



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111161656 A

(43)申请公布日 2020.05.15

(21)申请号 202010148778.2

(22)申请日 2020.03.05

(71)申请人 温州唯亭电子科技有限公司
地址 325024 浙江省温州市龙湾区蒲州街
道文昌路245号6幢

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.
G09F 27/00(2006.01)
G09F 13/22(2006.01)

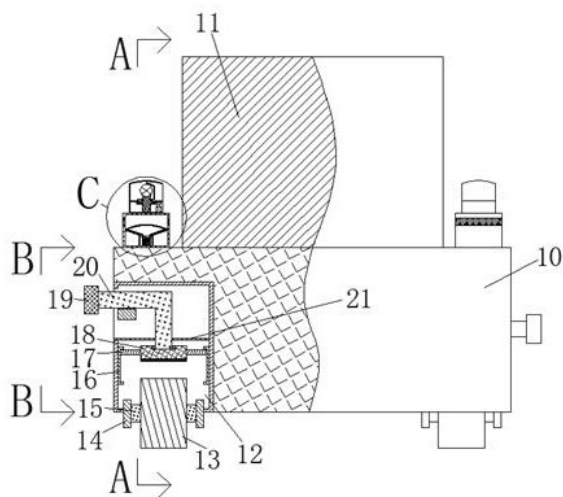
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种装有防尘扬声器和指示灯的可移动警示设备

(57)摘要

本发明公开了一种装有防尘扬声器和指示灯的可移动警示设备,包括主箱体,所述主箱体上侧端面固定设有警示牌,所述主箱体内部左右对称固定设有一号腔,所述一号腔内设有移动装置,所述主箱体上侧端面左右对称固定设有位于所述警示牌两侧的发声装置以及警示装置。本发明结构简单,使用方便,设有的移动装置可使警示牌自用移动,满足不同地点的警示需要,同时设有锁紧和支撑功能,能在需要时防止警示牌移动,满足一些恶劣天气如台风天的警示需要,设有的发声装置以及警示装置可以在雾天雨天等天气起到指示作用,使一些恶劣天气的道路安全得到了保障。



1. 一种装有防尘扬声器和指示灯的可移动警示设备,包括主箱体,其特征在于:所述主箱体上侧端面固定设有警示牌,所述主箱体内部左右对称固定设有一号腔,所述一号腔内设有移动装置,所述主箱体上侧端面左右对称固定设有位于所述警示牌两侧的发声装置以及警示装置;

所述移动装置包括固定设于所述一号腔下底壁并向下延伸的延伸块,所述延伸块内部左右两侧内壁之间转动设有一号轴,所述一号轴上固定设有移动轮,所述一号腔左右两侧内壁对称固定设有一号滑道,所述一号滑道内部滑动设有滑杆,所述滑杆远离所述一号滑道一端固定设有摩擦块,所述摩擦块位于所述移动轮的正上方,所述摩擦块后侧端面固定设有向后延伸的连接块,所述一号腔左右内壁之间固定设有挡板,所述摩擦块上侧端面转动设有向上延伸并穿过所述挡板而后向左延伸的手柄杆,所述手柄杆左侧末端穿过所述一号腔左侧内壁并固定设有手柄。

2. 根据权利要求1所述的一种装有防尘扬声器和指示灯的可移动警示设备,其特征在于:所述一号腔前侧内壁固定设有向后延伸的支撑块,所述支撑块位于所述手柄杆下方,所述支撑块上下端面对称固定设有凹槽,所述凹槽左右内壁固定设有二号滑道,所述二号滑道内滑动设有滑块,所述滑块上侧端面固定设有凸起块,所述滑块下侧端面与所述凹槽下底壁之间固定设有一号弹簧。

3. 根据权利要求1所述的一种装有防尘扬声器和指示灯的可移动警示设备,其特征在于:所述主箱体左侧端面对称固定设有一号转轴座,所述一号转轴座之间转动设有一号转轴,所述一号转轴上固定设有套杆,所述套杆下侧端面滑动设有延伸杆,所述延伸杆下侧末端固定设有二号转轴座,所述二号转轴座之间转动设有二号转轴,所述二号转轴上固定设有转轴块,所述转轴块下侧端面固定设有支脚,所述延伸杆左侧端面固定设有三号转轴座,所述三号转轴座之间转动设有三号转轴,所述三号转轴上固定设有固定杆,所述固定杆上固定设有通孔,所述套杆左侧端面固定设有穿过所述通孔的一号块,所述一号块左侧末端转动设有锁紧块。

4. 根据权利要求1所述的一种装有防尘扬声器和指示灯的可移动警示设备,其特征在于:所述发声装置包括固定设于所述主箱体上侧端面的发声箱,所述发声箱内部固定设有二号腔,所述二号腔下底壁固定设有纸盆座,所述二号腔下底壁固定设有位于所述纸盆座内部的磁体,所述磁体上侧端面固定设有纸盆,所述纸盆上绕设有线圈,所述纸盆座上侧端面固定设有防尘罩,所述二号腔前后左右内壁上固定设有滤网。

5. 根据权利要求1所述的一种装有防尘扬声器和指示灯的可移动警示设备,其特征在于:所述警示装置包括固定设于所述发声箱上侧端面的三号箱,所述三号箱内部固定设有三号腔,所述三号箱上侧端面固定设有灯罩,所述三号腔下底壁固定设有向上延伸的至所述灯罩内部的灯泡座,所述灯泡座上侧末端固定设有灯泡,所述灯泡座外圆端面转动设有一号齿轮,所述一号齿轮上侧端面固定设有反光罩座,所述反光罩座上侧端面固定设有反光罩,所述三号腔下底壁固定设有位于所述灯泡座右侧的电机,所述电机上侧端面转动设有动力轴,所述动力轴上侧末端固定设有与所述一号齿轮啮合的二号齿轮。

一种装有防尘扬声器和指示灯的可移动警示设备

技术领域

[0001] 本发明涉及扬声器技术领域,具体为一种装有防尘扬声器和指示灯的可移动警示设备。

背景技术

[0002] 警示牌作为一种常用的道路设备,起到警示过往车辆以及行人的作用,不过在一些恶劣天气如雾天,台风天等,警示牌往往被忽视,起不到警示作用,甚至还有警示牌被风吹走的现象,所以设计一种通过声音与警示灯来警示的警示牌,对维护道路安全显得十分必要。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种装有防尘扬声器和指示灯的可移动警示设备,用于克服现有技术中的上述缺陷。

[0004] 根据本发明的一种装有防尘扬声器和指示灯的可移动警示设备,包括主箱体,所述主箱体上侧端面固定设有警示牌,所述主箱体内部左右对称固定设有一号腔,所述一号腔内设有移动装置,所述主箱体上侧端面左右对称固定设有位于所述警示牌两侧的发声装置以及警示装置;

所述移动装置包括固定设于所述一号腔下底壁并向下延伸的延伸块,所述延伸块内部左右两侧内壁之间转动设有一号轴,所述一号轴上固定设有移动轮,所述一号腔左右两侧内壁对称固定设有一号滑道,所述一号滑道内部滑动设有滑杆,所述滑杆远离所述一号滑道一端固定设有摩擦块,所述摩擦块位于所述移动轮的正上方,所述摩擦块后侧端面固定设有向后延伸的连接块,所述一号腔左右内壁之间固定设有挡板,所述摩擦块上侧端面转动设有向上延伸并穿过所述挡板而后向左延伸的手柄杆,所述手柄杆左侧末端穿过所述一号腔左侧内壁并固定设有手柄;

在上述技术方案基础上,所述一号腔前侧内壁固定设有向后延伸的支撑块,所述支撑块位于所述手柄杆下方,所述支撑块上下端面对称固定设有凹槽,所述凹槽左右内壁固定设有二号滑道,所述二号滑道内滑动设有滑块,所述滑块上侧端面固定设有凸起块,所述滑块下侧端面与所述凹槽下底壁之间固定设有一号弹簧;

在上述技术方案基础上,所述主箱体左侧端面对称固定设有一号转轴座,所述一号转轴座之间转动设有一号转轴,所述一号转轴上固定设有套杆,所述套杆下侧端面滑动设有延伸杆,所述延伸杆下侧末端固定设有二号转轴座,所述二号转轴座之间转动设有二号转轴,所述二号转轴上固定设有转轴块,所述转轴块下侧端面固定设有支脚,所述延伸杆左侧端面固定设有三号转轴座,所述三号转轴座之间转动设有三号转轴,所述三号转轴上固定设有固定杆,所述固定杆上固定设有通孔,所述套杆左侧端面固定设有穿过所述通孔的一号块,所述一号块左侧末端转动设有锁紧块;

在上述技术方案基础上,所述发声装置包括固定设于所述主箱体上侧端面的发声箱,

所述发声箱内部固定设有二号腔,所述二号腔下底壁固定设有纸盆座,所述二号腔下底壁固定设有位于所述纸盆座内部的磁体,所述磁体上侧端面固定设有纸盆,所述纸盆上绕设有线圈,所述纸盆座上侧端面固定设有防尘罩,所述二号腔前后左右内壁上固定设有滤网;

在上述技术方案基础上,所述警示装置包括固定设于所述发声箱上侧端面的三号箱,所述三号箱内部固定设有三号腔,所述三号箱上侧端面固定设有灯罩,所述三号腔下底壁固定设有向上延伸的至所述灯罩内部的灯泡座,所述灯泡座上侧末端固定设有灯泡,所述灯泡座外圆端面转动设有一号齿轮,所述一号齿轮上侧端面固定设有反光罩座,所述反光罩座上侧端面固定设有反光罩,所述三号腔下底壁固定设有位于所述灯泡座右侧的电机,所述电机上侧端面转动设有动力轴,所述动力轴上侧末端固定设有与所述一号齿轮啮合的二号齿轮。

[0005] 本发明的有益效果是:本发明结构简单,使用方便,设有的移动装置可使警示牌自用移动,满足不同地点的警示需要,同时设有锁紧和支撑功能,能在需要时防止警示牌移动,满足一些恶劣天气如台风天的警示需要,设有的发声装置以及警示装置可以在雾天雨天等天气起到指示作用,使一些恶劣天气的道路安全得到了保障。

附图说明

[0006] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0007] 图1是本发明一种装有防尘扬声器和指示灯的可移动警示设备的整体结构示意图;

图2是图1中A-A处结构示意图;

图3是图1中B-B处结构示意图;

图4是图1中C处结构示意图;

图5是图3中D处结构示意图;

图6是图3中E处结构示意图;

图7是图3中F处结构示意图。

具体实施方式

[0008] 下面结合图1-7对本发明进行详细说明,为叙述方便,现对下文所说的方位规定如下:下文所说的上下左右前后方向与图1本身投影关系的上下左右前后方向一致。

[0009] 参照图1-7,根据本发明的实施例的一种装有防尘扬声器和指示灯的可移动警示设备,包括主箱体10,所述主箱体10上侧端面固定设有警示牌11,所述主箱体10内部左右对称固定设有一号腔12,所述一号腔12内设有移动装置,所述主箱体10上侧端面左右对称固定设有位于所述警示牌11两侧的发声装置以及警示装置;

所述移动装置包括固定设于所述一号腔12下底壁并向下延伸的延伸块14,所述延伸块14内部左右两侧内壁之间转动设有一号轴15,所述一号轴15上固定设有移动轮13,所述一号腔12左右两侧内壁对称固定设有一号滑道16,所述一号滑道16内部滑动设有滑杆17,所

述滑杆17远离所述一号滑道16一端固定设有摩擦块18,所述摩擦块18位于所述移动轮13的正上方,所述摩擦块18后侧端面固定设有向后延伸的连接块22,所述一号腔12左右内壁之间固定设有挡板21,所述摩擦块18上侧端面转动设有向上延伸并穿过所述挡板21而后向左延伸的手柄杆20,所述手柄杆20左侧末端穿过所述一号腔12左侧内壁并固定设有手柄19;

另外,在一个实施例中,所述一号腔12前侧内壁固定设有向后延伸的支撑块23,所述支撑块23位于所述手柄杆20下方,所述支撑块23上下端面对称固定设有凹槽58,所述凹槽58左右内壁固定设有二号滑道60,所述二号滑道60内滑动设有滑块61,所述滑块61上侧端面固定设有凸起块62,所述滑块61下侧端面与所述凹槽58下底壁之间固定设有一号弹簧59;

另外,在一个实施例中,所述主箱体10左侧端面对称固定设有一号转轴座26,所述一号转轴座26之间转动设有一号转轴27,所述一号转轴27上固定设有套杆24,所述套杆24下侧端面滑动设有延伸杆50,所述延伸杆50下侧末端固定设有二号转轴座51,所述二号转轴座51之间转动设有二号转轴54,所述二号转轴54上固定设有转轴块53,所述转轴块53下侧端面固定设有支脚52,所述延伸杆50左侧端面固定设有三号转轴座55,所述三号转轴座55之间转动设有三号转轴56,所述三号转轴56上固定设有固定杆25,所述固定杆25上固定设有通孔47,所述套杆24左侧端面固定设有穿过所述通孔47的一号块49,所述一号块49左侧末端转动设有锁紧块48;

另外,在一个实施例中,所述发声装置包括固定设于所述主箱体10上侧端面的发声箱28,所述发声箱28内部固定设有二号腔29,所述二号腔29下底壁固定设有纸盆座45,所述二号腔29下底壁固定设有位于所述纸盆座45内部的磁体46,所述磁体46上侧端面固定设有纸盆44,所述纸盆44上绕设有线圈43,所述纸盆座45上侧端面固定设有防尘罩42,所述二号腔29前后左右内壁上固定设有滤网41;

另外,在一个实施例中,所述警示装置包括固定设于所述发声箱28上侧端面的三号箱32,所述三号箱32内部固定设有三号腔31,所述三号箱32上侧端面固定设有灯罩37,所述三号腔31下底壁固定设有向上延伸的至所述灯罩37内部的灯泡座40,所述灯泡座40上侧末端固定设有灯泡36,所述灯泡座40外圆端面转动设有一号齿轮39,所述一号齿轮39上侧端面固定设有反光罩座38,所述反光罩座38上侧端面固定设有反光罩35,所述三号腔31下底壁固定设有位于所述灯泡座40右侧的电机30,所述电机30上侧端面转动设有动力轴33,所述动力轴33上侧末端固定设有与所述一号齿轮39啮合的二号齿轮34。

[0010] 初始状态时,所述手柄杆20位于所述支撑块23上方,所述摩擦块18不与所述移动轮13接触,所述延伸杆50回缩于所述套杆24内,此时整体设备可自由移动。

[0011] 当部署警示牌时,将整体设备移动至需要的地点,随后将所述手柄杆20向左转动,随后下压,随后向右转动,所述摩擦块18向下移动并与所述移动轮13摩擦接触,所述移动轮13不能转动,防止警示牌移动,转动所述锁紧块48,将所述固定杆25向左转动,将所述延伸杆50伸出,所述支脚52接触地面达到稳固警示牌的作用。

[0012] 开启所述发声装置,所述线圈43通电,所述纸盆44发出声音,警示车辆与行人,所述灯泡36发光,所述电机30启动,所述动力轴33以及所述二号齿轮34转动,所述二号齿轮34带动所述一号齿轮39和所述反光罩座38以及所述反光罩35转动,起到警示作用。

[0013] 本发明的有益效果是:本发明结构简单,使用方便,设有的移动装置可使警示牌自用移动,满足不同地点的警示需要,同时设有锁紧和支撑功能,能在需要时防止警示牌移

动,满足一些恶劣天气如台风天的警示需要,设有的发声装置以及警示装置可以在雾天雨天等天气起到指示作用,使一些恶劣天气的道路安全得到了保障。

[0014] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已,并不用以限制本发明,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

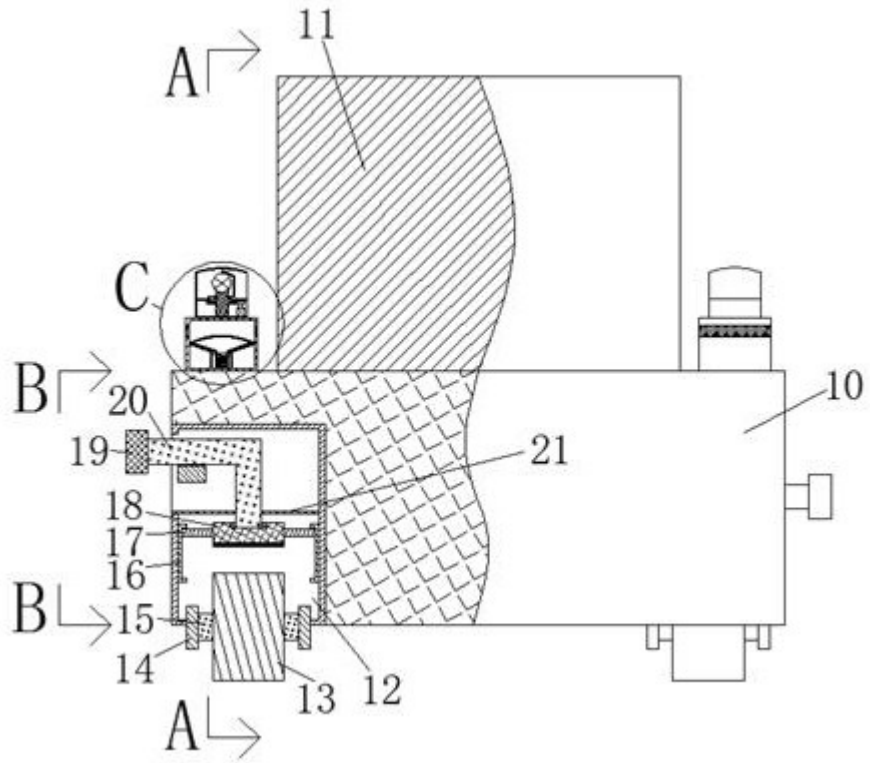


图1

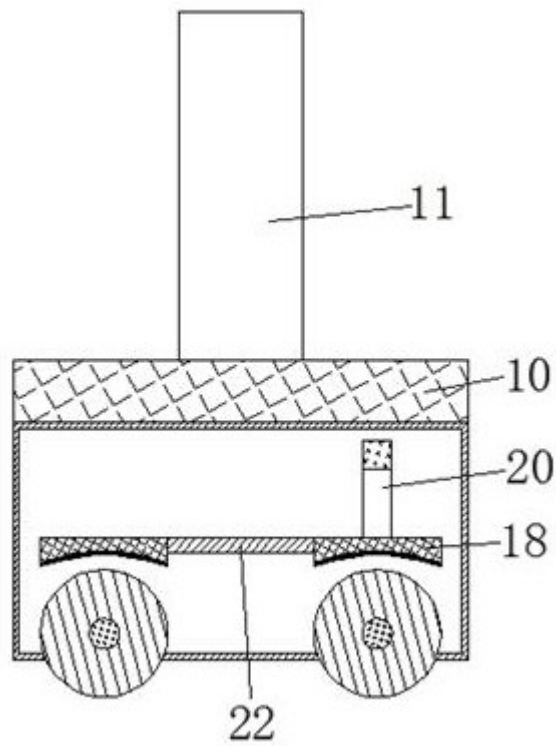


图2

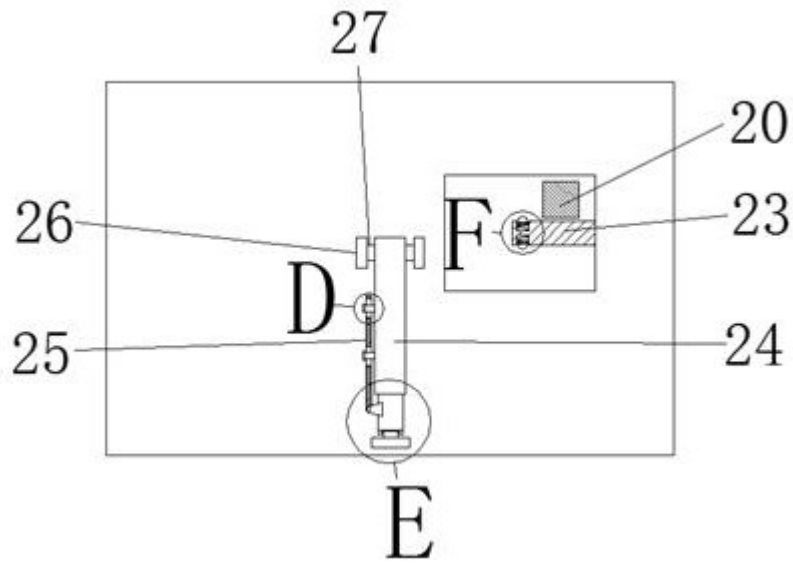


图3

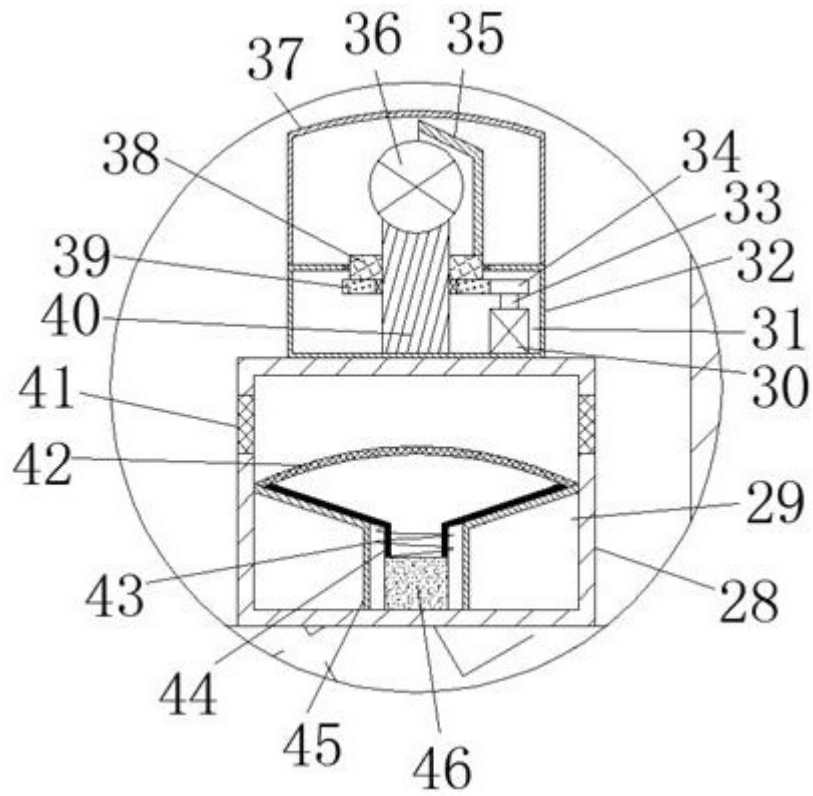


图4

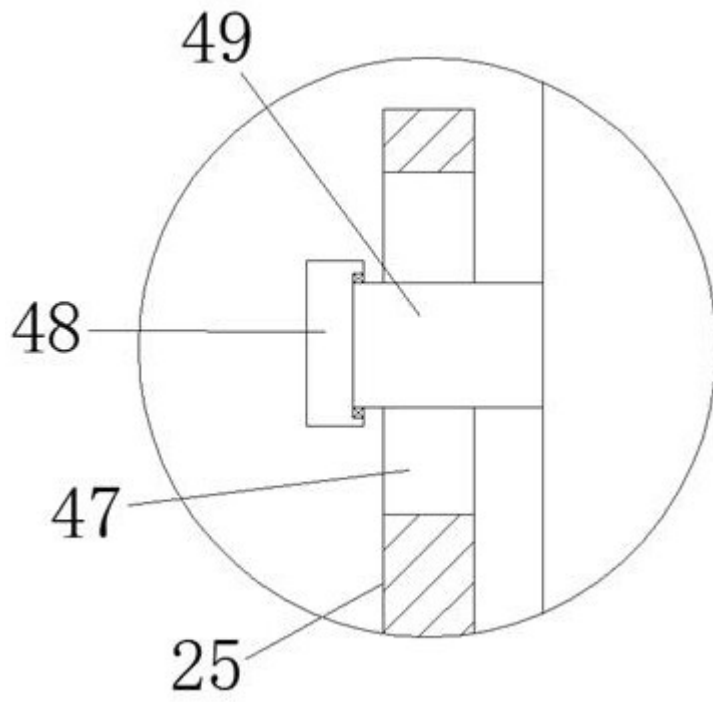


图5

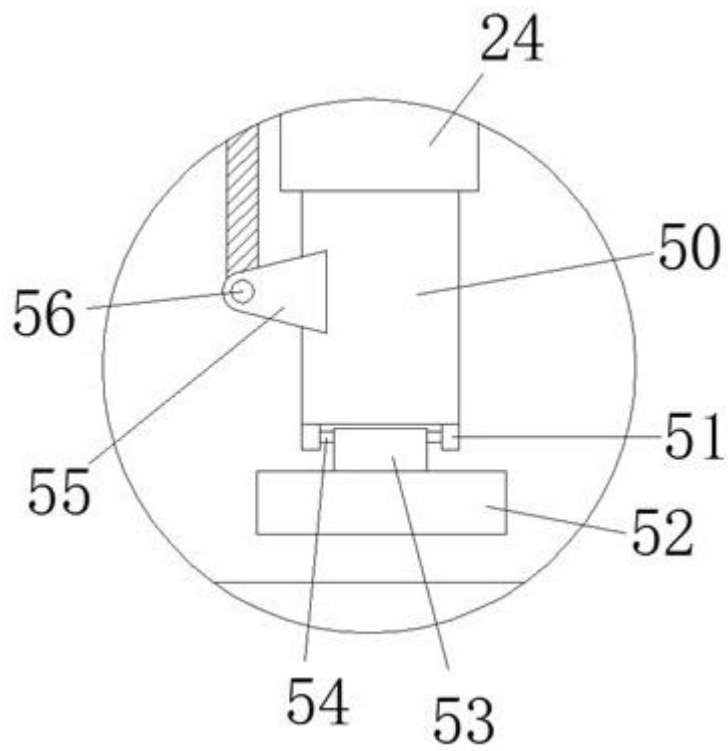


图6

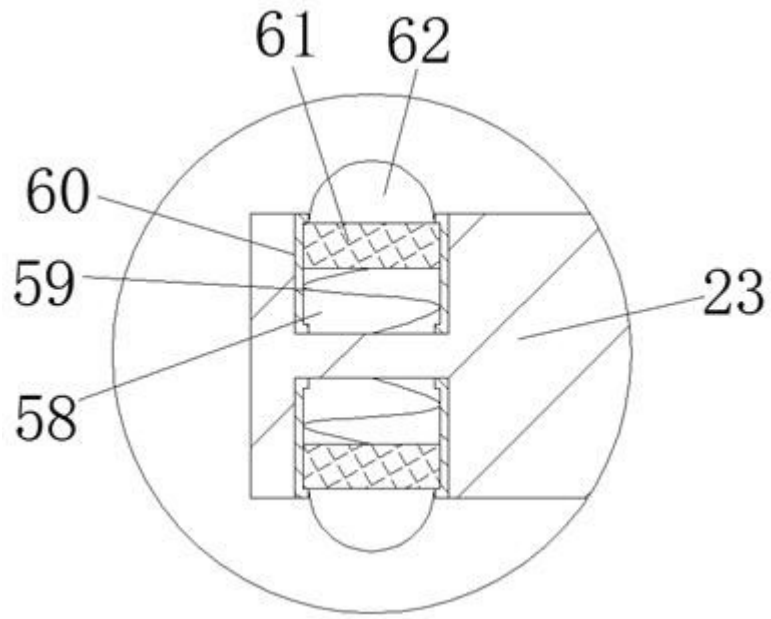


图7