中出現。

【0004】鑒於現今的住家多半僅具有狹小的陽台空間，因此部分業者係提出設置於地面之曬衣架體，其除可應用於陽台，亦可使用於室內，但因室內本就較不通風，且在較屬潮濕之氣候下，將衣物晾曬於室內會造成空間濕度過高，居住者也會因此感到不適，又不通風的環境亦會導致衣物無法徹底晾乾而導致黴菌滋生等問題，此外，該種架體設置上需佔用較大的佔地面積，且在非使用狀態下亦佔有一定的收納空間，是以仍非為具備足夠便利度之產品選擇。因此，相關業者係提出另種懸掛式之曬衣架，該種曬衣架可區分為拉繩式與手搖式兩種，拉繩式曬衣架一般係指透過滑輪繞設繩體來懸掛曬衣桿，使用者並

可藉由拉動繩體來使曬衣桿上下升降之裝置結構，需要使用時將曬衣桿降下懸掛衣物，不需使用的時候僅需將其上移即可收納於天花板處，並於拉繩式曬衣架中係設置有省力結構例如動滑輪，以讓使用者在升降曬衣桿時更為便利。手搖式曬衣架則為透過搖動把手之方式來控制曬衣桿的高度與升降距離，但由於手搖式曬衣架之基礎架構乃是於把手處設置齒輪傳動結構，再藉此帶動金屬鋼絲來固定與升降曬衣桿，零件過於繁多，因此其故障率高，且在使用上相當不易，另外整體機構相當複雜亦不好安裝，又多半係由金屬材料構成，極易產生生鏽斷裂問題，而具有安全上的隱憂，因此手搖式曬衣架非為一較佳的曬衣產品選擇，尤其在位處亞熱帶、多雨潮溼的台灣環境中更不適當。

【0005】基於手搖式曬衣架之諸多不便，目前大眾仍多會選擇使用拉繩式曬衣架，而拉繩式曬衣架目前於使用上遭遇到的困境為，繩體供使用者拉動之部分會自天花板處垂下，而一般的收納方式係為拉收至與天花板垂直之任一牆面上，使用者可拿取到之高度位置，但此收納方式會導致部分繩體呈現垂掛於空中之狀態，而造成使用者於設置曬衣架處活動時受到繩體干擾，且較不美觀。另一方面，現有的滑輪於安裝上亦有其不便之處，例如在固定於天花板時，可能會因為滑輪太易於晃動而在安裝時造成不好對位固定的情況。

【0006】有鑑於此，本創作人係集結多年從事相關行業之豐富經驗，構思並提出一種應用於拉繩式曬衣之轉向滑輪組件及其曬衣裝置，希冀可有效解決現有相關產品之各項缺失。

【新型內容】

【0007】本創作之一目的，旨在提供一種應用於拉繩式曬衣之轉向滑輪組件及其曬衣裝置，其係可讓繩體之走向依據使用者需求、環境狀態與各組件裝

設位置等因素而可自由地調整，並讓使用者拉動控制之繩體部分，形成貼附於牆面之垂直收納狀態，於後續使用時較為便利。

【0008】為達上述目的，本創作揭露一種拉繩式曬衣裝置，具有一固定滑輪組件，該固定滑輪組件供以設置於建築物內頂面，且該固定滑輪組件一端係供承載一承載件之一端，其特徵在於：該拉繩式曬衣裝置更具有一轉向滑輪組件及一煞車輪組件，該轉向滑輪組件供以安裝於建築物內頂面並設於該固定滑輪組件之一側，且該轉向滑輪組件之一端係供以承載該承載件之另一端，該煞車輪組件供以安裝於建築物內且設於該轉向滑輪組件之一側；該轉向滑輪組件具有一安裝座，其中該安裝座為上、下面封閉且側面具有相對二開口之中空體，於該安裝座側面之至少一該開口處係設有一橫向滑輪，且該橫向滑輪之旋轉軸心與建築物內頂面為垂直狀態；藉此，繩體穿設於該煞車輪組件、該轉向滑輪組件及該固定滑輪組件後，係於該煞車輪組件處形成一垂吊部，藉由拉動該垂吊部即可控制該承載件之升降。本創作之該拉繩式曬衣裝置，透過該轉向滑輪組件之該橫向滑輪，係可調整繩體走向，並使得安裝後繩體非屬該垂吊部之部分皆沿著建築物內頂面設置，而該垂吊部則可鄰近收納於牆面處，消除繩體對在該空間活動之使用者造成的困擾，同時亦較為美觀。

【0009】較佳者，該煞車輪組件具有一固定片及一煞車主體，且該煞車主體與該固定片係相互鎖合固定，且該固定片係供以安裝固定建築物內，而可達到將該固定片安裝於預定位置，即可完成該煞車輪組件之設置作業。或者，於另一實施例中係揭示該煞車輪組件具有一固定片及一煞車主體，其中該固定片具有一開孔，該煞車主體之一端具有一凸柱，以供穿設於該開孔而與該固定片相互組接，而使該煞車輪組件在未固定安裝時，該煞車主體係可相對該固定片

形成旋轉移動之組裝狀態，該固定片並供以安裝於建築物內，如此則可進一步地提升安裝固定上的便利性。

【0010】進一步地，該凸柱之一端係具有至少一靠抵肋，以於該凸柱穿設至該開孔後與該開孔之邊緣形成卡抵，據此係可讓該煞車主體與該固定片確實穩固地相互組設，但亦可保持旋轉調整方位之功效。

【0011】此外，該固定片係具有一凹槽，且該開孔係開設於該凹槽內，據此透過該凹槽形成之預留空間，以避免該凸柱穿過該開孔後會撞抵至建築物內頂面而造成安裝上的不便，並可免除該煞車主體與該固定片組裝後產生偏斜不平的不穩固情況。

【0012】此外，該固定片係可具有一頂片體及一側片體，且該頂片體與該側片體為相互垂直設置，該頂片體具有該開孔，該側片體供以固定牆面，據此係可讓該煞車輪組件更為穩定地固定安裝。

【0013】本創作亦揭示一種轉向滑輪組件，係供設置於建築物內頂面且可穿設繩體，其特徵在於：該轉向滑輪組件具有一安裝座，其中該安裝座為上、下面封閉且側面具有相對二開口之中空體，於該安裝座側面之至少一該開口處係設有一橫向滑輪，且該橫向滑輪之旋轉軸心與建築物內頂面為垂直狀態，藉此使穿設之繩體形成不同之進出拉設方向。如此對於如已存於建築物內各種既有之可供穿繩之組件，透過該轉向滑輪組件係可達到自由調整繩體之功效。

【0014】基於前述各實施態樣，於再一實施例中係揭示該安裝座之至少一該開口周緣係延伸形成一外凸部，且該橫向滑輪係設置於該外凸部，據此係可透過外移該橫向滑輪之方式，提升穿設於該轉向滑輪組件繩體來向角度。

【0015】較佳者，該安裝座之底側係設有一連動滑輪組，且該連動滑輪組具有一中繼滑輪及一可動滑輪，該中繼滑輪設於該可動滑輪上方，藉此係可達到更為穩定的升降操作。

【0016】進一步地，該連動滑輪組更具有一綁繩固定件，係與該中繼滑輪連接設置，且該綁繩固定件開設有一綁繩孔，以供綁固繩體，藉此係可有效地綁固安裝繩體，避免繩體交錯雜亂而影響曬衣架之使用。較佳地，亦可使該綁繩固定件為ㄇ型片體，且兩端分別固設於該中繼滑輪之軸心處，以提升該綁繩固定件之結構剛性，同時又可藉此增進其與該中繼滑輪之組設強度。

【0017】此外，為提升該轉向滑輪組件在安裝角度上的可調性，該安裝座係可設有至少一活動開槽，且該活動開槽為弧形，以於安裝時旋轉至所需角度再行固設作業。

【0018】該煞車輪組件之進一步細部特徵則可使該煞車主體具有一殼體、一控制滑輪、一壓抵件及一蓋體，該控制滑輪及該壓抵件分別組設於該殼體內且為相鄰設置；該蓋體供以蓋設於該殼體頂側且具有一組裝部及一滑移部，該組裝部之一端與該滑移部之一端相互連接且夾設形成一夾角，該凸柱並設於該組裝部，該滑移部係具有一斜面，其中該蓋體蓋設於該殼體後，該滑移部係位於該殼體內以供該壓抵件沿該斜面移動，而使該壓抵件與該控制滑輪之間距產生變化，進而讓該繩體形成固定或活動狀態，藉此係可達到簡易控制該承載件固定於所需高度，以及更為穩定地控制該承載件活動升降之功效。

【0019】進一步地，該組裝部與該滑移部之該夾角係為95～115度，於該角度範圍中係除可讓該壓抵件相對繩體之壓制更為確實以鎖定繩體外，亦可讓該垂吊部僅需透過些許偏斜拉移即可調整繩體活動及鎖固狀態。

【0020】為更利於使用者調整繩體之活動或固定狀態，係可使該殼體內設有一頂撐部，且該壓抵件係組設於該頂撐部上方以受其撐抵，據此該壓抵件於該殼體內的組設位置受該頂撐部作用會更加上移，使該壓抵件與該斜面在常態下即呈接觸狀態。

【0021】較佳者，該壓抵件具有鋸齒狀表面，該斜面對應鋸齒狀表面設有複數肋條，以供與該壓抵件相嚙合，據此係可讓該壓抵件與該斜面之靠抵更為緊密，且亦可藉由鋸齒狀表面與肋條之相互咬合而達到更佳之滑移效果。

【0022】此外，於一實施例中則續以揭示該固定片具有複數鎖固孔，且該等鎖固孔係以該開孔為中心呈間隔環狀排列設置，而該殼體係具有至少一弧形開孔，其中該弧形開孔係因應該煞車主體相對該固定片之旋轉位移而可與任一該鎖固孔相對應，透過預設於該固定片不同位置之該等鎖固孔，係可讓施工人員快速地將該煞車輪組件安裝於建築物內。

【0023】較佳者，該殼體更具有複數角度刻紋，該等角度刻紋係沿該弧形開孔排列設置，藉此係可依據該等角度刻紋快速判斷當前的組裝方向角度狀態。

【0024】綜上所述，本創作之應用於拉繩式曬衣之轉向滑輪組件及其曬衣裝置，係有效地改善了過往繩體對於使用者的極大困擾，利用轉向滑輪組件之設計，係可讓繩體依據需求自由地被調整拉設方向，並讓供使用者拉動調整之繩體係可被垂直收納於牆面，提升拉繩式曬衣產品設置後的使用便利性。同時，該拉繩式曬衣裝置於安裝上亦有所對應考量設計，例如利用該凸柱與開孔之結構，係可讓施工人員於裝設時較易於調整該煞車主體之方位，大幅提升施作上之便利性，且利用特殊設計之該安裝座與該橫向滑輪，讓該轉向滑輪組件

可達到改變繩體拉設方向之功效，同時對應組設之繩體來向角度係可透過偏心設計之該橫向滑輪更為擴展，進而提供更為符合現今市場需求之優異產品。

【圖式簡單說明】

【0025】

第1圖，為本創作較佳實施例之拉繩式曬衣裝置示意圖。

第2圖，為本創作較佳實施例之煞車輪組件立體分解示意圖。

第3A圖，為本創作較佳實施例之煞車輪組件立體組裝示意圖(一)。

第3B圖，為本創作較佳實施例之煞車輪組件立體組裝示意圖(二)。

第4圖，為本創作較佳實施例之煞車輪組件剖面示意圖。

第5圖，為本創作較佳實施例之轉向滑輪組件立體組裝示意圖。

第6圖，為本創作較佳實施例之轉向滑輪組件上視圖。

第7圖，為本創作較佳實施例轉向滑輪組件另一實施態樣之立體組裝示意圖。

第8圖，為本創作較佳實施例之拉繩式曬衣裝置應用示意圖。

【實施方式】

【0026】為使本領域具有通常知識者能清楚了解本創作之內容，謹以下列說明搭配圖式，敬請參閱。

【0027】首先請先參閱第1、2、5及6圖，其係為本創作實施例之拉繩式曬衣裝置示意圖、煞車輪組件立體分解示意圖、轉向滑輪組件立體組裝示意圖及轉向滑輪組件上視圖。首先，本創作係提出一種拉繩式曬衣裝置1，具有一固定滑輪組件10，該固定滑輪組件10供以設置於建築物內頂面，且該固定滑輪組件10一端係供承載一承載件2之一端。

【0028】該拉繩式曬衣裝置1之特徵在於，其更具有一轉向滑輪組件11及一煞車輪組件12，該轉向滑輪組件11供以安裝於建築物內頂面並設於該固定滑輪組件10之一側，且該轉向滑輪組件11之一端係供以承載該承載件2之另一端，該煞車輪組件12供以安裝於建築物內且設於該轉向滑輪組件11之一側。

【0029】該轉向滑輪組件11具有一安裝座111，其中該安裝座111為上、下面封閉且側面具有相對二開口1111之中空體，於該安裝座111側面之至少一該開口1111處係設有一橫向滑輪1112，且該橫向滑輪1112之旋轉軸心與建築物內頂面為垂直狀態；藉此，繩體穿設於該煞車輪組件12、該轉向滑輪組件11及該固定滑輪組件10後，係於該煞車輪組件12處形成一垂吊部3，藉由拉動該垂吊部3即可控制該承載件2之升降。其中，較佳者，該固定滑輪組件10係具有滑輪組，以利繩體繞設而承載該承載件2。

【0030】本創作之該拉繩式曬衣裝置1係可有效實現收納繩體之功效，透過該轉向滑輪組件11，繩體繞過該煞車輪組件12後，因應該轉向滑輪組件11之該橫向滑輪1112，繩體會在該煞車輪組件12處形成轉折，而使該垂吊部3為貼近牆面垂直設置之狀態，消除過往須將繩體自承載件2垂直對應處拉設至牆面固定，而造成部分繩體垂掛於承載件2旁側之不便情況。

【0031】該轉向滑輪組件11係可透過該橫向滑輪1112達到使繩體轉向之目的，由於該橫向滑輪1112之旋轉軸心係與建築物內頂面垂直，因此透過該橫向滑輪1112即可調整繩體的拉設方向，使繩體轉拉至所需方位，確保整體安裝完成後，該垂吊部3呈貼近牆面處。更具體地說，該橫向滑輪1112係以偏心狀態設置於該安裝座111之該開口1111，因此透過此結構設計可讓與該轉向滑輪組件11具有相對關係之該煞車輪組件12或該固定滑輪組件10之安裝方位更加多元，讓

該拉繩式曬衣裝置1可適用於各類住家空間，例如第6圖所示，圖中所繪之中心線所夾設範圍，即為穿設於該轉向滑輪組件11之繩體可供進入或拉出之角度，該範圍確實遠大於該橫向滑輪1112設置於該安裝座111中心時，繩體可供進入或拉出之角度。由於住家空間中用以晾曬衣物的場所不盡相同，在安裝該拉繩式曬衣裝置1時，該煞車輪組件12、該固定滑輪組件10與該轉向滑輪組件11之間有可能夾設形成各種角度，而透過為偏心設置之該橫向滑輪1112，即可因應來自各方向的繩體穿設並達到繩體轉向之功效，大幅提升安裝上的便利性。

【0032】而在該轉向滑輪組件11及該煞車輪組件12上，本創作亦更進一步提出特殊之結構特徵。該煞車輪組件12具有一固定片121及一煞車主體122，且該煞車主體122與該固定片121係相互鎖合固定，且該固定片121係供以安裝固定建築物內，如此由於兩者係已呈固定組裝狀態之一體式組件，安裝時僅需將該固定片121以鎖固或釘固等方式固定於預定安裝區域即可，因此更利於人員執行安裝作業，而透過該固定片121結構除了可讓該煞車輪組件12於安裝上更為便利外，亦可增進該煞車輪組件12於使用上的穩固性。或者，可使該固定片121具有一開孔1211，該煞車主體122之一端具有一凸柱1221，以供穿設於該開孔1211而與該固定片121相互組接，而使該煞車輪組件12在未固定安裝時，該煞車主體122係可相對該固定片121形成可旋轉移動之組裝狀態，該固定片121並供以安裝固定建築物內。為了更利於安裝該煞車輪組件12，透過設置於該煞車主體122之該凸柱1221及該固定片121之該開孔1211，施工人員可在安裝該煞車輪組件12時，將其靠抵於安裝處並可透過單手旋轉該煞車主體122至欲安裝的方位再進行鎖固或釘固等作業，據此係可大幅提升安裝上的便利性，無須透過一手扶持該固定片121一手扶持該煞車主體122，而導致不易將該煞車輪組件12固定。其中，

該煞車輪組件12係可透過螺絲、螺釘等組裝件將其鎖固或釘固，惟此僅為一較佳之安裝方式說明，本創作並不侷限於此。

【0033】請一併參閱第2及3A圖，其中第3A圖為本創作較佳實施例之煞車輪組件立體組裝示意圖(一)。較佳者，於本實施方式中，該凸柱1221之一端係具有至少一靠抵肋1222，以於該凸柱1221穿設至該開孔1211後與該開孔1211之邊緣形成靠抵，據此係可使該煞車主體122與該固定片121更確實地相互活動組接，防止兩者於旋轉時相互脫離。於此係以該凸柱1221之一端具有二個該靠抵肋1222，且該等靠抵肋1222為相對設置為例，惟此僅為一較佳結構示例，本創作不侷限於此。進一步地，該固定片121係具有一凹槽1212，該凹槽1212係自該固定片121朝向建築物內頂面方向之側朝相對側凹陷形成，且該開孔1211係開設於該凹槽1212內，藉此，係可防止該煞車輪組件12欲安裝時，該凸柱1221過於凸出而影響安裝，或是使得該煞車輪組件12不夠平穩。

【0034】此外，於本實施方式中，該固定片121係可為單一片狀結構體，或使其具有一頂片體1213及一側片體1214，且該頂片體1213與該側片體1214為相互垂直設置，該頂片體1213係具有該開孔1211，該側片體1214供以固定於牆面，據此係可增進該固定片121之結構剛性，以加強該煞車體組件12於安裝上的穩定性。且當該煞車輪組件12之一安裝狀態為設置於室內頂面角落處時，該頂片體1213亦可作為固定安裝之部分，而可形成兩點固設狀態。

【0035】以下係針對該煞車主體122之一個較佳實施結構予以說明，請一併參閱第2、3A、3B及4圖，其中第3B圖為本創作較佳實施例之煞車輪組件立體組裝示意圖(二)，第4圖為本創作較佳實施例之煞車輪組件剖面示意圖。該煞車主體122具有一殼體1223、一控制滑輪1224、一壓抵件1225及一蓋體1226，該控制

滑輪1224及該壓抵件1225分別組設於該殼體1223內且為相鄰設置；該蓋體1226供以蓋設於該殼體1223頂側且具有一組裝部1227及一滑移部1228，該組裝部1227之一端與該滑移部1228之一端相互連接且夾設形成一夾角θ，該凸柱1221並設於該組裝部1227，該滑移部1228係具有一斜面1229，其中該蓋體1226蓋設於該殼體1223後，該滑移部1228係位於該殼體1223內以供該壓抵件1225沿該斜面1229移動，而使該壓抵件1225與該控制滑輪1224之間距產生變化，進而讓繩體形成固定或活動狀態。

【0036】更具體地說，該殼體1223之一較佳實施狀態係為三側皆有開口，而中央具有容置空間之結構體，其開口係分別開設於頂側、底側及任一側邊處，該控制滑輪1224設置於該殼體1223內時，係可對應設於任一側邊處之開口位置，以讓該控制滑輪1224略呈部份外露之狀態，而該殼體1223底側之開口則是供繩體穿設以及讓該垂吊部3自該處垂降伸出，頂側之開口係供該蓋體1226蓋設。而該蓋體1226整體係呈近似”厂”型之結構造型，並其蓋設於該殼體1223後，該滑移部1228係位於該殼體1223之容置空間內，以供該壓抵件1225沿該斜面1229移動。例如在預設安裝狀態下，繩體穿設於該煞車輪組件12後，係會位於該控制滑輪1224與該壓抵件1225之間，且繩體會為活動狀態，並可垂直地上下移動，此時若朝側向略微拉移該垂吊部3，即可使該壓抵件1225沿該斜面1229滑動而靠近該控制滑輪1224，進而讓繩體形成不可拉移之鎖定狀態，進而固定該承載件2之高度，達到煞車之功效。其中該煞車主體122為前述之結構狀態時，係可呈與該固定片121為相互鎖合固定，或是使該蓋體1226之該組裝部1227具有該凸柱1221而與具有該開孔1211之該固定片121相互組接亦可，同時該固定片

121或該凸柱1221之更進一步之附加技術特徵亦適用於為前述結構狀態之該煞車主體122。

【0037】進一步地，該組裝部1227與該滑移部1228之該夾角係為95～115度，以使該壓抵件1225可相對繩體形成更佳的壓固效果，且該夾角θ設置為該角度範圍時，係可達到讓使用者僅需略為拉移該垂吊部3，就可以讓該壓抵件1225沿該斜面1229滑動，無須朝該斜面1229方向大幅拉移，於本實施方式中係以該夾角θ為107度為例，惟此僅為一較佳示例，本創作不侷限於此，視應用需求該夾角亦可設置為98、102、110或112度等。

【0038】為提升使用者之使用便利性，而可確實以垂直拉動該垂吊部3方式達到控制繩體之固定與活動狀態，進一步地，該殼體1223內設有一頂撐部1220，且該壓抵件1225係組設於該頂撐部1220上方以受其撐抵。亦即，透過該頂撐部1220係可達到提高該壓抵件1225之設置高度，而使該壓抵件1225呈現與該斜面1229略為接觸之狀態，據此，在控制繩體狀態時，透過直接向下拉動即可讓該壓抵件1225沿該斜面1229滑移而相對繩體形成壓固效果，達到垂直控制之目的。

【0039】此外，該壓抵件1225較佳係為圓輪結構，且具有鋸齒狀表面而近似於齒輪結構，而該斜面1229對應鋸齒狀表面設有複數肋條123，以供與該壓抵件1225相嚙合，藉此該壓抵件1225沿該斜面1229移動時，係可透過鋸齒狀結構與該等肋條123之嚙合移動達到更為穩定之滑移狀態。而於本實施方式中，係以該壓抵件1225為一雙輪結構，而具有二個平行之鋸齒狀表面為例，且該斜面1229之該等肋條123即對應前述鋸齒狀表面而形成兩排之排列狀態，該控制滑輪1224亦可對應為雙滑槽之結構。

【0040】此外，為提升該煞車輪組件12之安裝選擇性，當該固定片121設有該開孔1211時，係可更進一步地讓該固定片121具有複數鎖固孔1215，且該等鎖固孔1215係以該開孔1211為中心呈間隔環狀排列設置，而該殼體1223係具有至少一弧形開孔124，其中該弧形開孔124係因應該煞車主體122相對該固定片121之旋轉位移而可與任一該鎖固孔1215相對應，以利使該煞車輪組件12依據所需的設置方位進行固定安裝。較佳者，該殼體1223係可設有二個對稱設置之該弧形開孔124，以讓施工人員可多面向地確認該煞車主體122之角度。

【0041】更進一步地，該殼體1223更具有複數角度刻紋125，該等角度刻紋125係沿該弧形開孔124排列設置，據此，施工人員可以目測方式觀看該等角度刻紋而可知悉該煞車主體122與該固定片121經旋轉調整後之夾角狀態。

【0042】而關於該轉向滑輪組件11之結構，請一併搭配參閱第5、6、7圖，其中第7圖為本創作較佳實施例轉向滑輪組件另一實施態樣之立體組裝示意圖。該轉向滑輪組件11之一個較佳的實施狀態為使該安裝座111之至少一該開口1111周緣係延伸形成一外凸部1113，且該橫向滑輪1112係設置於該外凸部1113，如圖所示，該橫向滑輪1112除了為偏心設置外，透過自該開口1111更外推之設置方案，係可讓繩體相對該橫向滑輪1112之穿入角度更加擴大，以更適用於各類住家空間。此外，另一個較佳的實施狀態為該安裝座111底側係設有一連動滑輪組112，且該連動滑輪組112具有一中繼滑輪1121及一可動滑輪1122，該中繼滑輪1121設於該可動滑輪1122上方。具體地實施上，繩體繞過該橫向滑輪1112後即續以繞往所需方向，其一端可向下拉設並繞過該中繼滑輪1121與該可動滑輪1122，而該可動滑輪1122係與供該承載件2相互組裝，當拉動該垂吊部3時該可動滑輪1122即可遠離或靠近該中繼滑輪1121，以帶動該承載件2上下移

動。進一步地，該連動滑輪組112更具有一綁繩固定件1123，且該綁繩固定件1123開設有一綁繩孔1124，以供綁固繩體。透過該綁繩固定件1123即可讓繩體穩固地設置於該連動滑輪組112處，以避免繩體雜亂打結而影響使用。較佳者，該綁繩固定件1123之一個實施態樣可為ㄇ型片體，且兩端分別固設於該中繼滑輪1121之軸心處，據此係可讓該綁繩固定件1123具有更好的結構剛性，且亦可與該中繼滑輪1121具有更好的連結強度。

【0043】此外，如第7圖所示，為提升該轉向滑輪組件11於安裝上的可變性與可調整性，該轉向滑輪組件11之該安裝座111係可設有至少一活動開槽1114，且該活動開槽1114為弧形，據此，在安裝該轉向滑輪組件11時，即可透過該活動開槽1114任意調整該等開口1111之設置方向，而可因應各種建築物結構予以變更該轉向滑輪組件11之安裝狀態。其中該活動開槽1114係為貫穿該安裝座111上下面之結構，且於本實施態樣中，係以該安裝座111設有二個該活動開槽1114，且該等活動開槽1114係為對稱設置狀態為例，惟此僅為一較佳結構態樣，本創作並不侷限於此。

【0044】應用上，請一併參閱第1及8圖，其中第8圖為本創作較佳實施例之拉繩式曬衣裝置應用示意圖。該拉繩式曬衣裝置1之一個較佳的施作方式為先將該煞車輪組件12固定於建築物內頂面，於此係以接近建築物內頂面之角落處為例，並在固定時可依據繩體的預定拉設方向旋轉該煞車主體122，以調整該煞車主體122之方位，此時由於該凸柱1221及該開孔1211之設計，施工人員係可在該固定片121壓抵於建築物內頂面後單手旋轉該煞車主體122，待調整置所需方位時再利用工具使螺釘、螺絲等具備固定效能之零件穿設該弧形開孔124與位在其內之任一該鎖固孔1215，使該煞車輪組件12固定在建築物內頂面上。接著，再

將該轉向滑輪組件11與該固定滑輪組件10分別固定在建築物內頂面上，即可完成初步的架設作業。

【0045】而繩體之穿設，一個較佳的方式為由該煞車輪組件12為起始處，將繩體之兩端由該殼體1223底側開口處穿入，並繞於該控制滑輪1224後再由該殼體1223側邊開口處穿出，接著拉往該轉向滑輪組件11處，並自設有該橫向滑輪1112之該開口1111處將繩體繞於該橫向滑輪1112，並將繩體之一端朝該安裝座111底側之該連動滑輪組112處拉設，使其繞過該中繼滑輪1121及該可動滑輪1122，並綁固於該綁繩固定件1123處，而另一端則續以拉往該固定滑輪組件10，並將其繞設及固定於該固定滑輪組件10上，最後再使該固定滑輪組件10及該轉向滑輪組件11分別承載該承載件2兩端，即可完成該拉繩式曬衣裝置1之組裝，此時於該煞車輪組件12處即會形成可供使用者操控之該垂吊部3。其中，在實際產品製造上，亦可預先將繩體穿設至該固定滑輪組件10、該轉向滑輪組件11及該煞車輪組件12，而後施工人員分別將該固定滑輪組件10、該轉向滑輪組件11及該煞車輪組件12安裝在建築物內頂面後，即可直接將該承載件2掛設於該固定滑輪組件10及該轉向滑輪組件11處，而可有效簡化組裝作業。

【0046】使用時，使用者可藉由拉移該垂吊部3來調整該承載件2之高度，例如要將該承載件2降下時，係可向上推移該垂吊部3，而使繩體朝向該煞車輪組件12、該轉向滑輪組件11及該固定滑輪組件10移動，此時該承載件2即可依據使用者所鬆放的繩體長度下降，待至所需高度後，使用者僅需略朝該側邊方向橫移，使該壓抵件1225沿該斜面1229滑動而配合該控制滑輪1224將繩體卡固住，即可讓該承載件2保持於該高度。當欲上移該承載件2時，使用者反向移動該垂吊部3使繩體形成活動狀態後，即可向下拉動該垂吊部3，使該承載件2上升。

【0047】請復搭配參閱第5、6、7圖，本創作所揭示之該轉向滑輪組件11，其一較佳的應用即為前述之拉繩式曬衣裝置1，然而基於現今建築物漸趨於建造時即會設置部分可供居住者或使用者直接應用之家具或機構組件，若於建築物內已設置有供以曬衣之結構例如滑輪等，該轉向滑輪組件11亦可與其搭配應用，實現讓穿設之繩體可依據安裝狀態或機構預定方向做對應轉向之功效。如圖所示，該轉向滑輪組件11具有該安裝座111，其中該安裝座111為上、下面封閉且側面具有相對二開口1111之中空體，於該安裝座111側面之至少一該開口1111處係設有該橫向滑輪1112，亦即該橫向滑輪1112係呈偏心設置，且該橫向滑輪1112之旋轉軸心與建築物內頂面為垂直狀態，藉此使穿設之繩體形成不同之進出拉設方向，達到使繩體可依據需求拉設至所需方向，達到自由調整繩體走向之功效。

【0048】同樣地，在此應用下，該轉向滑輪組件11的一個較佳實施狀態可為使該安裝座111之至少一該開口1111周緣係延伸形成一外凸部1113，且該橫向滑輪1112係設置於該外凸部1113，使該橫向滑輪1112除了為偏心設置外，更透過自該開口1111更外推之設置方案，讓繩體相對該橫向滑輪1112之穿入角度加以擴大。此外，該安裝座111底側亦可設有該連動滑輪組112，且該連動滑輪組112具有一中繼滑輪1121及一可動滑輪1122，該中繼滑輪1121設於該可動滑輪1122上方。進一步地，該連動滑輪組112亦可具有開設有該綁繩孔1124之該綁繩固定件1123，以供綁固繩體，以避免繩體雜亂打結而影響使用。較佳者，該綁繩固定件1123可為ㄇ型片體，且兩端分別固設於該中繼滑輪1121之軸心處，據此係可讓該綁繩固定件1123具有更好的結構剛性。其餘相關之細部技術特徵，請復搭配參閱前述內容。

【0049】此外，如第7圖所示，為提升該轉向滑輪組件11於安裝上的可變性與可調整性，該轉向滑輪組件11之該安裝座111係可設有該活動開槽1114，且該活動開槽1114為弧形。據此，在安裝該轉向滑輪組件11時，即可透過該活動開槽1114任意調整該等開口1111之設置方向，而可因應各種建築物結構予以變更該轉向滑輪組件11之安裝狀態。於本實施態樣中，則以該安裝座111設有二個該活動開槽1114，且該等活動開槽1114係為對稱設置狀態為例，惟此僅為一較佳結構態樣，本創作並不侷限於此。

【0050】綜上所述，本創作所揭露之應用於拉繩式曬衣之轉向滑輪組件及其曬衣裝置，係有效地改善了過往繩體對於使用者的極大困擾，利用該轉向滑輪組件11之設計，使供以讓使用者拉動調整之繩體係可被垂直收納於牆面，提升拉繩式曬衣產品設置後的使用便利性。同時，該拉繩式曬衣裝置1於安裝上亦有所對應考量設計，如利用該凸柱1221與開孔1211之結構，係可讓施工人員於裝設時較易於在建築物內頂面處調整該煞車主體122之方位，大幅提升施作上之便利性，且利用特殊設計之該安裝座111與該橫向滑輪1112，讓該轉向滑輪組件11可達到改變繩體拉設方向之功效，同時對應組設之繩體來向角度係可透過偏心設計之該橫向滑輪1112更為擴展，進而提供更為符合現今市場需求之優異產品。進一步地，針對各組件細部結構，本創作人亦對其有所設計，例如透過固定片121之該凹槽1212、該凸柱1221上的該靠抵肋1222係可讓該煞車主體122與該固定片121之組裝更為穩固，同時亦降低該煞車輪組件12之安裝困難度；或是使該橫向滑輪1112外推至該安裝座111之該開口1111周緣處之該外凸部1113位置，以更為擴大其可對應繞設之繩體來向角度；而針對該煞車主體122，本創作

人亦有所設計，以於使用上僅需略為拉移即可有效地控制繩體之活動或鎖定狀態，且其對於繩體之固定效果更為優異。

【0051】惟，以上所述者，僅為本創作之較佳實施例而已，並非用以限定本創作實施之範圍；故在不脫離本創作之精神與範圍下所作之均等變化與修飾，皆應涵蓋於本創作之專利範圍內。

【符號說明】

【0052】

1	拉繩式曬衣裝置
10	固定滑輪組件
11	轉向滑輪組件
111	安裝座
1111	開口
1112	橫向滑輪
1113	外凸部
1114	活動開槽
112	連動滑輪組
1121	中繼滑輪
1122	可動滑輪
1123	綁繩固定件
1124	綁繩孔
12	煞車輪組件
121	固定片

1211 開孔

1212 凹槽

1213 頂片體

1214 側片體

1215 鎖固孔

122 煞車主體

1221 凸柱

1222 靠抵肋

1223 殼體

1224 控制滑輪

1225 壓抵件

1226 蓋體

1227 組裝部

1228 滑移部

1229 斜面

1220 頂撐部

123 肋條

124 弧形開孔

125 角度刻紋

2 承載件

3 垂吊部

θ 夾角

【新型申請專利範圍】

【第1項】一種拉繩式曬衣裝置，具有一固定滑輪組件，該固定滑輪組件供以設置於建築物內頂面，且該固定滑輪組件一端係供承載一承載件之一端，其特徵在於：

該拉繩式曬衣裝置更具有一轉向滑輪組件及一煞車輪組件，該轉向滑輪組件供以安裝於建築物內頂面並設於該固定滑輪組件之一側，且該轉向滑輪組件之一端係供以承載該承載件之另一端，該煞車輪組件供以安裝於建築物內且設於該轉向滑輪組件之一側；

該轉向滑輪組件具有一安裝座，其中該安裝座為上、下面封閉且側面具有相對二開口之中空體，於該安裝座側面之至少一該開口處係設有一橫向滑輪，且該橫向滑輪之旋轉軸心與建築物內頂面為垂直狀態；

藉此，繩體穿設於該煞車輪組件、該轉向滑輪組件及該固定滑輪組件後，係於該煞車輪組件處形成一垂吊部，藉由拉動該垂吊部即可控制該承載件之升降。

【第2項】如申請專利範圍第1項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該煞車輪組件具有一固定片及一煞車主體，且該煞車主體與該固定片係相互鎖合固定，該固定片並供以安裝固定於建築物內。

【第3項】如申請專利範圍第1項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該煞車輪組件具有一固定片及一煞車主體，其中該固定片具有一開孔，該煞車主體之一端具有一凸柱，以供穿設於該開孔而與該固定片相互組接，而使該煞車輪組件在未固定安裝時，該煞車主體係可相對該固定片形成旋轉移動之組裝狀態，該固定片並供以安裝於建築物內。

【第4項】如申請專利範圍第3項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該凸柱之一端係具有至少一靠抵肋，以於該凸柱穿設至該開孔後與該開孔之邊緣形成靠抵。

【第5項】如申請專利範圍第4項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該固定片係具有一凹槽，且該開孔係開設於該凹槽內。

【第6項】如申請專利範圍第5項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該固定片具有一頂片體及一側片體，且該頂片體與該側片體為相互垂直設置，該頂片體係具有該開孔，該側片體供以固定於牆面。

【第7項】如申請專利範圍第1項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該安裝座之至少一該開口周緣係延伸形成一外凸部，且該橫向滑輪係設置於該外凸部。

【第8項】如申請專利範圍第7項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該安裝座之底側係設有一連動滑輪組，且該連動滑輪組具有一中繼滑輪及一可動滑輪，該中繼滑輪設於該可動滑輪上方。

【第9項】如申請專利範圍第8項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該連動滑輪組更具有一綁繩固定件，係與該中繼滑輪連接設置，且該綁繩固定件開設有一綁繩孔，以供綁固繩體。

【第10項】如申請專利範圍第8項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該安裝座係設有至少一活動開槽，且該活動開槽為弧形。

【第11項】如申請專利範圍第9項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該綁繩固定件為ㄇ型片體，且兩端分別固設於該中繼滑輪之軸心處。

【第12項】如申請專利範圍第1項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該安裝座之底側係設有一連動滑輪組，且該連動滑輪組具有一中繼滑輪及一可動滑輪，該中繼滑輪設於該可動滑輪上方。

【第13項】如申請專利範圍第12項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該連動滑輪組更具有一綁繩固定件，係與該中繼滑輪連接設置，且該綁繩固定件開設有一綁繩孔，以供綁固繩體。

【第14項】如申請專利範圍第12項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該安裝座係設有至少一活動開槽，且該活動開槽為弧形。

【第15項】如申請專利範圍第13項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該綁繩固定件為ㄇ型片體，且兩端分別固設於該中繼滑輪之軸心處。

【第16項】如申請專利範圍第2至6項其中任一項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該煞車主體具有一殼體、一控制滑輪、一壓抵件及一蓋體，該控制滑輪及該壓抵件分別組設於該殼體內且為相鄰設置；該蓋體供以蓋設於該殼體頂側且具有一組裝部及一滑移部，該組裝部之一端與該滑移部之一端相互連接且夾設形成一夾角，該滑移部係具有一斜面，其中該蓋體蓋設於該殼體後，該滑移部係位於該殼體內以供該壓抵件沿該斜面移動，而使該壓抵件與該控制滑輪之間距產生變化，進而讓該繩體形成固定或活動狀態。

【第17項】如申請專利範圍第16項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該組裝部與該滑移部之該夾角係為95～115度。

【第18項】如申請專利範圍第17項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該殼體內設有一頂撐部，且該壓抵件係組設於該頂撐部上方以受其撐抵。

【第19項】如申請專利範圍第18項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該壓抵件具有鋸齒狀表面，該斜面對應鋸齒狀表面設有複數肋條，以供與該壓抵件相嚙合。

【第20項】如申請專利範圍第7至15項其中任一項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該煞車輪組件具有一固定片及一煞車主體，且該煞車主體與該固定片係相互鎖合固定，該固定片並供以安裝固定於建築物內；該煞車主體具有一殼體、一控制滑輪、一壓抵件及一蓋體，該控制滑輪及該壓抵件分別組設於該殼體內且為相鄰設置；該蓋體供以蓋設於該殼體頂側且具有一組裝部及一滑移部，該組裝部之一端與該滑移部之一端相互連接且夾設形成一夾角，該滑移部係具有一斜面，其中該蓋體蓋設於該殼體後，該滑移部係位於該殼體內以供該壓抵件沿該斜面移動，而使該壓抵件與該控制滑輪之間距產生變化，進而讓該繩體形成固定或活動狀態。

【第21項】如申請專利範圍第20項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該組裝部與該滑移部之該夾角係為95～115度。

【第22項】如申請專利範圍第21項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該殼體內設有一頂撐部，且該壓抵件係組設於該頂撐部上方以受其撐抵。

【第23項】如申請專利範圍第22項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該壓抵件具有鋸齒狀表面，該斜面對應鋸齒狀表面設有複數肋條，以供與該壓抵件相嚙合。

【第24項】如申請專利範圍第7至15項其中任一項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該煞車輪組件具有一固定片及一煞車主體，其中該固定片具有一開孔，該煞車主體之一端具有一凸柱，以供穿設於該開孔而與該固定片相互

組接，而使該煞車輪組件在未固定安裝時，該煞車主體係可相對該固定片形成旋轉移動之組裝狀態，該固定片並供以安裝於建築物內；該煞車主體具有一殼體、一控制滑輪、一壓抵件及一蓋體，該控制滑輪及該壓抵件分別組設於該殼體內且為相鄰設置；該蓋體供以蓋設於該殼體頂側且具有一組裝部及一滑移部，該組裝部之一端與該滑移部之一端相互連接且夾設形成一夾角，該滑移部係具有一斜面，其中該蓋體蓋設於該殼體後，該滑移部係位於該殼體內以供該壓抵件沿該斜面移動，而使該壓抵件與該控制滑輪之間距產生變化，進而讓該繩體形成固定或活動狀態。

【第25項】如申請專利範圍第24項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該組裝部與該滑移部之該夾角係為95～115度。

【第26項】如申請專利範圍第25項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該殼體內設有一頂撐部，且該壓抵件係組設於該頂撐部上方以受其撐抵。

【第27項】如申請專利範圍第26項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該壓抵件具有鋸齒狀表面，該斜面對應鋸齒狀表面設有複數肋條，以供與該壓抵件相嚙合。

【第28項】如申請專利範圍第3至6項其中任一項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該煞車主體具有一殼體、一控制滑輪、一壓抵件及一蓋體，該控制滑輪及該壓抵件分別組設於該殼體內且為相鄰設置；該蓋體供以蓋設於該殼體頂側且具有一組裝部及一滑移部，該組裝部之一端與該滑移部之一端相互連接且夾設形成一夾角，該滑移部係具有一斜面，其中該蓋體蓋設於該殼體後，該滑移部係位於該殼體內以供該壓抵件沿該斜面移動，而使該壓抵件與該控制滑輪之間距產生變化，進而讓該繩體形成固定或活動狀態；

該固定片具有複數鎖固孔，且該等鎖固孔係以該開孔為中心呈間隔環狀排列設置，而該殼體係具有至少一弧形開孔，其中該弧形開孔係因應該煞車主體相對該固定片之旋轉位移而可與任一該鎖固孔相對應。

【第29項】如申請專利範圍第28項所述之拉繩式曬衣裝置，其中，該殼體更具有複數角度刻紋，該等角度刻紋係沿該弧形開孔排列設置。

【第30項】一種轉向滑輪組件，係供設置於建築物內頂面且可穿設繩體，其特徵在於：

該轉向滑輪組件具有一安裝座，其中該安裝座為上、下面封閉且側面具有相對二開口之中空體，於該安裝座側面之至少一該開口處係設有一橫向滑輪，且該橫向滑輪之旋轉軸心與建築物內頂面為垂直狀態，藉此使穿設之繩體形成不同之進出拉設方向。

【第31項】如申請專利範圍第30項所述之轉向滑輪組件，其中，該安裝座之至少一該開口周緣係延伸形成一外凸部，且該橫向滑輪係設置於該外凸部。

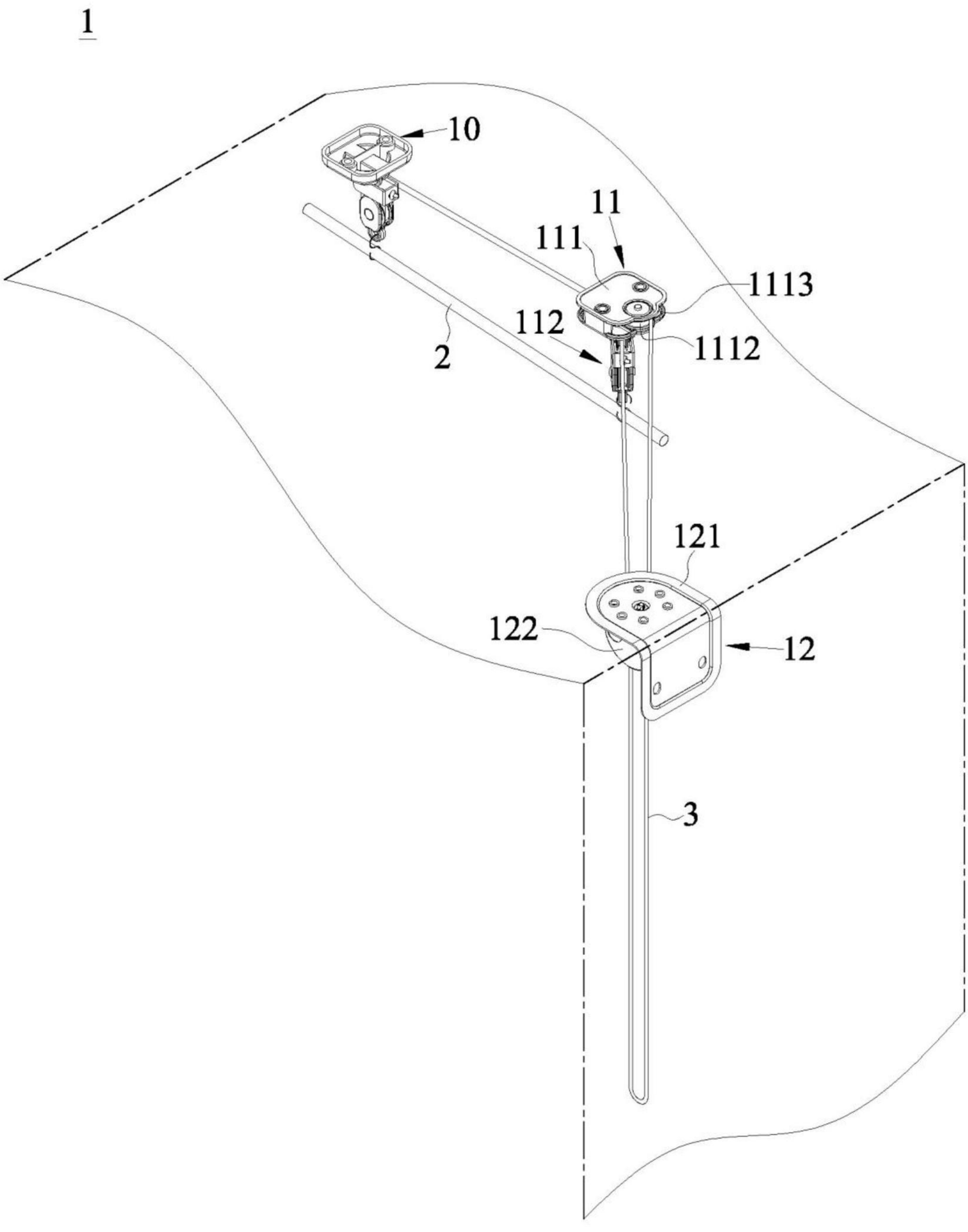
【第32項】如申請專利範圍第30或31項所述之轉向滑輪組件，其中，該安裝座之底側係設有一連動滑輪組，且該連動滑輪組具有一中繼滑輪及一可動滑輪，該中繼滑輪設於該可動滑輪上方。

【第33項】如申請專利範圍第32項所述之轉向滑輪組件，其中，該連動滑輪組更具有一綁繩固定件，且該綁繩固定件開設有一綁繩孔，以供綁固繩體。

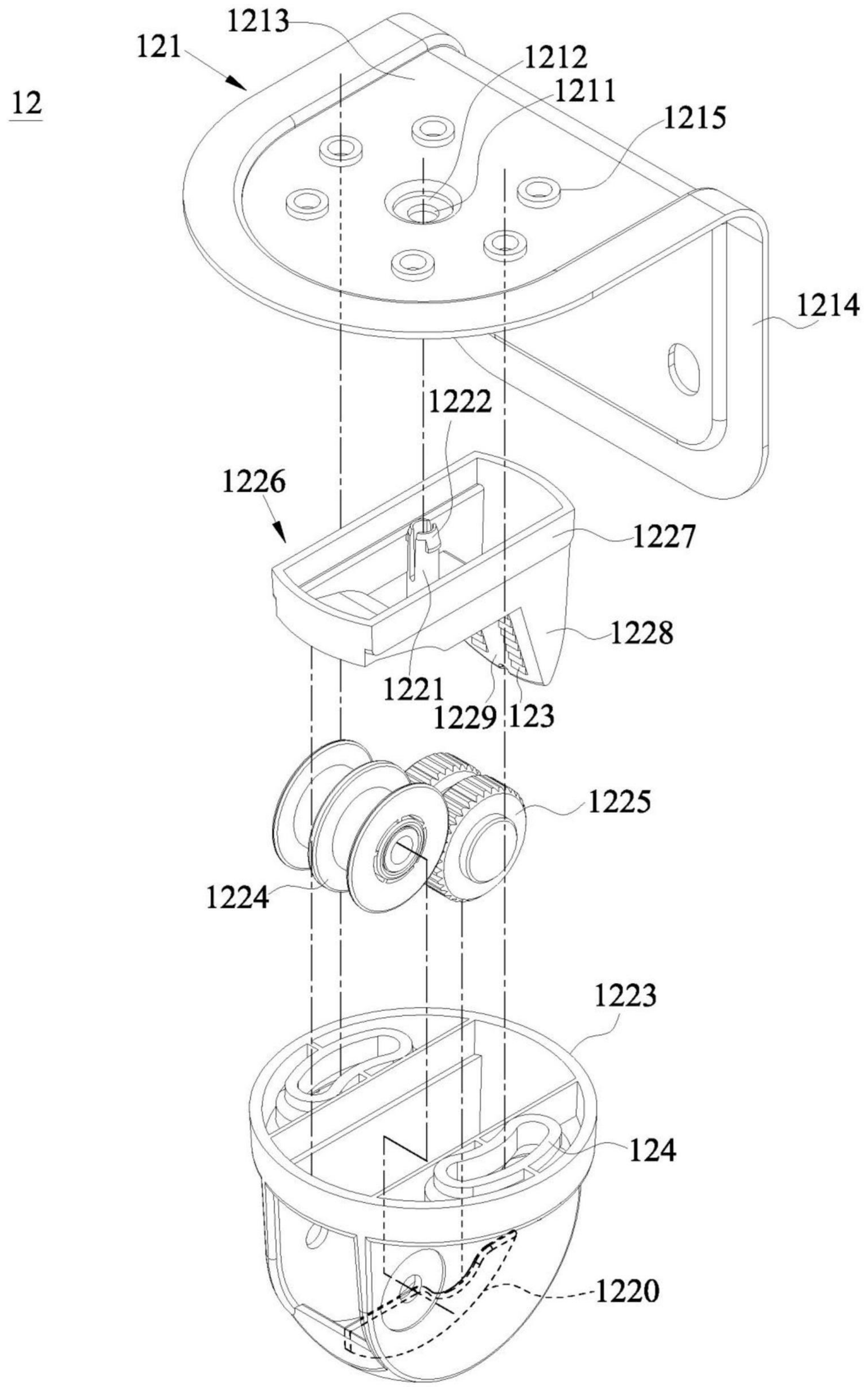
【第34項】如申請專利範圍第33項所述之轉向滑輪組件，其中，該安裝座係設有至少一活動開槽，且該活動開槽為弧形。

【第35項】如申請專利範圍第34項所述之轉向滑輪組件，其中，該綁繩固定件為ㄇ型片體，且兩端分別固設於該中繼滑輪之軸心處。

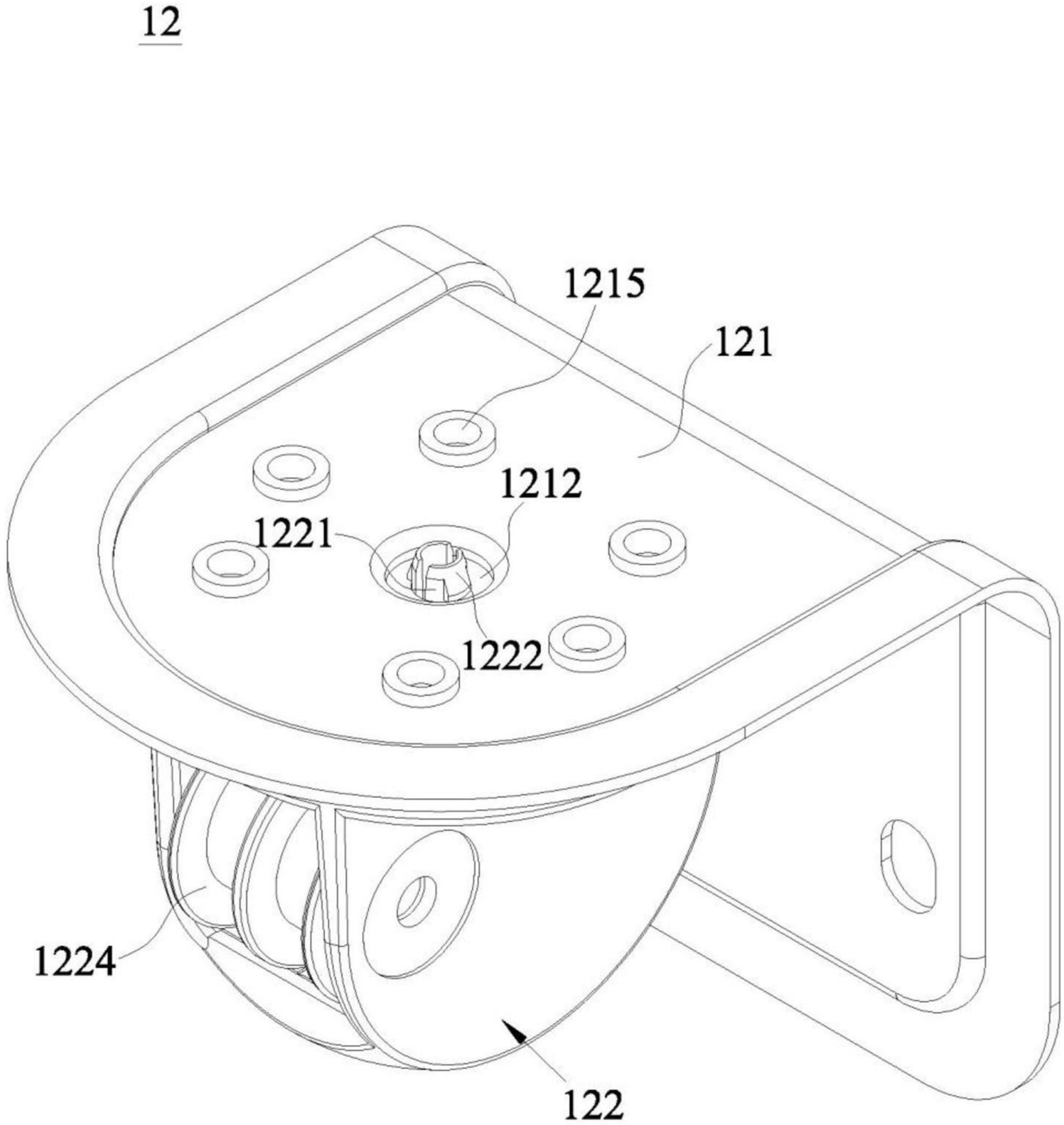
【新型圖式】



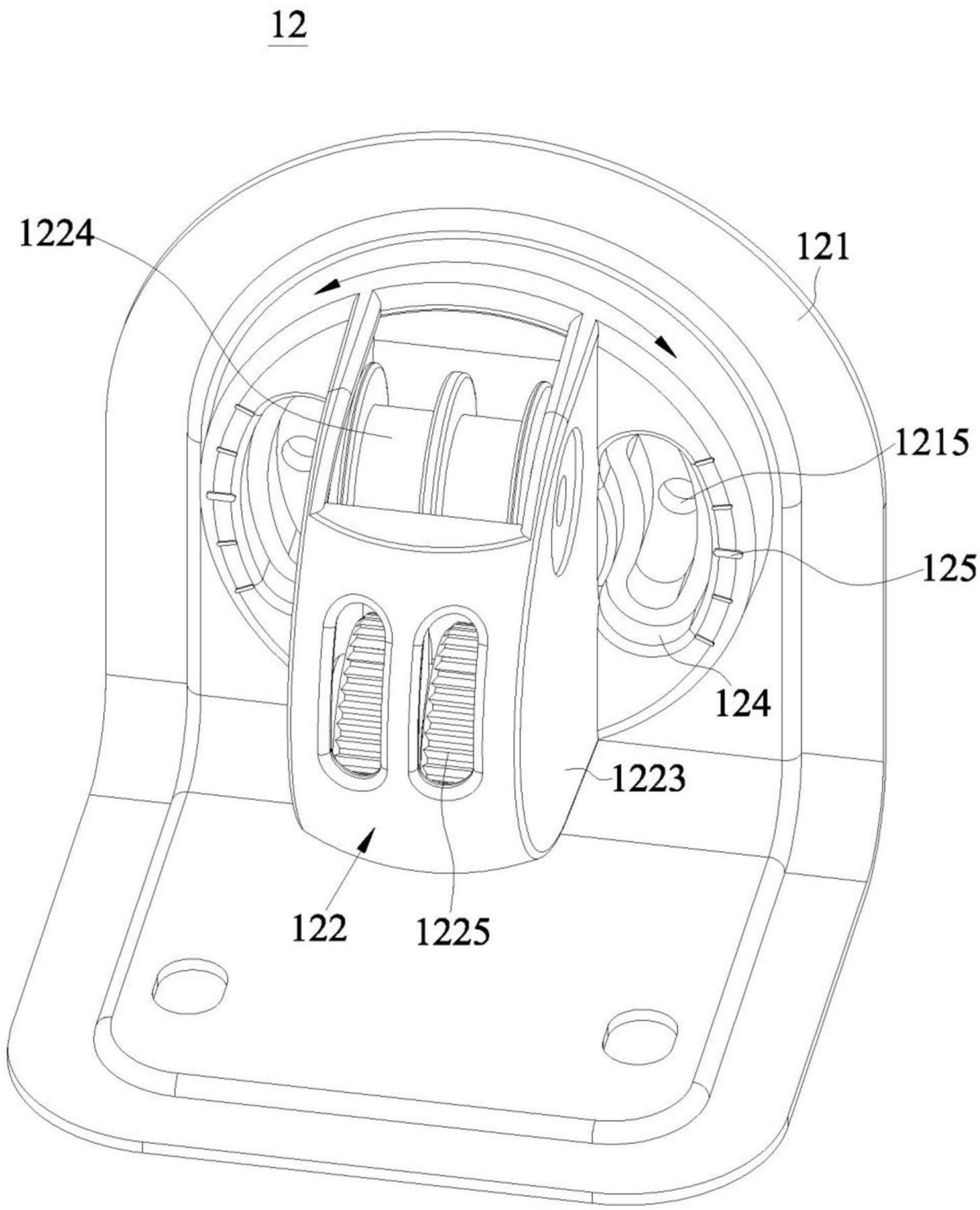
【第1圖】


12
121
1213
1212
1211
1215
1214
1222
1226
1227
1228
1221
1229
123
1225
1224
1223
124
1220

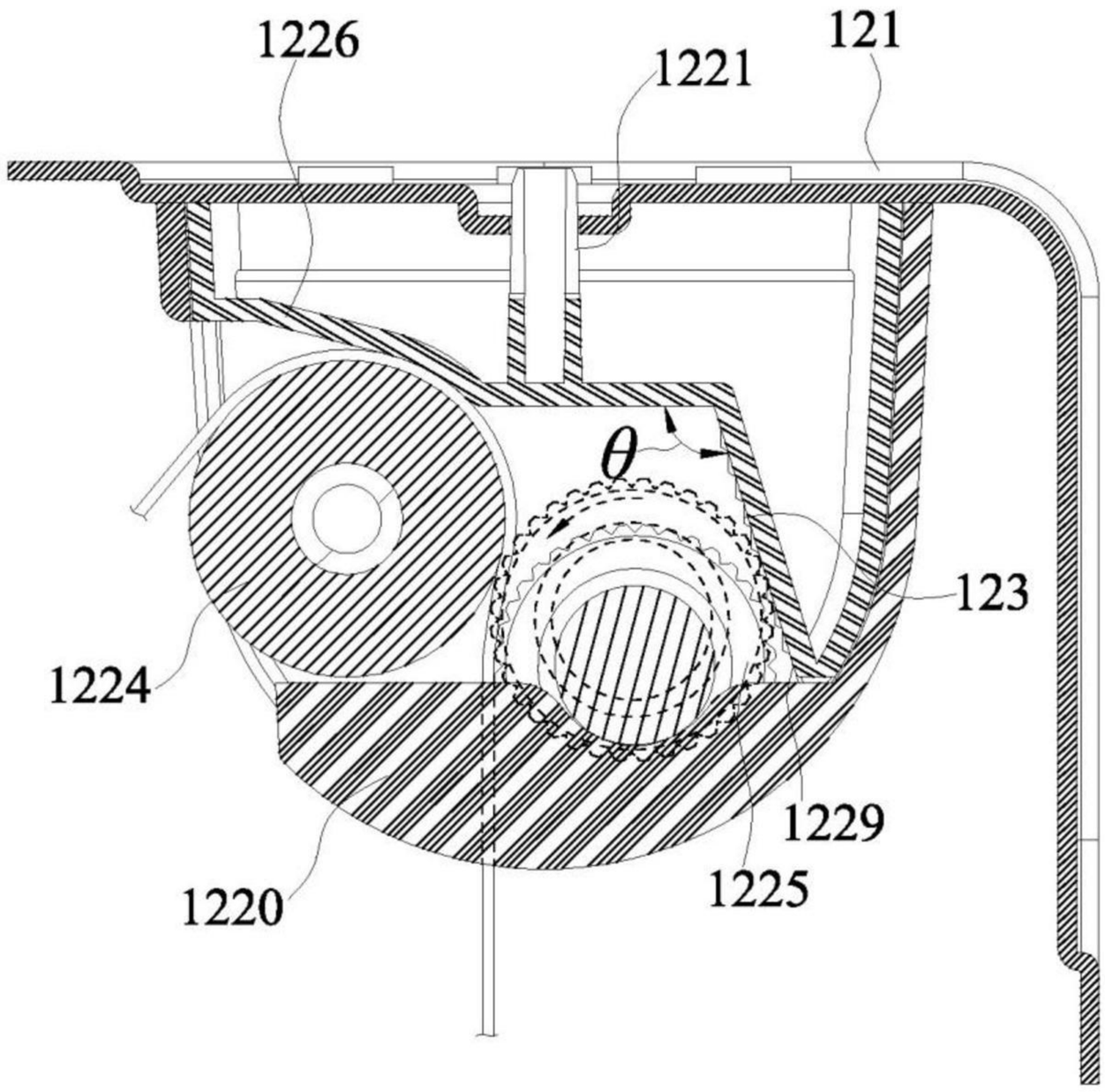
【第2圖】



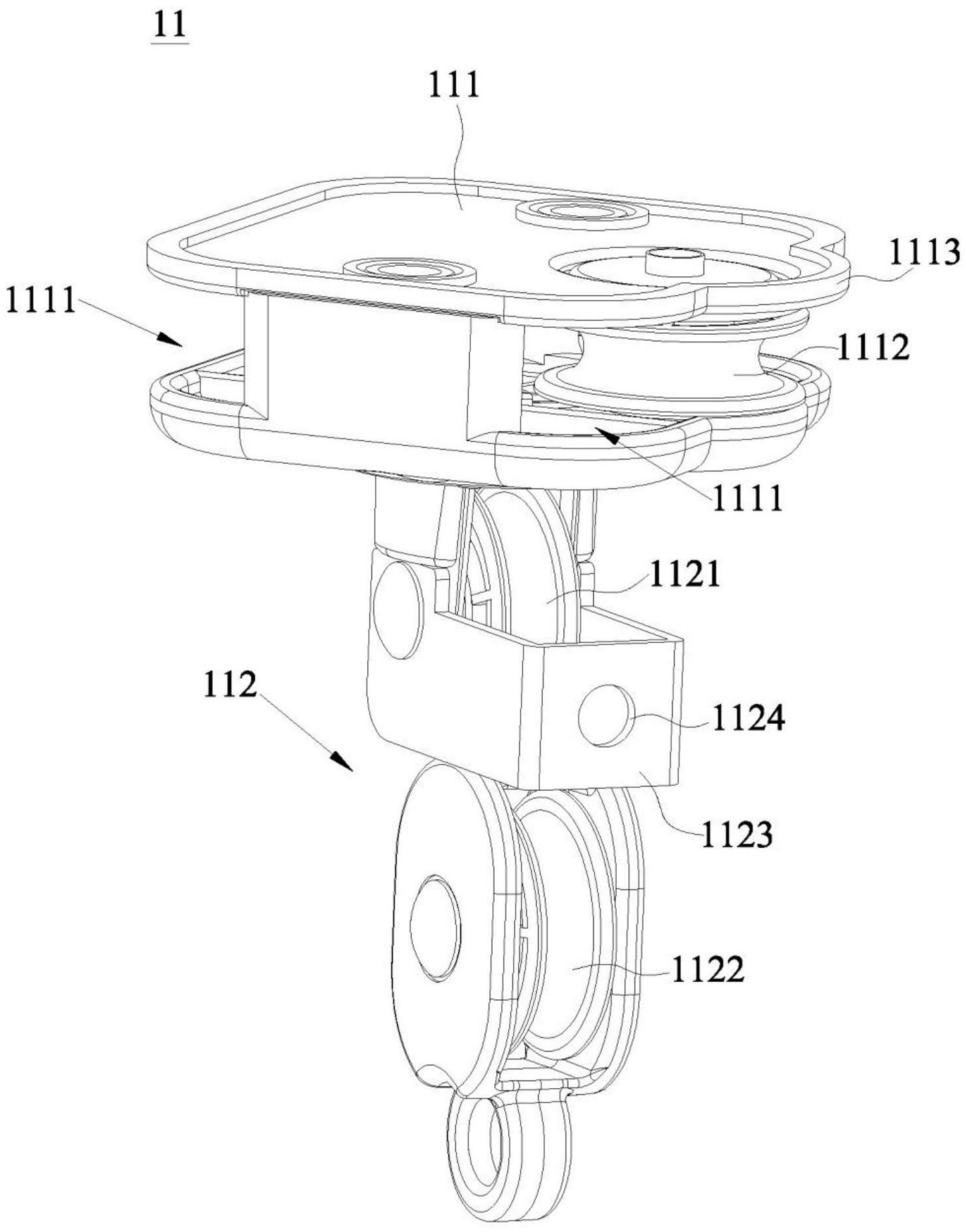
【第3A圖】



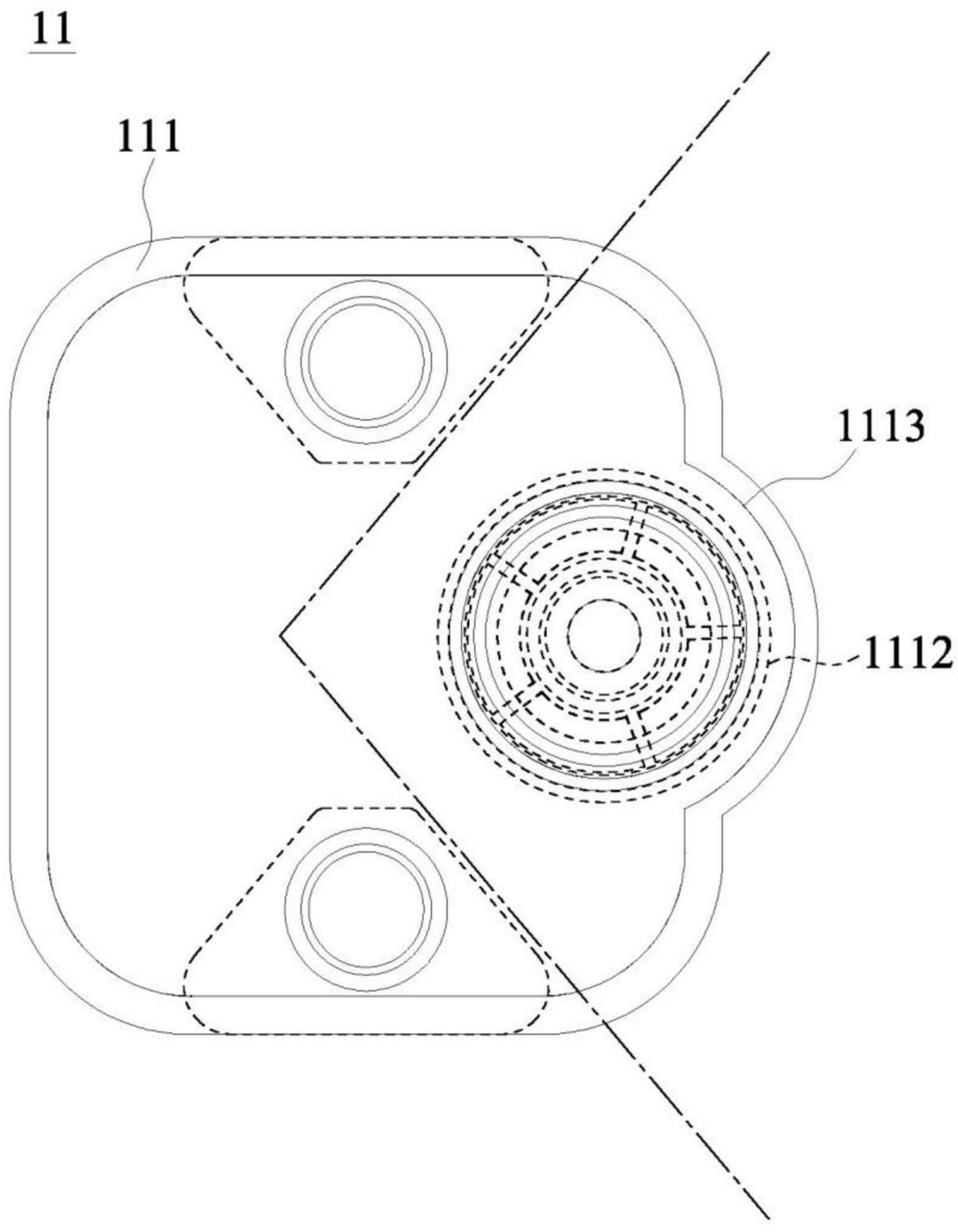
【第3B圖】



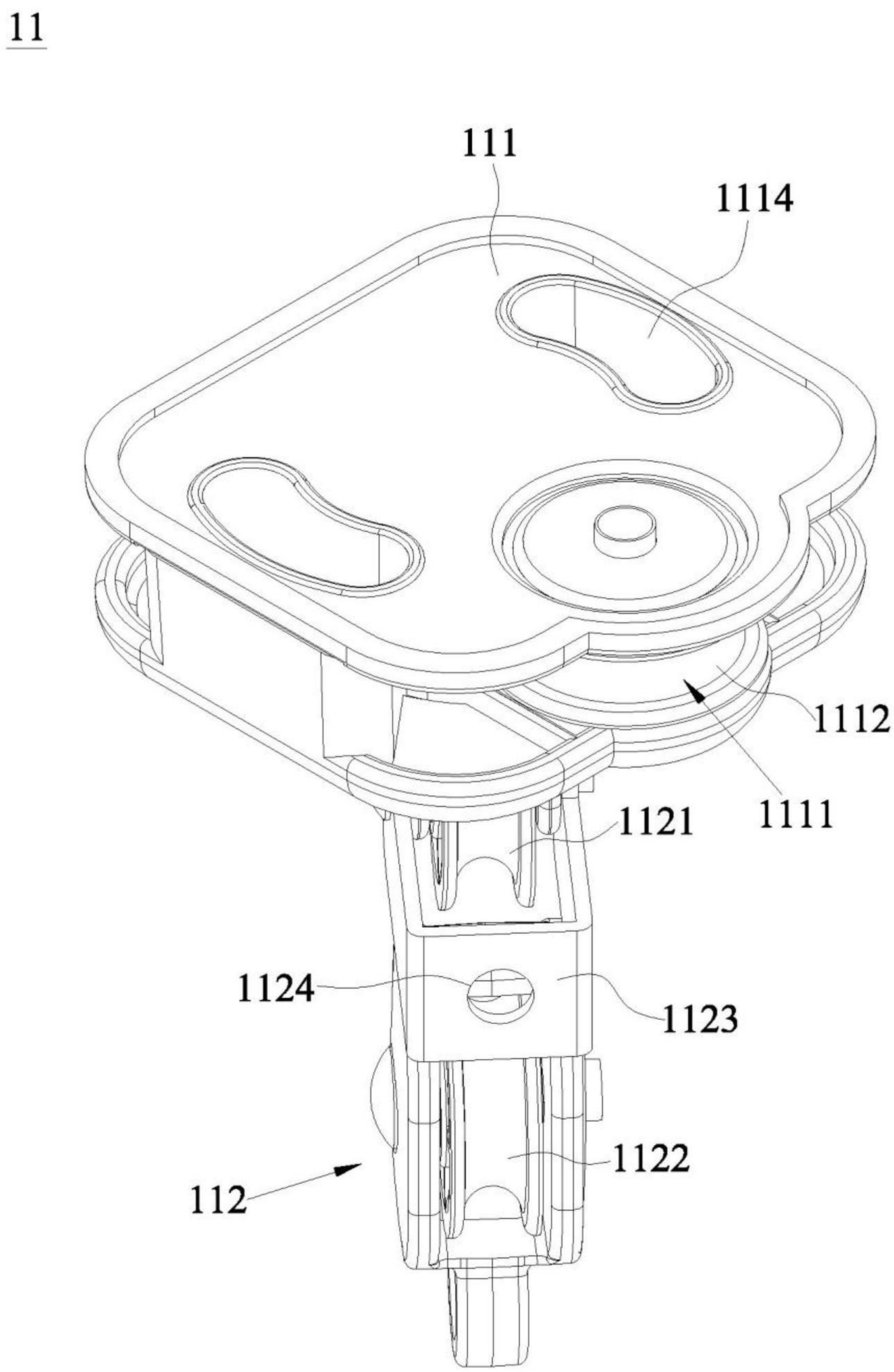
【第4圖】



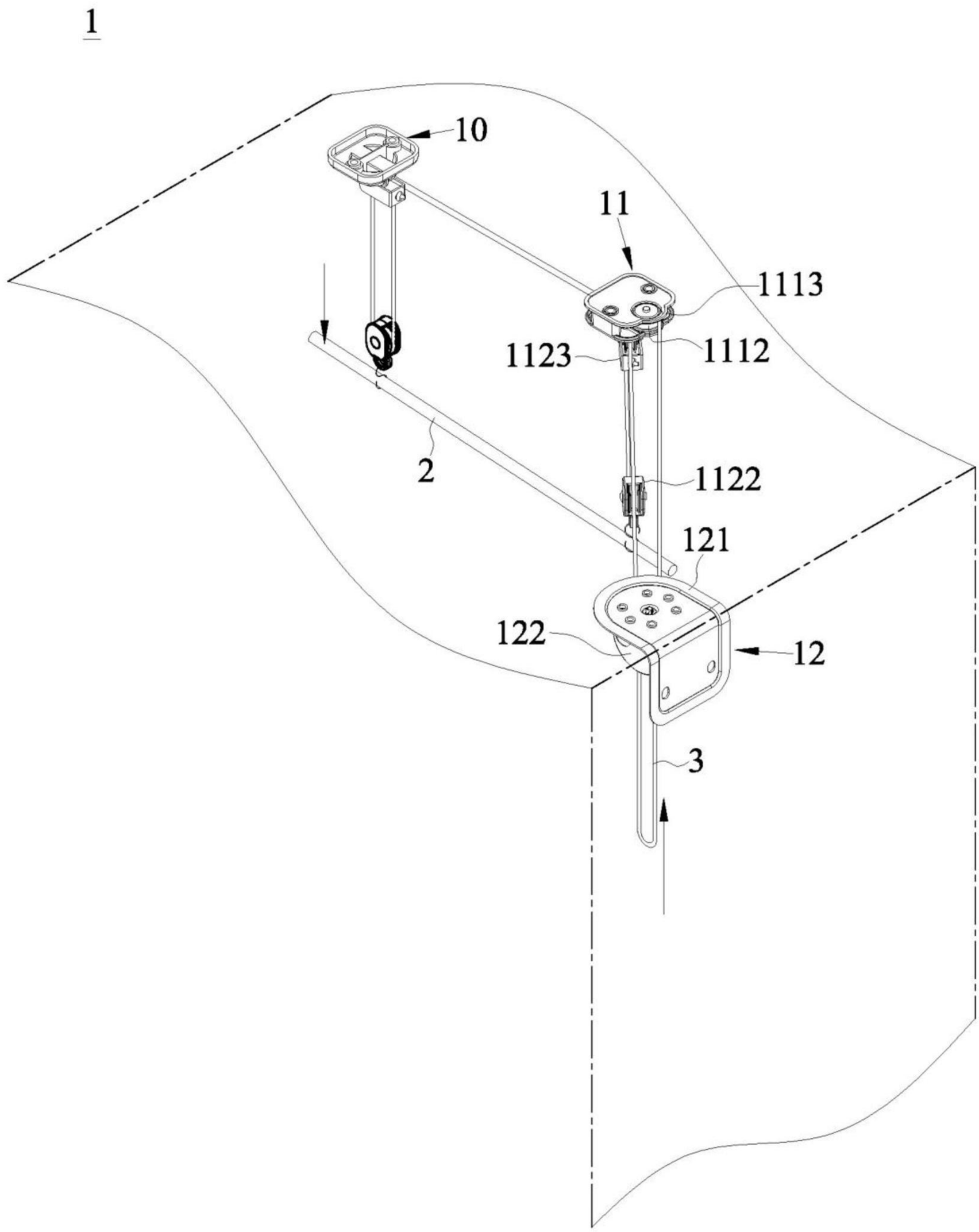
【第5圖】



【第6圖】



【第7圖】



【第8圖】