



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214272706 U

(45) 授权公告日 2021.09.24

(21) 申请号 202022973011.1

(22) 申请日 2020.12.11

(73) 专利权人 江汉大学

地址 430056 湖北省武汉市沌口经济技术
开发区新江大路8号江汉大学

(72) 发明人 曹刚 丁俊伟 杨育熙 朱雪明
高淑芬 赵鹏 王彬 张朝刚
林玲

(74) 专利代理机构 武汉宇晨专利事务所(普通
合伙) 42001

代理人 余晓雪

(51) Int. Cl.

E04F 10/04 (2006.01)

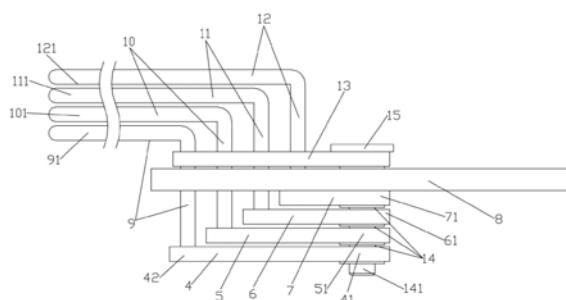
权利要求书2页 说明书5页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种新型电动折叠遮雨棚

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型电动折叠遮雨棚,包括驱动设备、驱动摆柄、伞骨运动分度盘、伞骨机构和伞布,伞骨机构包括第一伞骨驱动件、第二伞骨驱动件、第三伞骨驱动件、第四伞骨驱动件、第一伞骨、第二伞骨、第三伞骨和第四伞骨,伞骨运动分度盘底部中心垂直设有中心轴,伞骨运动分度盘从外至内依次呈圆弧形排布设有伞骨弧形导向槽A、伞骨弧形导向槽B、伞骨弧形导向槽C、伞骨弧形导向槽D;驱动设备具有驱动轴,驱动摆柄一端具有驱动销,驱动摆柄另一端与驱动轴固连,第一伞骨驱动件外侧中部设有销孔。本实用新型通过控制驱动设备的正反转即可控制伞布及各个伞骨的旋转打开或旋转收纳折叠,可以满足人们根据不同情况来快速打开或收纳折叠遮雨棚。



1. 一种新型电动折叠遮雨棚,其特征在于:包括驱动设备(1)、驱动摆柄(3)、伞骨运动分度盘(8)、伞骨机构和伞布,所述伞布配合设于伞骨机构上,所述伞骨机构包括第一伞骨驱动件(4)、第二伞骨驱动件(5)、第三伞骨驱动件(6)、第四伞骨驱动件(7)、第一伞骨(9)、第二伞骨(10)、第三伞骨(11)和第四伞骨(12),所述伞骨运动分度盘(8)底部中心垂直设有中心轴(14),所述第一伞骨驱动件(4)、第二伞骨驱动件(5)、第三伞骨驱动件(6)、第四伞骨驱动件(7)从外至内依次排列位于伞骨运动分度盘(8)同一侧,所述第一伞骨驱动件(4)、第二伞骨驱动件(5)、第三伞骨驱动件(6)、第四伞骨驱动件(7)依次转动安装于中心轴(14)上,所述第一伞骨驱动件(4)端部连接有第一伞骨(9),第二伞骨驱动件(5)端部连接有第二伞骨(10),第三伞骨驱动件(6)端部连接有第三伞骨(11),第四伞骨驱动件(7)端部连接有第四伞骨(12),所述伞骨运动分度盘(8)从外至内依次呈圆弧形排布设有伞骨弧形导向槽A(81)、伞骨弧形导向槽B(82)、伞骨弧形导向槽C(83)、伞骨弧形导向槽D(84);所述第一伞骨(9)对应穿过伞骨弧形导向槽A(81)并在伞骨运动分度盘(8)另一侧具有伞布支撑骨A(91),第二伞骨(10)对应穿过伞骨弧形导向槽B(82)并在伞骨运动分度盘(8)另一侧具有伞布支撑骨B(101),第三伞骨(11)对应穿过伞骨弧形导向槽C(83)并在伞骨运动分度盘(8)另一侧具有伞布支撑骨C(111),第四伞骨(12)对应穿过伞骨弧形导向槽D(84)并在伞骨运动分度盘(8)另一侧具有伞布支撑骨D(121);所述驱动设备(1)通过驱动摆柄(3)与第一伞骨驱动件(4)中部动力连接。

2. 按照权利要求1所述的一种新型电动折叠遮雨棚,其特征在于:所述驱动设备(1)为电机或舵机,所述第一伞骨(9)、第二伞骨(10)、第三伞骨(11)、第四伞骨(12)从外至内依次排布;所述伞布依次配合布设于伞骨机构的伞布支撑骨D(121)、伞布支撑骨C(111)、伞布支撑骨B(101)、伞布支撑骨A(91)上。

3. 按照权利要求1所述的一种新型电动折叠遮雨棚,其特征在于:所述驱动设备(1)具有驱动轴(2),所述驱动摆柄(3)一端具有驱动销(31),所述驱动摆柄(3)另一端与驱动轴(2)固连,所述第一伞骨驱动件(4)外侧中部设有与驱动销(31)配合安装的销孔(40)。

4. 按照权利要求1所述的一种新型电动折叠遮雨棚,其特征在于:所述第一伞骨驱动件(4)一端端部设有与中心轴(14)转动配合的轴套A(41),所述第一伞骨驱动件(4)另一端端部为伞骨连接端A(42),所述第一伞骨(9)端部固定于伞骨连接端A(42)上;所述第二伞骨驱动件(5)一端端部设有与中心轴(14)转动配合的轴套B(51),所述第二伞骨驱动件(5)另一端端部为伞骨连接端B,所述第二伞骨(10)端部固定于伞骨连接端B上;所述第三伞骨驱动件(6)一端端部设有与中心轴(14)转动配合的轴套C(61),所述第三伞骨驱动件(6)另一端端部为伞骨连接端C,所述第三伞骨(11)端部固定于伞骨连接端C上;所述第四伞骨驱动件(7)一端端部设有与中心轴(14)转动配合的轴套D(71),所述第四伞骨驱动件(7)另一端端部为伞骨连接端D,所述第四伞骨(12)端部固定于伞骨连接端D上。

5. 按照权利要求4所述的一种新型电动折叠遮雨棚,其特征在于:所述伞骨弧形导向槽A(81)的弧段长度、伞骨弧形导向槽B(82)的弧段长度、伞骨弧形导向槽C(83)的弧段长度、伞骨弧形导向槽D(84)的弧段长度依次递减;所述中心轴(14)贯穿伞骨运动分度盘(8),所述伞骨运动分度盘(8)上转动安装有同步归位杆(13),所述第一伞骨(9)与同步归位杆(13)端部连接。

6. 按照权利要求5所述的一种新型电动折叠遮雨棚,其特征在于:所述同步归位杆(13)

一端端部设有与中心轴(14)转动配合的轴套E(131),所述同步归位杆(13)另一端端部开有伞骨约束穿行孔(132),所述第一伞骨(9)配合穿过伞骨约束穿行孔(132),所述同步归位杆(13)在位于伞骨约束穿行孔(132)与轴套E(131)之间依次设有伞骨配合槽B(133)、伞骨配合槽C(134)、伞骨配合槽D(135),伞骨配合槽B(133)与第二伞骨(10)对应,伞骨配合槽C(134)与第三伞骨(11)对应,伞骨配合槽D(135)与第四伞骨(12)对应。

7.按照权利要求6所述的一种新型电动折叠遮雨棚,其特征在于:所述中心轴(14)一端设有与轴套A(41)相配合的限位轴帽(141),所述限位轴帽(141)与轴套A(41)之间设有垫片,所述中心轴(14)另一端螺纹连接有与轴套E(131)相配合的锁定旋盖(15)。

8.按照权利要求3所述的一种新型电动折叠遮雨棚,其特征在于:所述销孔(40)为条形配合孔,所述驱动摆柄(3)的驱动销(31)活动限位安装于销孔(40)中。

9.按照权利要求6所述的一种新型电动折叠遮雨棚,其特征在于:所述轴套A(41)、轴套B(51)、轴套C(61)、轴套D(71)、轴套E(131)内部均安装有与中心轴(14)配合转动的轴承。

10.按照权利要求1所述的一种新型电动折叠遮雨棚,其特征在于:所述第一伞骨驱动件(4)的长度、第二伞骨驱动件(5)的长度、第三伞骨驱动件(6)的长度、第四伞骨驱动件(7)的长度依次递减。

一种新型电动折叠遮雨棚

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动遮雨棚领域,尤其涉及一种新型电动折叠遮雨棚。

背景技术

[0002] 目前,在住宅窗户外,一般都会设置晾衣架和遮雨棚,遮雨棚一般有两个目的,第一是防止雨水飘入窗内,第二是防止雨水淋湿遮雨棚下方并晾晒在晾衣架上的衣服。下面以在窗户外设置晾衣架并晾晒衣服为例来说明问题,通过晾衣架在室外晾晒衣服将更加节约室内空间,也能充分接收阳光,但是受遮雨棚的影响,衣服接收太阳光的效率也会降低一些;同样,住宅中的阳台也是如此,在阳光温和时,需要折叠遮雨棚(或不需要遮雨棚)以满足人们对阳光的需求,当出现暴雨时,需要打开遮雨棚来遮雨。而现有遮雨棚都是固定设于墙壁上,只能保持遮雨棚为打开状态,在晴天时,阳光也无法进入室内,十分不利于室内的光照情况,这导致用户的体验较差。于是就迫切需要一种可以随意折叠和打开的遮雨棚,以满足人们根据不同情况调节阳光照射强度的需求。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的不足之处,本实用新型的目的在于提供一种新型电动折叠遮雨棚,通过控制驱动设备的正反转即可控制伞布及各个伞骨的旋转打开或旋转收纳折叠,可以满足人们根据不同情况来快速打开或收纳折叠遮雨棚,操作非常便捷。

[0004] 本实用新型的目的通过下述技术方案实现:

[0005] 一种新型电动折叠遮雨棚,包括驱动设备、驱动摆柄、伞骨运动分度盘、伞骨机构和伞布,所述伞布配合设于伞骨机构上,所述伞骨机构包括第一伞骨驱动件、第二伞骨驱动件、第三伞骨驱动件、第四伞骨驱动件、第一伞骨、第二伞骨、第三伞骨和第四伞骨,所述伞骨运动分度盘底部中心垂直设有中心轴,所述第一伞骨驱动件、第二伞骨驱动件、第三伞骨驱动件、第四伞骨驱动件从外至内依次排列位于伞骨运动分度盘同一侧,所述第一伞骨驱动件、第二伞骨驱动件、第三伞骨驱动件、第四伞骨驱动件依次转动安装于中心轴上,所述第一伞骨驱动件端部连接有第一伞骨,第二伞骨驱动件端部连接有第二伞骨,第三伞骨驱动件端部连接有第三伞骨,第四伞骨驱动件端部连接有第四伞骨,所述伞骨运动分度盘从外至内依次呈圆弧形排布设有伞骨弧形导向槽A、伞骨弧形导向槽B、伞骨弧形导向槽C、伞骨弧形导向槽D;所述第一伞骨对应穿过伞骨弧形导向槽A并在伞骨运动分度盘另一侧具有伞布支撑骨A,第二伞骨对应穿过伞骨弧形导向槽B并在伞骨运动分度盘另一侧具有伞布支撑骨B,第三伞骨对应穿过伞骨弧形导向槽C并在伞骨运动分度盘另一侧具有伞布支撑骨C,第四伞骨对应穿过伞骨弧形导向槽D并在伞骨运动分度盘另一侧具有伞布支撑骨D;所述驱动设备通过驱动摆柄与第一伞骨驱动件中部动力连接,所述驱动设备驱动驱动摆柄摆动并带动第一伞骨驱动件做180度正向或反向旋转运动。

[0006] 为了更好地实现本实用新型,本实用新型的驱动设备优选为电机或舵机,所述第一伞骨、第二伞骨、第三伞骨、第四伞骨从外至内依次排布;所述伞布依次配合布设于伞骨

机构的伞布支撑骨D、伞布支撑骨C、伞布支撑骨B、伞布支撑骨A上。

[0007] 优选地,所述驱动设备具有驱动轴,所述驱动摆柄一端具有驱动销,所述驱动摆柄另一端与驱动轴固连,所述第一伞骨驱动件外侧中部设有与驱动销配合安装的销孔。

[0008] 优选地,所述第一伞骨驱动件一端端部设有与中心轴转动配合的轴套A,所述第一伞骨驱动件另一端端部为伞骨连接端A,所述第一伞骨端部固定于伞骨连接端A上;所述第二伞骨驱动件一端端部设有与中心轴转动配合的轴套B,所述第二伞骨驱动件另一端端部为伞骨连接端B,所述第二伞骨端部固定于伞骨连接端B上;所述第三伞骨驱动件一端端部设有与中心轴转动配合的轴套C,所述第三伞骨驱动件另一端端部为伞骨连接端C,所述第三伞骨端部固定于伞骨连接端C上;所述第四伞骨驱动件一端端部设有与中心轴转动配合的轴套D,所述第四伞骨驱动件另一端端部为伞骨连接端D,所述第四伞骨端部固定于伞骨连接端D上。

[0009] 优选地,所述伞骨弧形导向槽A的弧段长度、伞骨弧形导向槽B的弧段长度、伞骨弧形导向槽C的弧段长度、伞骨弧形导向槽D的弧段长度依次递减;所述中心轴贯穿伞骨运动分度盘,所述伞骨运动分度盘上转动安装有同步归位杆,所述第一伞骨与同步归位杆端部连接。

[0010] 优选地,所述同步归位杆一端端部设有与中心轴转动配合的轴套E,所述同步归位杆另一端端部开有伞骨约束穿行孔,所述第一伞骨配合穿过伞骨约束穿行孔,所述同步归位杆在位于伞骨约束穿行孔与轴套E之间依次设有伞骨配合槽B、伞骨配合槽C、伞骨配合槽D,伞骨配合槽B与第二伞骨对应,伞骨配合槽C与第三伞骨对应,伞骨配合槽D与第四伞骨对应。

[0011] 优选地,所述中心轴一端设有与轴套A相配合的限位轴帽,所述限位轴帽与轴套A之间设有垫片,所述中心轴另一端螺纹连接有与轴套E相配合的锁定旋盖。

[0012] 优选地,所述销孔为条形配合孔,所述驱动摆柄的驱动销活动限位安装于销孔中。

[0013] 优选地,所述轴套A、轴套B、轴套C、轴套D、轴套E内部均安装有与中心轴配合转动的轴承。

[0014] 优选地,所述第一伞骨驱动件的长度、第二伞骨驱动件的长度、第三伞骨驱动件的长度、第四伞骨驱动件的长度依次递减。

[0015] 本实用新型较现有技术相比,具有以下优点及有益效果:

[0016] (1) 本实用新型通过驱动设备驱动联动部件并带动各个伞骨和伞布打开或收纳折叠运动,使用时,对驱动设备进行正反转调节控制即可快速打开或收纳折叠遮雨棚,操作非常便捷。

[0017] (2) 本实用新型电动折叠遮雨棚配合安装于窗户或阳台上,通过控制驱动设备的正反转即可控制伞布及各个伞骨的旋转打开或旋转收纳折叠,可以满足人们根据不同情况来快速打开或收纳折叠遮雨棚,操作非常便捷。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0019] 图2为图1去掉驱动设备、驱动摆柄后俯视方向的结构示意图;

[0020] 图3为伞骨运动分度盘的结构示意图;

- [0021] 图4为同步归位杆的结构示意图；
- [0022] 图5为本实施例第一伞骨的结构示意图；
- [0023] 图6为本实施例中心轴的结构示意图；
- [0024] 图7为本实施例第一伞骨驱动件的结构示意图；
- [0025] 图8为本实施例第二伞骨驱动件的结构示意图；
- [0026] 图9为本实施例第三伞骨驱动件的结构示意图；
- [0027] 图10为本实施例第四伞骨驱动件的结构示意图；
- [0028] 图11为本实施例锁定旋盖的结构示意图。
- [0029] 其中，附图中的附图标记所对应的名称为：
- [0030] 1—驱动设备，2—驱动轴，3—驱动摆柄，31—驱动销，4—第一伞骨驱动件，40—销孔，41—轴套A，42—伞骨连接端A，5—第二伞骨驱动件，51—轴套B，6—第三伞骨驱动件，61—轴套C，7—第四伞骨驱动件，71—轴套D，8—伞骨运动分度盘，80—轴孔，81—伞骨弧形导向槽A，82—伞骨弧形导向槽B，83—伞骨弧形导向槽C，84—伞骨弧形导向槽D，9—第一伞骨，91—伞布支撑骨A，10—第二伞骨，101—伞布支撑骨B，11—第三伞骨，111—伞布支撑骨C，12—第四伞骨，121—伞布支撑骨D，13—同步归位杆，131—轴套E，132—伞骨约束穿孔，133—伞骨配合槽B，134—伞骨配合槽C，135—伞骨配合槽D，14—中心轴，141—限位轴帽，15—锁定旋盖。

具体实施方式

[0031] 下面结合实施例对本实用新型作进一步地详细说明：

[0032] 实施例

[0033] 如图1～图11所示，一种新型电动折叠遮雨棚，包括驱动设备1、驱动摆柄3、伞骨运动分度盘8、伞骨机构和伞布，本实用新型的驱动设备1优选为电机或舵机，伞骨机构包括第一伞骨驱动件4、第二伞骨驱动件5、第三伞骨驱动件6、第四伞骨驱动件7、第一伞骨9、第二伞骨10、第三伞骨11和第四伞骨12，本实施例以四个伞骨驱动件和四个伞骨为例来说明其具体结构和工作原理，在实际制造时，会根据实际需求，制造不同数量的伞骨驱动件及所对应的伞骨。伞骨运动分度盘8底部中心垂直设有中心轴14，第一伞骨驱动件4、第二伞骨驱动件5、第三伞骨驱动件6、第四伞骨驱动件7从外至内（如图1所示，即从远离伞骨运动分度盘8的远端至近端）依次排列位于伞骨运动分度盘8同一侧，第一伞骨驱动件4、第二伞骨驱动件5、第三伞骨驱动件6、第四伞骨驱动件7依次转动安装于中心轴14上。第一伞骨驱动件4端部连接有第一伞骨9，第二伞骨驱动件5端部连接有第二伞骨10，第三伞骨驱动件6端部连接有第三伞骨11，第四伞骨驱动件7端部连接有第四伞骨12。

[0034] 如图1、图2所示，第一伞骨9对应穿过伞骨弧形导向槽A81并在伞骨运动分度盘8另一侧具有伞布支撑骨A91，如图2所示，本实施例第一伞骨9、伞布支撑骨A91呈“L”形状；第二伞骨10对应穿过伞骨弧形导向槽B82并在伞骨运动分度盘8另一侧具有伞布支撑骨B101，如图2所示，本实施例第二伞骨10、伞布支撑骨B101呈“L”形状；第三伞骨11对应穿过伞骨弧形导向槽C83并在伞骨运动分度盘8另一侧具有伞布支撑骨C111，如图2所示，本实施例第三伞骨11、伞布支撑骨C111呈“L”形状；第四伞骨12对应穿过伞骨弧形导向槽D84并在伞骨运动分度盘8另一侧具有伞布支撑骨D121，如图2所示，本实施例第四伞骨12、伞布支撑骨D121呈

“L”形状。伞布(图中未示出,本实施例的伞布可以根据实际需求采用透明伞布或不透明伞布)依次配合布设于伞布支撑骨D121、伞布支撑骨C111、伞布支撑骨B101、伞布支撑骨A91上。本实施例的驱动设备1采用电机(当然也可以采用舵机),驱动设备1具有驱动轴2,驱动摆柄3一端具有驱动销31,驱动摆柄3另一端与驱动轴2固连,第一伞骨驱动件4外侧中部设有与驱动销31配合安装的销孔40。

[0035] 如图1、图3所示,伞骨运动分度盘8从外至内依次呈圆弧形排布设有伞骨弧形导向槽A81、伞骨弧形导向槽B82、伞骨弧形导向槽C83、伞骨弧形导向槽D84,如图3所示,其中伞骨弧形导向槽A81、伞骨弧形导向槽B82、伞骨弧形导向槽C83、伞骨弧形导向槽D84的弧形长度依次递减。

[0036] 如图3所示,伞骨弧形导向槽A81的弧段长度、伞骨弧形导向槽B82的弧段长度、伞骨弧形导向槽C83的弧段长度、伞骨弧形导向槽D84的弧段长度依次递减。第一伞骨9、第二伞骨10、第三伞骨11、第四伞骨12从外至内依次排布,即第一伞骨9、第二伞骨10、第三伞骨11、第四伞骨12从远离中心轴14至中心轴14依次间隔一并距离排布设置。

[0037] 如图2所示,第一伞骨驱动件4一端端部设有与中心轴14转动配合的轴套A41,第一伞骨驱动件4另一端端部为伞骨连接端A42,第一伞骨9端部固定于伞骨连接端A42上。第二伞骨驱动件5一端端部设有与中心轴14转动配合的轴套B51,第二伞骨驱动件5另一端端部为伞骨连接端B,第二伞骨10端部固定于伞骨连接端B上。第三伞骨驱动件6一端端部设有与中心轴14转动配合的轴套C61,第三伞骨驱动件6另一端端部为伞骨连接端C,第三伞骨11端部固定于伞骨连接端C上。第四伞骨驱动件7一端端部设有与中心轴14转动配合的轴套D71,第四伞骨驱动件7另一端端部为伞骨连接端D,第四伞骨12端部固定于伞骨连接端D上。

[0038] 中心轴14贯穿伞骨运动分度盘8,伞骨运动分度盘8上转动安装有同步归位杆13,同步归位杆13位于伞骨运动分度盘8另一侧,第一伞骨9与同步归位杆13端部连接;在伞布折叠收纳时,同步归位杆13可以驱动第一伞骨9、第二伞骨10、第三伞骨11、第四伞骨12做收纳运动。

[0039] 如图4所示,同步归位杆13一端端部设有与中心轴14转动配合的轴套E131,同步归位杆13另一端端部开有伞骨约束穿行孔132,第一伞骨9配合穿过伞骨约束穿行孔132,同步归位杆13在位于伞骨约束穿行孔132与轴套E131之间依次设有伞骨配合槽B133、伞骨配合槽C134、伞骨配合槽D135,伞骨配合槽B133与第二伞骨10对应,伞骨配合槽C134与第三伞骨11对应,伞骨配合槽D135与第四伞骨12对应。

[0040] 如图2所示,中心轴14一端设有与轴套A41相配合的限位轴帽141,限位轴帽141与轴套A41之间设有垫片,中心轴14另一端螺纹连接有与轴套E131相配合的锁定旋盖15,伞骨运动分度盘8上开有轴孔80,中心轴14配合穿过轴孔80。

[0041] 如图2所示,第一伞骨驱动件4的长度、第二伞骨驱动件5的长度、第三伞骨驱动件6的长度、第四伞骨驱动件7的长度依次递减。如图7所示,销孔40为条形配合孔,驱动摆柄3的驱动销31活动限位安装于销孔40中。

[0042] 本实用新型的轴套A41、轴套B51、轴套C61、轴套D71、轴套E131内部均安装有与中心轴14配合转动的轴承。轴套A41与轴套B51之间设有弹性橡胶垫片A,轴套B51与轴套C61之间设有弹性橡胶垫片B,轴套C61与轴套D71之间设有弹性橡胶垫片C。

[0043] 当需要伞布打开时,如图1所示,驱动设备1驱动驱动摆柄3按照图1的顺时针方向

转动(转动角度受控),驱动摆柄3带动第一伞骨驱动件4顺时针转动(即做展开运动),第一伞骨驱动件4带动第一伞骨9拉动伞布做展开运动,第一伞骨9在伞骨弧形导向槽A81中运动,伞布在第一伞骨9拉动下并呈180度完全展开(此时第一伞骨9从伞骨弧形导向槽A81一端运动到另一端),同时第一伞骨9也带动同步归位杆13做180度旋转运动,在伞布展开的过程中,伞布分别拉动第二伞骨10、第三伞骨11、第四伞骨12分别在所对应的伞骨弧形导向槽B82、伞骨弧形导向槽C83、伞骨弧形导向槽D84中运动,这样伞布、各个伞骨(包括第一伞骨9、第二伞骨10、第三伞骨11、第四伞骨12)就依次运动并展开伞布。当需要伞布折叠收纳时,如图1所示,驱动设备1驱动驱动摆柄3按照图1的逆时针方向转动复位,驱动摆柄3带动第一伞骨驱动件4逆时针转动(即收纳折叠运动),第一伞骨驱动件4带动第一伞骨9拉动伞布做收纳折叠运动,第一伞骨9在伞骨弧形导向槽A81中运动,伞布在第一伞骨9拉动下并呈收纳折叠复位运动,第一伞骨9带动同步归位杆13复位旋转运动,在同步归位杆13的联动作用下,同步归位杆13带动各个伞骨(包括第一伞骨9、第二伞骨10、第三伞骨11、第四伞骨12)就依次收纳运动并收纳折叠伞布,这样就能将伞布收纳折叠到初始状态。使用时,将本实用新型电动折叠遮雨棚配合安装于窗户或阳台上,控制驱动设备1的正反转即可控制伞布及各个伞骨的旋转打开或旋转收纳折叠,可以满足人们根据不同情况来快速打开或收纳折叠遮雨棚,操作非常便捷。

[0044] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

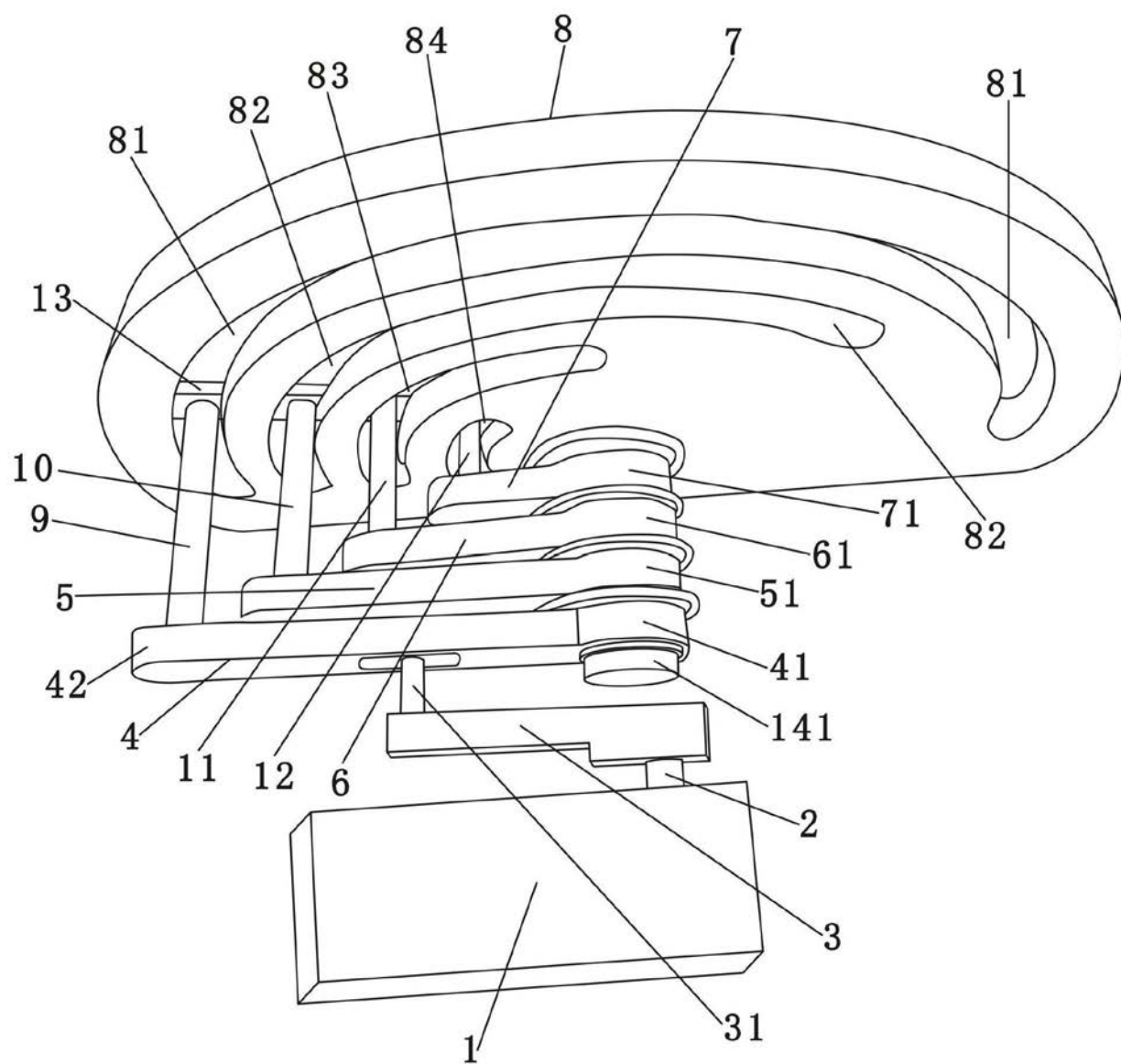


图1

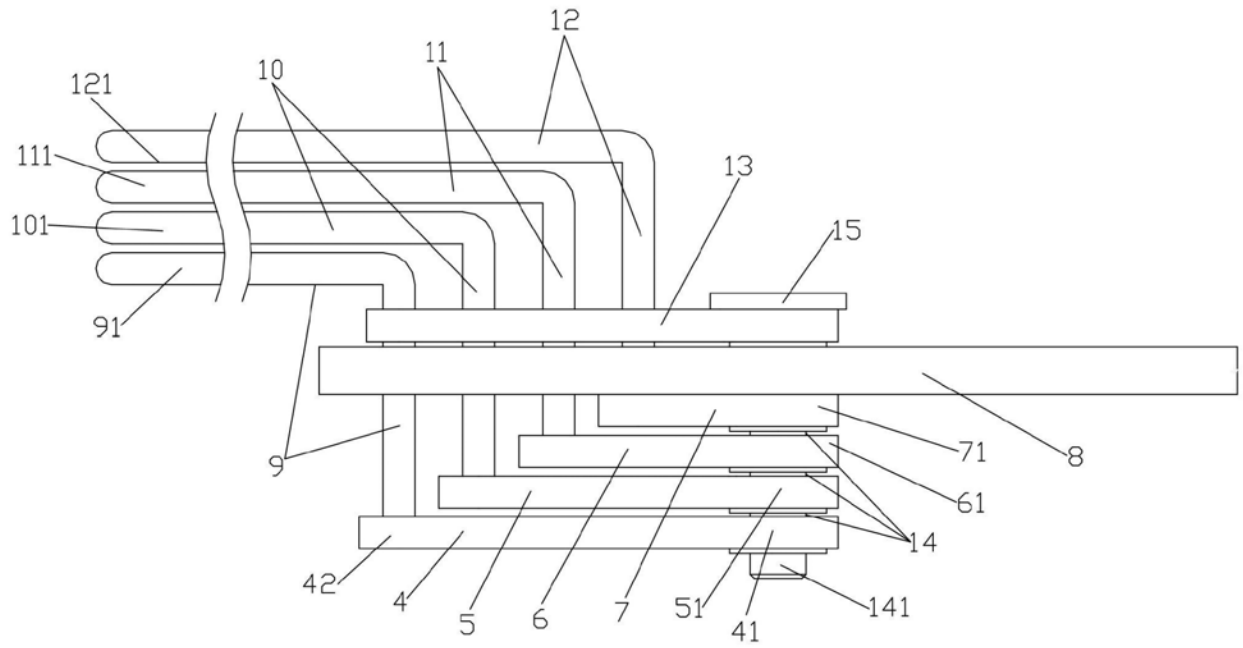


图2

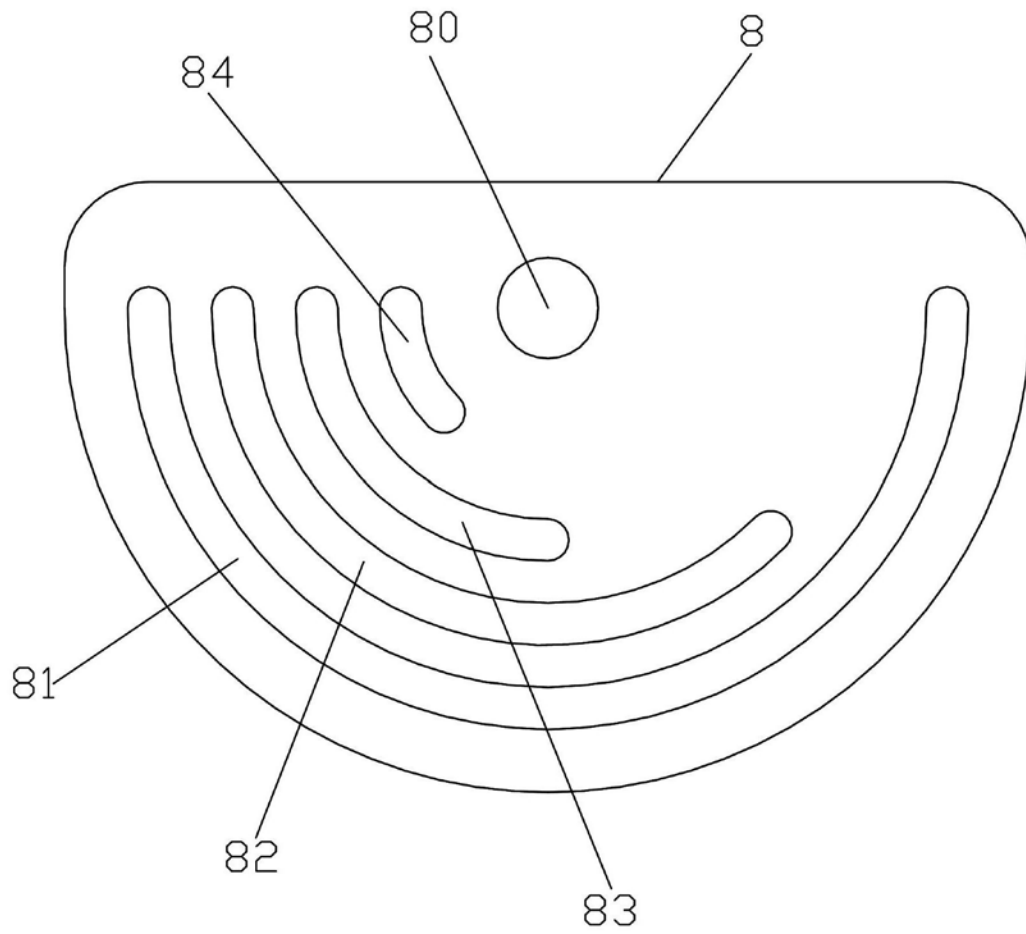


图3

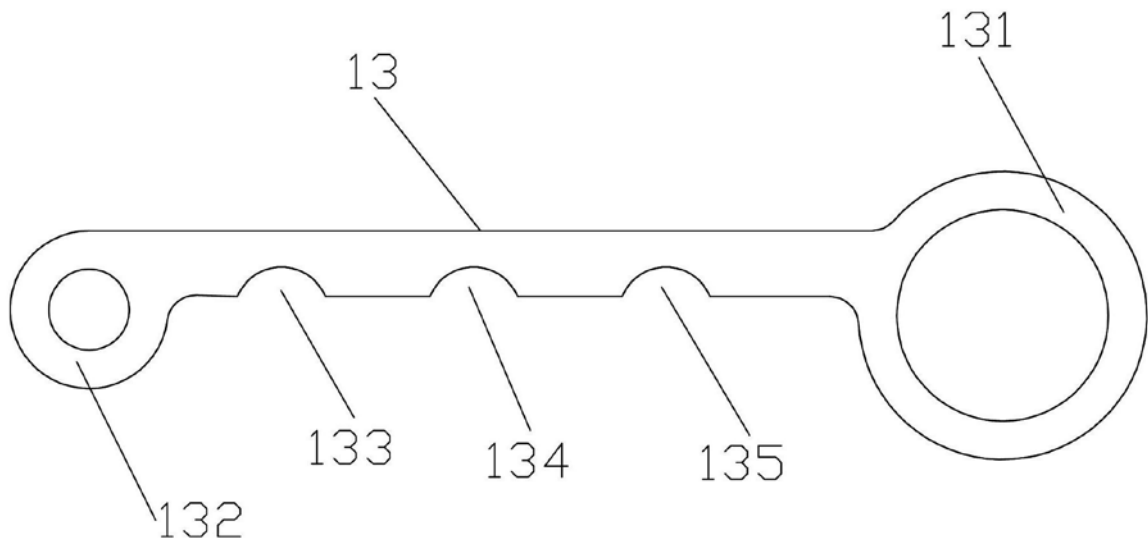


图4

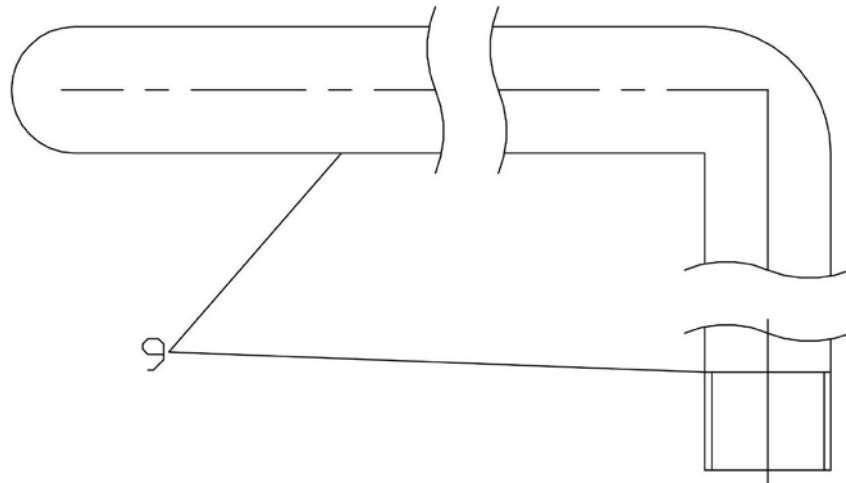


图5

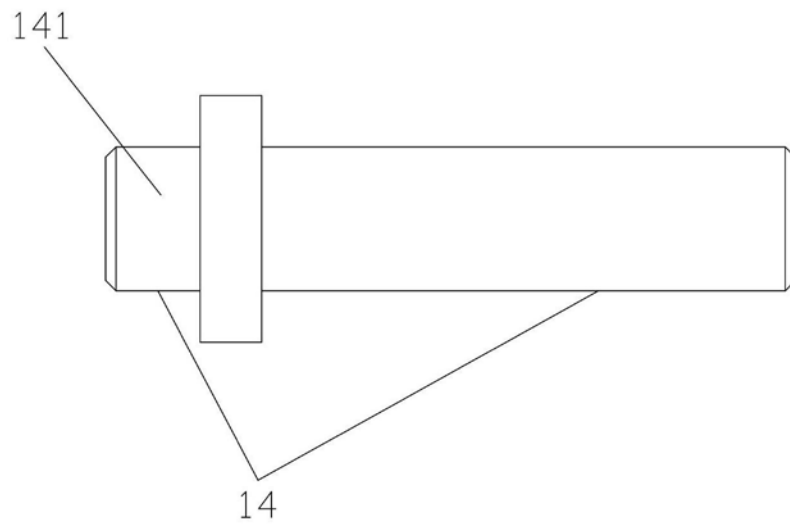


图6

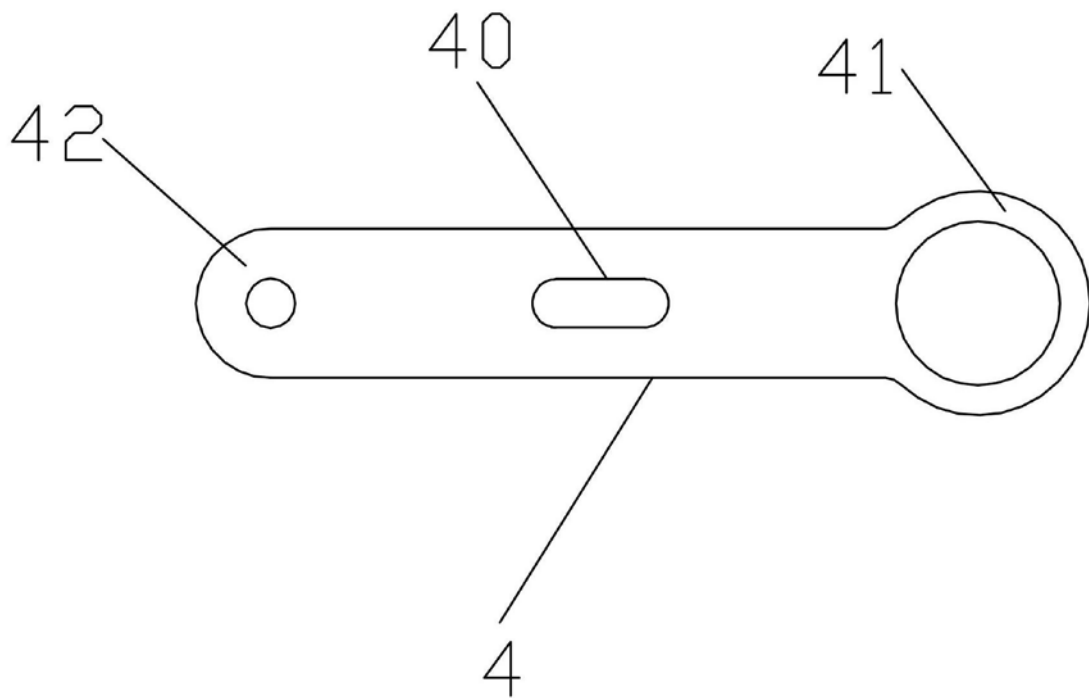


图7

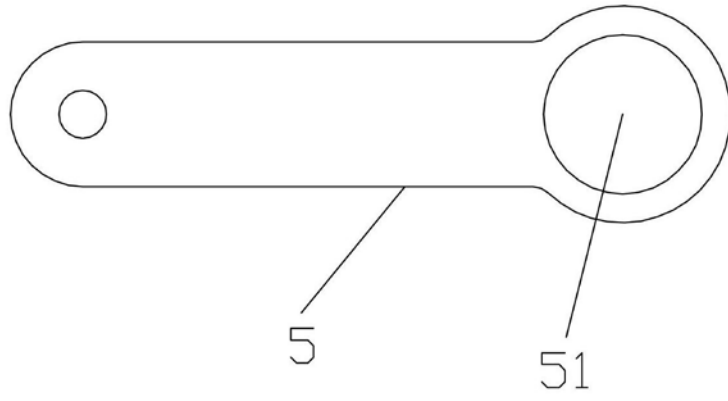


图8

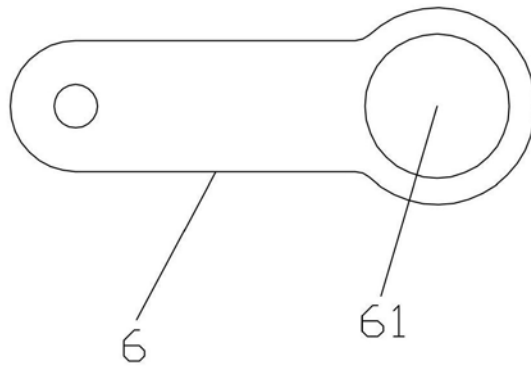


图9

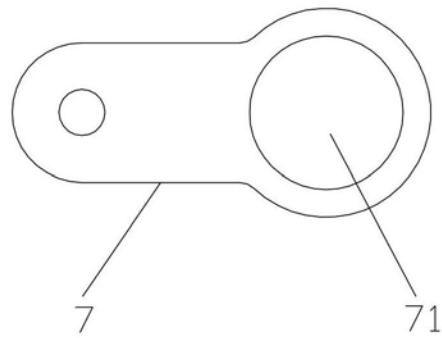


图10

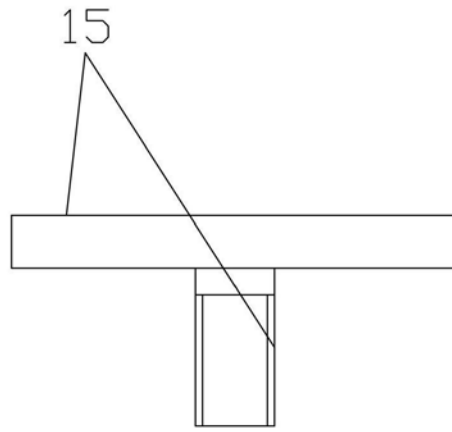


图11