



(21)申请号 201821013170.3

(22)申请日 2018.06.28

(73)专利权人 南京微晟电源科技有限公司

地址 211215 江苏省南京市溧水经济开发区紫金溧水科创中心三楼

(72)发明人 李志义 张林灿

(51)Int.Cl.

B60L 53/31(2019.01)

G09F 23/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

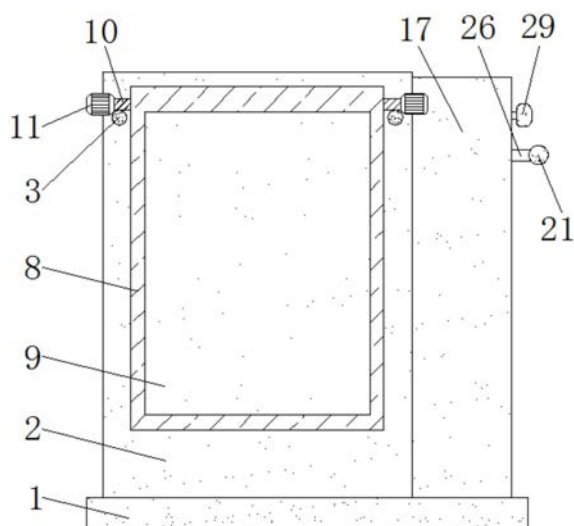
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种带有广告宣传箱的汽车充电桩

(57)摘要

本实用新型属于充电桩技术领域,尤其是一种带有广告宣传箱的汽车充电桩,针对目前市场上的充电桩上的广告大多容易经风吹雨淋而变色模糊,且大面积的张贴使得清理起来费时费力的问题,现提出如下方案:一种带有广告宣传箱的汽车充电桩,包括底座,所述底座的顶部固定连接充电桩本体,所述充电桩本体正面的顶部活动插接有支撑柱,所述充电桩本体的正面开设有限位槽。该带有广告宣传箱的汽车充电桩,通过使黏贴板从广告宣传框底部伸出,再将广告布的顶部贴在黏贴板正面,再拉动手柄,即可使广告置于广告宣传框和玻璃板内部,从而达到了避免因风吹雨淋而变色模糊的效果,实现了更换广告更加方便和清理起来省时省力的目标。



1. 一种带有广告宣传箱的汽车充电桩,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有充电桩本体(2),所述充电桩本体(2)正面的顶部活动插接有支撑柱(3),所述充电桩本体(2)的正面开设有限位槽(4),且支撑柱(3)位于充电桩本体(2)内部的一端位于限位槽(4)的内部,所述支撑柱(3)位于充电桩本体(2)内部的一端固定连接有弹簧(5),且弹簧(5)远离支撑柱(3)的一端与限位槽(4)的内壁固定连接,所述充电桩本体(2)的正面固定连接连接有连接条(6)和连接柱(7),且连接柱(7)位于连接条(6)的下方,所述充电桩本体(2)的正面通过连接条(6)和连接柱(7)固定连接有广告宣传框(8),所述广告宣传框(8)的表面覆盖有玻璃板(9),所述充电桩本体(2)和广告宣传框(8)之间搭接有连接板(10),所述连接板(10)的两端均固定连接有手柄(11),所述连接板(10)的一侧固定连接有黏贴板(12),所述充电桩本体(2)的一侧固定连接连接有连接电线(13)和防护箱(17),且防护箱(17)位于连接电线(13)的外部,所述防护箱(17)的一侧面固定连接有铰链(18),所述防护箱(17)的一侧面通过铰链(18)铰接有箱门(19),所述箱门(19)的顶部固定连接有紧固垫(22),所述箱门(19)的一侧面固定连接连接有连接杆(20),所述连接杆(20)远离箱门(19)的一端固定连接有手持柱(21),所述箱门(19)位于防护箱(17)内部的一侧面固定连接有限位轴(23),所述限位轴(23)远离箱门(19)的一端固定连接有限位片(24),所述防护箱(17)远离充电桩本体(2)的一侧固定插接有轴承(25),所述轴承(25)的内圈固定连接连接有转轴(26),所述转轴(26)的一端固定连接连接有扳手(29),所述转轴(26)的另一端固定连接有限位板(27),所述限位板(27)的表面开设有凹槽(28)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有广告宣传箱的汽车充电桩,其特征在于,所述连接电线(13)远离充电桩本体(2)的一端固定连接连接有充电枪(14),所述充电枪(14)的表面固定连接连接有手持柄(16),所述充电枪(14)的表面活动套接有固定架(15),且固定架(15)与充电桩本体(2)固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种带有广告宣传箱的汽车充电桩,其特征在于,所述玻璃板(9)为有机玻璃板。

4. 根据权利要求1所述的一种带有广告宣传箱的汽车充电桩,其特征在于,所述连接柱(7)的数量为两个,且两个连接柱(7)均位于充电桩本体(2)正面的底部。

5. 根据权利要求1所述的一种带有广告宣传箱的汽车充电桩,其特征在于,所述连接板(10)采用锌合金材质制成。

6. 根据权利要求1所述的一种带有广告宣传箱的汽车充电桩,其特征在于,所述支撑柱(3)、限位槽(4)和弹簧(5)的数量均为两个。

7. 根据权利要求1所述的一种带有广告宣传箱的汽车充电桩,其特征在于,所述紧固垫(22)的顶部与防护箱(17)搭接,且紧固垫(22)为橡胶垫。

8. 根据权利要求1所述的一种带有广告宣传箱的汽车充电桩,其特征在于,所述扳手(29)位于防护箱(17)外部,所述限位板(27)位于防护箱(17)内部,且凹槽(28)与限位轴(23)搭接。

## 一种带有广告宣传箱的汽车充电桩

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及充电桩技术领域,尤其涉及一种带有广告宣传箱的汽车充电桩。

### 背景技术

[0002] 充电桩其功能类似于加油站里面的加油机,可以固定在地面或墙壁,安装于公共建筑和居民小区停车场或充电站内,可以根据不同的电压等级为各种型号的电动汽车充电,充电桩的输入端与交流电网直接连接,输出端都装有充电插头用于为电动汽车充电,充电桩一般提供常规充电和快速充电两种充电方式,人们可以使用特定的充电卡在充电桩提供的人机交互操作界面上刷卡使用,进行相应的充电方式、充电时间、费用数据打印等操作,充电桩显示屏能显示充电量、费用、充电时间等数据;而公共区域的充电桩可以作为广告投放的载体。

[0003] 目前市场上的充电桩上的广告大多容易经风吹雨淋而变色模糊,且大面积的张贴使得清理起来费时费力,很不方便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型提出的一种带有广告宣传箱的汽车充电桩,解决了目前市场上的充电桩上的广告大多容易经风吹雨淋而变色模糊,且大面积的张贴使得清理起来费时费力的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种带有广告宣传箱的汽车充电桩,包括底座,所述底座的顶部固定连接充电桩本体,所述充电桩本体正面的顶部活动插接有支撑柱,所述充电桩本体的正面开设有限位槽,且支撑柱位于充电桩本体内部的一端位于限位槽的内部,所述支撑柱位于充电桩本体内部的一端固定连接有弹簧,且弹簧远离支撑柱的一端与限位槽的内壁固定连接,所述充电桩本体的正面固定连接连接有连接条和连接柱,且连接柱位于连接条的下方,所述充电桩本体的正面通过连接条和连接柱固定连接连接有广告宣传框,所述广告宣传框的表面覆盖有玻璃板,所述充电桩本体和广告宣传框之间搭接有连接板,所述连接板的两端均固定连接有手柄,所述连接板的一侧固定连接有黏贴板,所述充电桩本体的一侧固定连接连接有连接电线和防护箱,且防护箱位于连接电线的外部,所述防护箱的一侧面固定连接有铰链,所述防护箱的一侧面通过铰链铰接有箱门,所述箱门的顶部固定连接有紧固垫,所述箱门的一侧面固定连接有限位杆,所述限位杆远离箱门的一端固定连接有限位柱,所述箱门位于防护箱内部的一侧面固定连接有限位轴,所述限位轴远离箱门的一端固定连接有限位片,所述防护箱远离充电桩本体的一侧固定插接有轴承,所述轴承的内圈固定连接有转轴,所述转轴的一端固定连接有扳手,所述转轴的另一端固定连接有限位板,所述限位板的表面开设有凹槽。

[0006] 优选的,所述连接电线远离充电桩本体的一端固定连接连接有充电枪,所述充电枪的表面固定连接连接有手持柄,所述充电枪的表面活动套接有固定架,且固定架与充电桩本体固定连接。

- [0007] 优选的,所述玻璃板为有机玻璃板。
- [0008] 优选的,所述连接柱的数量为两个,且两个连接柱均位于充电桩本体正面的底部。
- [0009] 优选的,所述连接板采用锌合金材质制成。
- [0010] 优选的,所述支撑柱、限位槽和弹簧的数量均为两个。
- [0011] 优选的,所述紧固垫的顶部与防护箱搭接,且紧固垫为橡胶垫。
- [0012] 优选的,所述扳手位于防护箱外部,所述限位板位于防护箱内部,且凹槽与限位轴搭接。
- [0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:
- [0014] 1、该带有广告宣传箱的汽车充电桩,通过设置支撑柱、限位槽、弹簧、连接板、黏贴板和玻璃板,按压支撑柱,使支撑柱向限位槽内收缩,使弹簧收缩,再拉动手柄,带动连接板下移,使黏贴板从广告宣传框底部伸出,再将广告布的顶部贴在黏贴板正面,再拉动手柄,即可使广告置于广告宣传框和玻璃板内部,从而达到了避免因风吹雨淋而变色模糊的效果,实现了更换广告更加方便和清理起来省时省力的目标,使用起来更加灵活、方便。
- [0015] 2、本实用新型中,通过设置防护箱、铰链、箱门、紧固垫、扳手、转轴、限位板、凹槽、限位轴和限位片,推动手持柱,使箱门盖住防护箱,再扳动扳手,带动转轴转动,使限位板翻转,从而使凹槽的槽内与限位轴搭接,限位片对限位板卡死,使箱门固定,避免雨水对线材进行侵蚀,从而达到了提高线材使用寿命降低的效果,达到了保障充电桩在极端天气下不易损坏的目标,使用起来更加方便。

## 附图说明

- [0016] 图1为本实用新型提出的一种带有广告宣传箱的汽车充电桩结构正视图;
- [0017] 图2为本实用新型提出的一种带有广告宣传箱的汽车充电桩防护箱结构正剖图;
- [0018] 图3为本实用新型提出的一种带有广告宣传箱的汽车充电桩A处结构放大图;
- [0019] 图4为本实用新型提出的一种带有广告宣传箱的汽车充电桩充电桩本体结构局部示意图;
- [0020] 图5为本实用新型提出的一种带有广告宣传箱的汽车充电桩支撑柱结构侧剖图。
- [0021] 图中:1底座、2充电桩本体、3支撑柱、4限位槽、5弹簧、6连接条、7连接柱、8广告宣传框、9玻璃板、10连接板、11手柄、12黏贴板、13连接电线、14充电枪、15固定架、16手持柄、17防护箱、18铰链、19箱门、20连接杆、21手持柱、22紧固垫、23限位轴、24限位片、25轴承、26转轴、27限位板、28凹槽、29扳手。

## 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] 参照图1-5,一种带有广告宣传箱的汽车充电桩,包括底座1,底座1的顶部固定连接充电桩本体2,充电桩本体2正面的顶部活动插接有支撑柱3,充电桩本体2的正面开设有限位槽4,且支撑柱3位于充电桩本体2内部的一端位于限位槽4的内部,支撑柱3位于充电桩本体2内部的一端固定连接弹簧5,且弹簧5远离支撑柱3的一端与限位槽4的内壁固定

连接,支撑柱3、限位槽4和弹簧5的数量均为两个,充电桩本体2的正面固定连接连接有连接条6和连接柱7,且连接柱7位于连接条6的下方,连接柱7的数量为两个,且两个连接柱7均位于充电桩本体2正面的底部,充电桩本体2的正面通过连接条6和连接柱7固定连接连接有广告宣传框8,广告宣传框8的表面覆盖有玻璃板9,玻璃板9为有机玻璃板,充电桩本体2和广告宣传框8之间搭接有连接板10,连接板10采用锌合金材质制成,连接板10的两端均固定连接连接有手柄11,连接板10的一侧固定连接连接有黏贴板12,通过设置支撑柱3、限位槽4、弹簧5、连接板10、黏贴板12和玻璃板9,按压支撑柱3,使支撑柱3向限位槽4内收缩,使弹簧5收缩,再拉动手柄11,带动连接板10下移,使黏贴板12从广告宣传框8底部伸出,再将广告布的顶部贴在黏贴板12正面,再拉动手柄11,即可使广告置于广告宣传框8和玻璃板9内部,从而达到了避免因风吹雨淋而变色模糊的效果,实现了更换广告更加方便和清理起来省时省力的目标,使用起来更加灵活、方便,充电桩本体2的一侧固定连接连接有连接电线13和防护箱17,且防护箱17位于连接电线13的外部,连接电线13远离充电桩本体2的一端固定连接连接有充电枪14,充电枪14的表面固定连接连接有手持柄16,充电枪14的表面活动套接有固定架15,且固定架15与充电桩本体2固定连接,防护箱17的一侧面固定连接连接有铰链18,防护箱17的一侧面通过铰链18铰接有箱门19,箱门19的顶部固定连接连接有紧固垫22,紧固垫22的顶部与防护箱17搭接,且紧固垫22为橡胶垫,箱门19的一侧面固定连接连接有连接杆20,连接杆20远离箱门19的一端固定连接连接有手持柱21,箱门19位于防护箱17内部的一侧面固定连接连接有有限位轴23,限位轴23远离箱门19的一端固定连接连接有有限位片24,防护箱17远离充电桩本体2的一侧固定插接有轴承25,轴承25的内圈固定连接连接有转轴26,转轴26的一端固定连接连接有扳手29,转轴26的另一端固定连接连接有有限位板27,限位板27的表面开设有凹槽28,扳手29位于防护箱17外部,限位板27位于防护箱17内部,且凹槽28与限位轴23搭接,通过设置防护箱17、铰链18、箱门19、紧固垫22、扳手29、转轴26、限位板27、凹槽28、限位轴23和限位片24,推动手持柱21,使箱门19盖住防护箱17,再扳动扳手29,带动转轴26转动,使限位板27翻转,从而使凹槽28的槽内与限位轴23搭接,限位片24对限位板27卡死,使箱门19固定,避免雨水对线材进行侵蚀,从而达到了提高线材使用寿命降低的效果,达到了保障充电桩在极端天气下不易损坏的目标,使用起来更加方便。

[0024] 综上所述,该带有广告宣传箱的汽车充电桩,通过设置支撑柱3、限位槽4、弹簧5、连接板10、黏贴板12和玻璃板9,按压支撑柱3,使支撑柱3向限位槽4内收缩,使弹簧5收缩,再拉动手柄11,带动连接板10下移,使黏贴板12从广告宣传框8底部伸出,再将广告布的顶部贴在黏贴板12正面,再拉动手柄11,即可使广告置于广告宣传框8和玻璃板9内部,从而达到了避免因风吹雨淋而变色模糊的效果,实现了更换广告更加方便和清理起来省时省力的目标,使用起来更加灵活、方便,通过设置防护箱17、铰链18、箱门19、紧固垫22、扳手29、转轴26、限位板27、凹槽28、限位轴23和限位片24,推动手持柱21,使箱门19盖住防护箱17,再扳动扳手29,带动转轴26转动,使限位板27翻转,从而使凹槽28的槽内与限位轴23搭接,限位片24对限位板27卡死,使箱门19固定,避免雨水对线材进行侵蚀,从而达到了提高线材使用寿命降低的效果,达到了保障充电桩在极端天气下不易损坏的目标,使用起来更加方便,解决了目前市场上的充电桩上的广告大多容易经风吹雨淋而变色模糊,且大面积的张贴使得清理起来费时费力的问题。

[0025] 需要说明的是,在本文中,诸如术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖

非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[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。

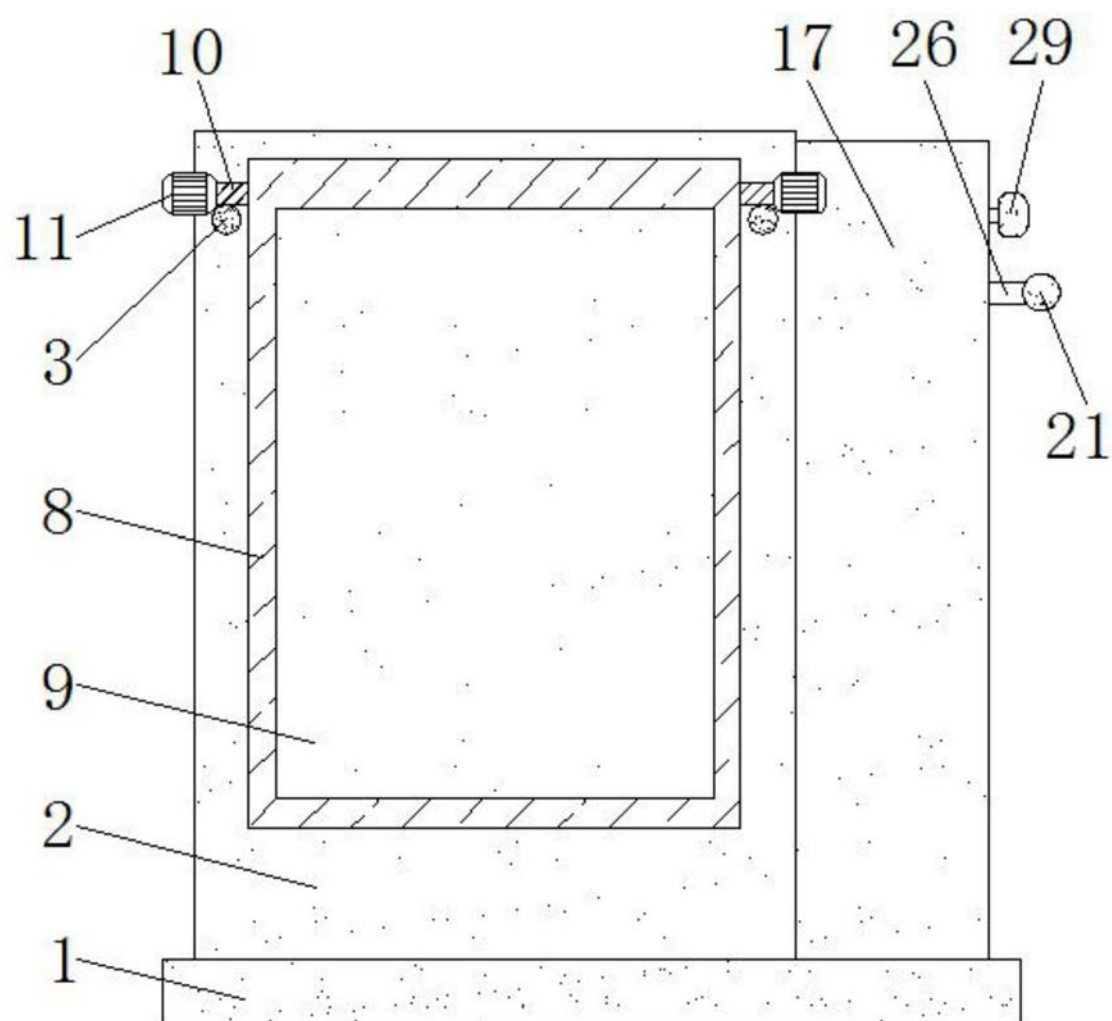


图1

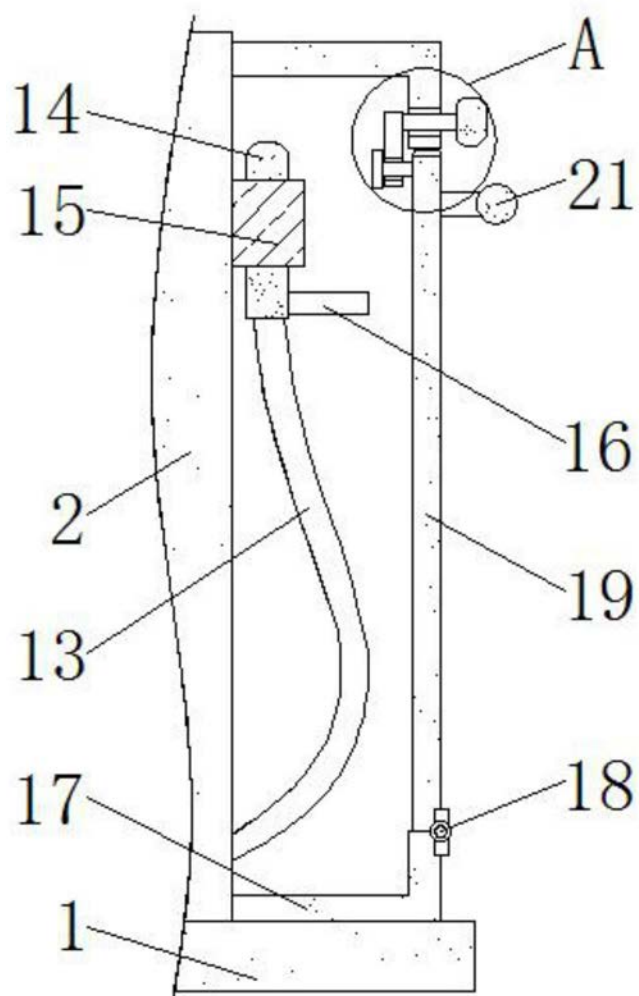


图2

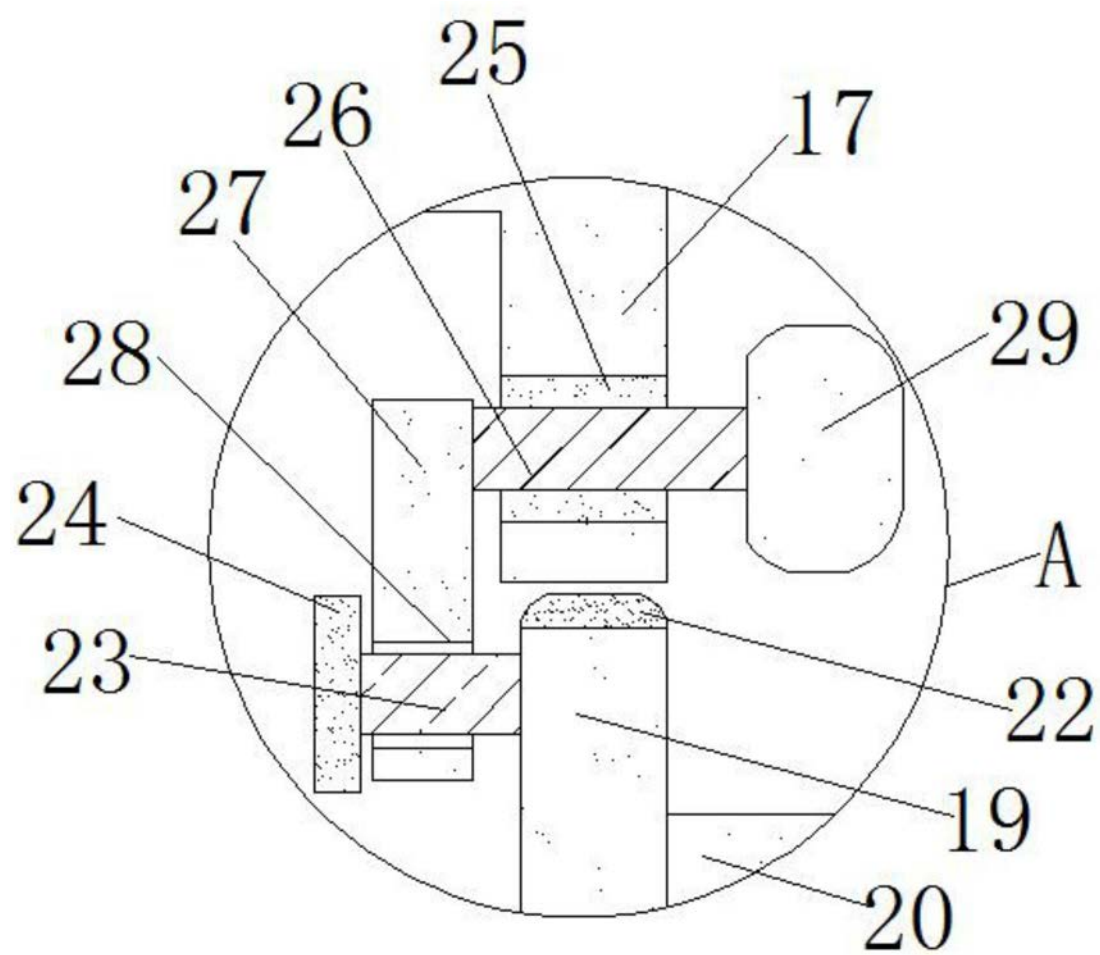


图3

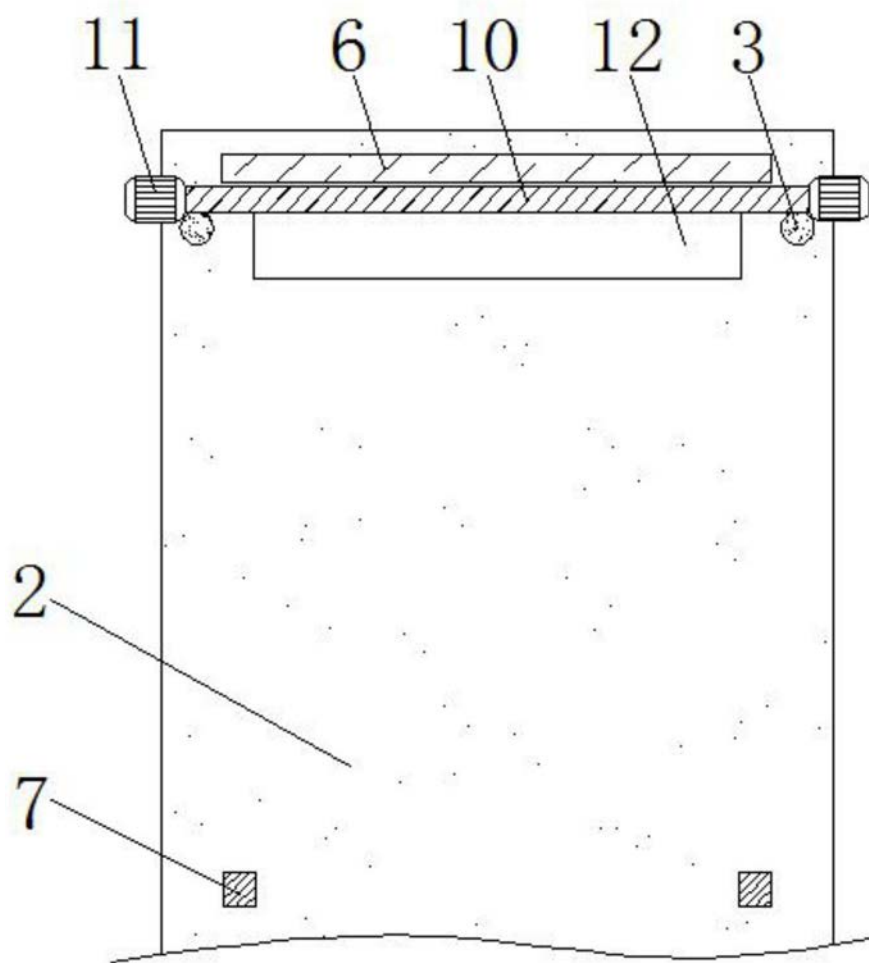


图4

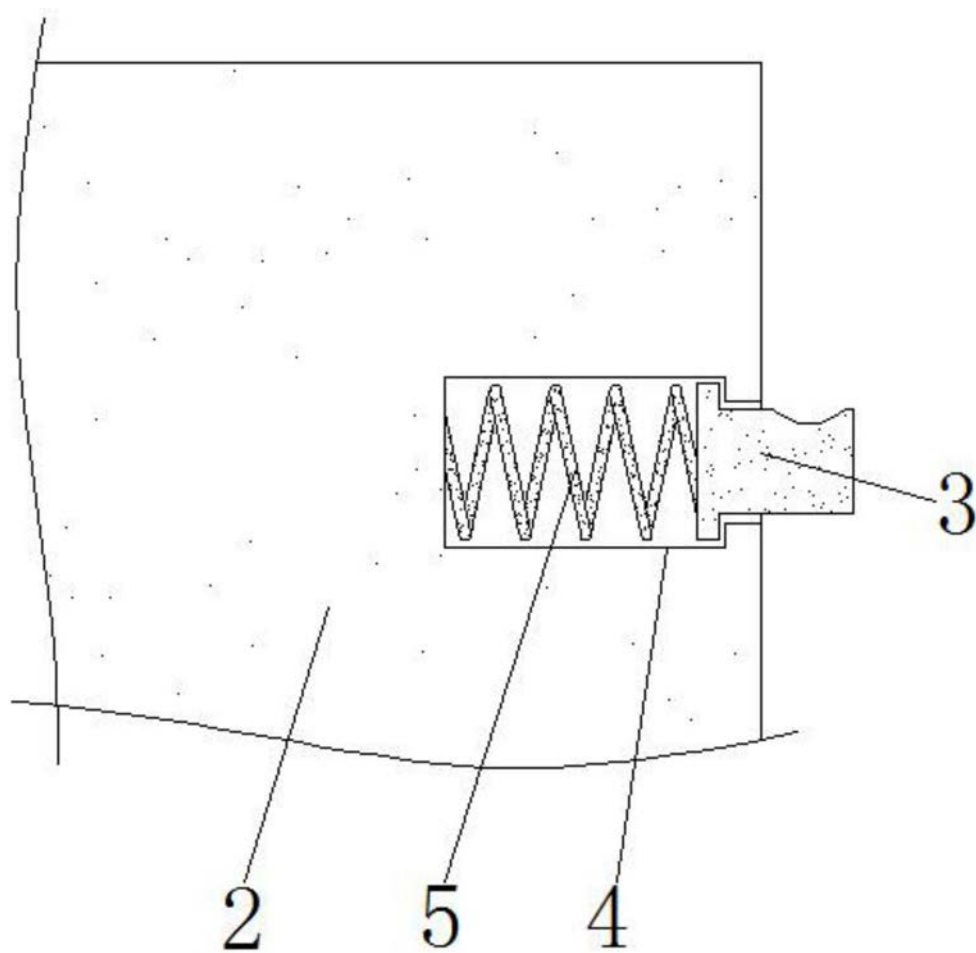


图5