



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221822791 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 11

(21) 申请号 202323413878.1

(22) 申请日 2023.12.14

(73) 专利权人 湖南金环实业有限公司

地址 410203 湖南省长沙市望城经济技术
开发区黄乌大道与兴工路交叉口东南
角

(72) 发明人 王俊杰

(74) 专利代理机构 长沙轩荣专利代理有限公司
43235

专利代理师 董崇东

(51) Int.Cl.

E01F 9/65 (2016.01)

E01F 9/615 (2016.01)

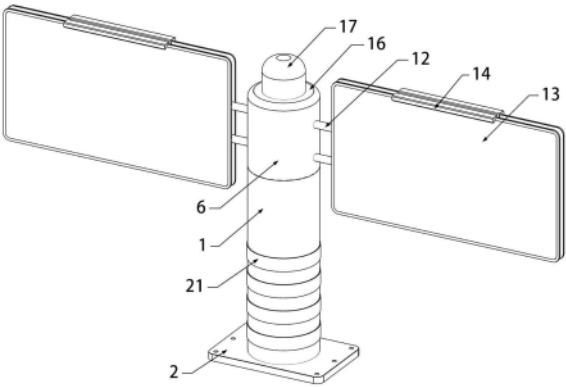
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可旋转的交通标示牌

(57) 摘要

本实用新型属于交通标示牌技术领域,具体涉及一种可旋转的交通标示牌。本实用新型提供一种可旋转的交通标示牌,包括立柱本体,立柱本体的底部设置有安装座,所述立柱本体的内部设置有分隔板,所述分隔板的中间插接有支撑柱,所述支撑柱的外侧通过多个轴承转动连接有旋转架,所述旋转架的底部位于立柱本体的内部连接有传动盘,所述传动盘下方设置有内齿轮,所述内齿轮的一侧啮合有传动齿轮,所述传动齿轮连接有驱动电机,所述立柱本体的两侧设置有电动插栓,所述旋转架的两侧通过支撑架固定有标示牌,所述标示牌固定在支撑架的正反两面,所述标示牌的顶部设置有照明灯。



1. 一种可旋转的交通标示牌,包括立柱本体,立柱本体的底部设置有安装座,其特征在于:所述立柱本体的内部设置有分隔板,所述分隔板的中间插接有支撑柱,所述支撑柱的外侧通过多个轴承转动连接有旋转架,所述旋转架的底部位于立柱本体的内部连接有传动盘,所述传动盘下方设置有内齿轮,所述内齿轮的一侧啮合有传动齿轮,所述传动齿轮连接有驱动电机,所述立柱本体的两侧设置有电动插栓,所述旋转架的两侧通过支撑架固定有标示牌,所述标示牌固定在支撑架的正反两面,所述标示牌的顶部设置有照明灯。

2. 根据权利要求1所述的一种可旋转的交通标示牌,其特征在于:所述支撑柱的底部通过连接盘与分隔板固定连接,所述驱动电机连接盘的下方,且驱动电机的输出端穿过连接盘和分隔板与传动齿轮固定连接,所述支撑柱的顶部位于旋转架的上方设置有上盖板,所述上盖板上设置有接线盒,且支撑柱及上盖板的中间设置有贯穿的接线孔。

3. 根据权利要求1所述的一种可旋转的交通标示牌,其特征在于:所述立柱本体位于分隔板的上方设置有活动槽,且活动槽的上方设置有限位台,所述电动插栓位于限位台顶部的两侧,且嵌于限位台的内部,所述传动盘位于活动槽内,且传动盘与活动槽形状相匹配的同时转动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可旋转的交通标示牌,其特征在于:所述立柱本体底部的外侧设置有环形的多个反射条。

5. 根据权利要求1所述的一种可旋转的交通标示牌,其特征在于:所述旋转架与立柱本体顶部的形状相匹配,且旋转架的底部设置有与电动插栓形状相匹配的多个限位孔,所述多个限位孔的数量最少为6个,且多个限位孔的数量为双数,所述多个限位孔呈环形阵列设置。

6. 根据权利要求1所述的一种可旋转的交通标示牌,其特征在于:所述支撑架整体呈U型结构,且U型结构的支撑架的上下两侧均设置有U型结构的辅助支架。

7. 根据权利要求1所述的一种可旋转的交通标示牌,其特征在于:所述照明灯整体呈U型结构,其中照明灯的一侧固定在标示牌顶部的背面,另一侧与标示牌正面之间呈50度夹角,所述照明灯的用于发亮的部件为LED灯珠,且明灯的用于发亮的部件位于照明灯与标示牌呈夹角的一侧。

一种可旋转的交通标示牌

技术领域

[0001] 本实用新型属于交通标示牌技术领域,具体涉及一种可旋转的交通标示牌。

背景技术

[0002] 道路交通标志是显示交通法规及道路信息的图形符号,它可使交通法规得到形象、具体、简明的表达,同时还表达了难以用文字描述的内容。

[0003] 但是现有的交通标示牌多为固定式静态结构,并不能根据不同的时间段展示不同的内容,使得交通标识牌上大多都只能将所有信息全部标注,导致在进行标示的过程中,需要观看者对标示牌上的信息进行分辨思考后,才能确定道路的通行信息,不仅降低了标示牌的适用范围,也降低了标示牌的工作效率。

实用新型内容

[0004] 为了解决背景技术中存在的问题,本实用新型提供了一种可旋转的交通标示牌。

[0005] 本实用新型提供的一种可旋转的交通标示牌,包括立柱本体,立柱本体的底部设置有安装座,所述立柱本体的内部设置有分隔板,所述分隔板的中间插接有支撑柱,所述支撑柱的外侧通过多个轴承转动连接有旋转架,所述旋转架的底部位于立柱本体的内部连接有传动盘,所述传动盘下方设置有内齿轮,所述内齿轮的一侧啮合有传动齿轮,所述传动齿轮连接有驱动电机,所述立柱本体的两侧设置有电动插栓,所述旋转架的两侧通过支撑架固定有标示牌,所述标示牌固定在支撑架的正反两面,所述标示牌的顶部设置有照明灯。

[0006] 进一步地,所述支撑柱的底部通过连接盘与分隔板固定连接,所述驱动电机连接盘的下方,且驱动电机的输出端穿过连接盘和分隔板与传动齿轮固定连接,所述支撑柱的顶部位于旋转架的上方设置有上盖板,所述上盖板上设置有接线盒,且支撑柱及上盖板的中间设置有贯穿的接线孔。

[0007] 进一步地,所述立柱本体位于分隔板的上方设置有活动槽,且活动槽的上方设置有限位台,所述电动插栓位于限位台顶部的两侧,且嵌于限位台的内部,所述传动盘位于活动槽内,且传动盘与活动槽形状相匹配的同时转动连接。

[0008] 进一步地,所述立柱本体底部的外侧设置有环形的多个反射条。

[0009] 进一步地,所述旋转架与立柱本体顶部的形状相匹配,且旋转架的底部设置有与电动插栓形状相匹配的多个限位孔,所述多个限位孔的数量最少为6个,且多个限位孔的数量为双数,所述多个限位孔呈环形阵列设置。

[0010] 进一步地,所述支撑架整体呈U型结构,且U型结构的支撑架的上下两侧均设置有U型结构的辅助支架。

[0011] 进一步地,所述照明灯整体呈U型结构,其中照明灯的一侧固定在标示牌顶部的背面,另一侧与标示牌正面之间呈50度夹角,所述照明灯的用于发亮的部件为LED灯珠,且明灯的用于发亮的部件位于照明灯与标示牌呈夹角的一侧。

[0012] 本实用新型的有益效果:

[0013] 本交通标识牌通过旋转结构,使得交通标识牌能够进行旋转,使得在不同的时间段能够向观看者展示不同的标示内容,从而减少对标示牌上信息的分辨和思考的时间,增加标示牌的工作效率,并且能够更加详细的对内容进行展示。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种可旋转的交通标示牌的结构图;

[0015] 图2为本实用新型一种可旋转的交通标示牌的剖面结构图;

[0016] 图3为本实用新型一种可旋转的交通标示牌的照明灯处结构图;

[0017] 图4为本实用新型一种可旋转的交通标示牌的爆炸结构图1;

[0018] 图5为本实用新型一种可旋转的交通标示牌的爆炸结构图2。

[0019] (1、立柱本体;2、安装座;3、分隔板;4、支撑柱;5、多个轴承;6、旋转架;7、传动盘;8、内齿轮;9、传动齿轮;10、驱动电机;11、电动插栓;12、支撑架;13、标示牌;14、照明灯;15、连接盘;16、上盖板;17、接线盒;18、接线孔;19、活动槽;20、限位台;21、多个反射条;22、多个限位孔;23、辅助支架)

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 在实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 实施例1:

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种可旋转的交通标示牌13,包括立柱本体1,立柱本体1的底部设置有安装座2,立柱本体1底部的外侧设置有环形的多个反射条21,立柱本体1的内部设置有分隔板3,分隔板3的中间插接有支撑柱4,支撑柱4的底部通过连接盘15与分隔板3固定连接,支撑柱4的外侧通过多个轴承5转动连接有旋转架6,旋转架6的底部位于立柱本体1的内部连接有传动盘7,传动盘7下方设置有内齿轮8,内齿轮8的一侧啮合有传动齿轮9,传动齿轮9连接有驱动电机10,驱动电机10连接盘15的下方,且驱动电机10的输出端穿过连接盘15和分隔板3与传动齿轮9固定连接,支撑柱4的顶部位于旋转架6的上方设置有上盖板16,上盖板16上设置有接线盒17,且支撑柱4及上盖板16的中间设置有贯穿的接线孔18,

[0024] 在本实用新型中立柱本体1的两侧设置有电动插栓11,旋转架6的底部设置有与电动插栓11形状相匹配的多个限位孔22,多个限位孔22的数量最少为6个,且多个限位孔22的数量为双数,多个限位孔22呈环形阵列设置,立柱本体1位于分隔板3的上方设置有活动槽19,且活动槽19的上方设置有限位台20,电动插栓11位于限位台20顶部的两侧,且嵌于限位

台20的内部,传动盘7位于活动槽19内,且传动盘7与活动槽19形状相匹配的同时转动连接

[0025] 在本实用新型中旋转架6与立柱本体1顶部的形状相匹配,旋转架6的两侧通过支撑架12固定有标示牌13,支撑架12整体呈U型结构,且U型结构的支撑架12的上下两侧均设置有U型结构的辅助支架23,标示牌13固定在支撑架12的正反两面,标示牌13的顶部设置有照明灯14,照明灯14整体呈U型结构,其中照明灯14的一侧固定在标示牌13顶部的背面,另一侧与标示牌13正面之间呈50度夹角,照明灯14的用于发亮的部件为LED灯珠,且明灯的用于发亮的部件位于照明灯14与标示牌13呈夹角的一侧。

[0026] 本实用新型的具体实施方式,通过驱动电机10带动传动齿轮9转动,进而带动啮合的内齿轮8转动,使内齿轮8所在的旋转架6进行转动,从而使旋转架6上的标示牌13随旋转架6的旋转而旋转,使正面展示的信息更换为背面展示的信息,之后通过电动插栓11伸出,与旋转架6下方的多个限位孔22插接固定,使本交通指示标示牌13不会轻易的进行旋转,具备防风的效果;同时通过多个反射条21对灯光进行反射,减少被撞的可能性;照明灯14通过接线盒17与立柱本体1的内部通过接线孔18与外部电源连接,并通过照明灯14对标示牌13进行照明,在夜晚对标示牌13进行照明。

[0027] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,具体实施方式中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

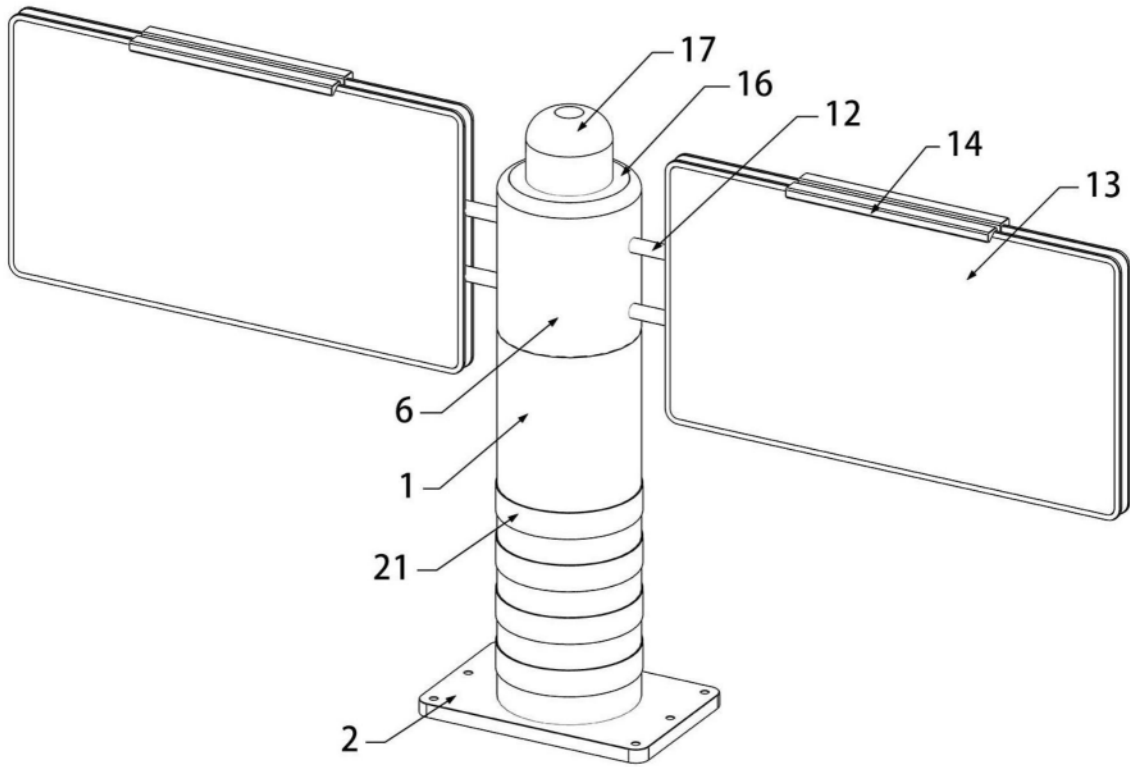


图1

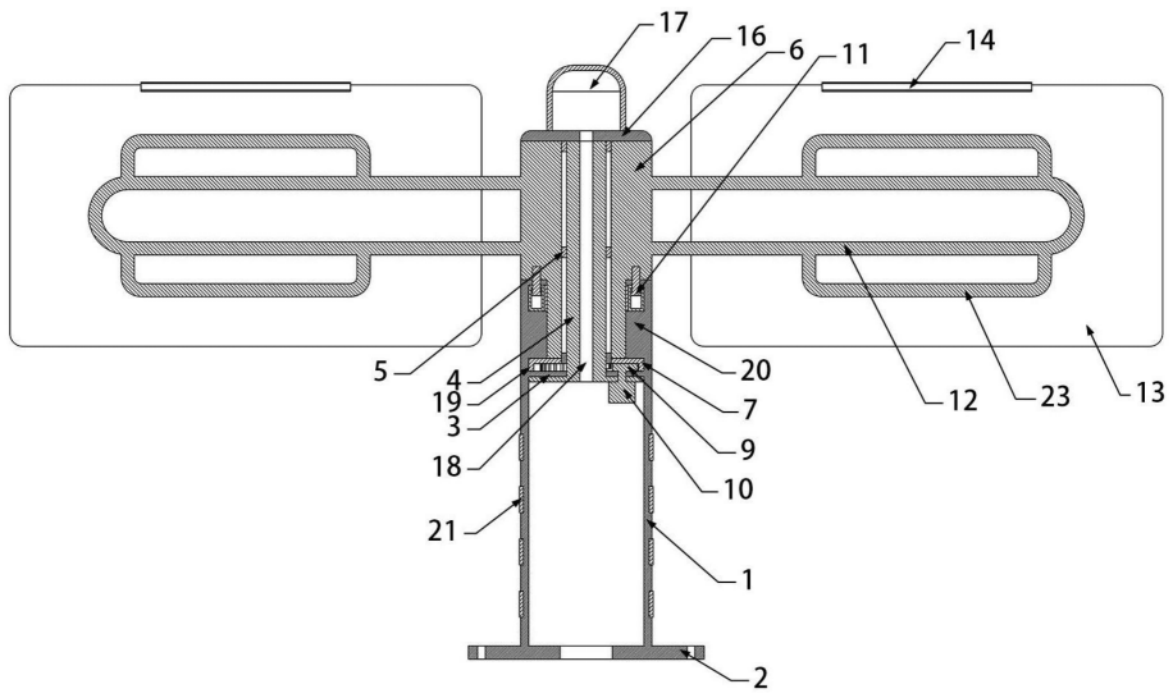


图2

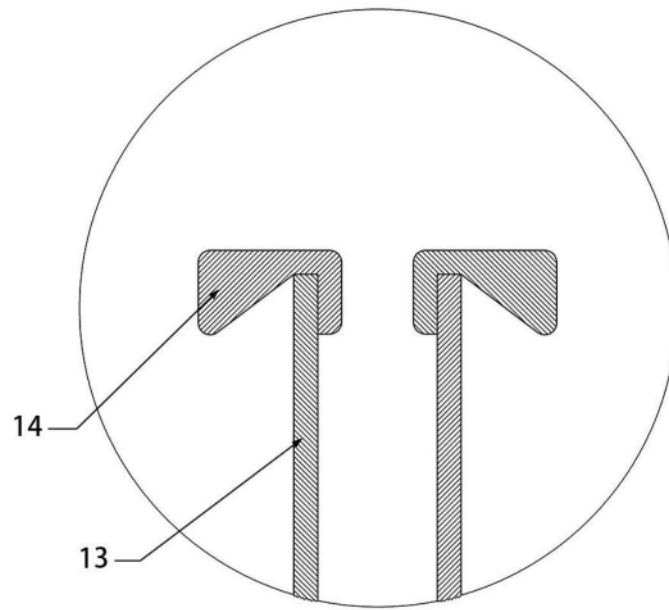


图3

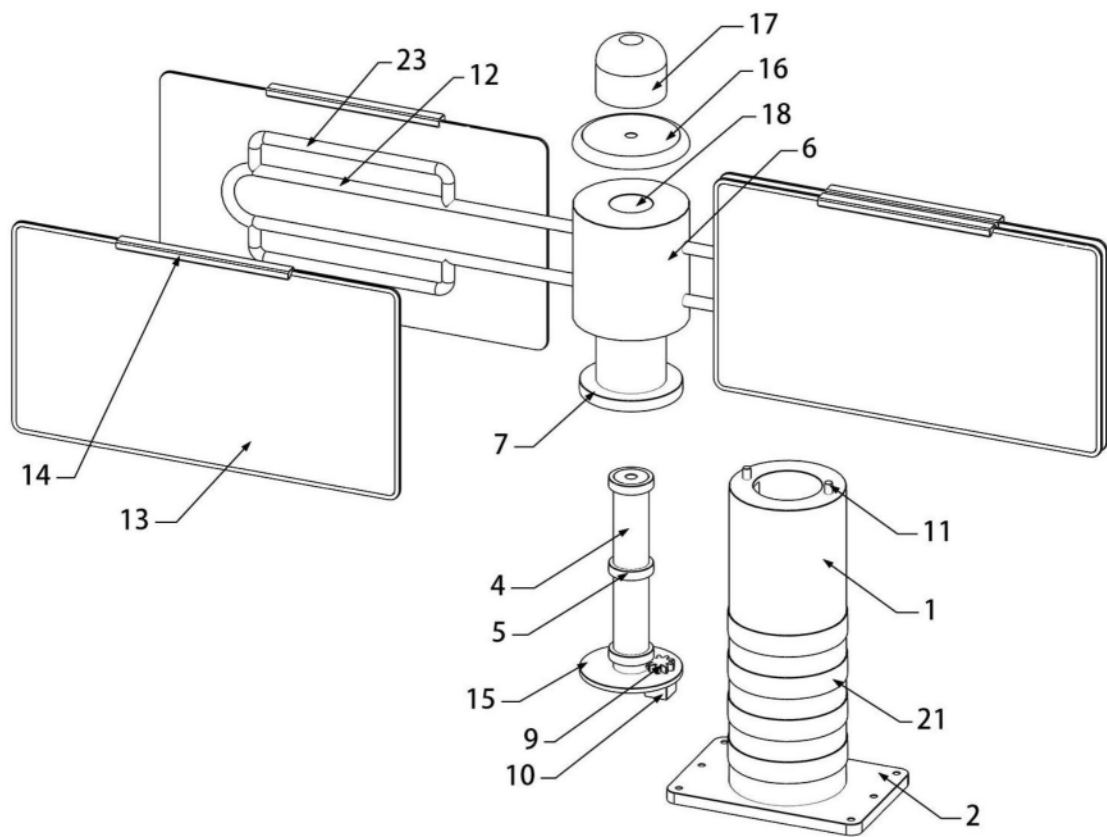


图4

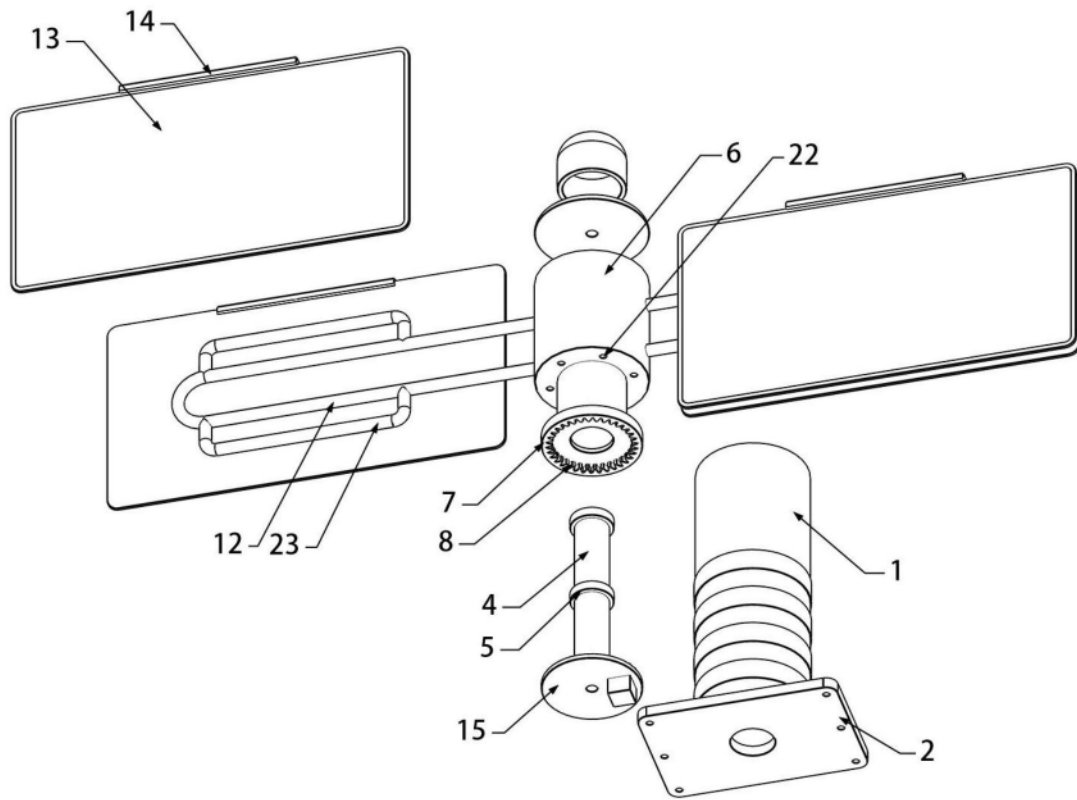


图5