



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112543277 A

(43) 申请公布日 2021. 03. 23

(21) 申请号 202011574608.7

(22) 申请日 2020.12.28

(71) 申请人 许慧青

地址 313300 浙江省湖州市安吉县递铺镇
天平花园8幢2单元301室

(72) 发明人 许慧青

(51) Int. Cl.

H04N 5/225 (2006.01)

H04N 7/18 (2006.01)

F16M 13/02 (2006.01)

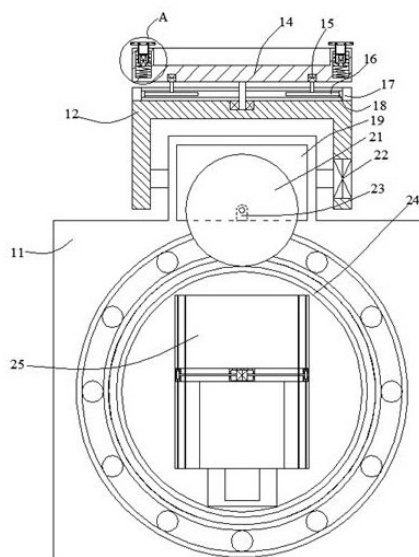
权利要求书2页 说明书5页 附图4页

(54) 发明名称

多方位安防监控设备

(57) 摘要

本发明公开了多方位安防监控设备,包括配合箱体,所述配合箱体内转动的设置有内部转动筒,所述内部转动筒内设置有能够对不同高规格的监控摄像头进行充分装卡的装卡装置,所述配合箱体内设置有使所述内部转动筒进行转动以便于调整摄像头方位的调整装置,所述配合箱体上方设置有能够将监控摄像头进行多角度调整以及在安装时候能够将残胶回收且便于多次粘贴设备的调整粘贴装置,本发明设备结构简单,此设备能够利用热熔胶安装监控摄像头到工作区域,并且可以将热熔胶进行高效的回收以充分利用达到节能减排的目的。



1. 多方位安防监控设备,包括配合箱体,所述配合箱体内转动的设置有内部转动筒,所述内部转动筒内设置有能够对不同高规格的监控摄像头进行充分装卡的装卡装置,所述配合箱体内设置有使所述内部转动筒进行转动以便于调整摄像头方位的调整装置,所述配合箱体上方设置有能够将监控摄像头进行多角度调整以及在安装时候能够将残胶回收且便于多次粘贴设备的调整粘贴装置。

2. 根据权利要求1所述的多方位安防监控设备,其特征在于:装卡装置包括设置于所述内部安置腔内的齿条,所述齿条对称设置,所述内部安置腔内滑动的设置有内部配合箱体,所述内部配合箱体内设置有驱动配合电机,所述驱动配合电机的输出轴外表面螺纹配合连接设置有挡板,所述内部配合箱体内设置有穿透内腔,所述穿透内腔两侧设置有内部连接腔,所述内部连接腔位于所述内部配合箱体内,所述穿透内腔内滑动的设置有挡板,所述驱动配合电机的输出轴与所述挡板螺纹配合连接,所述驱动配合电机的输出轴一端设置有旋动连接齿轮,所述旋动连接齿轮与所述内部连接腔端壁转动配合连接,所述旋动连接齿轮与所述齿条啮合设置。

3. 根据权利要求1所述的多方位安防监控设备,其特征在于:调整装置包括设置于所述配合箱体内部的内部配合腔,所述内部配合腔端壁内设置有侧凸起,所述侧凸起内转动的设置有马达驱动的主动齿轮,所述主动齿轮与所述内部转动筒啮合设置。

4. 根据权利要求1所述的多方位安防监控设备,其特征在于:调整粘贴装置包括顶侧箱体,所述顶侧箱体内设置有侧驱动马达,所述侧驱动马达的输出轴与所述配合箱体固定配合连接,所述顶侧箱体上侧丝设置有顶部盘,所述顶侧箱体顶部设置有固定环,所述固定环内设置有齿环,所述顶部盘与所述顶侧箱体转动配合连接,所述顶部盘内设置有对称的顶部驱动电机,所述顶部驱动电机一侧动力连接设置有底部连接齿轮,所述底部连接齿轮与所述齿环啮合设置,所述顶部盘内设置有若干环形阵列且采用弹性压动的方式将设备与外部空间结构进行锁定的压紧组件。

5. 根据权利要求4所述的多方位安防监控设备,其特征在于:压紧组件包括设置于所述顶部盘内的滑移内孔,所述滑移内孔内滑动的设置有滑移推动柱体,所述滑移推动柱体与所述滑移内孔端壁之间弹性设置有缓冲连接弹簧,所述滑移推动柱体内设置所有装载内孔,所述装载内孔内设置有内部推出气缸,所述内部推出气缸的推杆一侧设置有推挤板,所述推挤板与所述装载内孔滑动配合连接,所述推挤板内设置有内部加热丝,所述滑移推动柱体顶部设置有用於除胶并且回收进入到所述装载内孔内的除胶结构。

6. 根据权利要求5所述的多方位安防监控设备,其特征在于:除胶结构包括设置于所述滑移推动柱体内的挤出腔,所述挤出腔与所述装载内孔连通设置,所述滑移推动柱体内设置有若干加热丝,所述加热丝位于所述挤出腔一侧,所述滑移推动柱体外表面设置有侧凸箱,所述侧凸箱内设置有采用滑移的方式逐渐将残胶进行剔除并且铲动的剔除铲动组合件。

7. 根据权利要求6所述的多方位安防监控设备,其特征在于:剔除铲动组合件包括设置于所述侧凸箱内的开口配合内腔,所述开口配合内腔内连通设置有底部槽,所述底部槽端壁内设置有侧连接马达,所述侧连接马达一侧动力连接设置有驱动连接轴,所述底部槽内滑动的设置有内螺纹移动配合块,所述内螺纹移动配合块与所述驱动连接轴螺纹配合连接,所述内螺纹移动配合块一侧设置有推挤配合气缸,所述推挤配合气缸的推杆一侧设置

有滑动铲板。

多方位安防监控设备

技术领域

[0001] 本发明涉及安防监控设备技术领域,具体是多方位安防监控设备。

背景技术

[0002] 现有的设备中有较多的缺点,一方面是由于监控安防设备如果要在不同位置角度的区域进行相应的安装使用,必须依靠于独特性设计的相应结构来实现,但是一般情况下该种结构结构较为复杂,并且一般不具备很好的实用性,造成了人员使用使用设备时主要是依靠于一些粘附性的材料进行粘接,比如胶带等等,但是由于采用了胶带进行粘附,那就会造成相应的人员调整设备时即为不方便,需要将设备进行撕除,并且在设备以及相应的粘附区域会留下一些粘接的痕迹,这个痕迹上有残胶,时间久远之后会造成残胶滞留粘附在相应的结构上而影响美观以及不便于进行清理,并且残胶无法进行及时高效的回收,也造成了大量的浪费。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供多方位安防监控设备,其能够解决上述现有技术中的问题。

[0004] 本发明是通过以下技术方案来实现的:本发明的多方位安防监控设备,包括配合箱体,所述配合箱体内转动的设置有内部转动筒,所述内部转动筒内设置有能够对不同高规格的监控摄像头进行充分装卡的装卡装置,所述配合箱体内设置有使所述内部转动筒进行转动以便于调整摄像头方位的调整装置,所述配合箱体上方设置有能够将监控摄像头进行多角度调整以及在安装时候能够将残胶回收且便于多次粘贴设备的调整粘贴装置。

[0005] 进一步的技术方案,装卡装置包括设置于所述内部安置腔内的齿条,所述齿条对称设置,所述内部安置腔内滑动的设置有内部配合箱体,所述内部配合箱体内设置有驱动配合电机,所述驱动配合电机的输出轴外表面螺纹配合连接设置有挡板,所述内部配合箱体内设置有穿透内腔,所述穿透内腔两侧设置有内部连接腔,所述内部连接腔位于所述内部配合箱体内,所述穿透内腔内滑动的设置有挡板,所述驱动配合电机的输出轴与所述挡板螺纹配合连接,所述驱动配合电机的输出轴一端设置有旋动连接齿轮,所述旋动连接齿轮与所述内部连接腔端壁转动配合连接,所述旋动连接齿轮与所述齿条啮合设置。

[0006] 进一步的技术方案,调整装置包括设置于所述配合箱体内部的内部配合腔,所述内部配合腔端壁内设置有侧凸起,所述侧凸起内转动的设置有马达驱动的主动齿轮,所述主动齿轮与所述内部转动筒啮合设置。

[0007] 进一步的技术方案,调整粘贴装置包括顶侧箱体,所述顶侧箱体内设置有侧驱动马达,所述侧驱动马达的输出轴与所述配合箱体固定配合连接,所述顶侧箱体上侧丝设置有顶部盘,所述顶侧箱体顶部设置有固定环,所述固定环内设置有齿环,所述顶部盘与所述顶侧箱体转动配合连接,所述顶部盘内设置有对称的顶部驱动电机,所述顶部驱动电机一侧动力连接设置有底部连接齿轮,所述底部连接齿轮与所述齿环啮合设置,所述顶部盘内

设置有若干环形阵列且采用弹性压动的方式将设备与外部空间结构进行锁定的压紧组件。

[0008] 进一步的技术方案,压紧组件包括设置于所述顶部盘内的滑移内孔,所述滑移内孔内滑动的设置有滑移推动柱体,所述滑移推动柱体与所述滑移内孔端壁之间弹性设置有缓冲连接弹簧,所述滑移推动柱体内设置所有装载内孔,所述装载内孔内设置有内部推出气缸,所述内部推出气缸的推杆一侧设置有推挤板,所述推挤板与所述装载内孔滑动配合连接,所述推挤板内设置有内部加热丝,所述滑移推动柱体顶部设置有用於除胶并且回收进入到所述装载内孔内的除胶结构。

[0009] 进一步的技术方案,除胶结构包括设置于所述滑移推动柱体内的挤出腔,所述挤出腔与所述装载内孔连通设置,所述滑移推动柱体内设置有若干加热丝,所述加热丝位于所述挤出腔一侧,所述滑移推动柱体外表面设置有侧凸箱,所述侧凸箱内设置有采用滑移的方式逐渐将残胶进行剔除并且铲动的剔除铲动组合件。

[0010] 进一步的技术方案,剔除铲动组合件包括设置于所述侧凸箱内的开口配合内腔,所述开口配合内腔内连通设置有底部槽,所述底部槽端壁内设置有侧连接马达,所述侧连接马达一侧动力连接设置有驱动连接轴,所述底部槽内滑动的设置有内螺纹移动配合块,所述内螺纹移动配合块与所述驱动连接轴螺纹配合连接,所述内螺纹移动配合块一侧设置有推挤配合气缸,所述推挤配合气缸的推杆一侧设置有滑移铲板。

[0011] 本发明的有益效果是:

本发明设备结构简单,此设备能够利用热熔胶安装监控摄像头到工作区域,并且可以将热熔胶进行高效的回收以充分利用达到节能减排的目的。

[0012] 当设备装卡摄像头时,将摄像头放置到所述内部安置腔内,此后所述驱动配合电机工作后驱动所述旋动连接齿轮进行转动,由于所述挡板与所述穿透内腔滑动配合连接,所述挡板与所述驱动配合电机的输出轴螺纹配合连接,使所述旋动连接齿轮转动后在所述挡板外表面滚动,使所述内部配合箱体升降移动,并且所述挡板在所述穿透内腔内滑移,这样可以使长度与宽度不同的摄像头都能够被所述内部配合箱体或者挡板压紧于所述内部安置腔内以此达到安装固定不同规格的监控摄像头的目的。

[0013] 当设备进行多角度调整摄像头位置时,所述侧驱动马达工作后使所述配合箱体进行摆动,所述主动齿轮工作后由于所述主动齿轮与所述内部转动筒啮合设置,使所述内部转动筒带动内部的摄像头进行转动,所述顶部驱动电机工作后驱动所述底部连接齿轮进行转动,使所述底部连接齿轮与所述齿环啮合后带动所述固定环和顶侧箱体进行转动,即可使摄像头多角度调整。

[0014] 当设备粘接在需要工作的区域时,直接利用所述滑移推动柱体接触到所要工作的区域,首先所述装载内孔内装载有热熔胶,然后所述推挤板和加热丝工作后使所述装载内孔的热熔胶融化,并且所述缓冲连接弹簧将所述滑移推动柱体与所述滑移内孔弹性连接,此后所述内部推出气缸工作后驱动所述推挤板推动所述装载内孔内的热熔胶由所述挤出腔内溢出,并且使所述挤出腔一侧热熔胶与接触的部位进行粘接,此后所述推挤板和加热丝停止工作使设备充分的被粘附,在设备进行拆除换位置时,首先所述侧连接马达和推挤配合气缸工作后使所述推挤配合气缸在所述开口配合内腔内滑移,并且所述推挤配合气缸工作后使所述滑移铲板推出,使所述滑移铲板下侧的斜面与所述开口配合内腔端面相抵,将残胶完全切除并且推挤到所述挤出腔内,所述加热丝工作后即可使残胶热熔,由于所述

滑移铲板与所述开口配合内腔对应,所述开口配合内腔设置有若干个,并且一般情况下单个的所述挤出腔一侧热熔胶以及足够把设备稳定固定,那么其他位置的所述挤出腔一侧的热熔胶被切除后依然可使设备挂在,在最后一个所述挤出腔一侧的热熔胶切除时只需要人员托住设备即可。

附图说明

[0015] 为了易于说明,本发明由下述的具体实施例及附图作以详细描述。

[0016] 图1为本发明的多方位安防监控设备内部整体结构示意图;

图2为图1中夹持安装装置的示意图;

图3为图1中A处的示意图;

图4为图2中B处的示意图;

图5为图3中C处的示意图;

图中,配合箱体11、顶侧箱体12、顶部盘14、顶部驱动电机15、底部连接齿轮16、固定环17、齿环18、内部配合腔19、主动齿轮21、侧驱动马达22、侧凸起23、内部转动筒24、内部安置腔25、齿条31、挡板32、内部配合箱体34、驱动配合电机35、旋动连接齿轮41、内部连接腔42、穿透内腔44、挤出腔51、推挤板52、内部加热丝53、滑移推动柱体54、内部推出气缸55、缓冲连接弹簧56、滑移内孔57、装载内孔58、加热丝61、驱动连接轴62、开口配合内腔63、底部槽64、内螺纹移动配合块65、侧连接马达66、推挤配合气缸67、侧凸箱68、滑移铲板69。

具体实施方式

[0017] 如图1-图5所示,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,本发明的多方位安防监控设备,包括配合箱体11,所述配合箱体11内转动的设置有内部转动筒24,所述内部转动筒24内设置有能够对不同高规格的监控摄像头进行充分装卡的装卡装置,所述配合箱体11内设置有使所述内部转动筒24进行转动以便于调整摄像头方位的调整装置,所述配合箱体11上方设置有能够将监控摄像头进行多角度调整以及在安装时候能够将残胶回收且便于多次粘贴设备的调整粘贴装置。

[0018] 有益地,其中,装卡装置包括设置于所述内部安置腔25内的齿条31,所述齿条31对称设置,所述内部安置腔25内滑动的设置有内部配合箱体34,所述内部配合箱体34内设置有驱动配合电机35,所述驱动配合电机35的输出轴外表面螺纹配合连接设置有挡板32,所述内部配合箱体34内设置有穿透内腔44,所述穿透内腔44两侧设置有内部连接腔42,所述内部连接腔42位于所述内部配合箱体34内,所述穿透内腔44内滑动的设置有挡板32,所述驱动配合电机35的输出轴与所述挡板32螺纹配合连接,所述驱动配合电机35的输出轴一端设置有旋动连接齿轮41,所述旋动连接齿轮41与所述内部连接腔42端壁转动配合连接,所述旋动连接齿轮41与所述齿条31啮合设置。

[0019] 有益地,其中,调整装置包括设置于所述配合箱体11内的内部配合腔19,所述内部配合腔19端壁内设置有侧凸起23,所述侧凸起23内转动的设置有马达驱动的主动齿轮21,所述主动齿轮21与所述内部转动筒24啮合设置。

[0020] 有益地,其中,调整粘贴装置包括顶侧箱体12,所述顶侧箱体12内设置有侧驱动马

达22,所述侧驱动马达22的输出轴与所述配合箱体11固定配合连接,所述顶侧箱体12上侧丝设置有顶部盘14,所述顶侧箱体12顶部设置有固定环17,所述固定环17内设置有齿环18,所述顶部盘14与所述顶侧箱体12转动配合连接,所述顶部盘14内设置有对称的顶部驱动电机15,所述顶部驱动电机15一侧动力连接设置有底部连接齿轮16,所述底部连接齿轮16与所述齿环18啮合设置,所述顶部盘14内设置有若干环形阵列且采用弹性压动的方式将设备与外部空间结构进行锁定的压紧组件。

[0021] 有益地,其中,压紧组件包括设置于所述顶部盘14内的滑移内孔57,所述滑移内孔57内滑动的设置有滑移推动柱体54,所述滑移推动柱体54与所述滑移内孔57端壁之间弹性设置有缓冲连接弹簧56,所述滑移推动柱体54内设置所有装载内孔58,所述装载内孔58内设置有内部推出气缸55,所述内部推出气缸55的推杆一侧设置有推挤板52,所述推挤板52与所述装载内孔58滑动配合连接,所述推挤板52内设置有内部加热丝53,所述滑移推动柱体54顶部设置有用用于除胶并且回收进入到所述装载内孔58内的除胶结构。

[0022] 有益地,其中,除胶结构包括设置于所述滑移推动柱体54内的挤出腔51,所述挤出腔51与所述装载内孔58连通设置,所述滑移推动柱体54内设置有若干加热丝61,所述加热丝61位于所述挤出腔51一侧,所述滑移推动柱体54外表面设置有侧凸箱68,所述侧凸箱68内设置有采用滑移的方式逐渐将残胶进行剔除并且铲动的剔除铲动组合件。

[0023] 有益地,其中,剔除铲动组合件包括设置于所述侧凸箱68内的开口配合内腔63,所述开口配合内腔63内连通设置有底部槽64,所述底部槽64端壁内设置有侧连接马达66,所述侧连接马达66一侧动力连接设置有驱动连接轴62,所述底部槽64内滑动的设置有内螺纹移动配合块65,所述内螺纹移动配合块65与所述驱动连接轴62螺纹配合连接,所述内螺纹移动配合块65一侧设置有推挤配合气缸67,所述推挤配合气缸67的推杆一侧设置有滑移铲板69。

[0024] 初始状态时,上述装置、组件和结构处于停止工作状态,此设备能够利用热熔胶安装监控摄像头到工作区域,并且可以将热熔胶进行高效的回收以充分利用达到节能减排的目的。

[0025] 当设备装卡摄像头时,将摄像头放置到所述内部安置腔25内,此后所述驱动配合电机35工作后驱动所述旋动连接齿轮41进行转动,由于所述挡板32与所述穿透内腔44滑动配合连接,所述挡板32与所述驱动配合电机35的输出轴螺纹配合连接,使所述旋动连接齿轮41转动后在所述挡板32外表面滚动,使所述内部配合箱体34升降移动,并且所述挡板32在所述穿透内腔44内滑移,这样可以使长度与宽度不同的摄像头都能够被所述内部配合箱体34或者挡板32压紧于所述内部安置腔25内以此达到安装固定不同规格的监控摄像头的目的。

[0026] 当设备进行多角度调整摄像头位置时,所述侧驱动马达22工作后使所述配合箱体11进行摆动,所述主动齿轮21工作后由于所述主动齿轮21与所述内部转动筒24啮合设置,使所述内部转动筒24带动内部的摄像头进行转动,所述顶部驱动电机15工作后驱动所述底部连接齿轮16进行转动,使所述底部连接齿轮16与所述齿环18啮合后带动所述固定环17和顶侧箱体12进行转动,即可使摄像头多角度调整。

[0027] 当设备粘接在需要工作的区域时,直接利用所述滑移推动柱体54接触到所要工作的区域,首先所述装载内孔58内装载有热熔胶,然后所述推挤板52和加热丝61工作后使所

述装载内孔58的热熔胶融化,并且所述缓冲连接弹簧56将所述滑移推动柱体54与所述滑移内孔57弹性连接,此后所述内部推出气缸55工作后驱动所述推挤板52推动所述装载内孔58内的热熔胶由所述挤出腔51内溢出,并且使所述挤出腔51一侧热熔胶与接触的部位进行粘接,此后所述推挤板52和加热丝61停止工作使设备充分的被粘附,在设备进行拆除换位置时,首先所述侧连接马达66和推挤配合气缸67工作后使所述推挤配合气缸67在所述开口配合内腔63内滑移,并且所述推挤配合气缸67工作后使所述滑移铲板69推出,使所述滑移铲板69下侧的斜面与所述开口配合内腔63端面相抵,将残胶完全切除并且推挤到所述挤出腔51内,所述加热丝61工作后即可使残胶热熔,由于所述滑移铲板69与所述开口配合内腔63对应,所述开口配合内腔63设置有若干个,并且一般情况下单个的所述挤出腔51一侧热熔胶以及足够把设备稳定固定,那么其他位置的所述挤出腔51一侧的热熔胶被切除后依然可使设备挂在,在最后一个所述挤出腔51一侧的热熔胶切除时只需要人员托住设备即可。

[0028] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何不经过创造性劳动想到的变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应该以权利要求书所限定的保护范围为准。

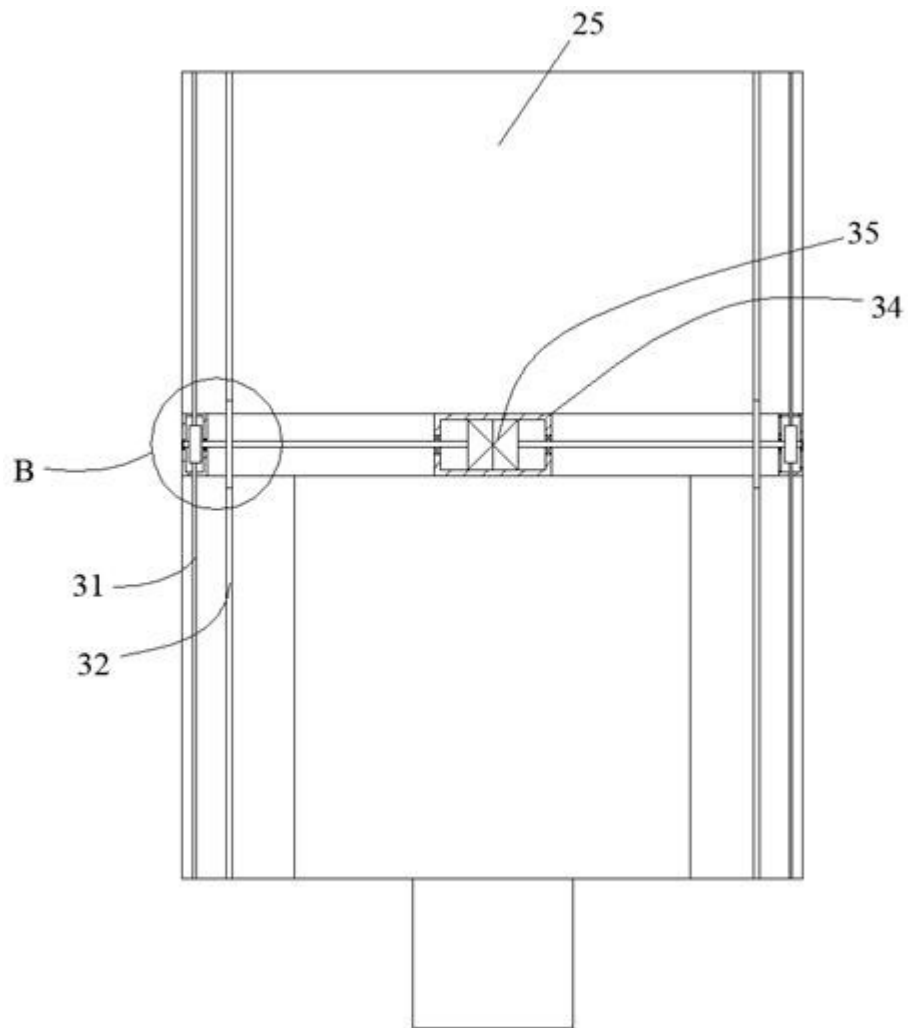


图2

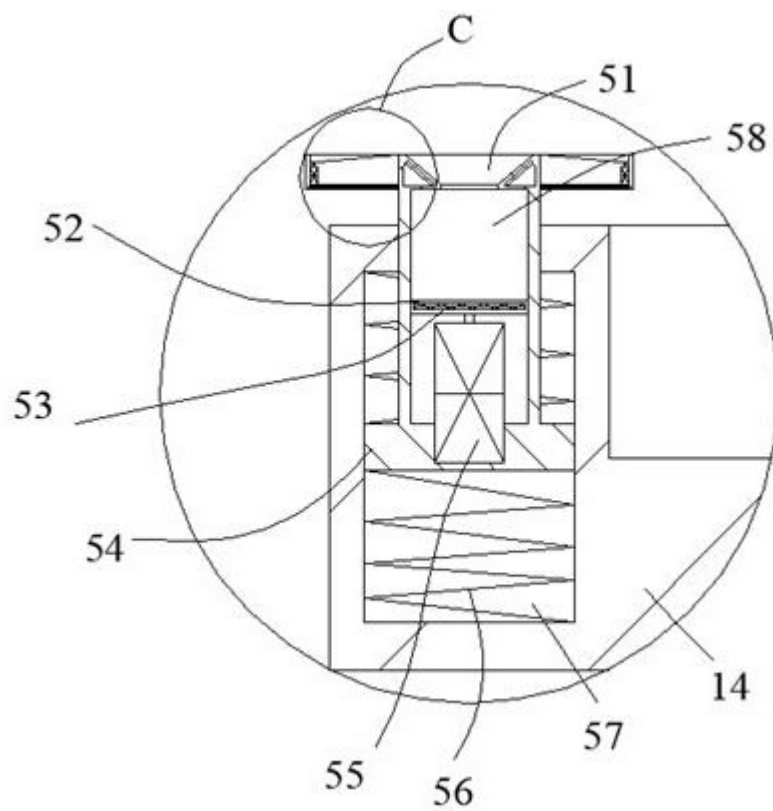


图3

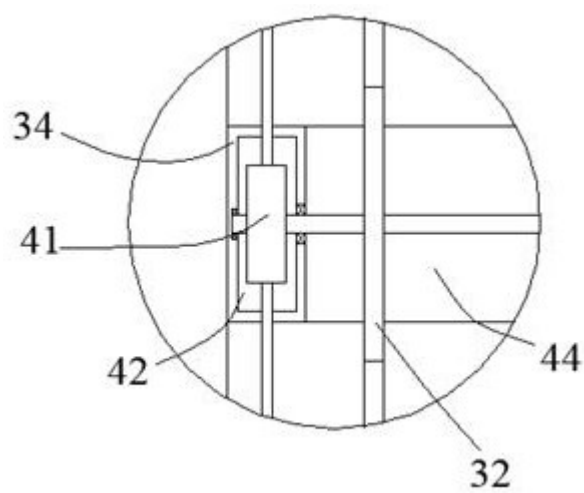


图4

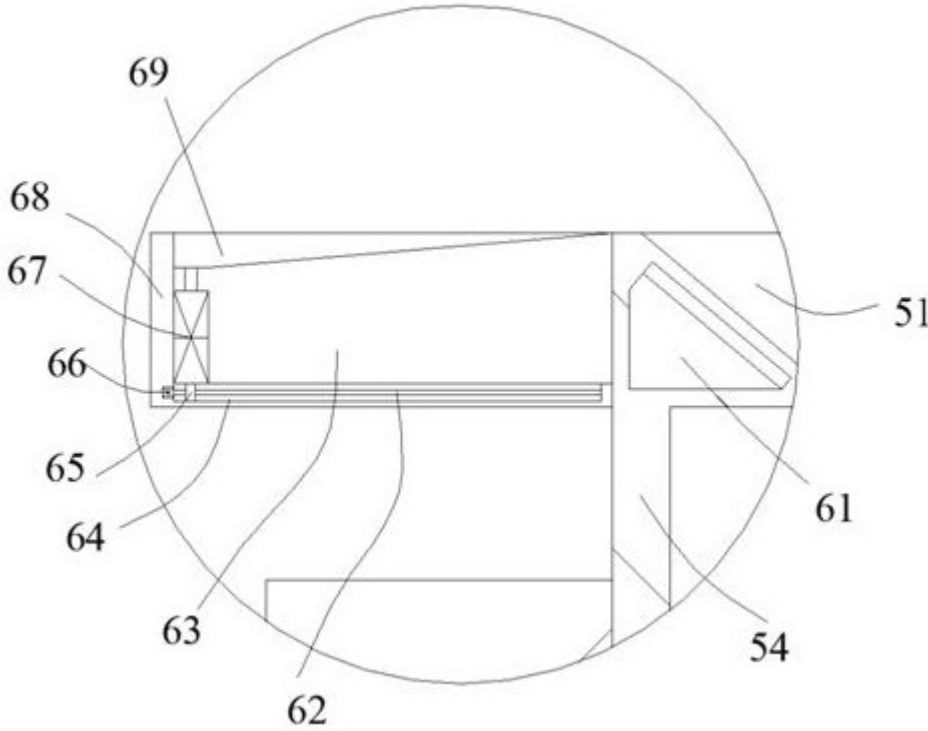


图5