



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 115457885 A

(43) 申请公布日 2022. 12. 09

(21) 申请号 202210900173.3

(22) 申请日 2022.07.28

(71) 申请人 南京度宇宙科技有限公司

地址 211899 江苏省南京市中国(江苏)自由贸易试验区南京片区研创园星火路11号动漫大厦A座215-2

(72) 发明人 韦书霞

(51) Int. Cl.

G09F 15/00 (2006.01)

G09F 15/02 (2006.01)

G09F 9/35 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

H02S 30/20 (2014.01)

H02J 7/00 (2006.01)

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 11/18 (2006.01)

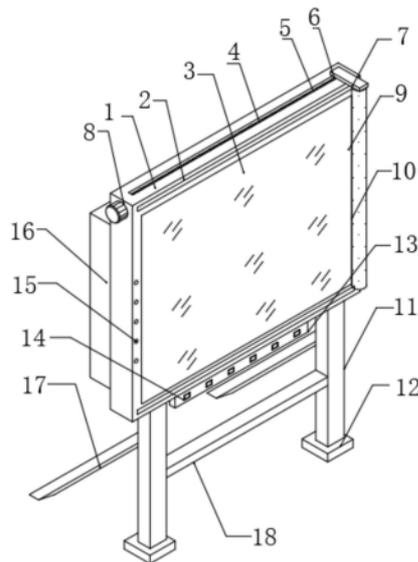
权利要求书2页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种广告营销用线下宣传装置

(57) 摘要

本发明提供了一种广告营销用线下宣传装置,包括展示框架,所述展示框架底端的两侧均开设有凹槽,两个所述凹槽的内部均穿插连接有支撑腿,两个所述支撑腿与凹槽之间设置有升降机构,所述展示框架底端的中部固定安装有安装块。本发明通过安装的移动机构带动横板的移动,通过横板的移动带动清理辊在透明防护罩表面往复移动,便于对透明防护罩表面的灰尘进行清理,有效的保证广告更清晰的展示,通过展示框架背面安装的控制箱,通过控制箱内部设置的太阳能光伏板,太阳能光伏板之间折叠设置,方便通过太阳能光伏板进行太阳能发电,节约能源,同时太阳能光伏板通过第二电动推杆控制展开和折叠,方便太阳能光伏板的收纳,降低空间的占用。



1. 一种广告营销用线下宣传装置,包括展示框架(1),其特征在于,所述展示框架(1)底端的两侧均开设有凹槽(19),两个所述凹槽(19)的内部均穿插连接有支撑腿(11),两个所述支撑腿(11)与凹槽(19)之间设置有升降机构,所述展示框架(1)底端的中部固定安装有安装块(13),所述安装块(13)的正面等距固定安装有多个USB接口(14),所述展示框架(1)正面的中部固定安装有液晶显示屏(3),所述展示框架(1)正面的两侧均固定安装有语音播报器(15),所述展示框架(1)正面的顶部和底部均开设有安装槽(2),两个所述安装槽(2)之间固定安装有透明防护罩(9),所述展示框架(1)的顶部开设有滑槽(4),所述滑槽(4)的内部安装有移动机构,所述移动机构的移动端固定安装有横板(7),所述横板(7)底端的一侧转动连接有清理辊(10),所述展示框架(1)的背面固定安装有控制箱(16),所述控制箱(16)安装有太阳能光伏板(30),多个所述太阳能光伏板(30)之间铰接,所述控制箱(16)的底部固定安装有第二电动推杆(29),所述第二电动推杆(29)的伸缩端与位于边侧所述的太阳能光伏板(30)的边侧转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种广告营销用线下宣传装置,其特征在于,所述升降机构包括两个传动齿轮(21)、转轴(25)、从动齿轮(26)和主动齿轮(27),所述展示框架(1)的内部开设有空腔,所述空腔内壁的两侧转动连接有转轴(25),所述转轴(25)的两端延伸至凹槽(19)内壁均固定安装有传动齿轮(21),两个所述支撑腿(11)的侧面均开设有齿槽(20),两个所述传动齿轮(21)与对应齿槽(20)啮合连接,所述转轴(25)的中部固定安装有从动齿轮(26),所述空腔的底端固定安装有第二伺服电机(28),所述第二伺服电机(28)的输出轴固定安装有主动齿轮(27),所述主动齿轮(27)与从动齿轮(26)啮合连接。

3. 根据权利要求2所述的一种广告营销用线下宣传装置,其特征在于,所述空腔的顶端固定安装有第一电动推杆(22),所述第一电动推杆(22)的伸缩端固定安装有卡块(24),所述卡块(24)与从动齿轮(26)嵌设连接。

4. 根据权利要求1所述的一种广告营销用线下宣传装置,其特征在于,所述移动机构包括丝杆(5)、滑块(6)和第一伺服电机(8),所述展示框架(1)顶端的中部开设有滑槽(4),所述滑槽(4)的内部滑动连接有滑块(6),所述滑块(6)的顶端与横板(7)底端的边角处固定连接,所述展示框架(1)一侧的顶部固定安装有第一伺服电机(8),所述第一伺服电机(8)的输出轴与丝杆(5)的一端固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种广告营销用线下宣传装置,其特征在于,两个所述支撑腿(11)一侧的底部均开设有T型槽(31),两个所述T型槽(31)的内部均滑动连接有T型块(32),两个所述T型块(32)的底部均转动连接有支撑杆(17),所述支撑杆(17)的底端与地面固定连接。

6. 根据权利要求5所述的一种广告营销用线下宣传装置,其特征在于,所述支撑杆(17)的长度与T型块(32)的高度之和与T型槽(31)的长度相匹配。

7. 根据权利要求1所述的一种广告营销用线下宣传装置,其特征在于,两个所述支撑腿(11)的底端均固定安装有固定座(12),两个所述支撑腿(11)之间固定安装有横杆(18)。

8. 根据权利要求1所述的一种广告营销用线下宣传装置,其特征在于,所述控制箱(16)的内部固定安装有蓄电池,所述太阳能光伏板(30)通过逆变器与蓄电池电性连接,所述控制箱(16)的一侧固定安装有控制面板,液晶显示屏(3)、第一伺服电机(8)、第一电动推杆(22)、USB接口(14)、第二伺服电机(28)和第二电动推杆(29)均通过控制面板与蓄电池电性

连接。

一种广告营销用线下宣传装置

技术领域

[0001] 本发明属于广告宣传技术领域,涉及一种广告营销用线下宣传装置。

背景技术

[0002] 广告营销是指企业通过广告对产品展开宣传推广,促成消费者的直接购买,扩大产品的销售,提高企业的知名度、美誉度和影响力的活动,随着经济全球化和市场经济的迅速发展,在企业营销战略中广告营销活动发挥着越来越重要的作用,是企业营销组合中的一个重要组成部分。

[0003] 目前的广告营销手段有通过线上广告营销和通过线下广告营销,线上广告营销主要依赖于互联网进行营销,线下广告营销主要通过宣传册,液晶显示屏进行线下广告宣传,目前液晶显示屏在进行宣传的过程中,空气控制的灰尘容易积落在液晶显示屏表面,营销广告宣传效果,同时需要通过接入电网进行供电,造成资源浪费。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种广告营销用线下宣传装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 本发明的目的可通过下列技术方案来实现:一种广告营销用线下宣传装置,包括展示框架,所述展示框架底端的两侧均开设有凹槽,两个所述凹槽的内部均穿插连接有支撑腿,两个所述支撑腿与凹槽之间设置有升降机构,所述展示框架底端的中部固定安装有安装块,所述安装块的正面等距固定安装有多个USB接口,所述展示框架正面的中部固定安装有液晶显示屏,所述展示框架正面的两侧均固定安装有语音播报器,所述展示框架正面的顶部和底部均开设有安装槽,两个所述安装槽之间固定安装有透明防护罩,所述展示框架的顶部开设有滑槽,所述滑槽的内部安装有移动机构,所述移动机构的移动端固定安装有横板,所述横板底端的一侧转动连接有清理辊,所述展示框架的背面固定安装有控制箱,所述控制箱安装有太阳能光伏板,多个所述太阳能光伏板之间铰接,所述控制箱的底部固定安装有第二电动推杆,所述第二电动推杆的伸缩端与位于边侧所述的太阳能光伏板的边侧转动连接。这样设置的目的是通过安装的移动机构带动横板的移动,通过横板的移动带动清理辊在透明防护罩表面往复移动,便于对透明防护罩表面的灰尘进行清理,有效的保证广告更清晰的展示。

[0006] 在上述的一种广告营销用线下宣传装置中,所述升降机构包括两个传动齿轮、转轴、从动齿轮和主动齿轮,所述展示框架的内部开设有空腔,所述空腔内壁的两侧转动连接有转轴,所述转轴的两端延伸至凹槽内壁均固定安装有传动齿轮,两个所述支撑腿的侧面均开设有齿槽,两个所述传动齿轮与对应齿槽啮合连接,所述转轴的中部固定安装有从动齿轮,所述空腔的底端固定安装有第二伺服电机,所述第二伺服电机的输出轴固定安装有主动齿轮,所述主动齿轮与从动齿轮啮合连接。这样设置的目的是通过升降机构的设置,便于实现不同高度条件下的展示。

[0007] 在上述的一种广告营销用线下宣传装置中,所述空腔的顶端固定安装有第一电动推杆,所述第一电动推杆的伸缩端固定安装有卡块,所述卡块与从动齿轮嵌设连接。这样设置的目的是通过第一电动推杆控制卡块与从动齿轮的嵌设与分离,便于对转轴进行固定。

[0008] 在上述的一种广告营销用线下宣传装置中,所述移动机构包括丝杆、滑块和第一伺服电机,所述展示框架顶端的中部开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的顶端与横板底端的边角处固定连接,所述展示框架一侧的顶部固定安装有第一伺服电机,所述第一伺服电机的输出轴与丝杆的一端固定连接。这样设置的目的是通过移动机构带动清理辊的移动,便于对透明防护罩表面的灰尘进行清理。

[0009] 在上述的一种广告营销用线下宣传装置中,两个所述支撑腿一侧的底部均开设有T型槽,两个所述T型槽的内部均滑动连接有T型块,两个所述T型块的底部均转动连接有支撑杆,所述支撑杆的底端与地面固定连接。这样设置的目的是通过支撑杆的设置,保证支撑腿的稳定型。

[0010] 在上述的一种广告营销用线下宣传装置中,所述支撑杆的长度与T型块的高度之和与T型槽的长度相匹配。这样设置的目的是在不使用时将支撑杆嵌设至T型槽内部。

[0011] 在上述的一种广告营销用线下宣传装置中,两个所述支撑腿的底端均固定安装有固定座,两个所述支撑腿之间固定安装有横杆。这样设置的目的是进一步的保证支撑腿的稳定。

[0012] 在上述的一种广告营销用线下宣传装置中,所述控制箱的内部固定安装有蓄电池,所述太阳能光伏板通过逆变器与蓄电池电性连接,所述控制箱的一侧固定安装有控制面板,液晶显示屏、第一伺服电机、第一电动推杆、USB接口、第二伺服电机和第二电动推杆均通过控制面板与蓄电池电性连接。这样设置的目的是实现太阳能光伏板发电,有效节约电能。

[0013] 与现有技术相比,本发明一种广告营销用线下宣传装置的优点为:

1、通过安装的移动机构带动横板的移动,通过横板的移动带动清理辊在透明防护罩表面往复移动,便于对透明防护罩表面的灰尘进行清理,有效的保证广告更清晰的展示。

[0014] 2、通过展示框架背面安装的控制箱,通过控制箱内部设置的太阳能光伏板,太阳能光伏板之间折叠设置,方便通过太阳能光伏板进行太阳能发电,节约能源,同时太阳能光伏板通过第二电动推杆控制展开和折叠,方便太阳能光伏板的收纳,降低空间的占用。

[0015] 3、通过安装的升降机构带动液晶显示屏的升降,便于适应不同高度的展示,同时展示框架底端设有安装块表面设有多个USB接口,方便行人进行充电,有效的提高宣传装置实用的便利性。。

附图说明

[0016] 图1是本发明一种广告营销用线下宣传装置的结构示意图。

[0017] 图2是本发明一种广告营销用线下宣传装置的内部结构示意图。

[0018] 图3是本发明一种广告营销用线下宣传装置的控制箱内部结构示意图。

[0019] 图4是本发明一种广告营销用线下宣传装置的太阳能光伏板连接结构示意图。

[0020] 图5是本发明一种广告营销用线下宣传装置的支撑腿剖面连接结构示意图。

[0021] 图中,1、展示框架;2、安装槽;3、液晶显示屏;4、滑槽;5、丝杆;6、滑块;7、横板;8、

第一伺服电机;9、透明防护罩;10、清理辊;11、支撑腿;12、固定座;13、安装块;14、USB接口;15、语音播报器;16、控制箱;17、支撑杆;18、横杆;19、凹槽;20、齿槽;21、传动齿轮;22、第一电动推杆;24、卡块;25、转轴;26、从动齿轮;27、主动齿轮;28、第二伺服电机;29、第二电动推杆;30、太阳能光伏板;31、T型槽;32、T型块。

具体实施方式

[0022] 以下是本发明的具体实施例并结合附图,对本发明的技术方案作进一步的描述,但本发明并不限于这些实施例。

[0023] 如图1-5所示,本发明一种广告营销用线下宣传装置,包括展示框架1,展示框架1底端的两侧均开设有凹槽19,两个凹槽19的内部均穿插连接有支撑腿11,两个支撑腿11与凹槽19之间设置有升降机构,展示框架1底端的中部固定安装有安装块13,安装块13的正面等距固定安装有多个USB接口14,展示框架1正面的中部固定安装有液晶显示屏3,展示框架1正面的两侧均固定安装有语音播报器15,展示框架1正面的顶部和底部均开设有安装槽2,两个安装槽2之间固定安装有透明防护罩9,展示框架1的顶部开设有滑槽4,滑槽4的内部安装有移动机构,移动机构的移动端固定安装有横板7,横板7底端的一侧转动连接有清理辊10,展示框架1的背面固定安装有控制箱16,控制箱16安装有太阳能光伏板30,多个太阳能光伏板30之间铰接,控制箱16的底部固定安装有第二电动推杆29,第二电动推杆29的伸缩端与位于边侧的太阳能光伏板30的边侧转动连接。

[0024] 如图1、图2、图3和图4所示,本发明一种广告营销用线下宣传装置,升降机构包括两个传动齿轮21、转轴25、从动齿轮26和主动齿轮27,展示框架1的内部开设有空腔,空腔内壁的两侧转动连接有转轴25,转轴25的两端延伸至凹槽19内壁均固定安装有传动齿轮21,两个支撑腿11的侧面均开设有齿槽20,两个传动齿轮21与对应齿槽20啮合连接,转轴25的中部固定安装有从动齿轮26,空腔的底端固定安装有第二伺服电机28,第二伺服电机28的输出轴固定安装有主动齿轮27,主动齿轮27与从动齿轮26啮合连接,空腔的顶端固定安装有第一电动推杆22,第一电动推杆22的伸缩端固定安装有卡块24,卡块24与从动齿轮26嵌设连接。通过升降机构控制展示框架1的高度。

[0025] 如图1、图2、图3和图4所示,本发明一种广告营销用线下宣传装置,移动机构包括丝杆5、滑块6和第一伺服电机8,展示框架1顶端的中部开设有滑槽4,滑槽4的内部滑动连接有滑块6,滑块6的顶端与横板7底端的边角处固定连接,展示框架1一侧的顶部固定安装有第一伺服电机8,第一伺服电机8的输出轴与丝杆5的一端固定连接。通过移动机构的设置带动清理辊10的往复移动,便于对表面的灰尘进行清理。

[0026] 如图1、图2、图3和图4所示,两个支撑腿11一侧的底部均开设有T型槽31,两个T型槽31的内部均滑动连接有T型块32,两个T型块32的底部均转动连接有支撑杆17,支撑杆17的底端与地面固定连接,支撑杆17的长度与T型块32的高度之和与T型槽31的长度相匹配,两个支撑腿11的底端均固定安装有固定座12,两个支撑腿11之间固定安装有横杆18,控制箱16的内部固定安装有蓄电池,太阳能光伏板30通过逆变器与蓄电池电性连接,控制箱16的一侧固定安装有控制面板,液晶显示屏3、第一伺服电机8、第一电动推杆22、USB接口14、第二伺服电机28和第二电动推杆29均通过控制面板与蓄电池电性连接。

[0027] 具体实施,在使用该广告引线用线下宣传装置时,首先人为的通过USB接口14将宣

传数据导入至液晶显示屏3表面进行显示,接着人为的打开第二伺服电机28,通过第二伺服电机28的转动带动主动齿轮27的转动,主动齿轮27与从动齿轮26啮合,从而带动转轴25的转动,通过转轴25的转动带动传动齿轮21的转动,通过传动齿轮21的转动带动展示框架1的升降,通过展示框架1的升降,控制展示框架1的高度,当达到设定高度时,人为的打开第二电动推杆29,通过第二电动推杆29推动卡块24与从动齿轮26嵌设,便于将转轴25固定;

当需要对透明防护罩9表面进行清洗时,人为的打开第一伺服电机8,通过第一伺服电机8的转动带动丝杆5的转动,通过丝杆5的转动带动滑块6的移动,通过滑块6的移动带动横板7的移动,通过横板7的移动带动清理辊10转动,便于对透明防护罩9表面进行清理,保证广告宣传的清晰性。

[0028] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。本文中所描述的具体实施例仅仅是对本发明精神作举例说明。本发明所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本发明的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

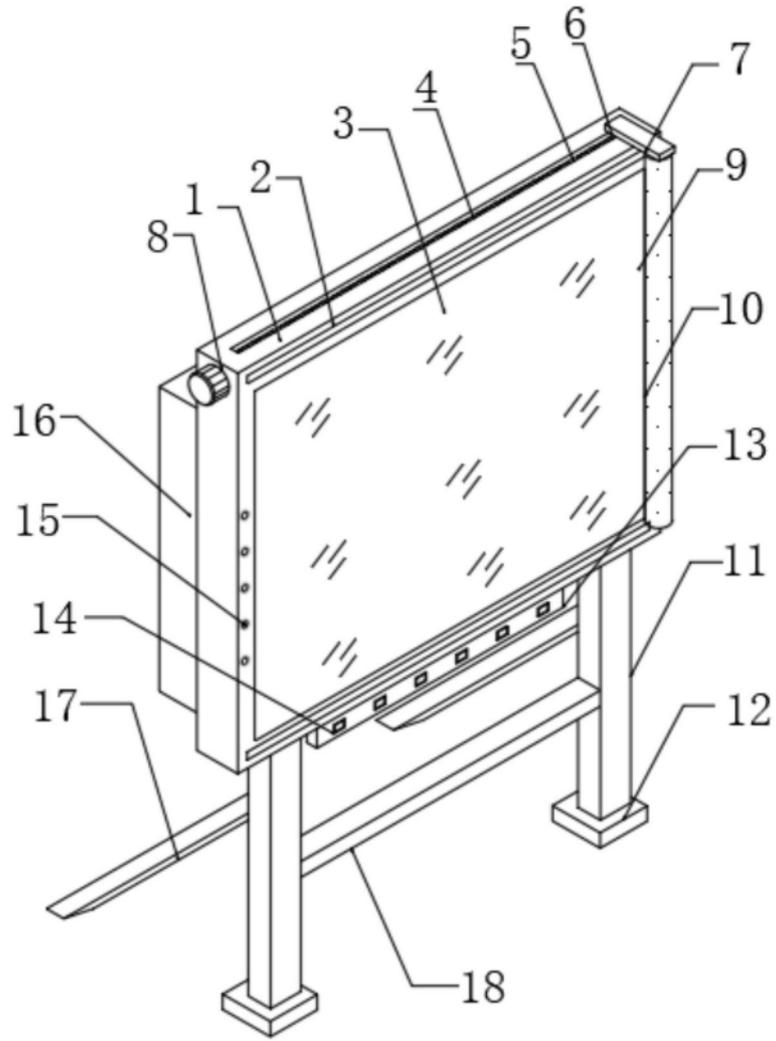


图1

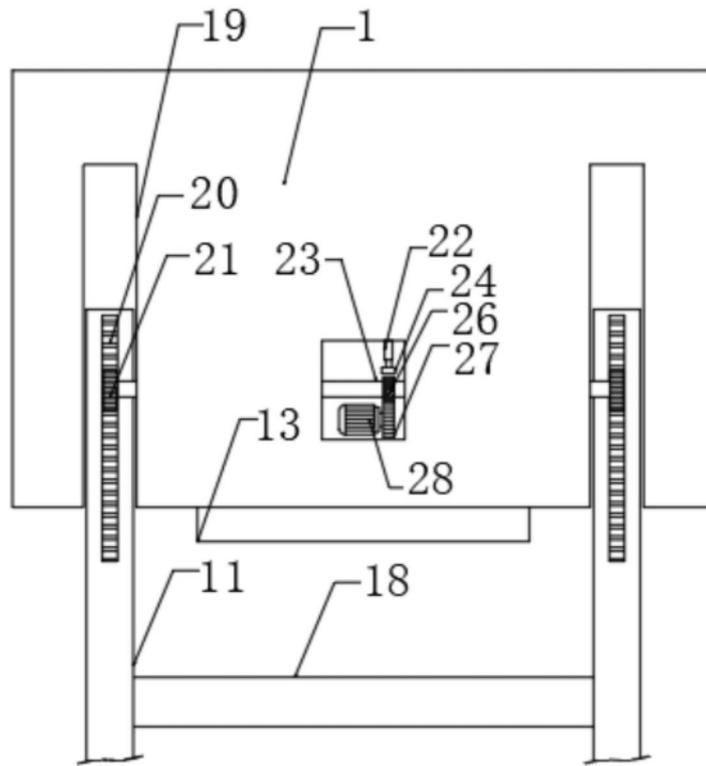


图2

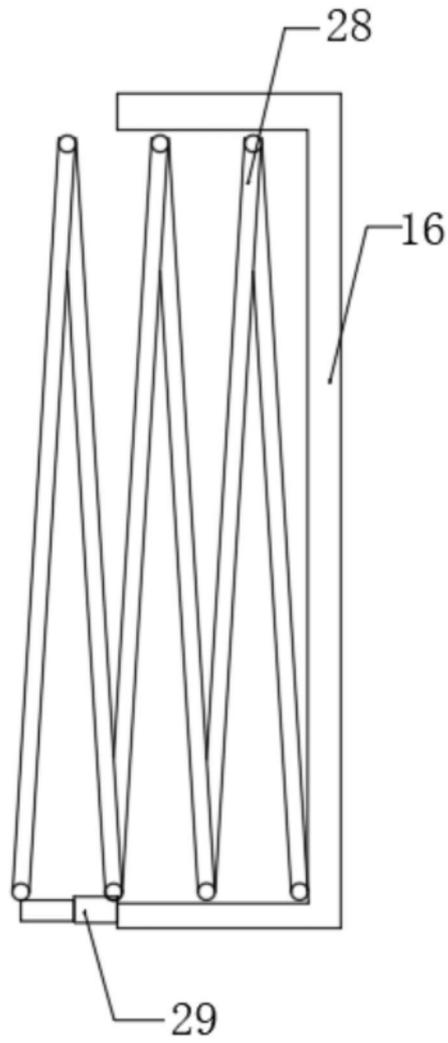


图3

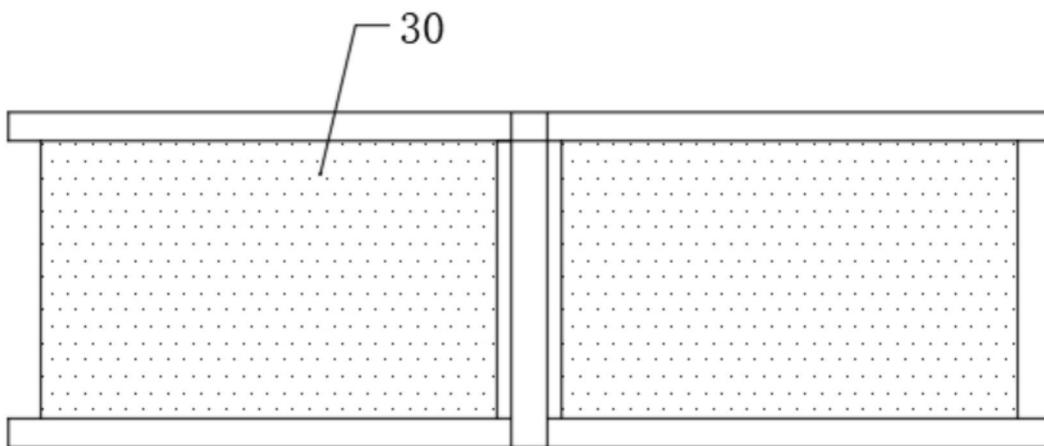


图4

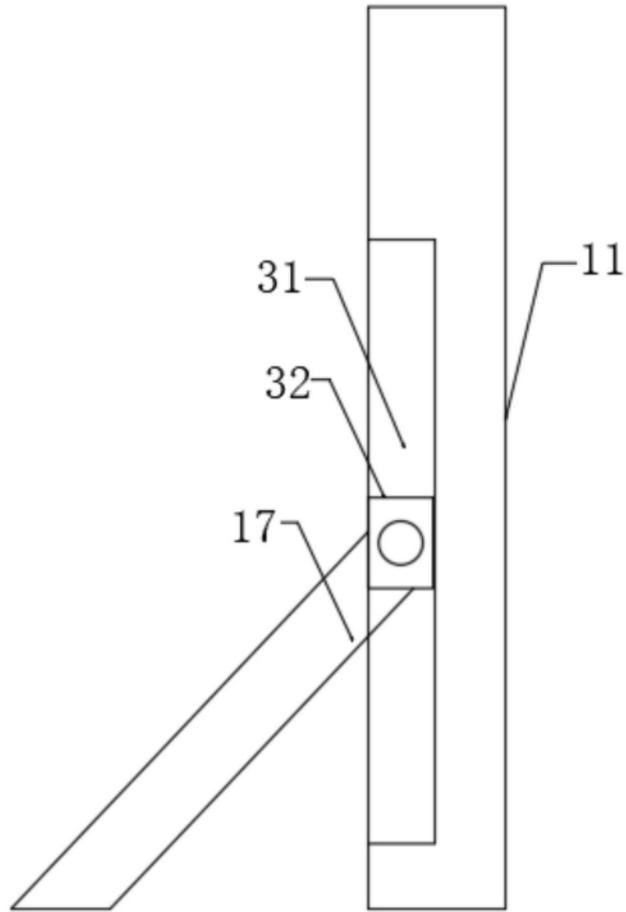


图5