(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218299342 U
(45)授权公告日 2023.01.13

(21)申请号 202221949483.6

(22)申请日 2022.07.27

(73)专利权人 蚌埠鑫致美广告装饰有限公司
地址 233000 安徽省蚌埠市长明路西侧(蚌埠市新源纺织有限责任公司院内1#生产车间)

(72)发明人 陈桥

(74)专利代理机构 蚌埠幺四零二知识产权代理事务所(普通合伙) 34156
专利代理师 陈灯辉

(51)Int.Cl.
G09F 15/02(2006.01)
G09F 7/20(2006.01)
G09F 7/22(2006.01)

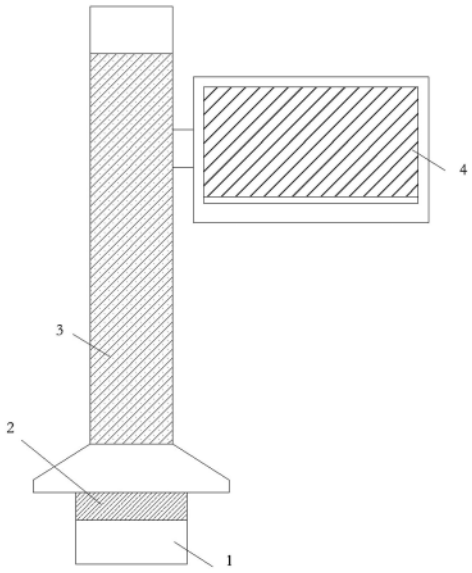
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种广告牌

(57)摘要

本实用新型公开了一种广告牌,包括底座,所述底座的顶部固定连接有转动机构,所述转动机构的顶部固定连接有升降机构,所述升降机构包括与转动机构固定连接的立柱,所述立柱的内部开设有放置槽,所述放置槽的内部转动连接有丝杆,所述丝杆的外表面螺纹连接有滑块,所述立柱的一侧开设有滑槽,所述滑块的一侧固定连接有连接板,本实用新型的优点:将本装置通过底座安装在合适位置,启动第一电机转动丝杆使得滑块可以上下移动,从而使滑块可以通过连接板带动广告牌机构上下移动,直至调节至合适高度,启动第二电机转动第二齿轮使第一齿轮带动立柱转动,进而使广告牌机构可以转动至合适角度,使得本装置可以对不同场地进行调节。



CN 218299342 U

1.一种广告牌,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部固定连接有转动机构(2),所述转动机构(2)的顶部固定连接有升降机构(3),所述升降机构(3)包括与转动机构(2)固定连接的立柱(301),所述立柱(301)的内部开设有放置槽(302),所述放置槽(302)的内部转动连接有丝杆(303),所述丝杆(303)的外表面螺纹连接有滑块(304),所述立柱(301)的一侧开设有滑槽(305),所述滑块(304)的一侧固定连接有连接板(306),所述连接板(306)的另一侧穿过滑槽(305)固定连接有广告牌机构(4),所述立柱(301)的顶部固定连接有第一电机(307),所述第一电机(307)的输出端通过联轴器与丝杆(303)固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种广告牌,其特征在于:所述转动机构(2)包括与底座(1)固定连接的支撑座(201),所述支撑座(201)的顶部开设有空槽(202),所述空槽(202)的内部转动连接有支撑柱(203),所述支撑柱(203)的顶部与立柱(301)固定连接,所述支撑柱(203)的外表面固定连接有第一齿轮(204),所述空槽(202)的内部固定连接有第二电机(205),所述第二电机(205)的输出端固定连接有第二齿轮(206),所述第二齿轮(206)与第一齿轮(204)啮合连接。

3.根据权利要求1所述的一种广告牌,其特征在于:所述广告牌机构(4)包括与连接板(306)固定连接的放置板(401),所述放置板(401)的正面开设有置物槽(402),所述置物槽(402)的内部顶侧铰接有透明板(403),所述放置槽(302)的内部底侧开设有卡槽(404),所述卡槽(404)的内部滑动连接有卡板(405),所述卡槽(404)的内部底侧固定连接有第一弹簧(406),所述第一弹簧(406)的顶部与卡板(405)固定连接,所述卡板(405)的顶部开设有定位槽(407),所述透明板(403)的底部位于定位槽(407)的内部。

4.根据权利要求3所述的一种广告牌,其特征在于:所述置物槽(402)的内部顶侧和内部底侧均开设有限位槽(408),所述限位槽(408)的内部固定连接有套筒(409),所述套筒(409)的内部滑动连接有连接杆(410),所述连接杆(410)的另一端固定连接有限位板(411),所述限位槽(408)的内部均固定连接有第二弹簧(412),所述第二弹簧(412)的另一端与限位板(411)固定连接,所述连接杆(410)和套筒(409)均位于第二弹簧(412)的内部。

5.根据权利要求1所述的一种广告牌,其特征在于:所述立柱(301)的顶部固定连接有置物箱(308),所述第一电机(307)位于置物箱(308)的内部。

6.根据权利要求2所述的一种广告牌,其特征在于:所述立柱(301)的外表面固定连接有防雨棚(309),所述支撑座(201)位于防雨棚(309)的下方,所述支撑柱(203)远离第一电机(307)的一端转动连接于空槽(202)的内部。

一种广告牌

技术领域

[0001] 本实用新型涉及广告牌技术领域，具体为一种广告牌。

背景技术

[0002] 广告牌是拉动系统中，启动下一个生产工序，或搬运在制品到下游工序的一个信号工具，广告牌在生产运作中，都有两个功能，指示生产工序制造产品和指示材料操作员搬运产品，前一种称为生产广告牌，后一种称为取货广告牌，生产广告牌把下游工序所需要的产品类型、数量告诉上游工序，广告牌的种类很多，其中户外广告牌就是其中之一，户外广告牌通常放在学校和一些公共场所传播一些广告信息.广告牌是商家常用的宣传手段，道路两边的柱子上往往设有简易广告牌。

[0003] 然而现有的简易广告牌在安装完成后，无法根据场地后期的发展进行调节，且现有的广告牌中广告纸大多是通过粘贴或者通过螺钉等工具固定的，当对广告纸进行更换时，需要消耗一定的时间用来拆卸旧的广告纸，使用时不太便利。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种广告牌。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0006] 一种广告牌，包括底座，所述底座的顶部固定连接有转动机构，所述转动机构的顶部固定连接有升降机构，所述升降机构包括与转动机构固定连接的立柱，所述立柱的内部开设有放置槽，所述放置槽的内部转动连接有丝杆，所述丝杆的外表面螺纹连接有滑块，所述立柱的一侧开设有滑槽，所述滑块的一侧固定连接有连接板，所述连接板的另一侧穿过滑槽固定连接有广告牌机构，所述立柱的顶部固定连接有第一电机，所述第一电机的输出端通过联轴器与丝杆固定连接。

[0007] 优选地，所述转动机构包括与底座固定连接的支撑座，所述支撑座的顶部开设有空槽，所述空槽的内部转动连接有支撑柱，所述支撑柱的顶部与立柱固定连接，所述支撑柱的外表面固定连接有第一齿轮，所述空槽的内部固定连接有第二电机，所述第二电机的输出端固定连接有第二齿轮，所述第二齿轮与第一齿轮啮合连接。

[0008] 优选地，所述广告牌机构包括与连接板固定连接的放置板，所述放置板的正面开设有置物槽，所述置物槽的内部顶侧铰接有透明板，所述放置槽的内部底侧开设有卡槽，所述卡槽的内部滑动连接有卡板，所述卡槽的内部底侧固定连接有第一弹簧，所述第一弹簧的顶部与卡板固定连接，所述卡板的顶部开设有定位槽，所述透明板的底部位于定位槽的内部。

[0009] 优选地，所述置物槽的内部顶侧和内部底侧均开设有限位槽，所述限位槽的内部固定连接有套筒，所述套筒的内部滑动连接有连接杆，所述连接杆的另一端固定连接有限位板，所述限位槽的内部均固定连接有第二弹簧，所述第二弹簧的另一端与限位板固定连接，所述连接杆和套筒均位于第二弹簧的内部。

[0010] 优选地，所述立柱的顶部固定连接有置物箱，所述第一电机位于置物箱的内部。

[0011] 优选地，所述立柱的外表面固定连接有防雨棚，所述支撑座位于防雨棚的下方，所述支撑柱远离第一电机的一端转动连接于空槽的内部。

[0012] 本实用新型的有益效果是：本实用新型所提供的一种广告牌，首先分别按压两组限位板，然后向置物槽的内部放入广告纸使其一侧与置物槽的内壁贴合，然后松开限位板，第二弹簧恢复弹力从而推动限位板，限位板对广告纸进行限位，然后按压卡板，转动透明板使其一端位于定位槽的上方，然后松开卡板，第一弹簧恢复弹力开始复位，从而使卡板向上推动，透明板的一端也随之卡入定位槽的内部即可，需要更换广告纸时，与上同理即可，无需通过粘贴或者通过螺钉等工具固定对广告纸进行固定，更换广告纸更为便利，将本装置通过底座安装在合适位置，启动第一电机转动丝杆使得滑块可以上下移动，从而使滑块可以通过连接板带动广告牌机构上下移动，直至调节至合适高度，启动第二电机转动第二齿轮使第一齿轮带动立柱转动，进而使广告牌机构可以转动至合适角度，使得本装置可以对不同场地进行调节，也可以针对场地的变化调节至极佳的宣传角度。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的基本结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的转动机构结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型的升降机构结构示意图；

[0016] 图4为本实用新型的广告牌机构结构示意图；

[0017] 图5为本实用新型的图4中A处结构放大图。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0020] 如图1－图5所示，本实用新型提供的一种广告牌，包括底座1，底座1的顶部固定连接有转动机构2，转动机构2的顶部固定连接有升降机构3，升降机构3包括与转动机构2固定连接的立柱301，立柱301的内部开设有放置槽302，放置槽302的内部转动连接有丝杆303，丝杆303的外表面螺纹连接有滑块304，立柱301的一侧开设有滑槽305，滑块304的一侧固定连接有连接板306，连接板306的另一侧穿过滑槽305固定连接有广告牌机构4，立柱301的顶部固定连接有第一电机307，第一电机307的输出端通过联轴器与丝杆303固定连接；将本装置通过底座1安装在合适位置，启动第一电机307转动丝杆303使得滑块304可以上下移动，从而使滑块304可以通过连接板306带动广告牌机构4上下移动，直至调节至合适高度，可以

使广告牌机构4移动至下端，便于工作人员对广告牌机构4中的广告纸进行更换。

[0021] 转动机构2包括与底座1固定连接的支撑座201，支撑座201的顶部开设有空槽202，空槽202的内部转动连接有支撑柱203，支撑柱203的顶部与立柱301固定连接，支撑柱203的外表面固定连接有第一齿轮204，空槽202的内部固定连接有第二电机205，第二电机205的输出端固定连接有第二齿轮206，第二齿轮206与第一齿轮204啮合连接；启动第二电机205转动第二齿轮206使第一齿轮204带动立柱301转动，进而使广告牌机构4可以转动至合适角度，配合升降机构3的设立，使得本装置可以对不同场地进行调节，也可以针对场地的变化调节至极佳的宣传角度。

[0022] 广告牌机构4包括与连接板306固定连接的放置板401，放置板401的正面开设有置物槽402，置物槽402的内部顶侧铰接有透明板403，放置槽302的内部底侧开设有卡槽404，卡槽404的内部滑动连接有卡板405，卡槽404的内部底侧固定连接有第一弹簧406，第一弹簧406的顶部与卡板405固定连接，卡板405的顶部开设有定位槽407，透明板403的底部位于定位槽407的内部，置物槽402的内部顶侧和内部底侧均开设有限位槽408，限位槽408的内部固定连接有套筒409，套筒409的内部滑动连接有连接杆410，连接杆410的另一端固定连接有限位板411，限位槽408的内部均固定连接有第二弹簧412，第二弹簧412的另一端与限位板411固定连接，连接杆410和套筒409均位于第二弹簧412的内部；首先分别按压两组限位板411，然后向置物槽402的内部放入广告纸使其一侧与置物槽402的内壁贴合，然后松开限位板411，第二弹簧412恢复弹力从而推动限位板411，限位板411对广告纸进行限位，然后按压卡板405，转动透明板403使其一端位于定位槽407的上方，然后松开卡板405，第一弹簧406恢复弹力开始复位，从而使卡板405向上推动，透明板403的一端也随之卡入定位槽407的内部即可，需要更换广告纸时，与上同理即可，无需通过粘贴或者通过螺钉等工具固定对广告纸进行固定，更换广告纸更为便利。

[0023] 立柱301的顶部固定连接有置物箱308，第一电机307位于置物箱308的内部；通过设立置物箱308并将第一电机307设于其内部，可以更好的保护第一电机307。

[0024] 立柱301的外表面固定连接有防雨棚309，支撑座201位于防雨棚309的下方，支撑柱203远离第一电机307的一端转动连接于空槽202的内部；防雨棚309的设立使得雨水不会流入空槽202内部，保护第二电机205，支撑柱203的一端转动连接于空槽202的内部，使得立柱301的转动更为平稳。

[0025] 工作原理：首先分别按压两组限位板411，然后向置物槽402的内部放入广告纸使其一侧与置物槽402的内壁贴合，然后松开限位板411，第二弹簧412恢复弹力从而推动限位板411，限位板411对广告纸进行限位，然后按压卡板405，转动透明板403使其一端位于定位槽407的上方，然后松开卡板405，第一弹簧406恢复弹力开始复位，从而使卡板405向上推动，透明板403的一端也随之卡入定位槽407的内部即可，需要更换广告纸时，与上同理即可，无需通过粘贴或者通过螺钉等工具固定对广告纸进行固定，更换广告纸更为便利，将本装置通过底座1安装在合适位置，启动第一电机307转动丝杆303使得滑块304可以上下移动，从而使滑块304可以通过连接板306带动广告牌机构4上下移动，直至调节至合适高度，启动第二电机205转动第二齿轮206使第一齿轮204带动立柱301转动，进而使广告牌机构4可以转动至合适角度，使得本装置可以对不同场地进行调节，也可以针对场地的变化调节至极佳的宣传角度。

[0026] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的仅为本实用新型的优选例，并不用来限制本实用新型，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

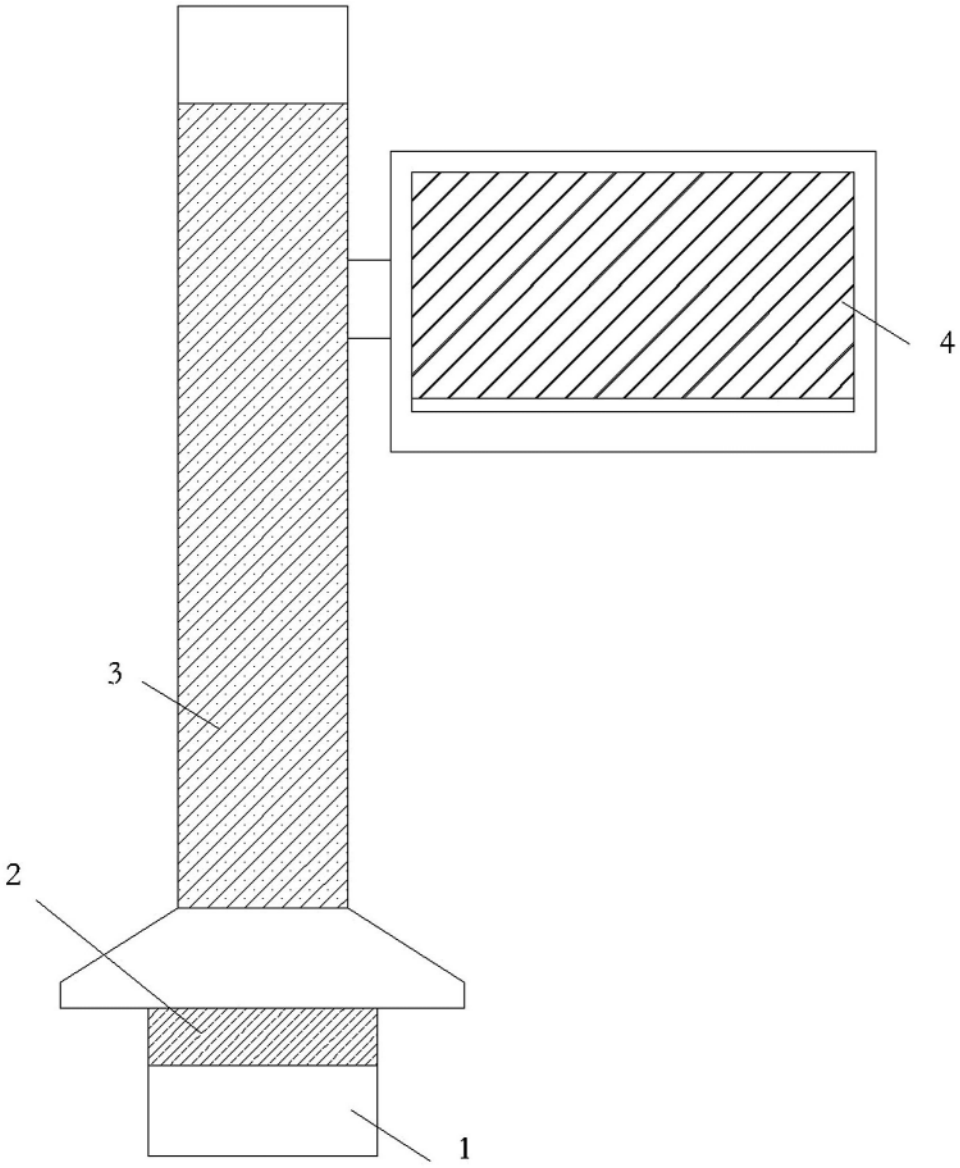


图 1

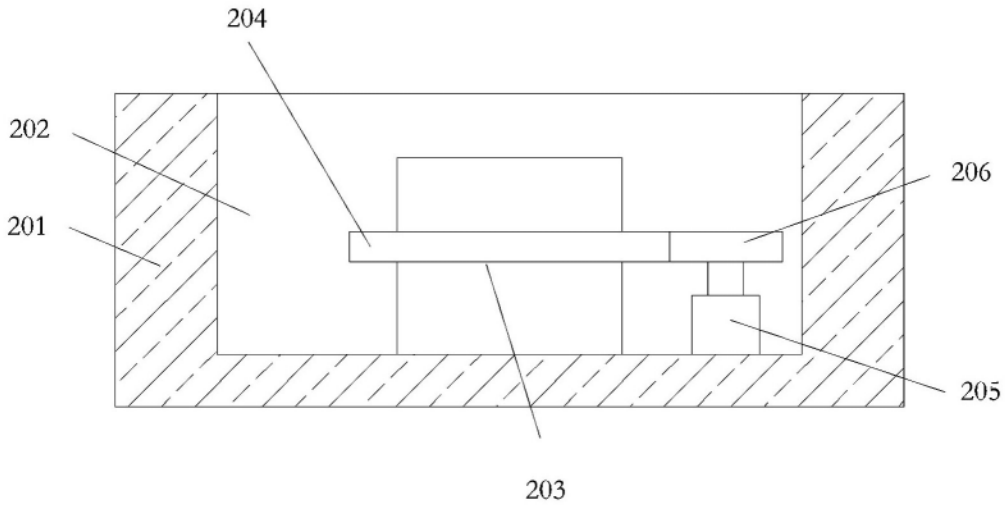


图 2

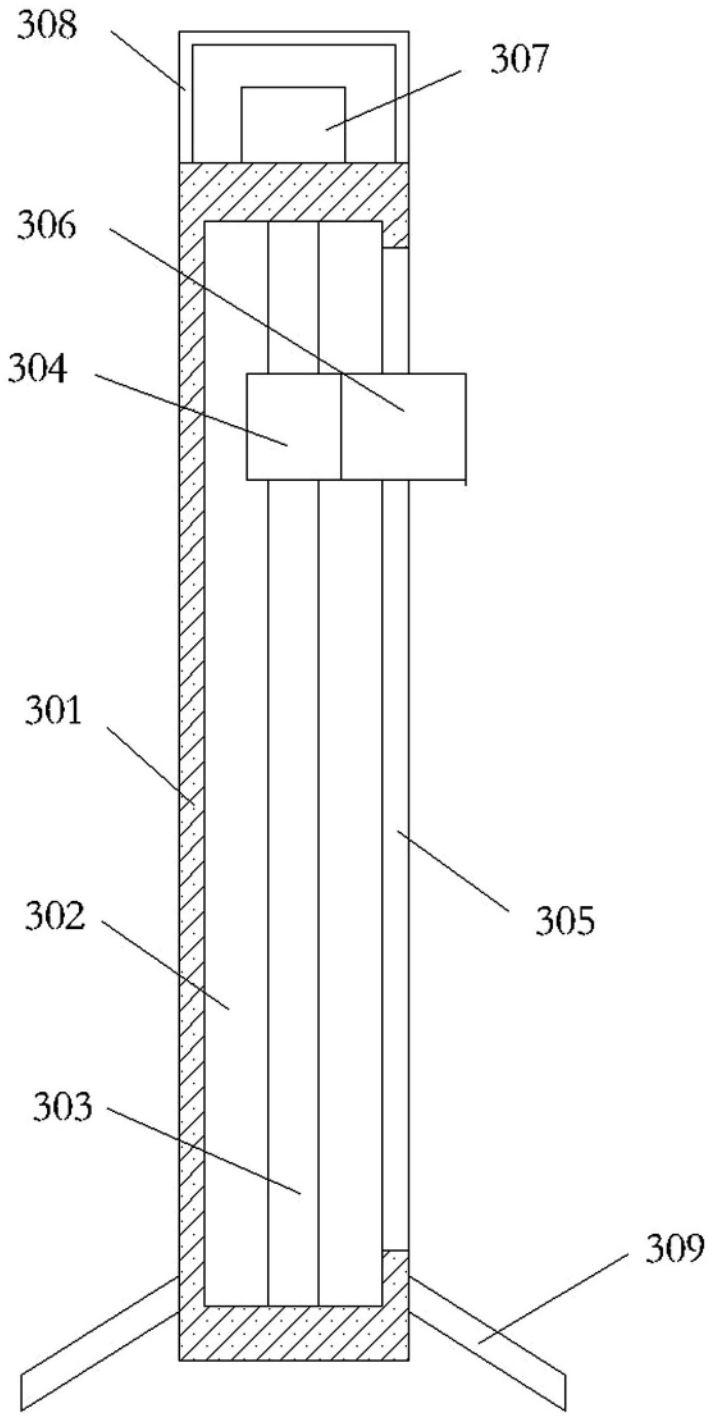


图 3

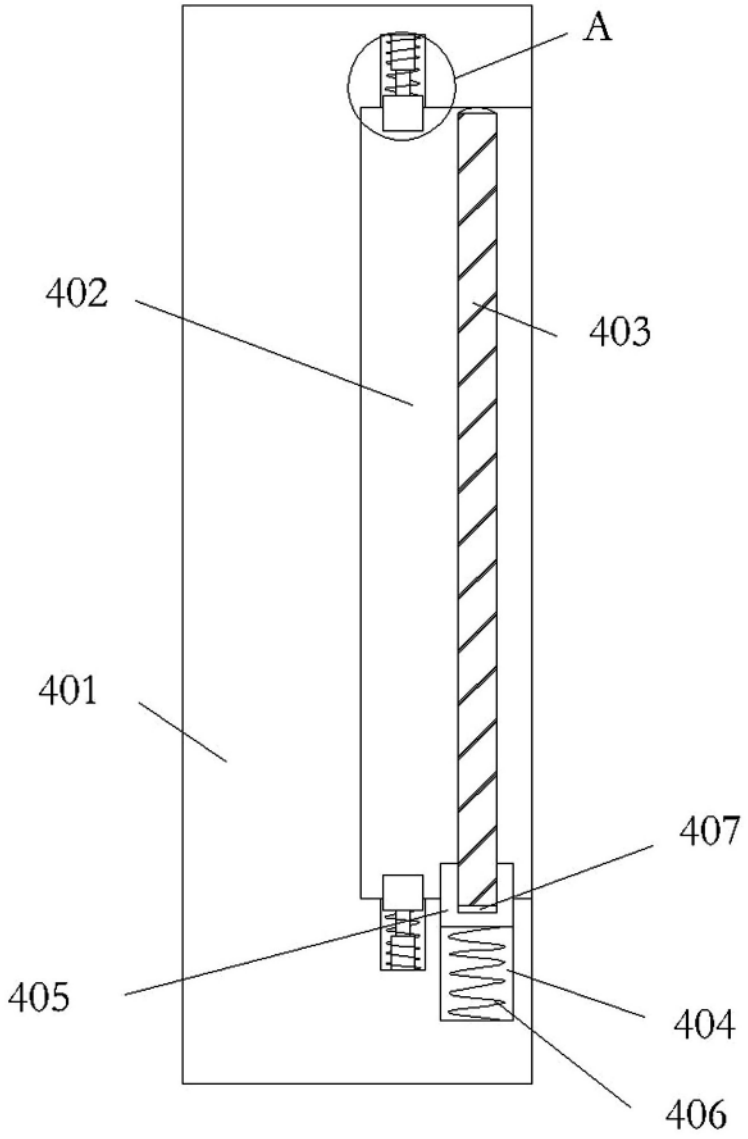


图 4

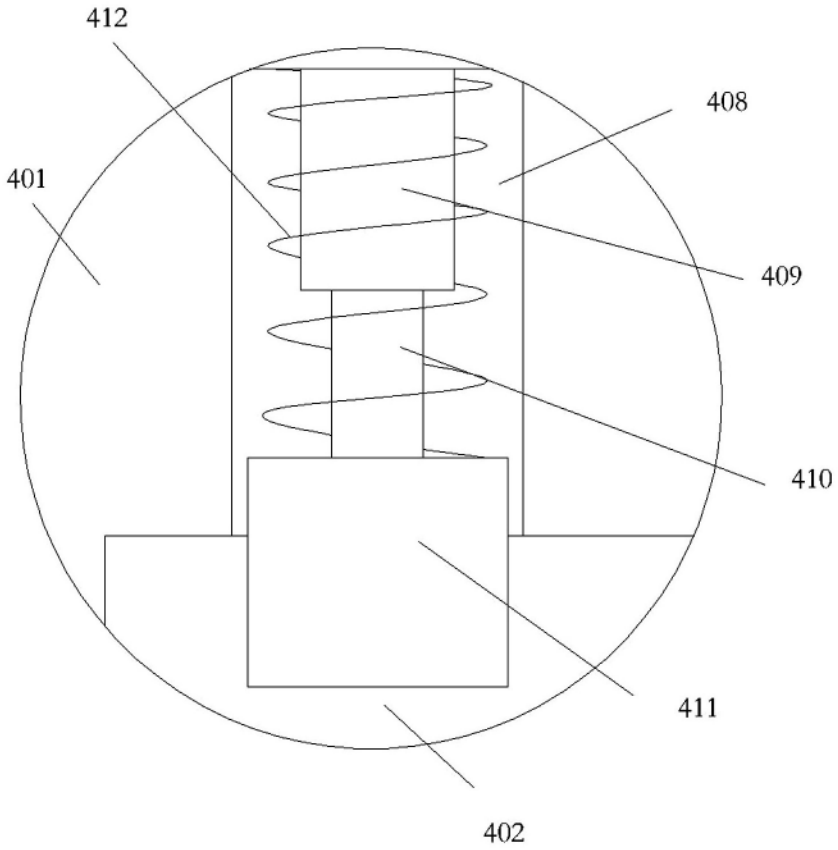


图 5