



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222142510 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 10

(21) 申请号 202420655214.1

F16F 15/04 (2006.01)

(22) 申请日 2024.04.01

(73) 专利权人 上海鹊启电子科技有限公司

地址 200333 上海市普陀区大渡河路452号
3层B区331室

(72) 发明人 张德国

(74) 专利代理机构 安徽鼎创智信知识产权代理
事务所(普通合伙) 34357

专利代理师 钟延珍

(51) Int. Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

G09F 9/00 (2006.01)

F16M 11/10 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

F16F 15/02 (2006.01)

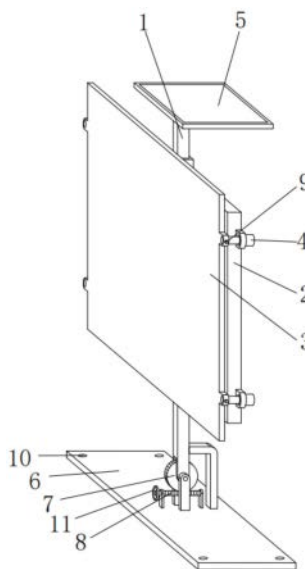
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种新型节能显示屏

(57) 摘要

本实用新型公开了一种新型节能显示屏,包括架体,所述架体上安装有显示屏,所述架体上安装有太阳板,所述架体通过连接轴转动相连有底板,所述架体上固接有蜗轮,所述蜗轮底端啮合相连有蜗杆,所述蜗杆通过轴承与所述底板转动相连。本实用新型利用蜗杆和蜗轮的传动,就可将架体带动显示屏和太阳板从竖向放置,变为横向放置,进而就可将一定高度放置的显示屏和太阳板放置在靠近地面处放置,无需进行高空作业,维护的危险性相对较低。



1. 一种新型节能显示屏,包括架体(1),其特征在于,所述架体(1)上安装有显示屏(2),所述架体(1)上安装有太阳板(5),所述架体(1)通过连接轴转动相连有底板(6),所述架体(1)上固接有蜗轮(7),所述蜗轮(7)底端啮合相连有蜗杆(8),所述蜗杆(8)通过轴承与所述底板(6)转动相连。

2. 根据权利要求1所述的一种新型节能显示屏,其特征在于,所述显示屏(2)一端和另一端均安装有两组阻尼弹簧减震器(4),多组所述阻尼弹簧减震器(4)输出端上设有透明板(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种新型节能显示屏,其特征在于,所述蜗杆(8)上固接有转盘(11)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型节能显示屏,其特征在于,所述底板(6)一端四角均固接有孔体(10)。

5. 根据权利要求1所述的一种新型节能显示屏,其特征在于,所述底板(6)上固接有支杆(12),所述支杆(12)外壁与所述架体(1)外壁相贴合。

6. 根据权利要求1所述的一种新型节能显示屏,其特征在于,所述太阳板(5)和所述显示屏(2)电性相连。

7. 根据权利要求2所述的一种新型节能显示屏,其特征在于,所述透明板(3)一端和另一端均螺纹相连有两组螺栓(9),多组所述螺栓(9)分别与对应所述阻尼弹簧减震器(4)输出端螺纹相连。

一种新型节能显示屏

技术领域

[0001] 本实用新型涉及显示屏相关技术领域,尤其涉及一种新型节能显示屏。

背景技术

[0002] 节能显示屏一般指用于户外使用安装有太阳能板的显示屏,通常是为了播放广告,宣传产品使用。

[0003] 现有的节能显示屏虽然能够做到节能使用,但显示屏为了更好的播放宣传视频,就会进行一定高度的放置,后续要是需要对显示屏进行维护,因显示屏放置高处,还要进行登高拆卸,维护的危险性相对较大的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种新型节能显示屏。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种新型节能显示屏,包括架体,所述架体上安装有显示屏,所述架体上安装有太阳能板,所述架体通过连接轴转动相连有底板,所述架体上固接有蜗轮,所述蜗轮底端啮合相连有蜗杆,所述蜗杆通过轴承与所述底板转动相连。

[0007] 优选的,所述显示屏一端和另一端均安装有两组阻尼弹簧减震器,多组所述阻尼弹簧减震器输出端上设有透明板。

[0008] 优选的,所述蜗杆上固接有转盘。

[0009] 优选的,所述底板一端四角均固接有孔体。

[0010] 优选的,所述底板上固接有支杆,所述支杆外壁与所述架体外壁相贴合。

[0011] 优选的,所述太阳能板和所述显示屏电性相连。

[0012] 优选的,所述透明板一端和另一端均螺纹相连有两组螺栓,多组所述螺栓分别与对应所述阻尼弹簧减震器输出端螺纹相连。

[0013] 本实用新型的有益效果为:

[0014] 1.通过设置的蜗轮、蜗杆、底板和架体之间的配合,利用蜗杆和蜗轮的传动,就可将架体带动显示屏和太阳能板从竖向放置,变为横向放置,进而就可将一定高度放置的显示屏和太阳能板放置在靠近地面处放置,无需进行高空作业,方便拆装维护,维护的危险性相对较低;

[0015] 2.通过设置的阻尼弹簧减震器、显示屏和透明板之间的配合,利用透明板放置在显示屏前方,并配合阻尼弹簧减震器,就可一定程度内阻拦靠近显示屏屏幕的物体,能够在一定程度内提高显示屏的工作稳定性,减少损坏率。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种新型节能显示屏的结构示意图;

- [0017] 图2为图1中显示屏、透明板和阻尼弹簧减震器的结构示意图；
- [0018] 图3为图1中透明板和阻尼弹簧减震器的结构示意图；
- [0019] 图4为图1中底板、蜗轮和蜗杆的结构示意图；
- [0020] 图5为图1中架体、透明板和太阳板的结构示意图。
- [0021] 图中：1、架体；2、显示屏；3、透明板；4、阻尼弹簧减震器；5、太阳板；6、底板；7、蜗轮；8、蜗杆；9、螺栓；10、孔体；11、转盘；12、支杆。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例1，参照图1至图5，一种新型节能显示屏，包括架体1，架体1上安装有显示屏2，架体1上安装有太阳板5，架体1通过连接轴转动相连有底板6，架体1可以与底板6连接处为圆心进行转动，架体1上固接有蜗轮7，蜗轮7底端啮合相连有蜗杆8，蜗杆8通过轴承与底板6转动相连，利用蜗杆8和蜗轮7的传动，就可将竖直放置的架体1变为横向放置，进而显示屏2和太阳板5就能从高处移动至靠近地面处放置，维护方便。

[0024] 本实施例中，显示屏2一端和另一端均安装有两组阻尼弹簧减震器4，多组阻尼弹簧减震器4输出端上设有透明板3，透明板3用于拦截要与显示屏2前端面接触的物品，阻尼弹簧减震器4会对透明板3受到碰撞时进行缓冲，蜗杆8上固接有转盘11，转盘11用于带动蜗杆8转动，底板6一端四角均固接有孔体10，孔体10用于配合外界连接件，将底板6固定在地面上，底板6上固接有支杆12，支杆12外壁与架体1外壁相贴合，支杆12用于保证架体1在转动后，可竖直放置，太阳板5和显示屏2电性相连，透明板3一端和另一端均螺纹相连有两组螺栓9，多组螺栓9分别与对应阻尼弹簧减震器4输出端螺纹相连，螺栓9的拆卸，就可将透明板3进行更换。

[0025] 本实施例的工作原理：使用时，利用太阳板5吸收太阳能，就可对显示屏2进行一定程度的供电，进而显示屏2就能够进行节能运行，当物体靠近显示屏2前端面时，物体会被透明板3进行拦截，且透明板3在受到物体冲击时，会利用阻尼弹簧减震器4进行缓冲，显示屏2就能在一定程度内进行稳定的工作，当需要对显示屏2或太阳板5进行维护时，将转盘11带动蜗杆8转动，利用蜗杆8和蜗轮7的传动，就可将架体1、显示屏2和透明板3从竖向放置变为横向放置，进而显示屏2和太阳板5就可靠近地面放置，维护方便。

[0026] 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，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

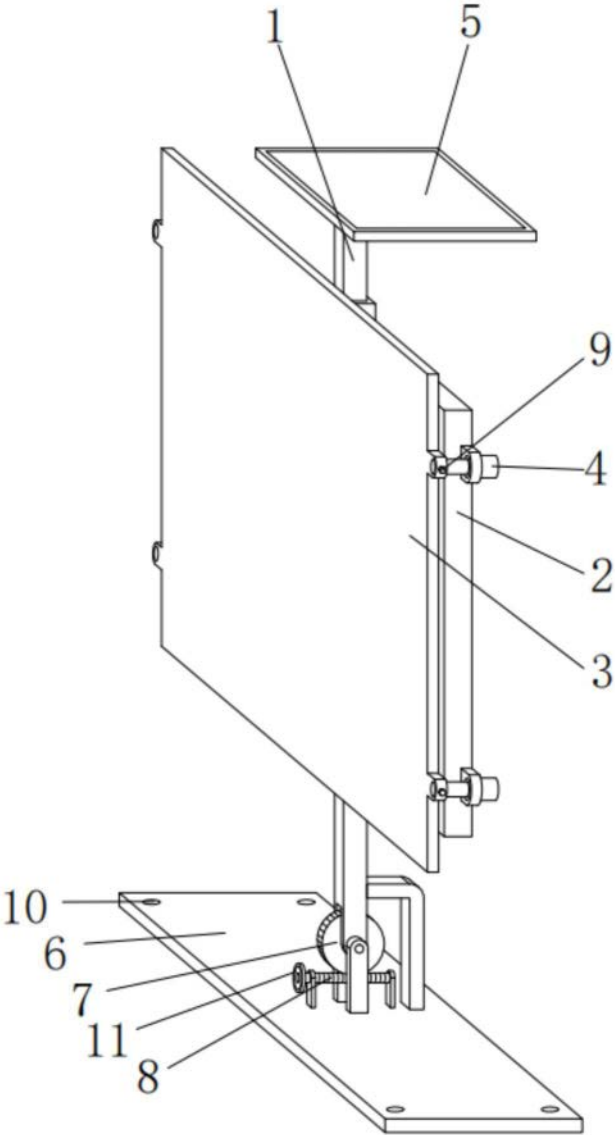


图1

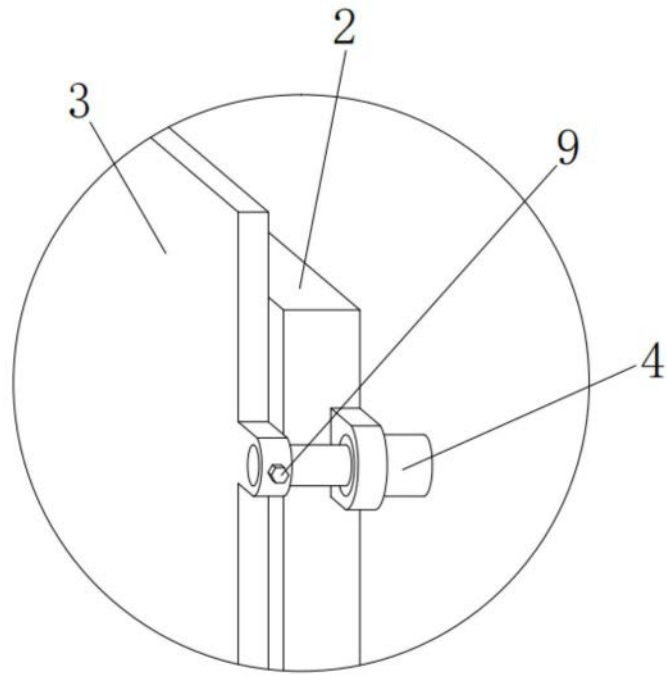


图2

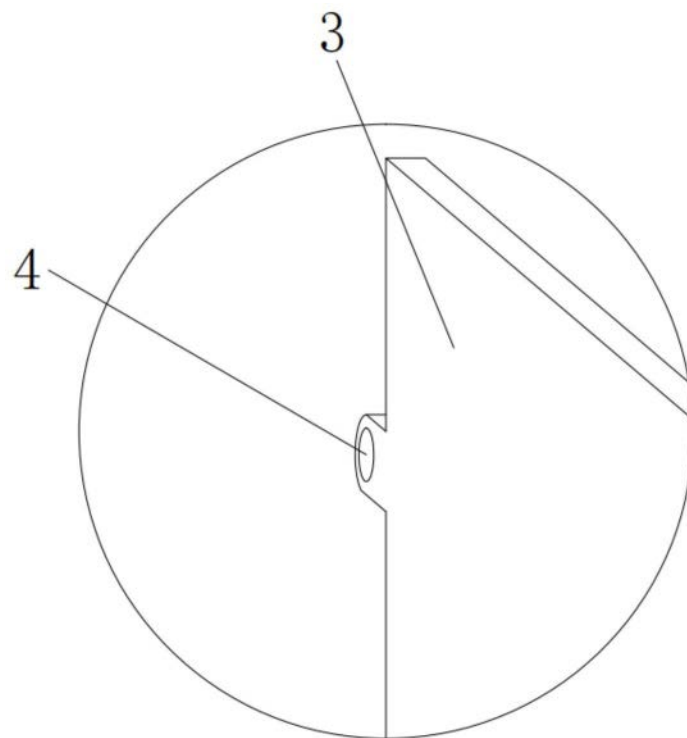


图3

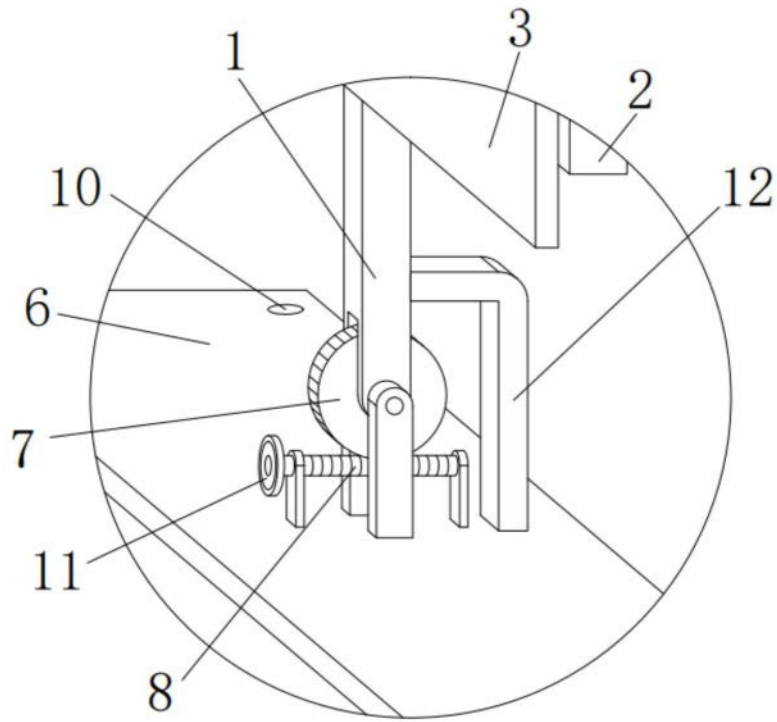


图4

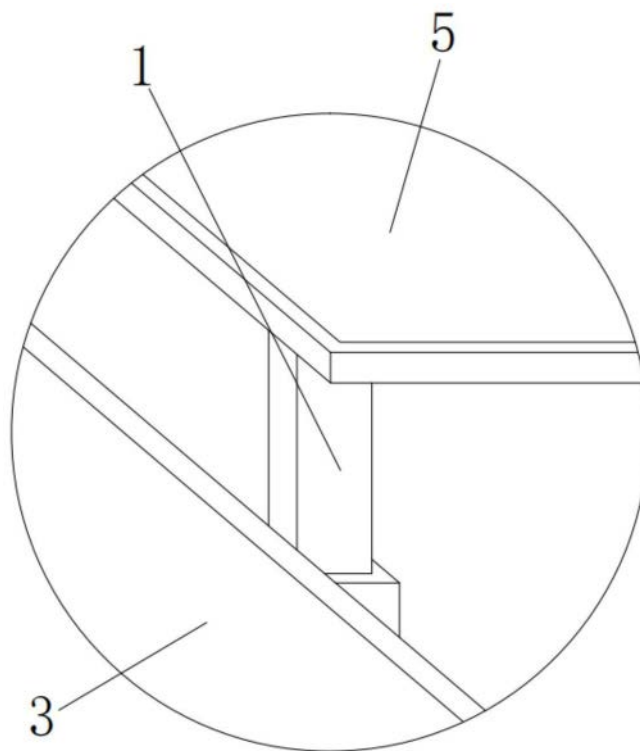


图5