



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207640896 U

(45)授权公告日 2018.07.24

(21)申请号 201721403086.8

F21V 23/04(2006.01)

(22)申请日 2017.10.27

F21Y 115/10(2016.01)

(73)专利权人 北京奥康达体育产业股份有限公司

地址 101407 北京市怀柔区雁栖经济开发区雁栖东二路45号

(72)发明人 魏成生

(74)专利代理机构 北京市商泰律师事务所
11255

代理人 黄晓军

(51)Int.Cl.

A63B 22/10(2006.01)

A63B 71/06(2006.01)

F21V 33/00(2006.01)

F21S 9/03(2006.01)

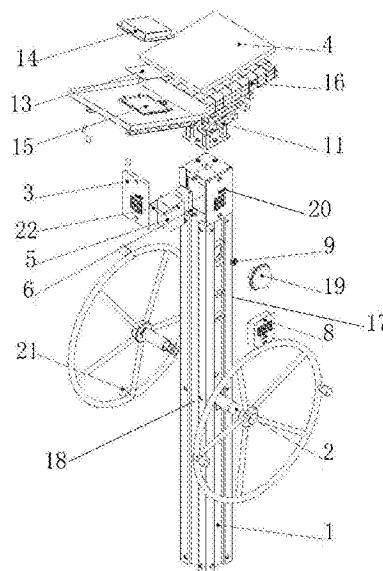
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

多功能健身转轮

(57)摘要

本实用新型公开了一种多功能健身转轮,涉及健身器材技术领域,包括立柱和转轮,所述立柱的顶端设有电源盒,所述电源盒的上方设有太阳能电池板,所述电源盒内设有蓄电池和控制器;所述太阳能电池板电连接所述蓄电池,所述蓄电池电连接所述控制器,所述控制器电连接有照明装置,所述蓄电池还连接有计数显示器和播放器。本实用新型外形美观,设有照明装置,通过太阳能电池板发电储存在蓄电池中为照明装置供电,适合夜间使用,节能环保,通过设置计数显示设备及播放设备,记录使用者的锻炼过程,提高了人们的健身乐趣和健身效果,方便实用,有助于人们合理健身。



1. 一种多功能健身转轮,包括立柱(1)和转轮(2),其特征在于:所述立柱(1)的顶端设有电源盒(3),所述电源盒(3)的上方设有太阳能电池板(4),所述电源盒(3)内设有蓄电池(5)和控制器(6);所述太阳能电池板(4)电连接所述蓄电池(5),所述蓄电池(5)电连接所述控制器(6),所述控制器(6)电连接有照明装置(7),所述蓄电池(5)还连接有计数显示器(8)和播放器(9),所述蓄电池(5)还连接有充电装置。

2. 根据权利要求1所述的多功能健身转轮,其特征在于:所述电源盒(3)上端设有安装架(11),所述安装架(11)上端安装所述太阳能电池板(4),所述安装架(11)的一侧安装有托板(12),所述托板(12)的上方设有所述照明装置(7)。

3. 根据权利要求2所述的多功能健身转轮,其特征在于:所述照明装置(7)包括LED灯(13),所述LED灯(13)的上方设有后盖(14),所述LED灯(13)的下方设有护罩(15),所述太阳能电池板(4)的上方设有防护网(16)。

4. 根据权利要求3所述的多功能健身转轮,其特征在于:所述立柱(1)的截面为方形,所述立柱(1)的四个竖直棱边上均设有横截面为L型的装饰板(17)。

5. 根据权利要求4所述的多功能健身转轮,其特征在于:所述相邻的两个装饰板(17)与所述立柱(1)之间形成有安装槽(18)。

6. 根据权利要求5所述的多功能健身转轮,其特征在于:所述计数显示器(8)和所述播放器(9)均安装在所述安装槽(18)内。

7. 根据权利要求6所述的多功能健身转轮,其特征在于:所述蓄电池(5)通过固定架(22)固定在所述电源盒(3)内,所述控制器(6)连接有光传感器。

8. 根据权利要求7所述的多功能健身转轮,其特征在于:所述播放器(9)的外侧设有扬声器护罩(19),所述充电装置为USB充电孔(20),所述USB充电孔(20)设置在所述电源盒(3)的外壁上。

9. 根据权利要求8所述的多功能健身转轮,其特征在于:所述转轮(2)的数量为两个,所述转轮(2)上设有手柄(21)。

10. 根据权利要求9所述的多功能健身转轮,其特征在于:所述两个转轮(2)相对设置在所述立柱(1)的两侧,所述转轮(2)均通过计数检测装置分别连接一所述计数显示器(8)。

多功能健身转轮

技术领域

[0001] 本实用新型涉及健身器材技术领域,具体涉及一种多功能健身转轮。

背景技术

[0002] 目前,体育用品行业中室外健身器材多为单调的钢管结构,外观上千篇一律,整体效果与自然景观不和谐,功能单一且无照明设施,无法满足晚间锻炼的要求,不能引起人们的锻炼欲望,使大量室外健身器材闲置,造成了资源浪费,没有发挥健身功能,实现较好的健身效果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种外形美观,可夜间使用,能够记录使用者健身过程的相关数据,节能环保,方便实用,有助于人们合理健身的多功能健身转轮,以解决上述背景技术中所述的传统健身器材功能单一,外形单调,不具有健身吸引力的技术问题。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采取了如下技术方案:

[0005] 一种多功能健身转轮,包括立柱和转轮,所述立柱的顶端设有电源盒,所述电源盒的上方设有太阳能电池板,所述电源盒内设有蓄电池和控制器;所述太阳能电池板电连接所述蓄电池,所述蓄电池电连接所述控制器,所述控制器电连接有照明装置,所述蓄电池还连接有计数显示器和播放器,所述蓄电池还连接有充电装置。

[0006] 进一步的,所述电源盒上端设有安装架,所述安装架上端安装所述太阳能电池板,所述安装架的一侧安装有托板,所述托板的上方设有所述照明装置。

[0007] 进一步的,所述照明装置包括LED灯,所述LED灯的上方设有后盖,所述LED灯的下方设有护罩,所述太阳能电池板的上方设有防护网。

[0008] 进一步的,所述立柱的截面为方形,所述立柱的四个竖直棱边上均设有横截面为L型的装饰板。

[0009] 进一步的,所述相邻的两个装饰板与所述立柱之间形成有安装槽。

[0010] 进一步的,所述计数显示器和所述播放器均安装在所述安装槽内。

[0011] 进一步的,所述蓄电池通过固定架固定在所述电源盒内,所述控制器连接有光传感器。

[0012] 进一步的,所述播放器的外侧设有扬声器护罩,所述充电装置为USB充电孔,所述USB充电孔设置在所述电源盒的外壁上。

[0013] 进一步的,所述转轮的数量为两个,所述转轮上设有手柄。

[0014] 进一步的,所述两个转轮相对设置在所述立柱的两侧,所述转轮均通过计数检测装置分别连接一所述计数显示器。

[0015] 本实用新型有益效果:设有照明装置,通过太阳能电池板发电储存在蓄电池中为照明装置供电,适合夜间使用,通过设置计数显示设备及播放设备,可分别显示运动次数、频率、卡路里、运动时间、心率以及循环显示上述项目,记录使用者的锻炼过程,LED灯及太

太阳能板外面有护罩保护,避免因环境因素造成的损坏;控制器采用“时控”和“光控”两种控制方法协同控制,“光控”系统可以根据环境光照强度控制照明单元开关,“时控”系统可任意设置照明时间,可根据需求不同满足不同要求,通过充电装置,可且只可在运动的同时为手机等设备充电,节能环保,外形美观,提高了人们的健身乐趣和健身效果,方便实用,有助于人们合理健身。

[0016] 本实用新型附加的方面和优点将在下面的描述中部分给出,这些将从下面的描述中变得明显,或通过本实用新型的实践了解到。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型实施例所述的多功能健身转轮立体结构图。

[0019] 图2为本实用新型实施例所述的多功能健身转轮结构爆炸图。

[0020] 其中:1-立柱;2-转轮;3-电源盒;4-太阳能电池板;5-蓄电池;6-控制器;7-照明装置;8-计数显示器;9-播放器;11-安装架;12-托板;13-LED灯;14-后盖;15-护罩;16-防护网;17-装饰板;18-安装槽;19-扬声器护罩;20-USB充电孔;21-手柄;22-固定架。

具体实施方式

[0021] 下面详细叙述本实用新型的实施方式,所述实施方式的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过附图描述的实施方式是示例性的,仅用于解释本实用新型,而不能解释为对本实用新型的限制。

[0022] 本技术领域技术人员可以理解,除非特意声明,这里使用的单数形式“一”、“一个”、“所述”和该也可包括复数形式。应该进一步理解的是,本实用新型的说明书中使用的措辞“包括”是指存在所述特征、整数、步骤、操作、元件和/或组件,但是并不排除存在或添加一个或多个其他特征、整数、步骤、操作、元件和/或它们的组。应该理解,这里使用的“连接”或“耦接”可以包括无线连接或耦接,使用的措辞“和/或”包括一个或更多个相关联的列出项的任一单元和全部组合。

[0023] 本技术领域技术人员可以理解,除非另外定义,这里使用的所有术语(包括技术术语和科学术语)具有与本实用新型所属领域中的普通技术人员的一般理解相同的意义。还应该理解的是,诸如通用字典中定义的那些术语应该被理解为具有与现有技术的上下文中的意义一致的意义,并且除非像这里一样定义,不会用理想化或过于正式的含义来解释。

[0024] 需要说明的是,在本实用新型所述的实施例中,除非另有明确的规定和限定,术语“连接”、“固定”等应做广义理解,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体,可以是机械连接,也可以是电连接,可以是直接连接,也可以是通过中间媒介间接连接,可以是两个元件内部的连通,或两个元件的相互作用关系,除非具有明确的限定。对于本领域技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型实施例中的具体含义。

[0025] 为便于理解本实用新型,下面结合附图以具体实施例对本实用新型作进一步解释说明,且具体实施例并不构成对本实用新型实施例的限定。图1是本实用新型实施例所述的多功能健身转轮立体结构图,图2为本实用新型实施例所述的多功能健身转轮结构爆炸图。

[0026] 本领域技术人员应该理解,附图只是实施例的示意图,附图中的部件并不一定是实施本实用新型所必须的。

[0027] 如图1至图2所示,本实用新型实施例提供了一种多功能健身转轮,包括立柱1和转轮2,所述立柱1的顶端设有电源盒3,所述电源盒3的上方设有太阳能电池板4,所述电源盒3内设有蓄电池5和控制器6;所述太阳能电池板4电连接所述蓄电池5,所述蓄电池5电连接所述控制器6,所述控制器6电连接有照明装置7,所述蓄电池5还连接有计数显示器8和播放器9,所述蓄电池5还连接有充电装置。

[0028] 在本实用新型的一个具体实施例中,所述电源盒3上端设有安装架11,所述安装架11上端安装所述太阳能电池板4,所述安装架11的一侧安装有托板12,所述托板12的上方设有所述照明装置7。

[0029] 在本实用新型的一个具体实施例中,所述照明装置7包括LED灯13,所述LED灯13的上方设有后盖14,所述LED灯13的下方设有护罩15,所述太阳能电池板4的上方设有防护网16。

[0030] 在本实用新型的一个具体实施例中,所述立柱1的截面为方形,所述立柱1的四个竖直棱边上均设有横截面为L型的装饰板17。

[0031] 在本实用新型的一个具体实施例中,所述相邻的两个装饰板17与所述立柱1之间形成有安装槽18。

[0032] 在本实用新型的一个具体实施例中,所述计数显示器8和所述播放器9均安装在所述安装槽18内。

[0033] 在本实用新型的一个具体实施例中,所述蓄电池5通过固定架22固定在所述电源盒3内,所述控制器6连接有光传感器。

[0034] 在本实用新型的一个具体实施例中,所述播放器9的外侧设有扬声器护罩19,所述充电装置为USB充电孔20,所述USB充电孔20设置在所述电源盒3的外壁上。

[0035] 在实际使用中,所述USB充电孔20的设置位置可设置在电源盒3或者其他部件上,可根据实际情况设置USB充电孔20的具体位置,以方便使用者对手机等外部设备进行充电,其设置位置并不受上述设置位置的限制。

[0036] 在本实用新型的一个具体实施例中,所述转轮2的数量为两个,所述转轮2上设有手柄21。

[0037] 在本实用新型的一个具体实施例中,所述两个转轮2相对设置在所述立柱1的两侧,所述转轮2均通过计数检测装置分别连接一所述计数显示器8。

[0038] 本实用新型在具体使用时,本实用新型所述的多功能健身转轮可通过立柱1安装固定在室外场地上,立柱1为方形,在相对的两个侧面上各设有一个转轮2,立柱1的顶端安装有电源盒3,电源盒3内设有蓄电池5和控制器6,电源盒3的上方固定有安装架11,所述安装架11以方形结构件层层连接而成,采用“榫卯穿插,层层出挑”的构造形式,融合“天人合一,和谐共生”的中国哲学思想,有浓郁的古典风格,外形美观。

[0039] 安装架11上端固定有太阳能电池板4,太阳能电池板4连接所述蓄电池5,白天太阳

能电池板5可采集光照,将光能转化为电能储存在蓄电池6中,安装架11的一侧安装有照明装置7,照明装置7通过控制器6连接蓄电池5,夜间启动照明装置7,蓄电池5为照明装置7供电,为健身者提供光照,方便健身。控制器6采用“时控”和“光控”两种控制方法协同控制,“光控”系统可以根据环境光照强度控制照明单元开关,例如,通过控制器6可连接光传感器,通过光传感器检测外界光照,当外界光照条件达到控制器6预设的最低光照阈值时,可通过控制器6自动控制照明装置7启动照明;“时控”系统可任意设置照明时间,可根据需求设置不同的照明时间,节约了电能,不同满足不同使用需求。

[0040] 太阳能电池板4上方通过设置防护网16,防止太阳能电池板4造外界损坏。本实用新型实施例的照明装置包括LED灯13,在LED灯13的外部设防护罩,上方设后盖14,可保护LED灯造外界破坏,下方设护罩15,护罩15为透明材料制成,夜间LED灯发出的光可通过护罩15为用户提供光照。

[0041] 方形立柱1的竖直棱上设有L型装饰板17,相邻的装饰板17与立柱1的侧面之间形成安装槽18,安装槽18内安装计数显示器8和播放器9,计数显示器8和播放器9均连接蓄电池5和控制器6。

[0042] 转轮2通过计数检测装置连接有计数显示器8,计数显示器8的显示亮度可依据光线强度自动调节,可分别显示运动次数、频率、卡路里、运动时间、心率以及循环显示上述项目,在十分钟及以上未有人使用的情况下,按动按钮或开始运动时播放器9可自动语音播报产品介绍和锻炼方法,提高了健身乐趣和健身效果。播放器9通过播放器护罩19安装在安装槽18内,播放器护罩19可保护播放器9免遭外界损坏。

[0043] 在电源盒上可设置USB孔20作为充电装置,健身者可在运动的同时为手机等电子设备充电,从而让运动者可以合理的运动健身。

[0044] 综上所述,本实用新型通过设有照明装置7,通过太阳能电池板4发电储存在蓄电池5中为照明装置7供电,适合夜间使用,通过设置计数显示器8及播放器9,可分别显示运动次数、频率、卡路里、运动时间、心率以及循环显示上述项目,播放音乐或者使用说明等语音,记录使用者的锻炼过程,提高了人们的健身乐趣和健身效果;LED灯13及太阳能电池板4外面有护罩保护,避免因环境因素造成的损坏;控制器6采用“时控”和“光控”两种控制方法协同控制,“光控”系统可以根据环境光照强度控制照明单元开关,“时控”系统可任意设置照明时间,可根据需求不同满足不同要求,通过充电装置,为健身者的手机等设备充电,节能环保,外形美观,提高了人们的健身乐趣和健身效果,方便实用,有助于人们合理健身。

[0045] 本领域普通技术人员可以理解:本实用新型实施例中的装置中的部件可以按照实施例的描述分布于实施例的装置中,也可以进行相应变化位于不同于本实用新型的一个或多个装置中。上述实施例的部件可以合并为一个部件,也可以进一步拆分成多个子部件。

[0046] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此,本实用新型的保护范围应该以权利要求的保护范围为准。

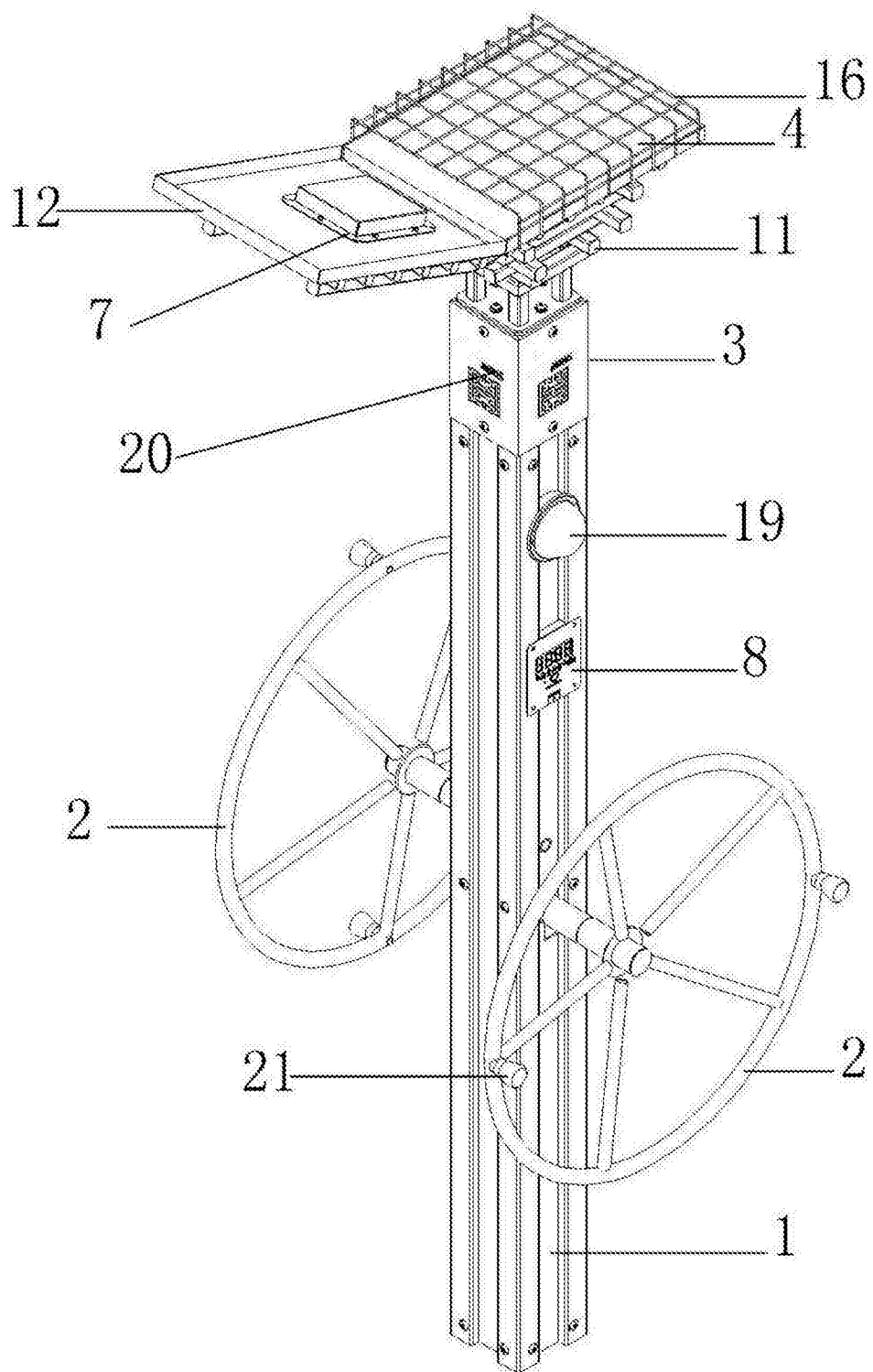


图1

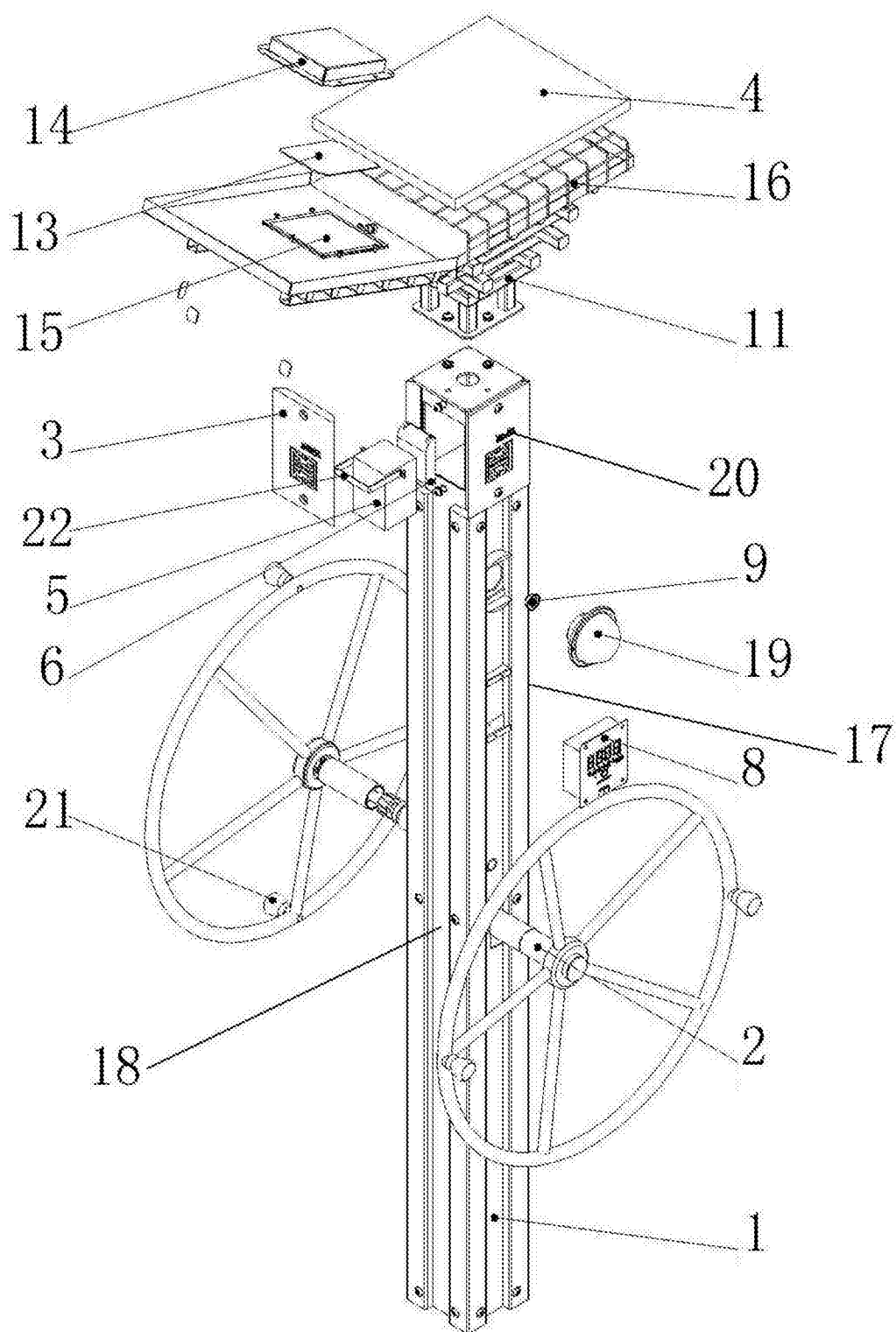


图2