



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221671107 U

(45) 授权公告日 2024. 09. 10

(21) 申请号 202323531131.6

(22) 申请日 2023.12.25

(73) 专利权人 浙江勤达旅游用品有限公司

地址 317000 浙江省台州市临海市括苍镇
长潭村

(72) 发明人 何达勤

(74) 专利代理机构 杭州浙科专利事务所(普通
合伙) 33213

专利代理师 杨建龙

(51) Int. Cl.

A45B 25/14 (2006.01)

A45B 23/00 (2006.01)

A45B 25/02 (2006.01)

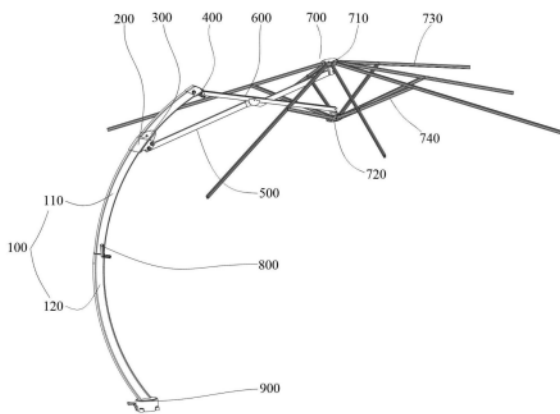
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种弯管柱遮阳伞用开合伞机构

(57) 摘要

本实用新型公开了一种弯管柱遮阳伞用开合伞机构,包括伞架和伞柱,伞柱采用弧形设置,所述伞柱上套设有定位座和滑动座,所述滑动座上铰接有第一悬臂,所述伞柱上部设置有顶座,所述顶座上铰接有第二悬臂,所述第一悬臂和所述第二悬臂之间呈交叉设置,所述第一悬臂和所述第二悬臂另一端用以与伞架配合安装;还包括开合机构,所述开合机构可控制所述滑动座沿伞柱上下移动,并实现伞架的开合。本实用新型利用开合机构控制滑动座沿伞柱移动,结合采用交叉式伞架结构,方便伞架的开合,使得弯管柱遮阳伞的开伞操作更加简单有效,降低了整伞的制造成本,同时方便使用者操作使用。



1. 一种弯管柱遮阳伞用开合伞机构,包括伞架和伞柱,其特征在于:所述伞柱采用弧形设置,所述伞柱上套设有定位座和滑动座,所述滑动座上铰接有第一悬臂,所述伞柱上部设置有顶座,所述顶座上铰接有第二悬臂,所述第一悬臂和所述第二悬臂之间呈交叉设置,所述第一悬臂和所述第二悬臂另一端用以与伞架配合安装;还包括开合机构,所述开合机构可控制所述滑动座沿伞柱上下移动,并实现伞架的开合;所述开合机构包括绕绳轮组和环绕于所述绕绳轮组上的伞绳,所述伞绳另一端沿伞柱内腔向上延伸,所述伞绳通过过渡轮过渡后与滑动座配合安装。

2. 根据权利要求1所述的一种弯管柱遮阳伞用开合伞机构,其特征在于:伞柱内腔中设置有第一过渡轮,所述伞柱上设置有出绳口,出绳口外侧为定位座,所述定位座上还设置有第二过渡轮,所述伞绳通过第一过渡轮延伸至出绳口,并环绕所述第二过渡轮后,延伸至与滑动座配合安装。

3. 根据权利要求1所述的一种弯管柱遮阳伞用开合伞机构,其特征在于:伞柱上设置有出绳槽,所述出绳槽上设置有第三过渡轮,定位座设置于出绳槽外侧,所述第三过渡轮部分容纳于所述定位座内的定位槽腔中,伞绳通过第三过渡轮延伸至定位槽腔内,并向下与滑动座配合安装。

4. 根据权利要求1至3中任意一项所述的一种弯管柱遮阳伞用开合伞机构,其特征在于:绕绳轮组包括绕绳轮、绕绳轴和防退件,所述绕绳轴上设置有转孔,所述转孔用以与摇手柄配合,所述绕绳轴上套设有所述绕绳轮,所述绕绳轮用以与伞绳一端配合安装,所述绕绳轴还配合有防退件。

5. 根据权利要求4所述的一种弯管柱遮阳伞用开合伞机构,其特征在于:滑动座上设置有伞绳销,所述伞绳销用以固定伞绳。

6. 根据权利要求5所述的一种弯管柱遮阳伞用开合伞机构,其特征在于:伞柱包括上弯管伞柱和下弯管伞柱,所述上弯管伞柱可收合于所述下弯管伞柱内腔中。

7. 根据权利要求6所述的一种弯管柱遮阳伞用开合伞机构,其特征在于:第二悬臂包括两条第二悬臂本体,两条所述第二悬臂本体平行间隔排布,第一悬臂包括第一前置悬臂单元、第一后置悬臂单元和衔接于第一前置悬臂单元、第一后置悬臂单元之间的衔接件,所述第一前置悬臂单元和第一后置悬臂单元呈上下错位排布,所述第一悬臂和第二悬臂之间的铰接处设置于衔接件上。

8. 根据权利要求7所述的一种弯管柱遮阳伞用开合伞机构,其特征在于:所述第一悬臂和第二悬臂之间的铰接处还设置有防夹布护套,所述防夹布护套位于所述第一悬臂和第二悬臂的铰接处外侧部。

9. 根据权利要求8所述的一种弯管柱遮阳伞用开合伞机构,其特征在于:所述防夹布护套下部设置有防护弧板。

一种弯管柱遮阳伞用开合伞机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及户外遮阳伞技术领域,尤其是涉及一种弯管柱遮阳伞用开合伞机构。

背景技术

[0002] 弯管遮阳伞是遮阳伞中的一种,其核心为具有弯弧形伞柱,伞架为侧部吊装。现有的弯管遮阳伞,其主要由上弯管、下弯管、伞面和底座组成,其中伞面的开合结构,基本是通过伞绳对下伞盘的收放实现伞架开合。

[0003] 如公告号CN201640751U,提供了一种弯臂吊伞,包括下弯管、上弯管和伞架,上弯管和下弯管弧度相同,两者可相对滑动,上弯管的上端与伞架连接,所述的伞架设置有一根控制其伞面倾斜角度的调节杆,所述的调节杆的上端连接在伞架上,其下端通过定位件连接在下弯管上,并可沿下弯管的轴向滑动。

[0004] 如公告号CN205658488U,提供了一种弯臂遮阳吊伞。弯臂遮阳吊伞,包括内弯管部、外弯管部、底座部及伞架部,所述的内弯管部包括第一内管摇手壳、第二内管摇手壳、第一扭簧、摇手轴、绕线轮、伞绳、摇手铜套、第一锁紧螺丝、第一锁紧螺母、摇手导轮、内弯管、同步齿带及第一抽芯铆钉。

[0005] 然而,上述结构中,其开合伞结构始终采用的是摇手壳结合伞绳,伞绳贯穿延伸至伞架,并与下伞盘进行固定配合,通过对下伞盘的上下调整实现伞架的开合,其整体结构在伞绳装配过程相对较为繁琐,且其结构相对复杂,伞绳走线相对较长,提高了整体制造成本;另外,现有的吊伞中,斜拉杆与悬臂之间位置,因伞架的不断收合,容易导致伞布出现因夹持造成磨损,影响伞布使用寿命。

实用新型内容

[0006] 针对上述问题,本实用新型旨在提供一种弯管柱遮阳伞用开合伞机构,利用伞绳控制滑动座移动,结合交叉开伞结构,方便遮阳伞的开合操作,降低了制造成本。

[0007] 本实用新型所解决的技术问题可以采用以下技术方案来实现:

[0008] 一种弯管柱遮阳伞用开合伞机构,包括伞架和伞柱,所述伞柱采用弧形设置,所述伞柱上套设有定位座和滑动座,所述滑动座上铰接有第一悬臂,所述伞柱上部设置有顶座,所述顶座上铰接有第二悬臂,所述第一悬臂和所述第二悬臂之间呈交叉设置,所述第一悬臂和所述第二悬臂另一端用以与伞架配合安装;还包括开合机构,所述开合机构可控制所述滑动座沿伞柱上下移动,并实现伞架的开合。

[0009] 所述开合机构包括绕绳轮组和环绕于所述绕绳轮组上的伞绳,所述伞绳另一端沿伞柱内腔向上延伸,所述伞绳通过过渡轮过渡后与滑动座配合安装。

[0010] 伞柱内腔中设置有第一过渡轮,所述伞柱上设置有出绳口,出绳口外侧为定位座,所述定位座上还设置有第二过渡轮,所述伞绳通过第一过渡轮延伸至出绳口,并环绕所述第二过渡轮后,延伸至与滑动座配合安装。

[0011] 伞柱上设置有出绳槽,所述出绳槽上设置有第三过渡轮,定位座设置于出绳槽外侧,所述第三过渡轮部分容纳于所述定位座内的定位槽腔中,伞绳通过第三过渡轮延伸至定位槽腔内,并向下与滑动座配合安装。

[0012] 绕绳轮组包括绕绳轮、绕绳轴和防退件,所述绕绳轴上设置有转孔,所述转孔用以与摇手柄配合,所述绕绳轴上套设有所述绕绳轮,所述绕绳轮用以与伞绳一端配合安装,所述绕绳轴还配合有防退件。

[0013] 滑动座上设置有伞绳销,所述伞绳销用以固定伞绳。

[0014] 伞柱包括上弯管伞柱和下弯管伞柱,所述上弯管伞柱可收合于所述下弯管伞柱内腔中。

[0015] 第二悬臂包括两条第二悬臂本体,两条所述第二悬臂本体平行间隔排布,第一悬臂包括第一前置悬臂单元、第一后置悬臂单元和衔接于第一前置悬臂单元、第一后置悬臂单元之间的衔接件,所述第一前置悬臂单元和第一后置悬臂单元呈上下错位排布,所述第一悬臂和第二悬臂之间的铰接处设置于衔接件上。

[0016] 所述第一悬臂和第二悬臂之间的铰接处还设置有防夹布护套,所述防夹布护套位于所述第一悬臂和第二悬臂的铰接处外侧部。

[0017] 所述防夹布护套下部设置有防护弧板。

[0018] 本实用新型通过与现有技术相比具有如下有益效果:本实用新型利用开合机构控制滑动座沿伞柱移动,结合采用交叉式伞架结构,方便伞架的开合,使得弯管柱遮阳伞的开伞操作更加简单有效,降低了整伞的制造成本,同时方便使用者操作使用。

[0019] 本实用新型的特点可参阅本案图式及以下较好实施方式的详细说明而获得清楚地了解。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的滑动座沿伞柱移动状态结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型的滑动座结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型的定位座结构示意图;

[0024] 图5为本实用新型的开合机构中伞绳走线结构示意图一;

[0025] 图6为本实用新型的开合机构中伞绳走线结构示意图二;

[0026] 图7为本实用新型的开合机构中伞绳走线结构示意图三;

[0027] 图8为本实用新型的开合机构中伞绳走线结构示意图四;

[0028] 图9为本实用新型的第一悬臂和第二悬臂交叉配合结构示意图;

[0029] 图10为本实用新型的防夹布护套结构示意图;

[0030] 图11为本实用新型的绕绳轮组结构示意图。

具体实施方式

[0031] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体图示,进一步阐述本实用新型。

[0032] 结合图1至图11所示,本实用新型公开了一种弯管柱遮阳伞用开合伞机构,包括伞

架700和伞柱100,伞架700包括上伞盘710、下伞盘720、长伞骨730和短伞骨740,长伞骨730一端与上伞盘710铰接,另一端向外伸展,短伞骨740一端与下伞盘720铰接,另一端与长伞骨730中部铰接,伞柱100采用弧形设置,伞柱100包括上弯管伞柱110和下弯管伞柱120,上弯管伞柱110可收合于下弯管伞柱120内腔中,通常在下弯管伞柱120上设置有锁固结构,方便上弯管伞柱110和下弯管伞柱120的固定,锁固结构通常采用现有技术中的锁销、锁齿、卡扣等结构,下弯管伞柱120底部配合转盘900,转盘900为现有技术中常用的旋转部件。

[0033] 其中,伞柱100上套设有定位座300和滑动座200,滑动座200上铰接有第一悬臂500,伞柱100上部设置有顶座400,顶座400上铰接有第二悬臂600,第一悬臂500和第二悬臂600之间呈交叉设置,形成交叉式伞架结构,第一悬臂500和第二悬臂600另一端用以与伞架700配合安装,具体为第一悬臂500另一端与上伞盘710铰接配合,第二悬臂600另一端与下伞盘720铰接配合,利用第一悬臂500和第二悬臂600之间的交叉角度变化,实现伞架700的整体收合或展开。

[0034] 结合上述,优选包括开合机构800,开合机构800可控制滑动座200沿伞柱100上下移动,滑动座200优选在上弯管伞柱110中移动,并实现伞架700的开合,开合机构800包括绕绳轮组820和环绕于绕绳轮组820上的伞绳810,伞绳810另一端沿伞柱100内腔向上延伸,伞绳810通过过渡轮过渡后与滑动座200配合安装,滑动座200上设置有伞绳销210,伞绳销210用以固定伞绳810,伞绳810也可以直接与滑动座200固定配合;当需要开伞时,通常滑动座200位于下部,开合机构800通过收卷伞绳810,伞绳810随着绕绳轮组820的收卷,实现收紧,另一端的伞绳810拉动滑动座200沿伞柱100上移,随着滑动座200沿伞柱100的向上移动,带动第一悬臂500从类竖立状态转向水平状态,使得第一悬臂500和第二悬臂600之间的交叉角度发生变化,随着滑动座200持续上移,直至抵触至定位座300,实现伞架700的整体打开;当需要收伞时,通常松开绕绳轮组820,实现对伞绳710的松放,滑动座200因重力逐步沿伞柱100下移,伞架700随之逐步收合,直至移动至下部对应位置。

[0035] 在其中一个优选实施例中,结合图5和图6所示,伞柱100内腔中设置有第一过渡轮831,伞柱100上设置有出绳口101,出绳口101外侧为定位座300,定位座300上还设置有第二过渡轮832,伞绳810通过第一过渡轮831延伸至出绳口101,并环绕第二过渡轮832后,延伸至与滑动座200配合安装;过渡轮采用第一过渡轮831和第二过渡轮832的组合,使得伞绳810走线过渡更为便捷有效。

[0036] 在其中一个优选实施例中,结合图7和图8所示,伞柱100上设置有出绳槽102,出绳槽102上设置有第三过渡轮833,定位座300设置于出绳槽102外侧,第三过渡轮833部分容纳于定位座300内的定位槽腔310中,伞绳810通过第三过渡轮833延伸至定位槽腔310内,并向下与滑动座200配合安装;过渡轮采用单个第三过渡轮833,该结构中,第三过渡轮833装配位置要求相对较高,位于出绳槽102处,方便实现伞绳810内外过渡延伸。

[0037] 结合上述,结合图11所示,绕绳轮组820包括绕绳轮821、绕绳轴822和防退件823,绕绳轴822上设置有转孔825,转孔825用以与摇手柄824配合,绕绳轴822上套设有绕绳轮821,绕绳轮821用以与伞绳810一端配合安装,绕绳轴822还配合有防退件823;绕绳轮组820优选采用现有技术中常用的绕绳轮组结构,防退件823通常采用防退扭簧,采用现有技术中罗马伞中常用的绕绳轮组结构;在其余实施例中,将绕绳轮821直接与绕绳轴822直接组合,伞绳810直接固定于绕绳轴822上,采用现有技术中常见的中柱伞中开合伞用的绕绳轮组结

构。

[0038] 结合上述,第二悬臂600包括两条第二悬臂本体610,两条第二悬臂本体610平行间隔排布,第一悬臂500包括第一前置悬臂单元510、第一后置悬臂单元520和衔接于第一前置悬臂单元510、第一后置悬臂单元520之间的衔接件530,第一前置悬臂单元510和第一后置悬臂单元520呈上下错位排布,第一悬臂500和第二悬臂600之间的铰接处设置于衔接件530上;第一悬臂500和第二悬臂600之间的铰接处还设置有防夹布护套540,防夹布护套540位于第一悬臂500和第二悬臂600的铰接处外侧部,防夹布护套540下部设置有防护弧板541;优化设计防夹布护套540,可以避免伞架700在不断开合时,伞布出现夹持磨损,提高伞布的使用寿命。

[0039] 本实用新型利用开合机构控制滑动座沿伞柱移动,结合采用交叉式伞架结构,方便伞架的开合,使得弯管柱遮阳伞的开伞操作更加简单有效,降低了整伞的制造成本,同时方便使用者操作使用。

[0040] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施方式,并非对实用新型作任何形式上的限制,凡是依据本实用新型的技术原理对以上实施例所做的任何简单修改、等同变化或修饰,仍属于本实用新型技术方案的范围。

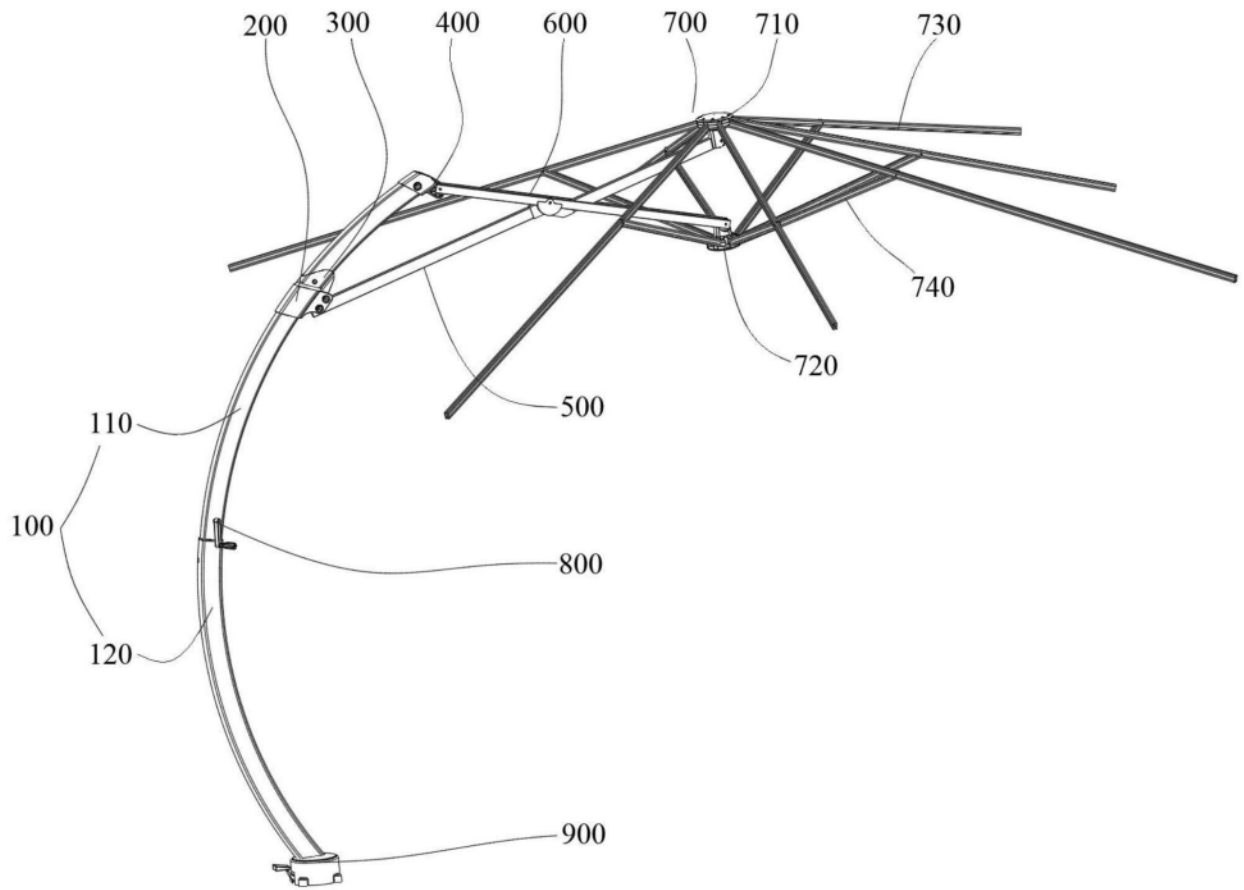


图1

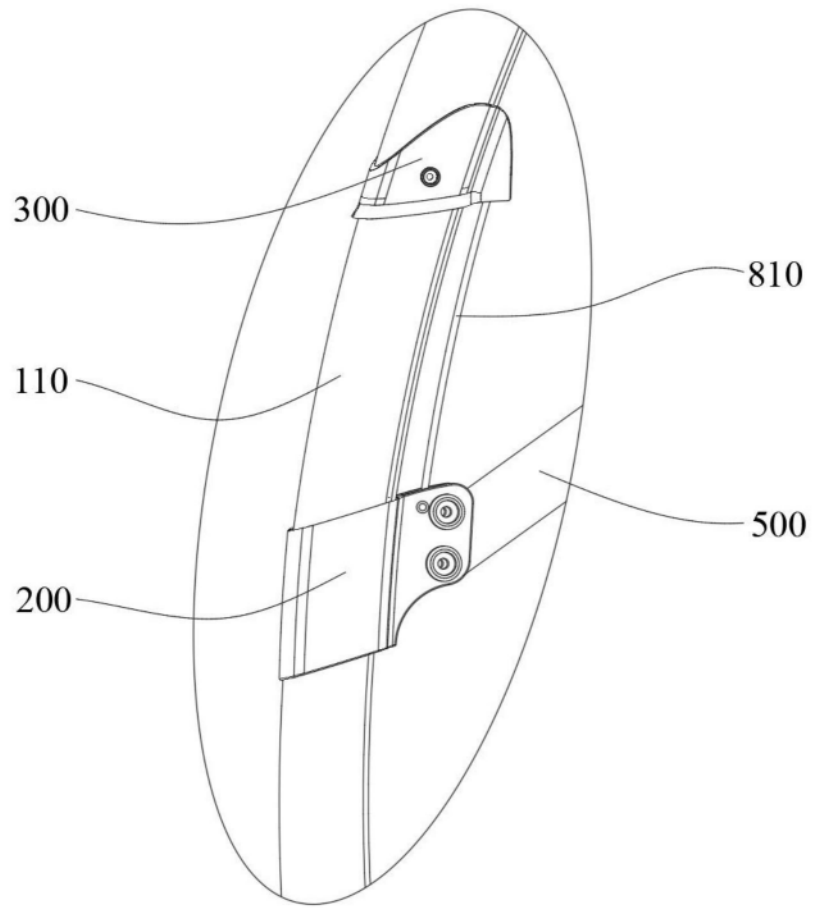


图2

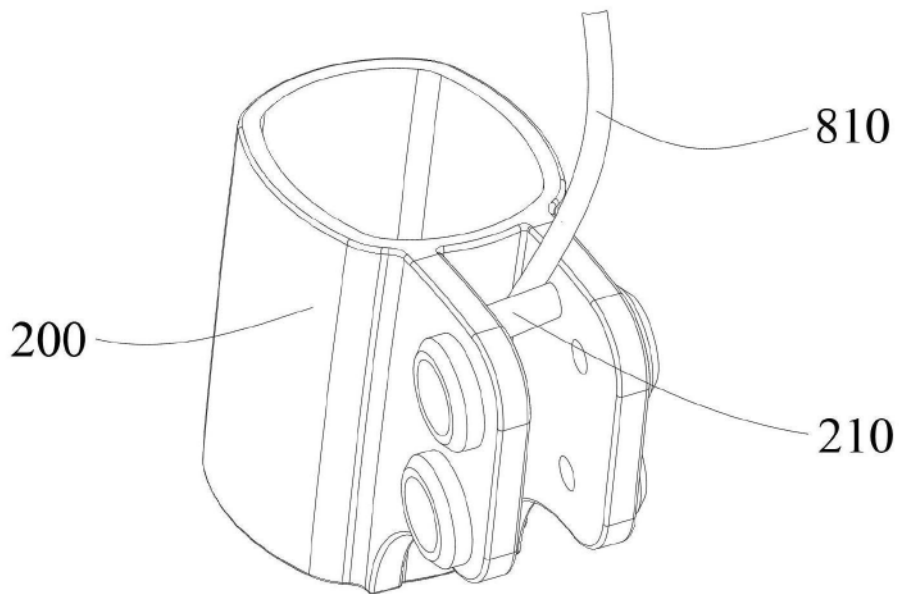


图3

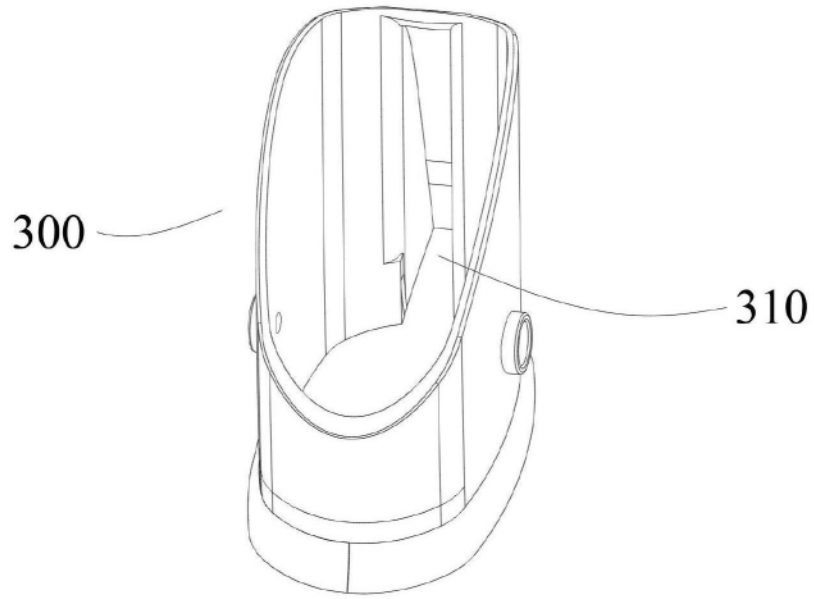


图4

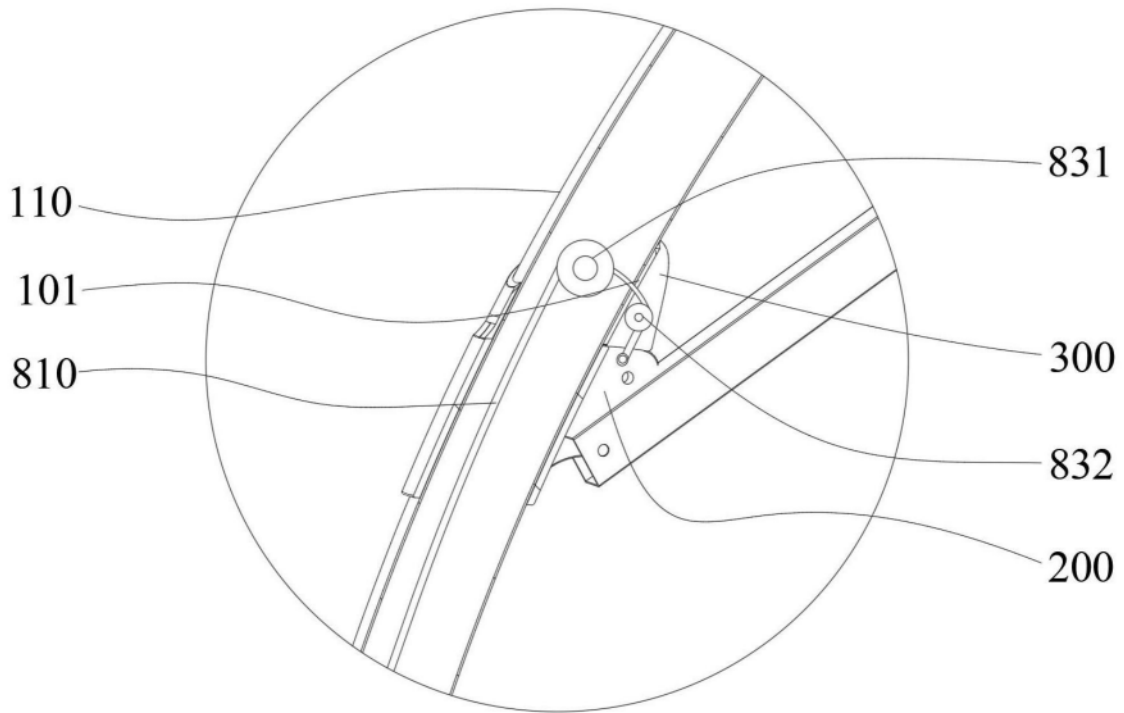


图5

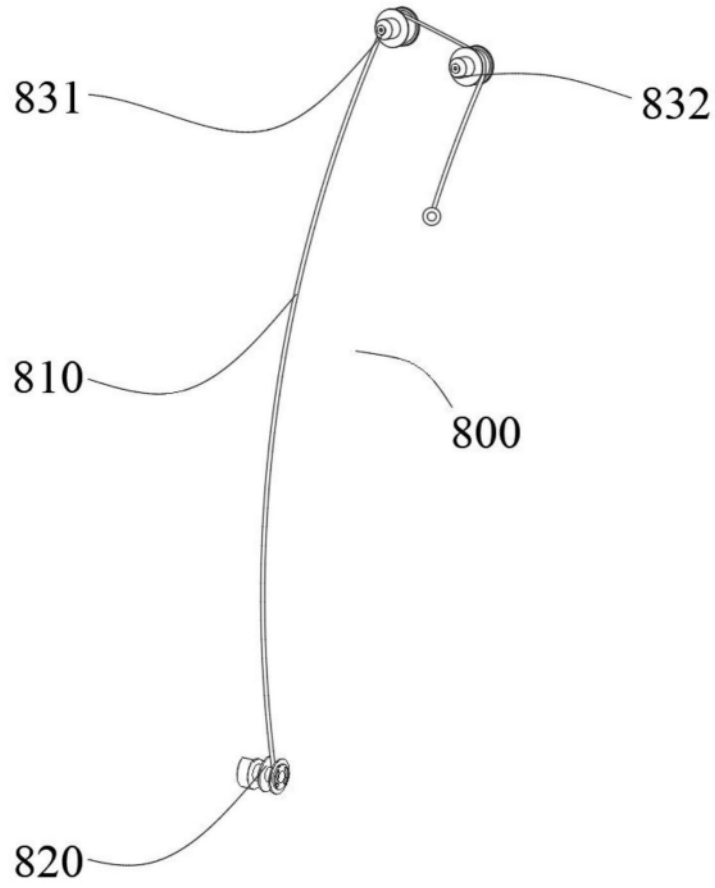


图6

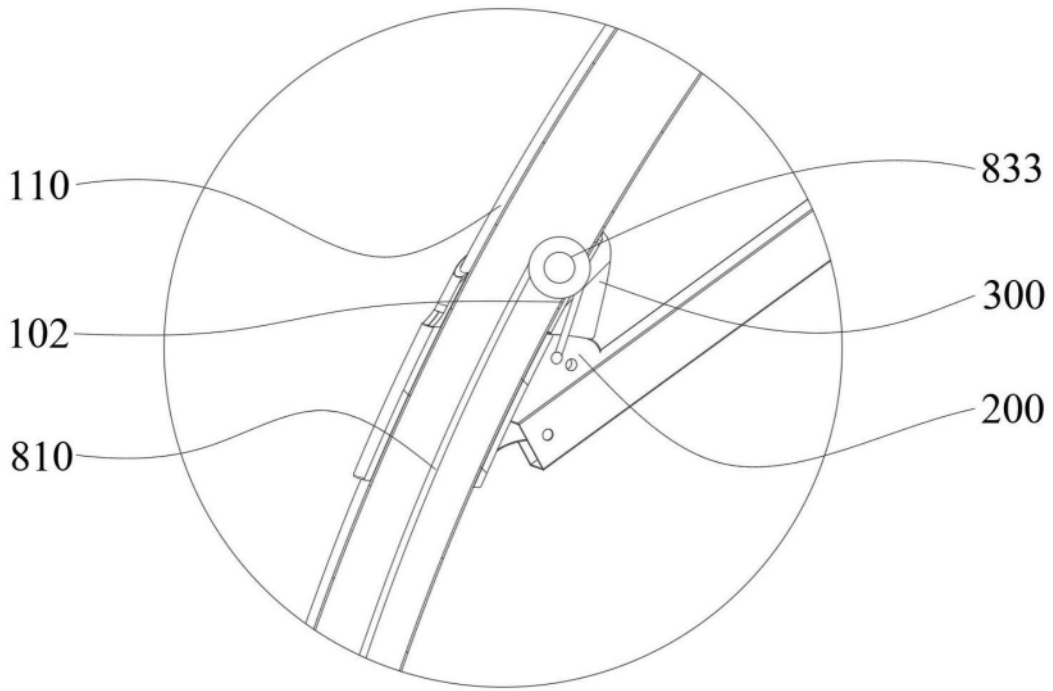


图7

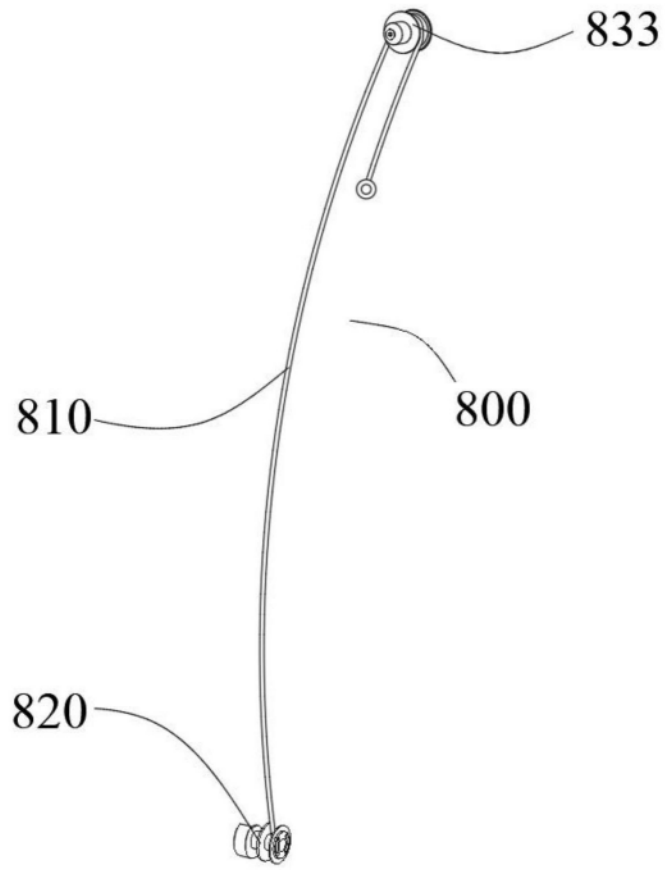


图8

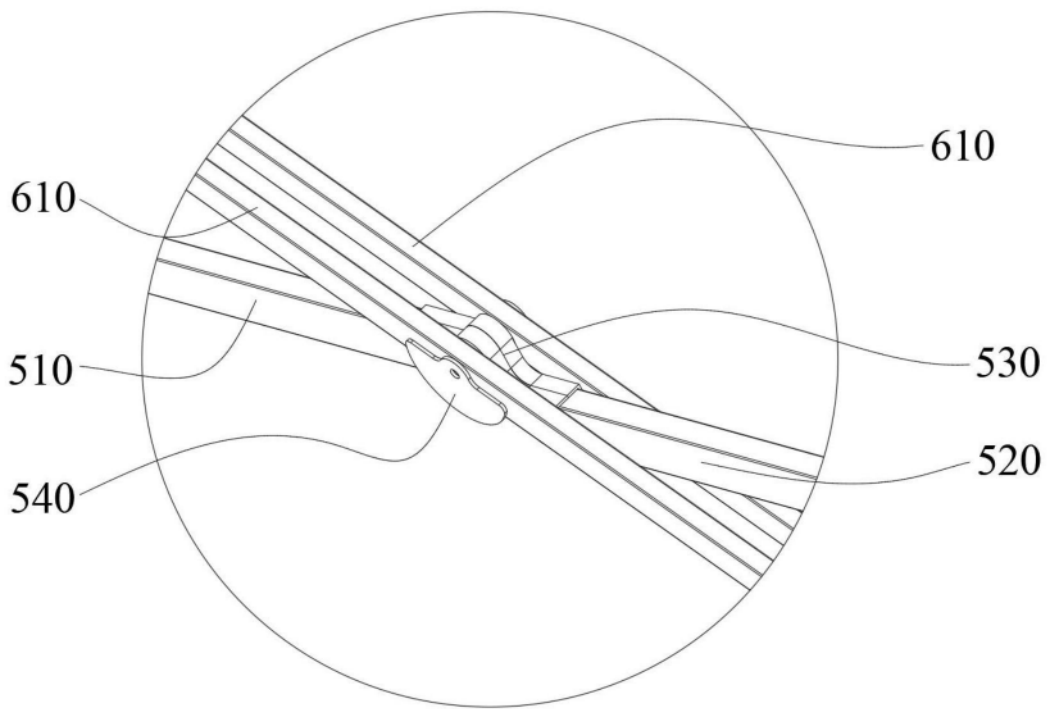


图9

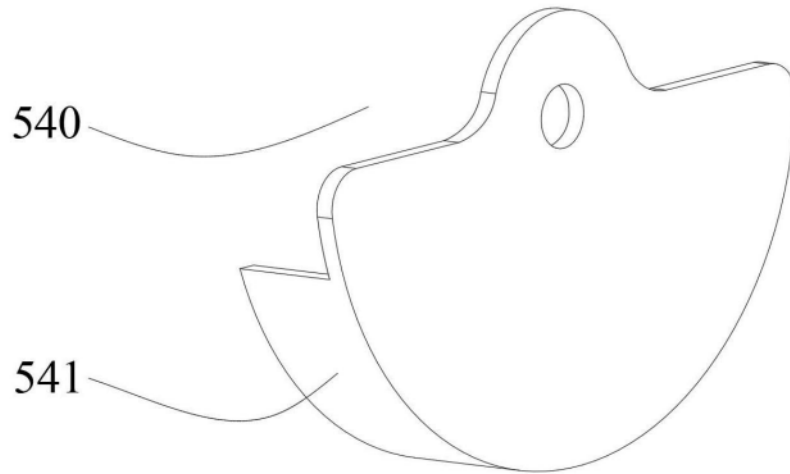


图10

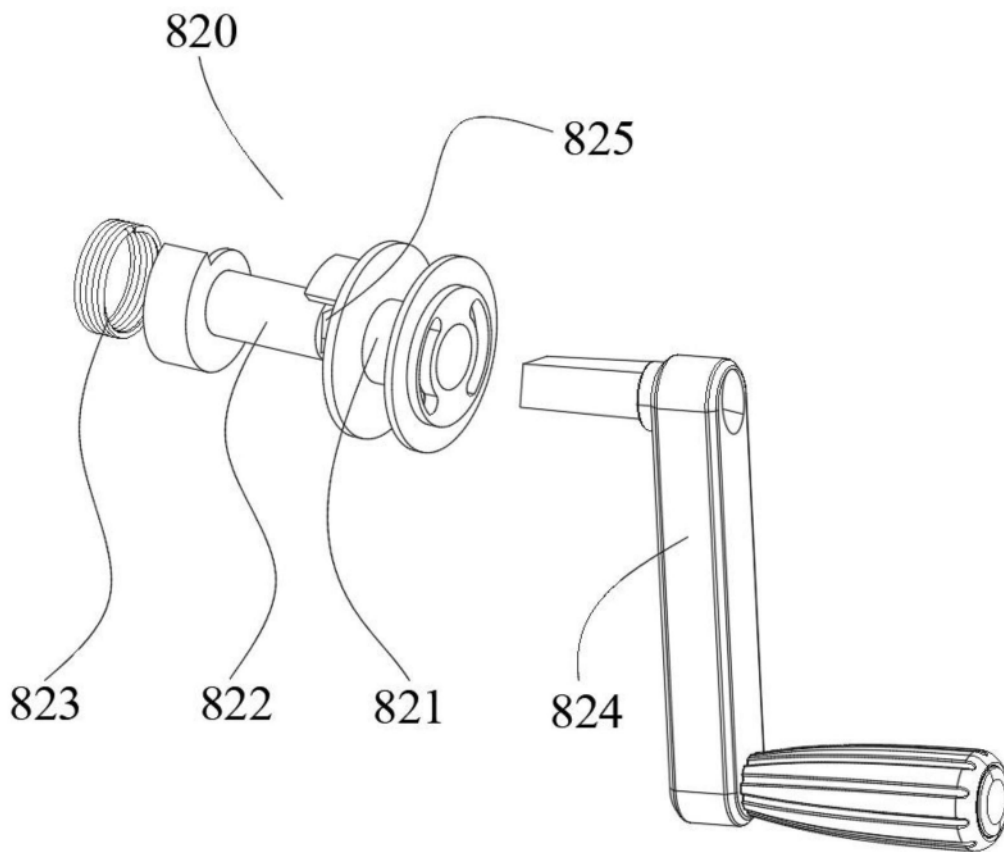


图11