



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219036121 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 16

(21) 申请号 202223466769.1

(22) 申请日 2022.12.23

(73) 专利权人 贵州智汇金源标识标牌有限公司

地址 550000 贵州省贵阳市花溪区石板镇
摆勺村天利机电市场仓储3栋4、5号

(72) 发明人 赵鹏

(74) 专利代理机构 北京保识知识产权代理事务
所(普通合伙) 11874

专利代理师 赵亮

(51) Int.Cl.

F16M 11/08 (2006.01)

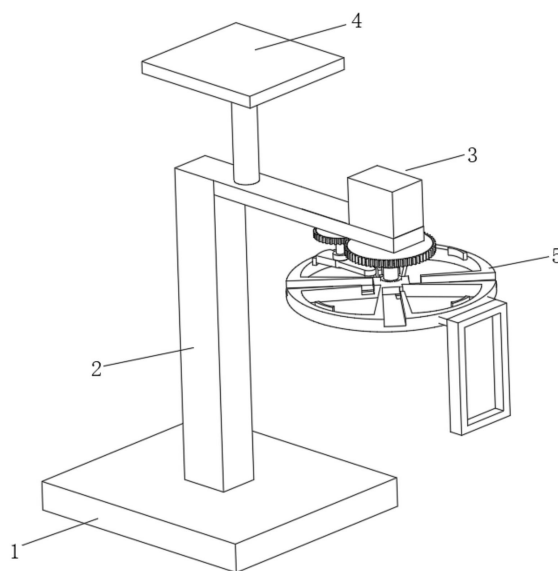
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种太阳能式电子显示标识标牌

(57) 摘要

本实用新型属于电子可变式标识牌技术领域,尤其为一种太阳能式电子显示标识标牌,包括底板,所述底板的顶部固定安装有支撑杆一,所述支撑杆一的一侧固定安装有保护盒,所述保护盒的内部固定安装有转动结构,所述转动结构包括固定环,所述固定环的内部固定安装有电机,所述电机的输出轴一端固定套接有转杆一。本实用新型在使用时,通过转动结构、间歇结构,通过电机的驱动,可以带动转杆一进行转动,由于齿轮一与齿轮二相互啮合,故齿轮二可以带动转杆三进行转动,在转杆三转动时,卡柱会移动至滑槽内带动转动盘进行旋转,每当弧形板与弧形片接触时,可以实现停歇,这样当连接杆旋转一周时,转动盘旋转90°,从而达到了对各个方向展示的目的。



1. 一种太阳能式电子显示标识标牌, 包括底板 (1), 其特征在于: 所述底板 (1) 的顶部固定安装有支撑杆一 (2), 所述支撑杆一 (2) 的一侧固定安装有保护盒 (3), 所述保护盒 (3) 的内部固定安装有转动结构 (5), 所述转动结构 (5) 包括固定环 (51), 所述固定环 (51) 的内部固定安装有电机 (52), 所述电机 (52) 的输出轴一端固定套接有转杆一 (53), 所述转杆一 (53) 的外表面固定套接有齿轮一 (54), 所述转杆一 (53) 的底部固定安装有连接轴 (55), 所述连接轴 (55) 的底部固定套接有转杆二 (56)。

2. 根据权利要求1所述的一种太阳能式电子显示标识标牌, 其特征在于: 所述转杆二 (56) 的一端固定套接有转动盘 (57), 转动盘 (57) 的外表面均开设有滑槽 (58), 所述转动盘 (57) 的外表面均固定安装有弧形片 (59), 所述转动盘 (57) 的侧表面固定安装有标识牌本体 (7)。

3. 根据权利要求1所述的一种太阳能式电子显示标识标牌, 其特征在于: 所述支撑杆一 (2) 的外表面底部固定安装有间歇结构 (6), 所述 (6) 包括转杆三 (61), 所述转杆三 (61) 的外表面固定套接有齿轮二 (62)。

4. 根据权利要求3所述的一种太阳能式电子显示标识标牌, 其特征在于: 所述齿轮二 (62) 的底部固定套接有转轴 (63), 所述转轴 (63) 的底部固定安装有弧形板 (64)。

5. 根据权利要求4所述的一种太阳能式电子显示标识标牌, 其特征在于: 所述弧形板 (64) 的一侧固定安装有连接杆 (65), 所述连接杆 (65) 的底部固定安装有卡柱 (66)。

6. 根据权利要求1所述的一种太阳能式电子显示标识标牌, 其特征在于: 所述支撑杆一 (2) 的顶部固定安装有蓄电结构 (4), 所述蓄电结构 (4) 包括支撑杆二 (41), 所述支撑杆二 (41) 的顶部铰接安装有铰接块 (42), 所述铰接块 (42) 的顶部固定安装有太阳能板 (43)。

一种太阳能式电子显示标识标牌

技术领域

[0001] 本实用新型属于电子可变式标识牌技术领域,具体涉及一种太阳能式电子显示标识牌。

背景技术

[0002] 标识牌是指为视觉效果而标示的标识牌。在概念上应该称为板式标牌。因人们把板式标牌称为标牌的形态,所以,后来通过东西方的交流,逐渐拥有了真正标识牌的名词性意义。

[0003] 专利号:CN215596891U,专利名称:一种电子可变式标识牌装置:“包括支撑机构1、底板3、标识牌框6、控制板11和角度调节器19,支撑机构1的底端固定安装在底板3上端中部,标识牌框6的后端设置有控制板11.....通过设置标识牌框、无线信号头和控制板可以对标识牌框进行远程控制,可根据实地要求对标识牌框显示的标识内容进行变换,简单方便,运用于多个标识牌显示.....”。

[0004] 上述文中用于电子可变式标识牌装置具有以下缺点:上述装置在使用时,只能对一侧方向进行提醒,不便于对各个方向进行警示标识,所以需要对其进行加以改进。

实用新型内容

[0005] 为解决现有技术中存在的上述问题,本实用新型提供了一种太阳能式电子显示标识牌,具有各个方向展示的特点。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种太阳能式电子显示标识牌,包括底板,所述底板的顶部固定安装有支撑杆一,所述支撑杆一的一侧固定安装有保护盒,所述保护盒的内部固定安装有转动结构,所述转动结构包括固定环,所述固定环的内部固定安装有电机,所述电机的输出轴一端固定套接有转杆一,所述转杆一的外表面固定套接有齿轮一,所述转杆一的底部固定安装有连接轴,所述连接轴的底部固定套接有转杆二。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述转杆二的一端固定套接有转动盘,转动盘的外表面均开设有滑槽,所述转动盘的外表面均固定安装有弧形片,所述转动盘的侧表面固定安装有标识牌本体。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑杆一的外表面底部固定安装有间歇结构,所述包括转杆三,所述转杆三的外表面固定套接有齿轮二。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述齿轮二的底部固定套接有转轴,所述转轴的底部固定安装有弧形板。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述弧形板的一侧固定安装有连接杆,所述连接杆的底部固定安装有卡柱。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支撑杆一的顶部固定安装有蓄电结构,所述蓄电结构包括支撑杆二,所述支撑杆二的顶部铰接安装有铰接块,所述铰接块的顶部固定安装有太阳能板。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型在使用时,通过转动结构、间歇结构,通过电机的驱动,可以带动转杆一进行转动,由于齿轮一与齿轮二相互啮合,故齿轮二可以带动转杆三进行转动,在转杆三转动时,卡柱会移动至滑槽内带动转动盘进行旋转,每当弧形板与弧形片接触时,可以实现停歇,这样当连接杆旋转一周时,转动盘旋转90°,从而达到了对各个方向展示的目的。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1为本实用新型的外观结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的蓄电结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的转动结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的展示结构示意图。

[0019] 图中:1、底板;2、支撑杆一;3、保护盒;4、蓄电结构;41、支撑杆二;42、铰接块;43、太阳能板;5、转动结构;51、固定环;52、电机;53、转杆一;54、齿轮一;55、连接轴;56、转杆二;57、转动盘;58、滑槽;59、弧形片;6、间歇结构;61、转杆三;62、齿轮二;63、转轴;64、弧形板;65、连接杆;66、卡柱;7、标识牌本体。

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] 实施例1

[0022] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种太阳能式电子显示标识标牌,包括底板1,底板1的顶部固定安装有支撑杆一2,支撑杆一2的一侧固定安装有保护盒3,保护盒3的内部固定安装有转动结构5,转动结构5包括固定环51,固定环51的内部固定安装有电机52,电机52的输出轴一端固定套接有转杆一53,转杆一53的外表面固定套接有齿轮一54,转杆一53的底部固定安装有连接轴55,连接轴55的底部固定套接有转杆二56。

[0023] 实施例2

[0024] 请参阅图3-4,本实用新型提供以下技术方案:转杆二56的一端固定套接有转动盘57,转动盘57的外表面均开设有滑槽58,转动盘57的外表面均固定安装有弧形片59,转动盘57的侧表面固定安装有标识牌本体7。支撑杆一2的外表面底部固定安装有间歇结构6,6包括转杆三61,转杆三61的外表面固定套接有齿轮二62。齿轮二62的底部固定套接有转轴63,转轴63的底部固定安装有弧形板64。弧形板64的一侧固定安装有连接杆65,连接杆65的底部固定安装有卡柱66。

[0025] 通过电机52的驱动,可以带动转杆一53进行转动,由于齿轮一54与齿轮二62相互啮合,故齿轮二62可以带动转杆三61进行转动,在转杆三61转动时,卡柱66会移动至滑槽58内带动转动盘57进行旋转,每当弧形板64与弧形片59接触时,可以实现停歇,这样当连接杆

65旋转一周时,转动盘57旋转 90° 。

[0026] 实施例3

[0027] 请参阅图1-2,本实用新型提供以下技术方案:支撑杆一2的顶部固定安装有蓄电结构4,蓄电结构4包括支撑杆二41,支撑杆二41的顶部铰接安装有铰接块42,铰接块42的顶部固定安装有太阳能板43。

[0028] 通过太阳能板43可以吸收太阳能,继而转化为电力为装置提供电能。

[0029] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型在使用的过程中,

[0030] 首先,通过电机52的驱动,可以带动转杆一53进行转动,由于齿轮一54与齿轮二62相互啮合,故齿轮二62可以带动转杆三61进行转动;

[0031] 然后,在转杆三61转动时,卡柱66会移动至滑槽58内带动转动盘57进行旋转,每当弧形板64与弧形片59接触时,可以实现停歇,这样当连接杆65旋转一周时,转动盘57旋转 90° ;

[0032] 最后,通过太阳能板43可以吸收太阳能,继而转化为电力为装置提供电能。

[0033] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换。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、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

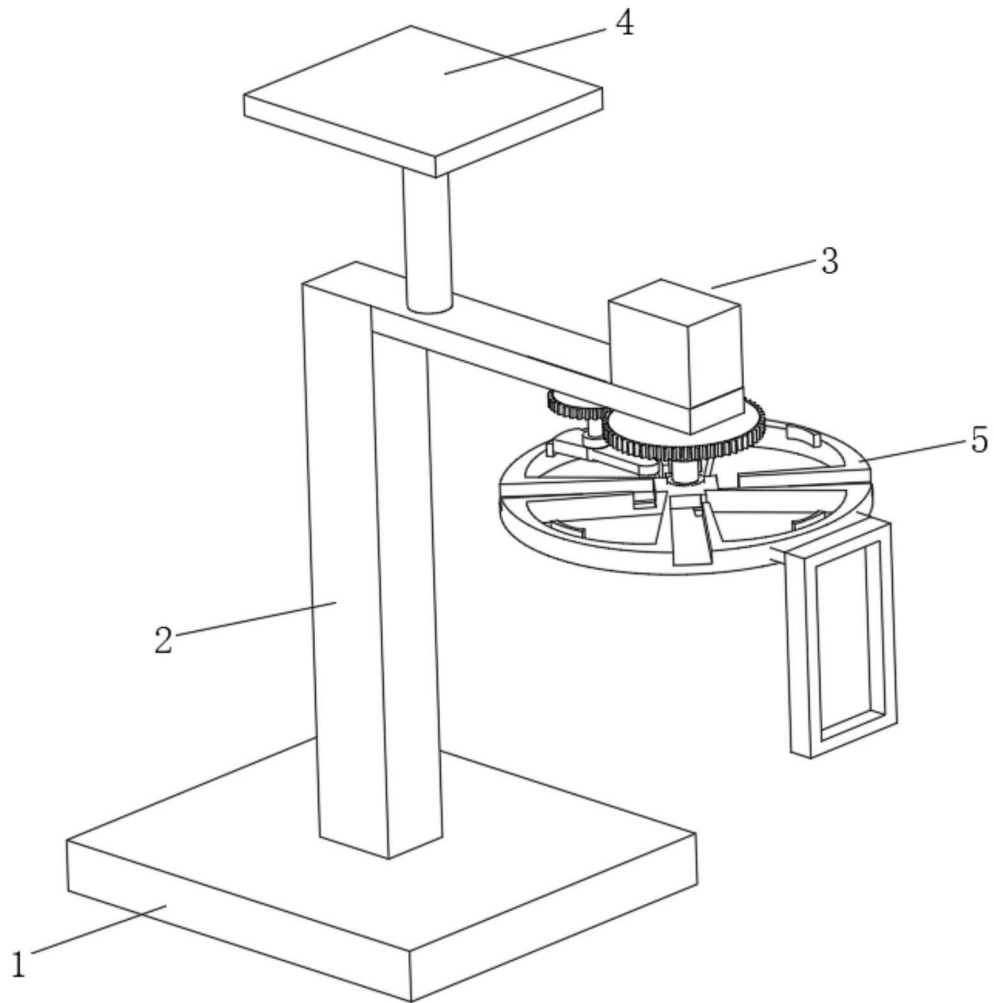


图1

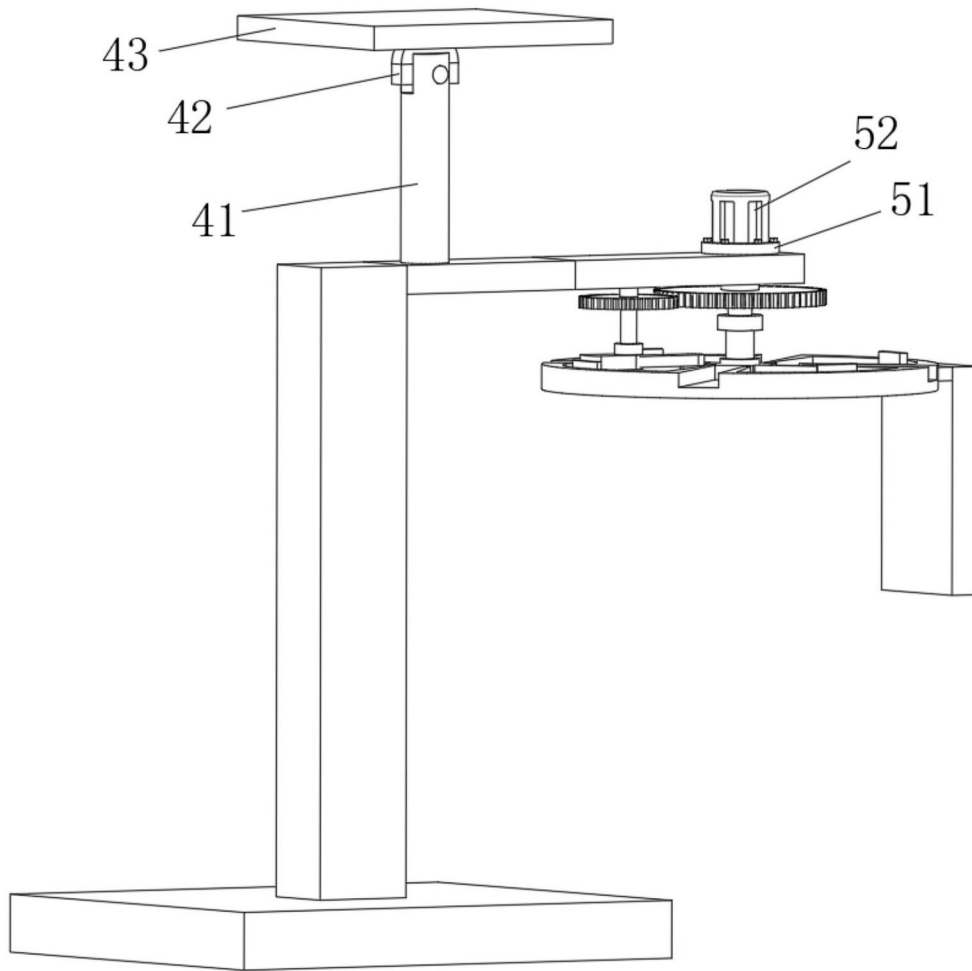


图2

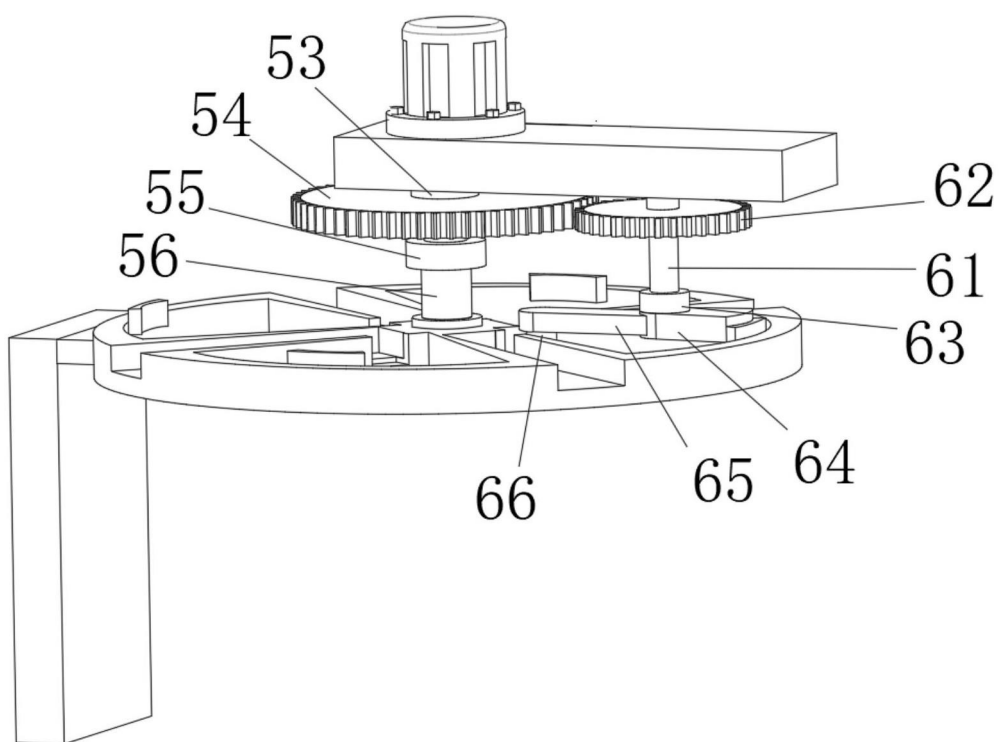


图3

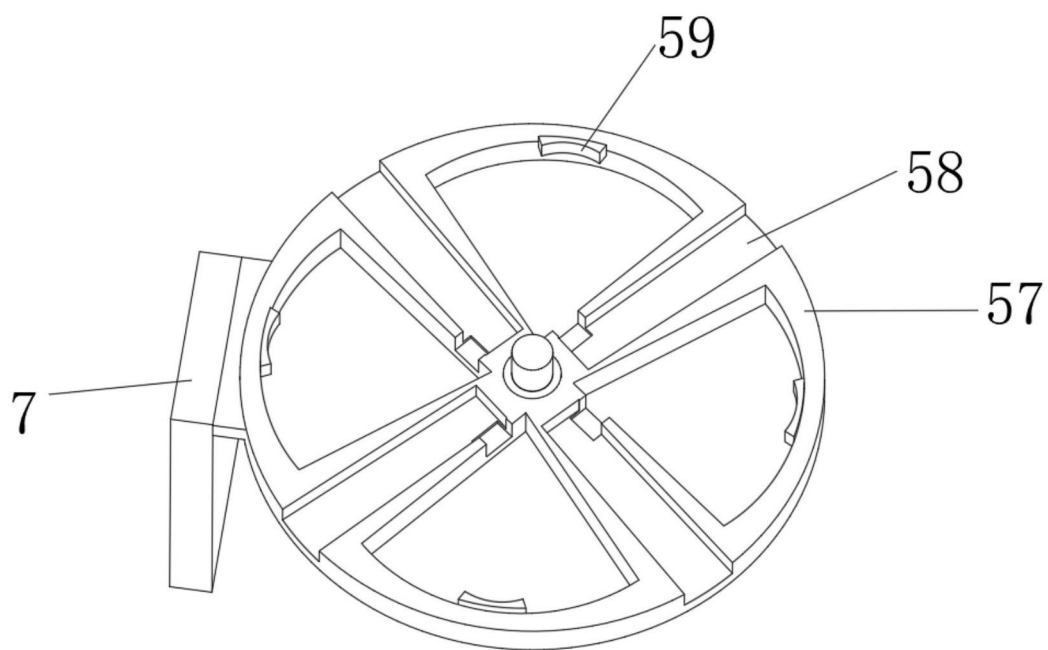


图4