



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210166975 U

(45)授权公告日 2020.03.20

(21)申请号 201920480097.9

(22)申请日 2019.04.10

(73)专利权人 南安市星佰装饰工程有限公司

地址 362000 福建省泉州市南安市柳城新
新大厦607室

(72)发明人 吴守瑶

(51) Int.Cl.

G09B 19/00(2006.01)

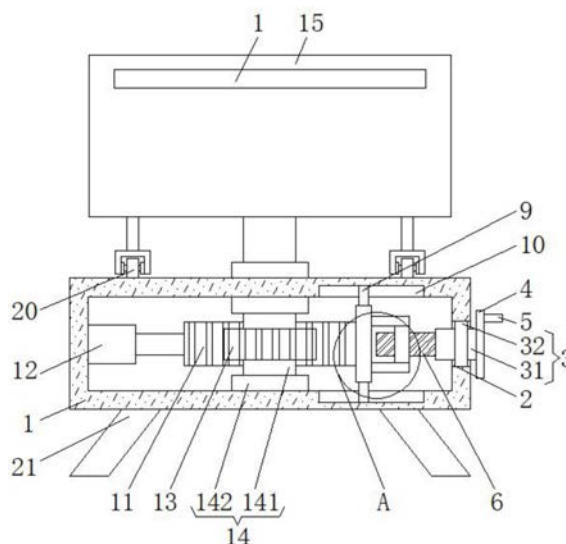
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新能源汽车充电系统教学用多方位展示架

(57)摘要

本实用新型公开了一种新能源汽车充电系统教学用多方位展示架,涉及展示架技术领域,其包括箱体,所述箱体的右侧面开设有第一通孔,所述第一通孔内卡接有第一转动装置,所述第一转动装置的右端固定连接有转盘,所述转盘的右侧面固定连接有把手,第一转动装置的左端固定连接有螺纹装置,螺纹装置卡接在两个固定杆的相对面,且两个固定杆的左端均与活动板的右侧面固定连接,活动板的上表面和下表面均固定连接有滑块。该新能源汽车充电系统教学用多方位展示架,通过把手、转盘、第一转轴、螺纹柱、螺纹帽、齿杆、活动板、伸缩杆、齿杆、齿轮、转轴和展示板之间的相互配合,从而达到多角度转动展示板的目的,从而给老师的教学工作带来方便。



1. 一种新能源汽车充电系统教学用多方位展示架,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)的右侧面开设有第一通孔(2),所述第一通孔(2)内卡接有第一转动装置(3),所述第一转动装置(3)的右端固定连接有转盘(4),所述转盘(4)的右侧面固定连接有把手(5),所述第一转动装置(3)的左端固定连接有螺纹装置(6),所述螺纹装置(6)卡接在两个固定杆(7)的相对面,且两个固定杆(7)的左端均与活动板(8)的右侧面固定连接,所述活动板(8)的上表面和下表面均固定连接有滑块(9),且两个滑块(9)分别滑动连接在两个滑槽(10)内,且两个滑槽(10)分别开设在箱体(1)内壁的上表面和下表面;

所述活动板(8)的左侧面固定连接有齿杆(11),所述齿杆(11)的左端通过伸缩杆(12)与箱体(1)内壁的左侧面固定连接,所述齿杆(11)的正面与齿轮(13)的背面啮合,所述齿轮(13)卡接在第二转动装置(14)的表面,所述第二转动装置(14)分别卡接在箱体(1)内壁的上表面和下表面,所述第二转动装置(14)的顶端固定连接有展示板(15),所述展示板(15)的正面开设有两个第二通孔(19),所述第二通孔(19)内卡接有弹性装置(16),且两个弹性装置(16)的背面固定连接有同一个挡板(17),且两个弹性装置(16)的正面固定连接有同一个挤压板(18),且挤压板(18)的背面与展示板(15)的正面搭接;

所述展示板(15)的下表面与滑轮(20)的上表面固定连接,所述滑轮(20)的下表面与箱体(1)的上表面搭接,所述箱体(1)的下表面固定连接有支撑腿(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车充电系统教学用多方位展示架,其特征在于:所述第一转动装置(3)包括第一轴承(32),所述第一轴承(32)卡接在第一通孔(2)内,所述第一轴承(32)内套接有第一转轴(31),所述第一转轴(31)的两端分别与螺纹装置(6)的右端和转盘(4)的左侧面固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种新能源汽车充电系统教学用多方位展示架,其特征在于:所述螺纹装置(6)包括螺纹帽(62),所述螺纹帽(62)卡接在两个固定杆(7)的相对面,所述螺纹帽(62)内螺纹连接有螺纹柱(61),所述螺纹柱(61)的右端与第一转轴(31)的左端固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车充电系统教学用多方位展示架,其特征在于:所述第二转动装置(14)包括第二转轴(141),所述第二转轴(141)的表面卡接在齿轮(13)内,所述第二转轴(141)的表面套接有两个第二轴承(142),且两个第二轴承(142)分别卡接在箱体(1)内壁的上表面和下表面,所述第二转轴(141)的顶端与展示板(15)的下表面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车充电系统教学用多方位展示架,其特征在于:所述滑轮(20)的数量为两个,且两个滑轮(20)分别位于展示板(15)下表面的左右两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车充电系统教学用多方位展示架,其特征在于:所述支撑腿(21)的数量为四个,且四个支撑腿(21)分别位于箱体(1)下表面的四角处。

7. 根据权利要求1所述的一种新能源汽车充电系统教学用多方位展示架,其特征在于:所述弹性装置(16)包括滑套(161),所述滑套(161)卡接在第二通孔(19)内,所述滑套(161)内套接有滑杆(162),所述滑杆(162)的两端分别与挤压板(18)和挡板(17)的相对面固定连接,所述滑杆(162)的表面套接有弹簧(163),所述弹簧(163)的两端分别与滑套(161)和挡板(17)的相对面固定连接。

一种新能源汽车充电系统教学用多方位展示架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及展示架技术领域,具体为一种新能源汽车充电系统教学用多方位展示架。

背景技术

[0002] 根据展示架特点,设计与之匹配的产品促销精品展示架,再加上具有创意的LOGO标牌,使产品醒目的展现在公众面前,从而加大对产品的宣传广告作用。精品展示架可全方位展示出产品的特征;丰富的配件,并且每个组件能够灵活安装,多种颜色搭配,专业设计人员精湛设计。精品展示架使传统的设施黯然失色。

[0003] 在新能源汽车充电系统教学中通常会用到展示架,但是大部分的展示架都是固定的,不能够进行多方位的旋转,从而给老师的教学工作带来不便,因此,急需一种新能源汽车充电系统教学用多方位展示架。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种新能源汽车充电系统教学用多方位展示架,解决了在新能源汽车充电系统教学中通常会用到展示架,但是大部分的展示架都是固定的,不能够进行多方位的旋转,从而给老师的教学工作带来不便的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为达到以上目的,本实用新型采取的技术方案是:一种新能源汽车充电系统教学用多方位展示架,包括箱体,所述箱体的右侧面开设有第一通孔,所述第一通孔内卡接有第一转动装置,所述第一转动装置的右端固定连接有转盘,所述转盘的右侧面固定连接有把手,所述第一转动装置的左端固定连接有螺纹装置,所述螺纹装置卡接在两个固定杆的相对面,且两个固定杆的左端均与活动板的右侧面固定连接,所述活动板的上表面和下表面均固定连接有滑块,且两个滑块分别滑动连接在两个滑槽内,且两个滑槽分别开设在箱体内壁的上表面和下表面。

[0008] 所述活动板的左侧面固定连接有齿杆,所述齿杆的左端通过伸缩杆与箱体内壁的左侧面固定连接,所述齿杆的正面与齿轮的背面啮合,所述齿轮卡接在第二转动装置的表面,所述第二转动装置分别卡接在箱体内壁的上表面和下表面,所述第二转动装置的顶端固定连接有展示板,所述展示板的正面开设有两个第二通孔,所述第二通孔内卡接有弹性装置,且两个弹性装置的背面固定连接有同一个挡板,且两个弹性装置的正面固定连接有同一个挤压板,且挤压板的背面与展示板的正面搭接。

[0009] 所述展示板的下表面与滑轮的上表面固定连接,所述滑轮的下表面与箱体的上表面搭接,所述箱体的下表面固定连接有支撑腿。

[0010] 优选的,所述第一转动装置包括第一轴承,所述第一轴承卡接在第一通孔内,所述第一轴承内套接有第一转轴,所述第一转轴的两端分别与螺纹装置的右端和转盘的左侧面

固定连接。

[0011] 优选的,所述螺纹装置包括螺纹帽,所述螺纹帽卡接在两个固定杆的相对面,所述螺纹帽内螺纹连接有螺纹柱,所述螺纹柱的右端与第一转轴的左端固定连接。

[0012] 优选的,所述第二转动装置包括第二转轴,所述第二转轴的表面卡接在齿轮内,所述第二转轴的表面套接有两个第二轴承,且两个第二轴承分别卡接在箱体内壁的上表面和下表面,所述第二转轴的顶端与展示板的下表面固定连接。

[0013] 优选的,所述滑轮的数量为两个,且两个滑轮分别位于展示板下表面的左右两侧。

[0014] 优选的,所述支撑腿的数量为四个,且四个支撑腿分别位于箱体下表面的四角处。

[0015] 优选的,所述弹性装置包括滑套,所述滑套卡接在第二通孔内,所述滑套内套接有滑杆,所述滑杆的两端分别与挤压板和挡板的相对面固定连接,所述滑杆的表面套接有弹簧,所述弹簧的两端分别与滑套和挡板的相对面固定连接。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本实用新型的有益效果在于:

[0018] 1、该新能源汽车充电系统教学用多方位展示架,通过把手、转盘、第一转轴、螺纹柱、螺纹帽、齿杆、活动板、伸缩杆、齿杆、齿轮、转轴和展示板之间的相互配合,当需要转动展示板时,老师转动把手,把手通过转盘带动第一转轴转动,第一转轴带动螺纹柱转动,使得螺纹帽在与螺纹柱的螺纹连接作用下通过固定杆带动活动板向左移动,活动板带动齿杆向左移动,齿杆带动齿轮转动,使得齿轮通过第二转轴带动展示板转动,从而达到多角度转动展示板的目的,从而给老师的教学工作带来方便。

[0019] 2、该新能源汽车充电系统教学用多方位展示架,通过弹簧、滑杆、挡板和挤压板之间的相互配合,当需要固定教学纸张时,拉动挤压板向前方移动,挤压板通过滑杆带动挡板向前移动,同时,弹簧受到挡板的挤压缩短,此时,将需要固定的纸张放置在挤压板与展示板之间,再松开挤压板,使得弹簧利用自身的弹力带动挡板向后移动并复位,挡板通过滑杆带动挤压板向后移动,从而将纸张固定在挤压板与展示板之间。

[0020] 3、该新能源汽车充电系统教学用多方位展示架,通过设置把手,且把手的表面设置有防滑纹,从而避免了老师在转动把手时出现打滑的现象,从而便于老师对把手的操作。

附图说明

[0021] 图1为本实用新型正视的剖面结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型俯视的结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型A部放大的结构示意图;

[0024] 图4为本实用新型展示板右视的剖面结构示意图。

[0025] 图中:1箱体、2第一通孔、3第一转动装置、31第一转轴、32第一轴承、4转盘、5把手、6螺纹装置、61螺纹柱、62螺纹帽、7固定杆、8活动板、9滑块、10滑槽、11齿杆、12伸缩杆、13齿轮、14第二转动装置、141第二转轴、142第二轴承、15展示板、16弹性装置、161滑套、162滑杆、163弹簧、17挡板、18挤压板、19第二通孔、20滑轮、21支撑腿。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种新能源汽车充电系统教学用多方位展示架,包括箱体1,箱体1的右侧面开设有第一通孔2,通过设置第一通孔2,从而便于对第一轴承32的固定,第一通孔2内卡接有第一转动装置3,第一转动装置3的右端固定连接有转盘4,第一转动装置3包括第一轴承32,通过第一轴承32和第一转轴31之间的相互配合,使得第一转轴31在第一轴承32内转动的更加平稳,从而使得第一转轴31带动螺纹转动的更加平稳,第一轴承32卡接在第一通孔2内,第一轴承32内套接有第一转轴31,第一转轴31的两端分别与螺纹装置6的右端和转盘4的左侧面固定连接,转盘4的右侧面固定连接有把手5,通过设置把手5,且把手5的表面设置有防滑纹,从而避免了老师在转动把手5时出现打滑的现象,从而便于老师对把手5的操作,第一转动装置3的左端固定连接有螺纹装置6,螺纹装置6卡接在两个固定杆7的相对面,螺纹装置6包括螺纹帽62,螺纹帽62卡接在两个固定杆7的相对面,螺纹帽62内螺纹连接有螺纹柱61,通过螺纹柱61和螺纹帽62之间的相互配合,使得螺纹帽62在与螺纹柱61的螺纹连接作用下能通过固定杆7带动活动板8左右移动,螺纹柱61的右端与第一转轴31的左端固定连接,且两个固定杆7的左端均与活动板8的右侧面固定连接,活动板8的上表面和下表面均固定连接有滑块9,且两个滑块9分别滑动连接在两个滑槽10内,通过设置滑槽10和滑块9,避免螺纹帽62在与螺纹柱61的螺纹连接作用下带动活动板8跟随螺纹柱61的转动而转动,从而保证了螺纹帽62与螺纹柱61之间的正常配合工作,且两个滑槽10分别开设在箱体1内壁的上表面和下表面。

[0028] 活动板8的左侧面固定连接有齿杆11,齿杆11的左端通过伸缩杆12与箱体1内壁的左侧面固定连接,齿杆11的正面与齿轮13的背面啮合,齿轮13卡接在第二转动装置14的表面,第二转动装置14分别卡接在箱体1内壁的上表面和下表面,第二转动装置14包括第二转轴141,第二转轴141的表面卡接在齿轮13内,第二转轴141的表面套接有两个第二轴承142,通过第二轴承142和第二转轴141之间的相互配合,使得第二转轴141在第二轴承142内转动的更加平稳,从而使得第二转轴141带动展示板15转动的更加平稳,且两个第二轴承142分别卡接在箱体1内壁的上表面和下表面,第二转轴141的顶端与展示板15的下表面固定连接,第二转动装置14的顶端固定连接有展示板15,展示板15的正面开设有两个第二通孔19,第二通孔19内卡接有弹性装置16,且两个弹性装置16的背面固定连接有同一个挡板17,且两个弹性装置16的正面固定连接有同一个挤压板18,通过弹簧163、滑杆162、挡板17和挤压板18之间的相互配合,当需要固定教学纸张时,拉动挤压板18向前方移动,挤压板18通过滑杆162带动挡板17向前移动,同时,弹簧163受到挡板17的挤压缩短,此时,将需要固定的纸张放置在挤压板18与展示板15之间,再松开挤压板18,使得弹簧163利用自身的弹力带动挡板17向后移动并复位,挡板17通过滑杆162带动挤压板18向后移动,从而将纸张固定在挤压板18与展示板15之间,弹性装置16包括滑套161,滑套161卡接在第二通孔19内,滑套161内套接有滑杆162,滑杆162的两端分别与挤压板18和挡板17的相对面固定连接,滑杆162的表面套接有弹簧163,弹簧163的两端分别与滑套161和挡板17的相对面固定连接,且挤压板18的背面与展示板15的正面搭接。

[0029] 展示板15的下表面与滑轮20的上表面固定连接,滑轮20的下表面与箱体1的上表

面搭接,滑轮20的数量为两个,通过设置两个滑轮20,使得展示板15转动的更加稳定,且两个滑轮20分别位于展示板15下表面的左右两侧,箱体1的下表面固定连接支撑腿,通过设置支撑腿,使得箱体1的固定更加稳定,支撑腿的数量为四个,且四个支撑腿分别位于箱体1下表面的四角处。

[0030] 本实用新型的操作步骤为:

[0031] S1、当需要固定教学纸张时,拉动挤压板18向前方移动,挤压板18通过滑杆162带动挡板17向前移动,同时,弹簧163受到挡板17的挤压缩短,此时,将需要固定的纸张放置在挤压板18与展示板15之间;

[0032] S2、再松开挤压板18,使得弹簧163利用自身的弹力带动挡板17向后移动并复位,挡板17通过滑杆162带动挤压板18向后移动,从而将纸张固定在挤压板18与展示板15之间;

[0033] S3、当需要转动展示板15时,老师转动把手5,把手5通过转盘4带动第一转轴31转动,第一转轴31带动螺纹柱61转动,使得螺纹帽62在与螺纹柱61的螺纹连接作用下通过固定杆7带动活动板8向左移动,活动板8带动齿杆11向左移动,齿杆11带动齿轮13转动,使得齿轮13通过第二转轴141带动展示板15转动,从而达到多角度转动展示板15的目的。

[0034] 以上的具体实施方式,对本实用新型的目的、技术方案和有益效果进行了进一步详细说明,所应理解的是,以上仅为本实用新型的具体实施方式而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

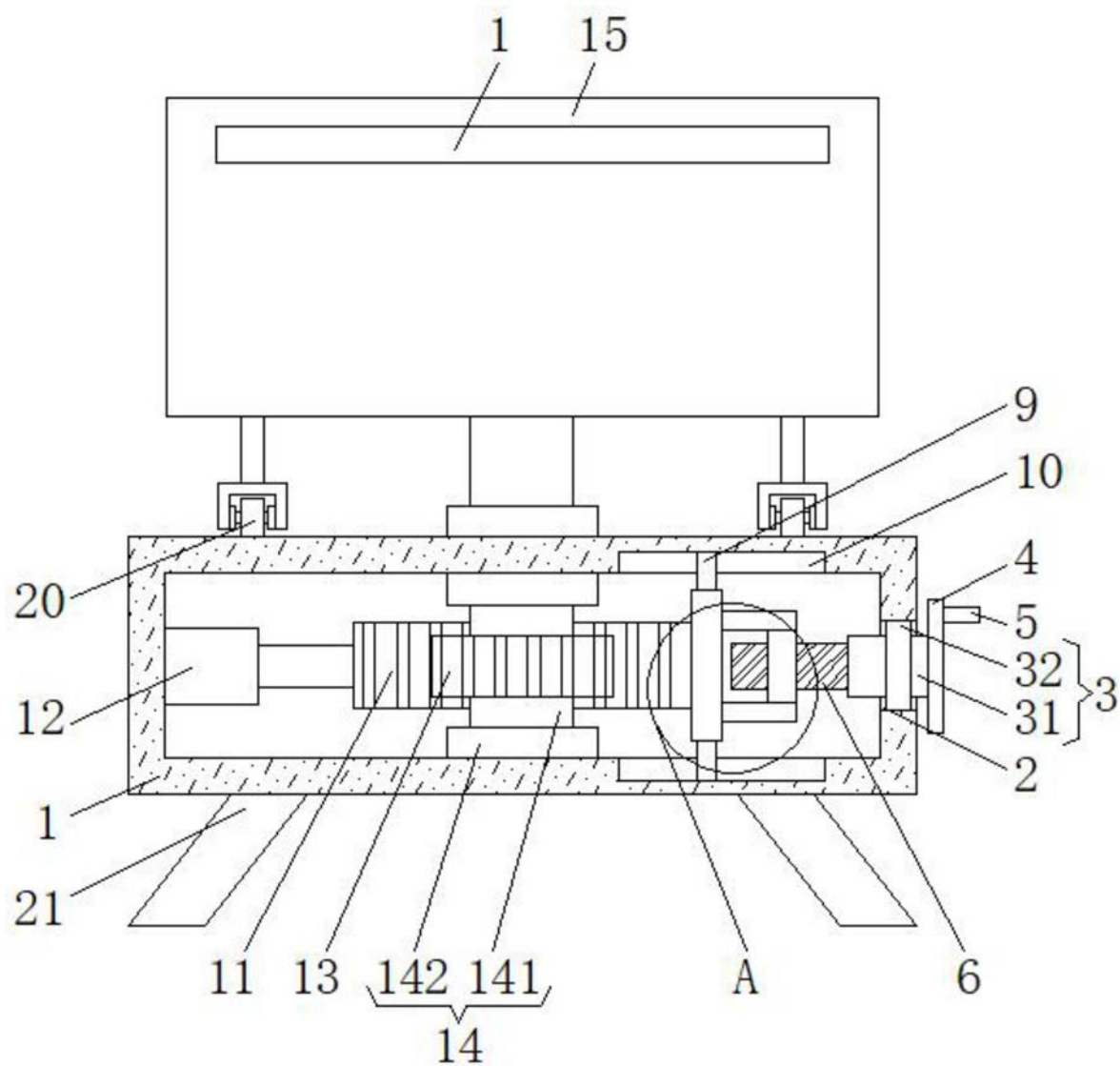


图1

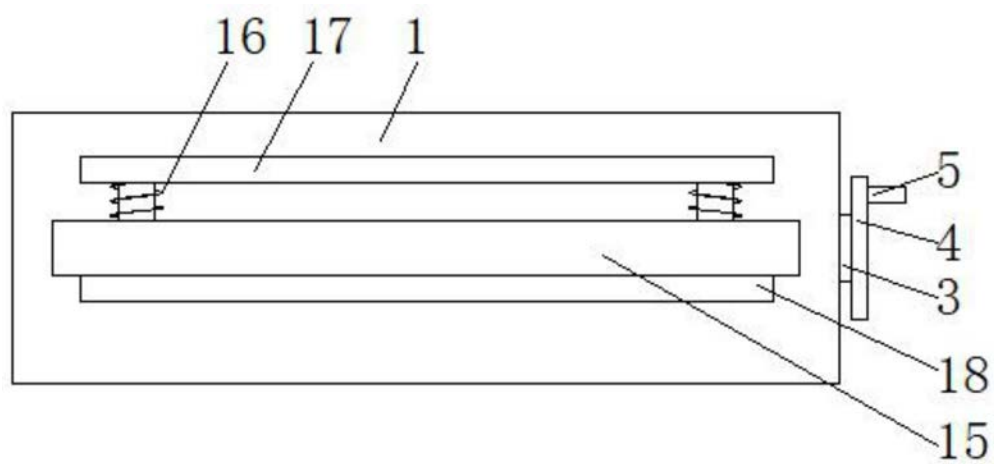


图2

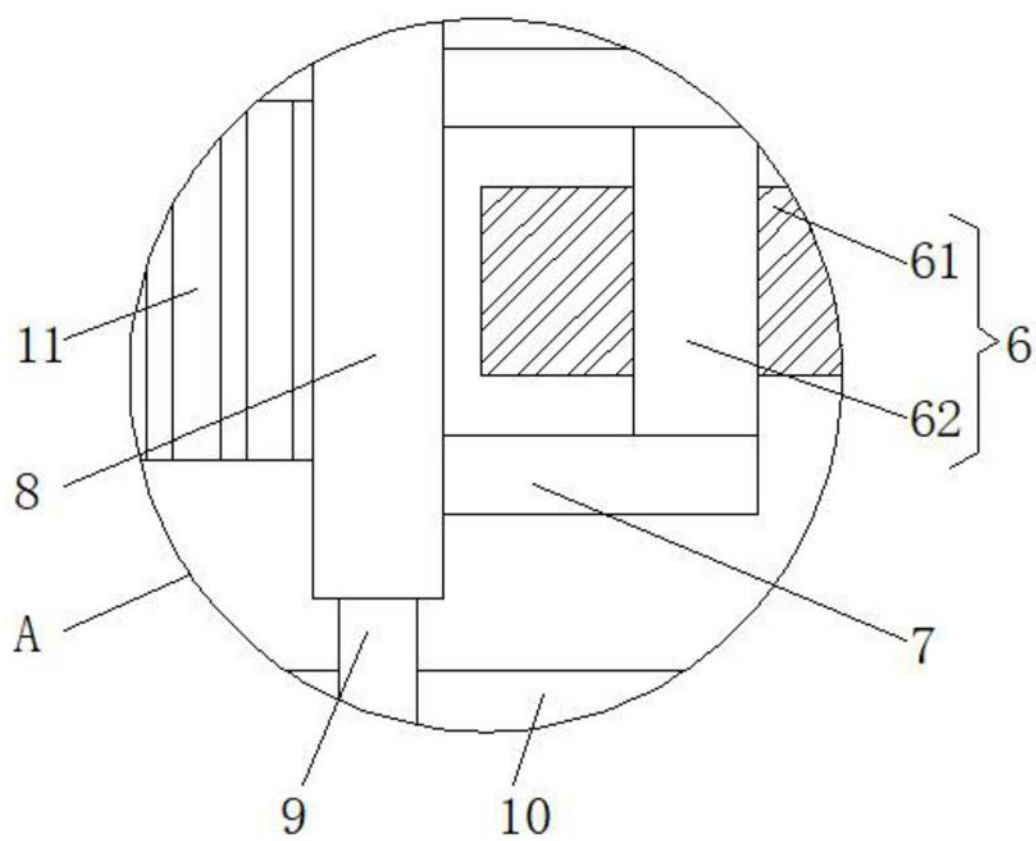


图3

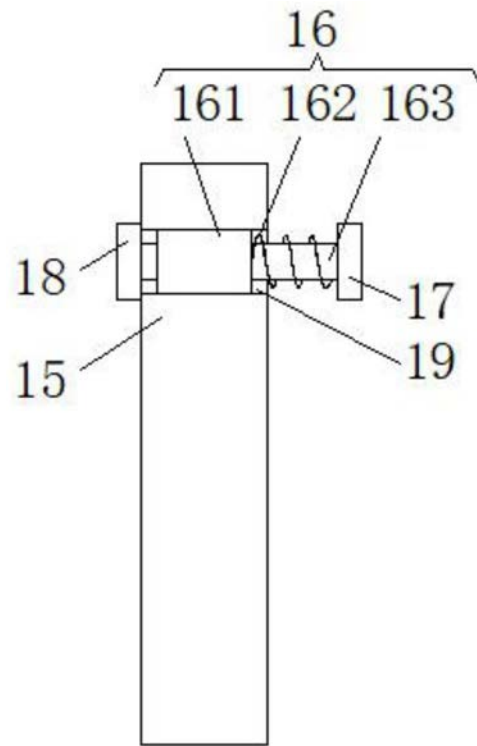


图4