



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207633996 U

(45)授权公告日 2018.07.20

(21)申请号 201721816873.5

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(22)申请日 2017.12.22

(73)专利权人 郑州玖意优创商贸有限公司

地址 450003 河南省郑州市金水区金水路
201号4号楼2层26号

(72)发明人 杨文豪

(74)专利代理机构 河南大象律师事务所 41129

代理人 张继锋

(51)Int.Cl.

E06B 7/03(2006.01)

E06B 7/08(2006.01)

E06B 3/44(2006.01)

E06B 7/28(2006.01)

F24F 7/013(2006.01)

F24F 13/28(2006.01)

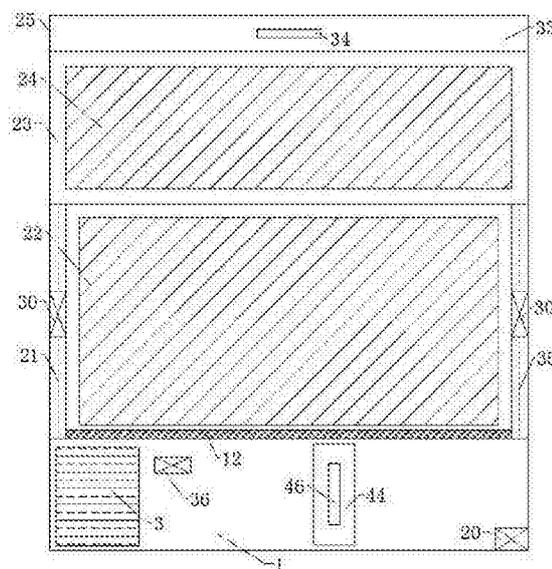
权利要求书1页 说明书4页 附图8页

(54)实用新型名称

多功能通风窗

(57)摘要

本实用新型涉及一种多功能通风窗,包括换气箱,换气箱内设有紫外线灯,光触媒板,隔板A,隔板B,活性炭块和电热丝,换气箱的外侧前壁上设有控制开关和电源接口,换气箱外侧顶面设有后框架,左侧导轨和右侧导轨,左侧导轨和右侧导轨之间设有滑动玻璃板,后框架内的顶部设有玻璃面板,后框架的顶端设有固定块,固定块内设有滑杆,滑杆的顶面上设有凹槽,本实用新型功能多样,使用方便,不仅可实现通风换气,同时能够将室外的空气净化后注入室内,还能为空气加温,给室内通风换气提供了极大的便利,而且便于晾晒衣物,同时能够满足人们在室内晾晒衣物或在室外晾晒衣物之间进行选择的需求。



1. 一种多功能通风窗,包括换气箱,其特征在于:所述的换气箱的内侧壁上设置有一层隔温层,所述的换气箱的前壁内的左端处设置有百叶窗A,百叶窗A的后侧壁上设置有滤尘棉A,滤尘棉A的后侧壁上设置有风机A,风机A的后侧壁上设置有温控器,所述的有风机A的右侧,且位于换气箱的内侧前壁上设置有控制器A,所述的换气箱的左侧内壁与内侧后壁之间的夹角处设置有导风块B,所述的换气箱后壁内的右端处设置有百叶窗B,百叶窗B的前壁上设置有滤尘棉B,滤尘棉B的前壁上设置有风机B,所述的风机B的左侧,且位于换气箱的内侧后壁上设置有控制器B,控制器B的左侧设置有紫外线灯,紫外线灯的正下方,且位于换气箱的内侧前壁上设置有光触媒板,所述的光触媒板和紫外线灯的左侧,且位于换气箱内设置有隔板A,隔板A内设置有透孔A,所述的隔板A的右侧壁的顶端与底端处各设置有一个滑轨,两个滑轨之间设置有隔板B,隔板B内设置有透孔B,所述的隔板B的前侧端面穿过换气箱的前壁并伸出至换气箱之外,所述的隔板B的前侧端面上设置有挡板B,挡板B的后壁上设置有一层磁铁片B,所述的挡板B的前壁上设置有拉手B,所述的隔板B右侧壁的前六分之一段处,且位于换气箱内设置有挡板A,挡板A的前壁上设置有磁铁片A,所述的隔板A的左侧,且位于换气箱内设置有活性炭块,活性炭块内设置有通风孔,所述的活性炭块的左侧,且位于换气箱的内侧前壁与内侧后壁之间设置有电热丝,所述的换气箱的内侧前壁与右侧内壁之间的夹角处设置有导风块A,所述的换气箱的外侧前壁上,且位于百叶窗A的右上侧设置有控制开关,所述的换气箱外侧前壁的右下角处设置有电源接口,所述的换气箱外侧顶面的左前角处设置有左侧导轨,换气箱外侧顶面的右前角处设置有右侧导轨,所述的左侧导轨和右侧导轨之间设置有滑动玻璃板,滑动玻璃板的底面上设置有磁铁条,所述的左侧导轨和右侧导轨前壁的中点位置均设置有照明灯,所述的左侧导轨和右侧导轨的后侧,且位于换气箱的外侧顶面上设置有一个后框架,后框架内的顶部设置有玻璃面板,所述的后框架的顶端设置有固定块,固定块的后侧壁上设置有磁板A,固定块的前侧壁上设置有磁板B,固定块内设置有五个滑道,滑道内均设置有滑杆,滑杆的顶面上均设置有凹槽,五个滑杆的后端共同设置有一个连接板A,五个滑杆的前端共同设置有一个连接板B,连接板B的前壁上设置有拉手A。

2. 根据权利要求1中所述的多功能通风窗,其特征在于:所述的隔板A的右侧壁与隔板B的左侧壁紧密贴合。

3. 根据权利要求1中所述的多功能通风窗,其特征在于:所述的滑道之间的间距均相等

4. 根据权利要求1中所述的多功能通风窗,其特征在于:所述的磁铁条的表面上设置有一层橡胶层。

多功能通风窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种功能多样,使用方便,不仅可实现通风换气,同时能够将室外的空气净化后注入室内,还能为空气加温,便于衣物晾晒的多功能通风窗。

背景技术

[0002] 现如今,人们日常生活中所使用的窗户不仅结构简陋且功能单一,普通的窗户不具备将室外的空气净化后再注入室内的功能,如今北方大部分地区雾霾及扬尘的危害较重,如果将室外的空气直接排入至室内,将直接导致室内的空气质量进一步下降,北方环境冬季较为寒冷,开窗通风会导致室内空气温度降低,给室内的人群带来一定不适,普通的窗户不具备晾晒衣物的功能,而普通的晾衣架不便于在室内或室外之间进行转移,常常导致不便于衣物在室内晾晒或在室外晾晒之间进行选择。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中存在的不足而提供的一种功能多样,使用方便,不仅可实现通风换气,同时能够将室外的空气净化后注入室内,还能为空气加温,便于衣物晾晒的多功能通风窗。

[0004] 本实用新型是这样实现的:一种多功能通风窗,包括换气箱,其特征在于:所述的换气箱的内侧壁上设置有一层隔温层,所述的换气箱的前壁内的左端处设置有百叶窗A,百叶窗A的后侧壁上设置有滤尘棉A,滤尘棉A的后侧壁上设置有风机A,风机A的后侧壁上设置有温控器,所述的有风机A的右侧,且位于换气箱的内侧前壁上设置有控制器A,所述的换气箱的左侧内壁与内侧后壁之间的夹角处设置有导风块B,所述的换气箱后壁内的右端处设置有百叶窗B,百叶窗B的前壁上设置有滤尘棉B,滤尘棉B的前壁上设置有风机B,所述的风机B的左侧,且位于换气箱的内侧后壁上设置有控制器B,控制器B的左侧设置有紫外线灯,紫外线灯的正下方,且位于换气箱的内侧前壁上设置有光触媒板,所述的光触媒板和紫外线灯的左侧,且位于换气箱内设置有隔板A,隔板A内设置有透孔A,所述的隔板A的右侧壁的顶端与底端处各设置有一个滑轨,两个滑轨之间设置有隔板B,隔板B内设置有透孔B,所述的隔板B的前侧端面穿过换气箱的前壁并伸出至换气箱之外,所述的隔板B的前侧端面上设置有挡板B,挡板B的后壁上设置有一层磁铁片B,所述的挡板B的前壁上设置有拉手B,所述的隔板B右侧壁的前六分之一段处,且位于换气箱内设置有挡板A,挡板A的前壁上设置有磁铁片A,所述的隔板A的左侧,且位于换气箱内设置有活性炭块,活性炭块内设置有通风孔,所述的活性炭块的左侧,且位于换气箱的内侧前壁与内侧后壁之间设置有电热丝,所述的换气箱的内侧前壁与右侧内壁之间的夹角处设置有导风块A,所述的换气箱的外侧前壁上,且位于百叶窗A的右上侧设置有控制开关,所述的换气箱外侧前壁的右下角处设置有电源接口,所述的换气箱外侧顶面的左前角处设置有左侧导轨,换气箱外侧顶面的右前角处设置有右侧导轨,所述的左侧导轨和右侧导轨之间设置有滑动玻璃板,滑动玻璃板的底面上设置有磁铁条,所述的左侧导轨和右侧导轨前壁的中点位置均设置有照明灯,所述的左侧

导轨和右侧导轨的后侧,且位于换气箱的外侧顶面上设置有一个后框架,后框架内的顶部设置有玻璃面板,所述的后框架的顶端设置有固定块,固定块的后侧壁上设置有磁板A,固定块的前侧壁上设置有磁板B,固定块内设置有五个滑道,滑道内均设置有滑杆,滑杆的顶面上均设置有凹槽,五个滑杆的后端共同设置有一个连接板A,五个滑杆的前端共同设置有一个连接板B,连接板B的前壁上设置有拉手A。

[0005] 所述的隔板A的右侧壁与隔板B的左侧壁紧密贴合。

[0006] 所述的滑道之间的间距均相等。

[0007] 所述的磁铁条的表面上设置有一层橡胶层。

[0008] 本实用新型功能多样,使用方便,不仅可实现通风换气,同时能够将室外的空气净化后注入室内,还能为空气加温,给室内通风换气提供了极大的便利,而且便于晾晒衣物,同时能够满足人们在室内晾晒衣物或在室外晾晒衣物之间进行选择的需求。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的主视图。

[0010] 图2是本实用新型的滑动玻璃板与玻璃面板的结构关系图。

[0011] 图3是本实用新型的玻璃面板与后框架的结构关系图。

[0012] 图4是本实用新型的换气箱的简易结构图。

[0013] 图5是本实用新型的透孔A与透孔B的结构关系图。

[0014] 图6是本实用新型的隔板A与隔板B的结构关系图。

[0015] 图7是本实用新型的滑动玻璃板与后框架的结构关系图。

[0016] 图8是本实用新型的固定块与滑杆的结构关系图。

[0017] 图9是本实用新型的固定块与磁板A与磁板B的结构关系图。

[0018] 图10是本实用新型的电路图。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0020] 实施例1:如图1、图2、图3、图4、图5、图6、图7、图8、图9、图10所示,本实用新型是这样实现的:一种多功能通风窗,包括换气箱1,所述的换气箱1的内侧壁上设置有一层隔温层2,所述的换气箱1的前壁内的左端处设置有百叶窗A3,百叶窗A3的后侧壁上设置有滤尘棉A4,滤尘棉A4的后侧壁上设置有风机A5,风机A5的后侧壁上设置有温控器6,所述的有风机A3的右侧,且位于换气箱1的内侧前壁上设置有控制器A10,所述的换气箱1的左侧内壁与内侧后壁之间的夹角处设置有导风块B16,所述的换气箱1后壁内的右端处设置有百叶窗B7,百叶窗B7的前壁上设置有滤尘棉B8,滤尘棉B8的前壁上设置有风机B9,所述的风机B9的左侧,且位于换气箱1的内侧后壁上设置有控制器B11,控制器B11的左侧设置有紫外线灯13,紫外线灯13的正下方,且位于换气箱1的内侧前壁上设置有光触媒板14,所述的光触媒板14和紫外线灯13的左侧,且位于换气箱1内设置有隔板A37,隔板A37内设置有透孔A39,所述的隔板A37的右侧壁的顶端与底端处各设置有一个滑轨38,两个滑轨38之间设置有隔板B40,隔板B40内设置有透孔B41,所述的隔板B40的前侧端面穿过换气箱1的前壁并伸出至换气箱1之外,所述的隔板B40的前侧端面上设置有挡板B44,挡板B44的后壁上设置有一层磁铁片

B45,所述的挡板B44的前壁上设置有拉手B46,所述的隔板B40右侧壁的前六分之一段处,且位于换气箱1内设置有挡板A42,挡板A42的前壁上设置有磁铁片A43,所述的隔板A37的左侧,且位于换气箱1内设置有活性炭块17,活性炭块17内设置有通风孔18,所述的活性炭块17的左侧,且位于换气箱1的内侧前壁与内侧后壁之间设置有电热丝19,所述的换气箱1的内侧前壁与右侧内壁之间的夹角处设置有导风块A15,所述的换气箱1的外侧前壁上,且位于百叶窗A3的右上侧设置有控制开关36,所述的换气箱1外侧前壁的右下角处设置有电源接口20,所述的换气箱1外侧顶面的左前角处设置有左侧导轨21,换气箱1外侧顶面的右前角处设置有右侧导轨35,所述的左侧导轨21和右侧导轨35之间设置有滑动玻璃板22,滑动玻璃板22的底面上设置有磁铁条12,所述的左侧导轨21和右侧导轨35前壁的中点位置均设置有照明灯30,所述的左侧导轨21和右侧导轨35的后侧,且位于换气箱1的外侧顶面上设置有一个后框架23,后框架23内的顶部设置有玻璃面板24,所述的后框架23的顶端设置有固定块25,固定块25的后侧壁上设置有磁板A28,固定块25的前侧壁上设置有磁板B29,固定块25内设置有五个滑道26,滑道26内均设置有滑杆27,滑杆27的顶面上均设置有凹槽31,五个滑杆27的后端共同设置有一个连接板A32,五个滑杆27的前端共同设置有一个连接板B33,连接板B33的前壁上设置有拉手A34。

[0021] 所述的隔板A37的右侧壁与隔板B40的左侧壁紧密贴合。

[0022] 所述的滑道26之间的间距均相等。

[0023] 所述的磁铁条12的表面上设置有一层橡胶层。

[0024] 所述的百叶窗A和百叶窗B均为电力驱动式。

[0025] 电源接口可为用电部件提供电能,用电部件之间均通过传统电路相连接,并由控制开关进行控制,当需要为室内进行通风换气时,可先利用滑轨,并通过拉手B将隔板B完全推入至换气箱内,直至磁铁片B与换气箱的外侧前壁相贴合,磁铁片B所产生的吸附力可将挡板B连同隔板B固定,以防隔板B向换气箱的外侧滑出,此时透孔A与透孔B将重合,使进入至换气箱内的气流可通过透孔A与透孔B进入至通风孔内,之后可通过控制开关开启换气箱,此时,室外的空气可利用风机B并通过百叶窗B被吸入至换气箱内,导风块A可利用表面的弧形面将气流引导至换气箱内的深部,以此可大大降低气流的阻力,之后,气流可通过透孔A与透孔B进入至通风孔内,当气流流经活性炭块内的通风孔时,空气内的异味和过盛的水分将被活性炭块吸收,使室内的空气保持清新,同时,光触媒板上的光触媒在紫外线灯的光照下能产生强烈的催化和降解功能,可有效杀灭空气中多种细菌,并能将细菌或真菌释放出的毒素分解及无害化处理,从而达到净化空气,降低细菌菌落数量的作用,在换气箱内完成净化的空气在导风块B的引导下,利用风机A并通过百叶窗A排入至室内,滤尘棉A与滤尘棉B可过滤掉空气中颗粒较小的尘埃,使室内的空气得到进一步的优化,控制器A用于控制百叶窗A的开启和关闭,控制器B用于控制百叶窗B的开启和关闭,当需要为换气箱内的气流加温时,可通过控制开关开启电热丝,当换气箱内的气流流经电热丝的表面时,气流将被加热,温控器用于监测被电热丝加热的气流温度,一旦气流的温度高于设定值时,温控器可关闭电热丝,以免酿成火灾,隔温层用于隔温,以免室外的低温以换气箱为导体进入室内,通风结束并将换气箱关闭后,可先利用滑轨,并通过拉手B将隔板B从换气箱内拉出,直至磁铁片A与换气箱的内侧前壁相贴合,磁铁片A所产生的吸附力可将挡板A连同隔板B固定,以防隔板B向换气箱的内侧滑动,此时透孔A与透孔B将相交错,使进入至换气箱内的气

流无法通过透孔A与透孔B进入至通风孔内,从而增强了整个换气箱的密闭性,利用换气箱进行换气还可防止室外的蚊虫进入室内,需要将衣物晾晒在室外时,首先利用拉手A将连接板B向磁板A的方向推送,直至将连接板B的后侧壁与磁板B的前壁贴合,磁板B的磁力可将连接板B吸附固定,从而使滑杆被固定,以防滑杆在滑道内前后滑动,此时,从滑道内露出的滑杆位于室外,之后可通过左侧导轨和右侧导轨将滑动玻璃板向上抬起,再将需要晾晒的衣物连同衣撑悬挂在凹槽内,同一凹槽内只能悬挂一件衣物,由于相邻的凹槽之间存有间距,从而可使相邻凹槽内的衣物之间保持一定的间距,以增加晾晒效果,之后,再通过左侧导轨和右侧导轨将滑动玻璃板向下移动,直至使磁铁条的下壁与换气箱的外侧上壁相贴合,磁铁条的磁力可将滑动玻璃板固定,以免滑动玻璃板无故上移,造成多功能通风窗整体的密闭性降低,磁铁条表面的橡胶层不但可起到缓冲作用,以防磁铁条的下壁与换气箱的外侧上壁直接接触导致嗑损,同时可最大限度消除磁铁条的下壁与换气箱的外侧上壁之间的缝隙,从而大大增加了多功能通风窗整体的密闭性,当需要将衣物在室内晾晒时,首先利用拉手A将连接板B向磁板B的方向回拉,直至将连接板A的前壁与磁板A的后壁贴合,磁板A的磁力可将连接板A吸附固定,从而使滑杆被固定,以防滑杆在滑道内前后滑动,此时,从滑道内露出的滑杆位于室内,之后再将需要晾晒的衣物连同衣撑悬挂在凹槽内即可,通过控制开关可将照明灯开启,以便于照明使用,隔板A的右侧壁与隔板B的左侧壁紧密贴合,可大大增加换气箱的密闭性。

[0026] 本实用新型功能多样,使用方便,不仅可实现通风换气,同时能够将室外的空气净化后注入室内,还能为空气加温,给室内通风换气提供了极大的便利,而且便于晾晒衣物,同时能够满足人们在室内晾晒衣物或在室外晾晒衣物之间进行选择的需求。

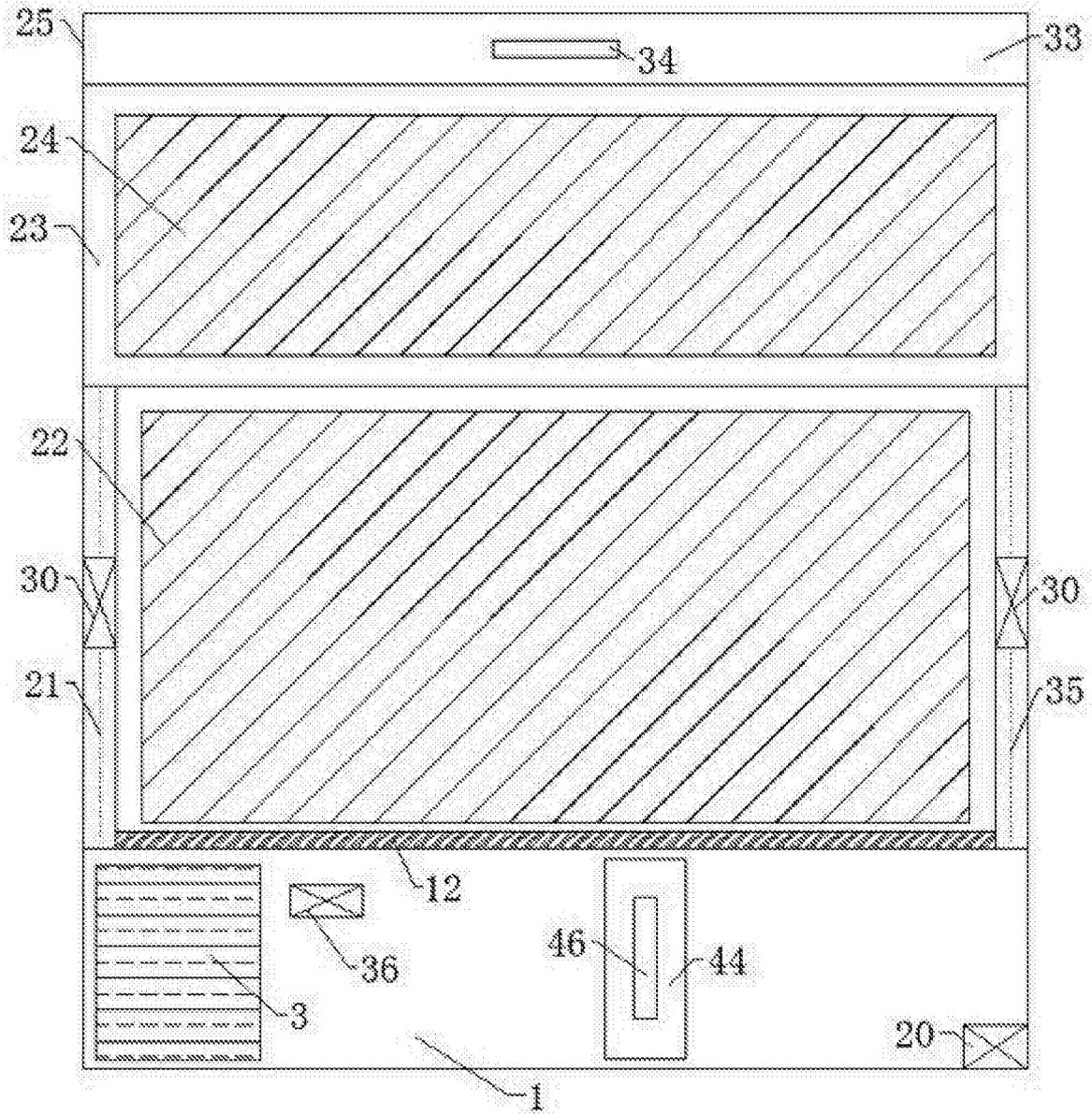


图1

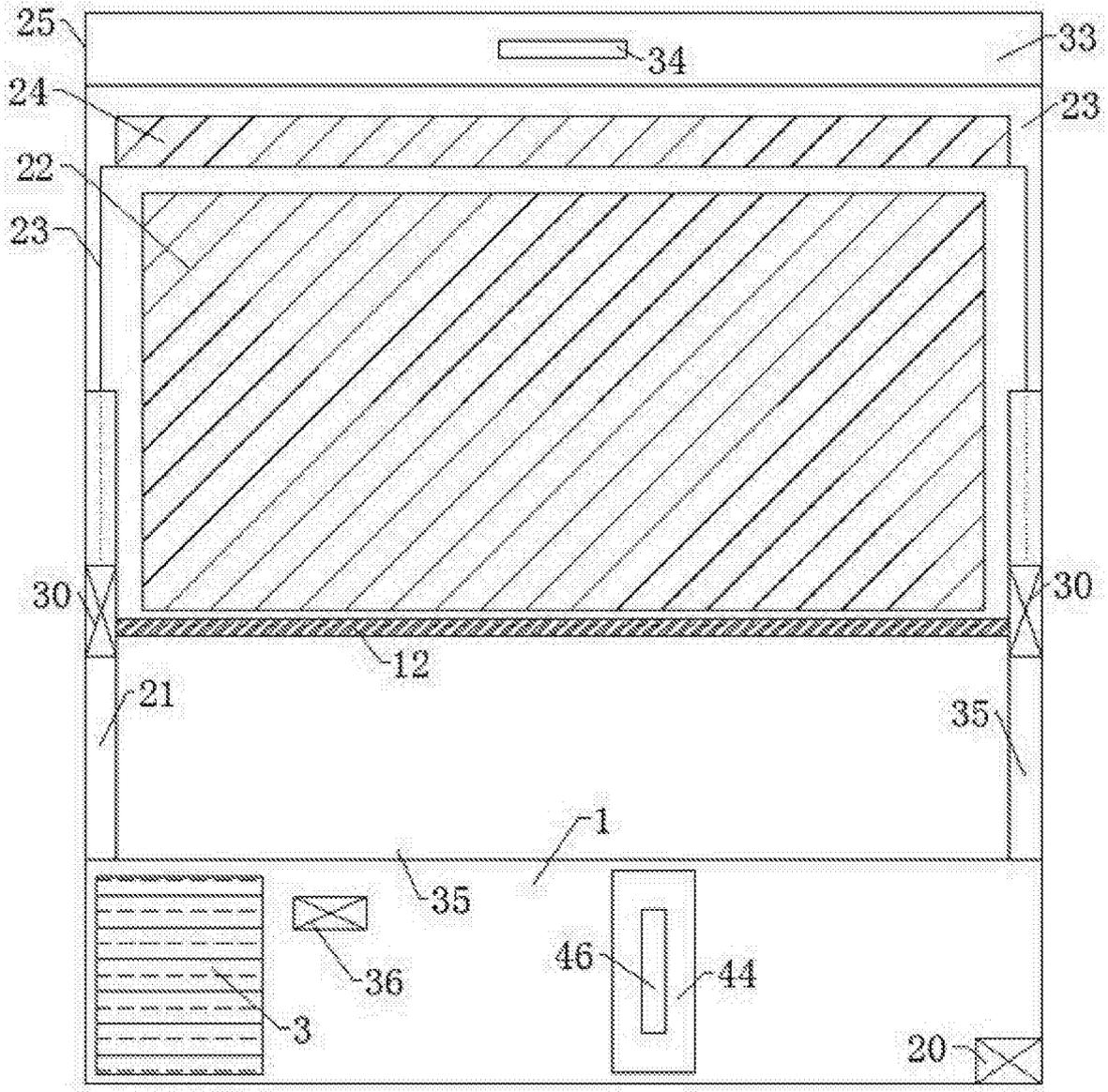


图2

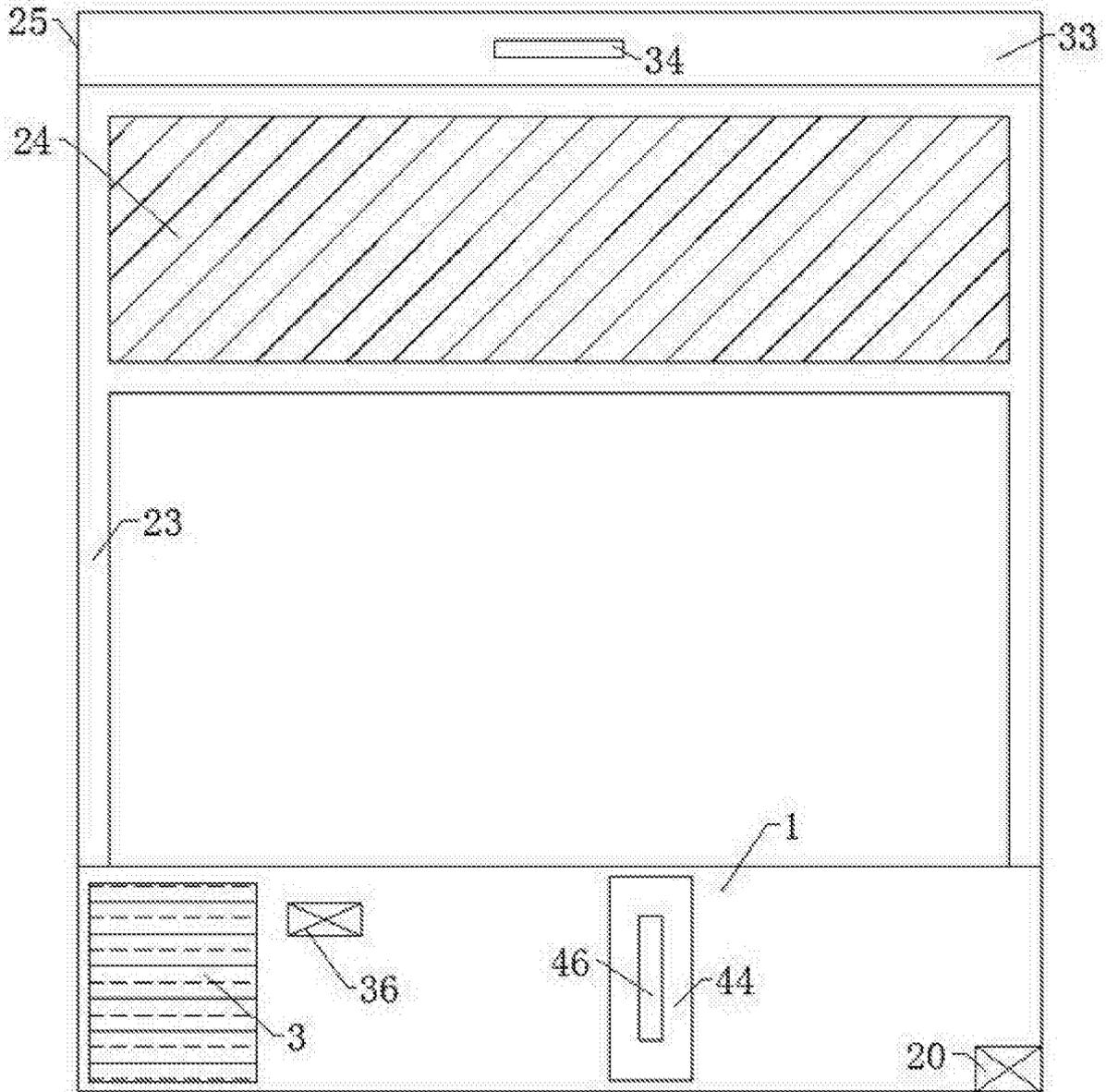


图3

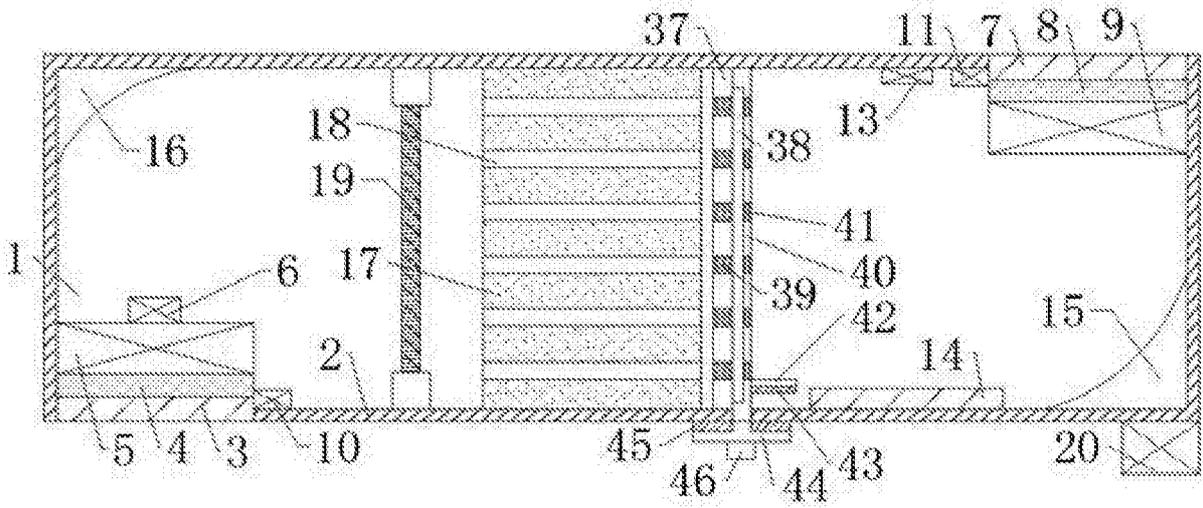


图4

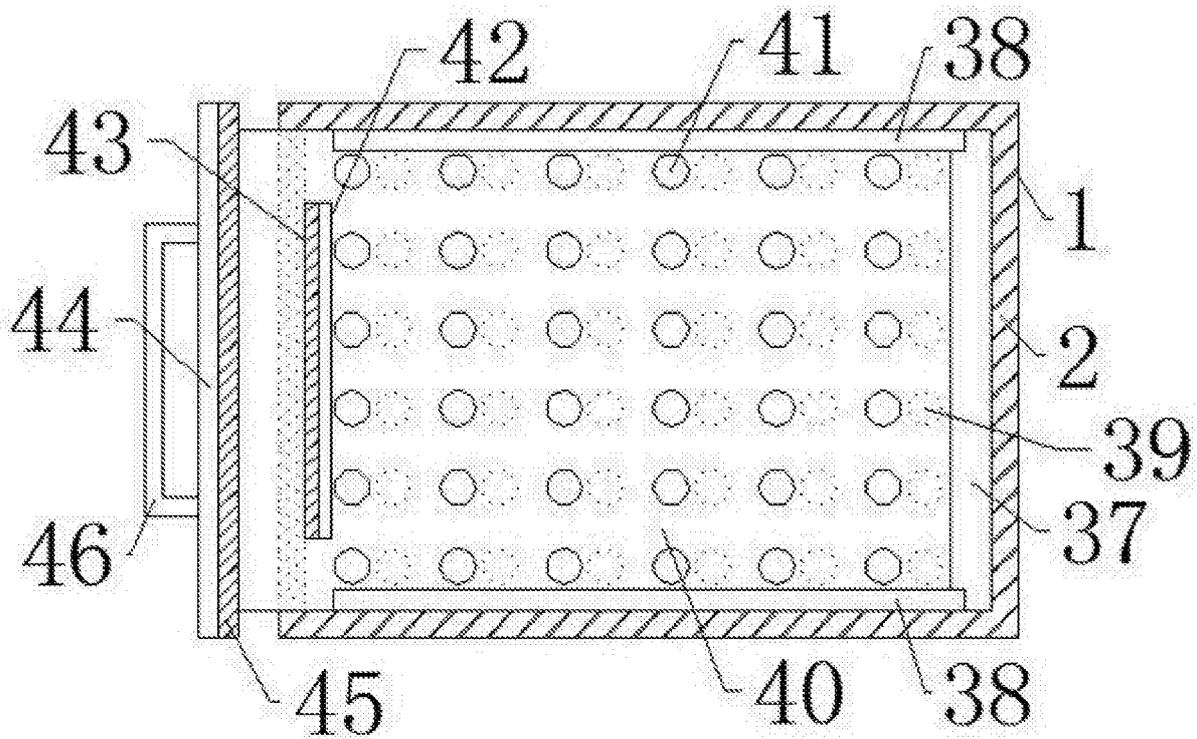


图5

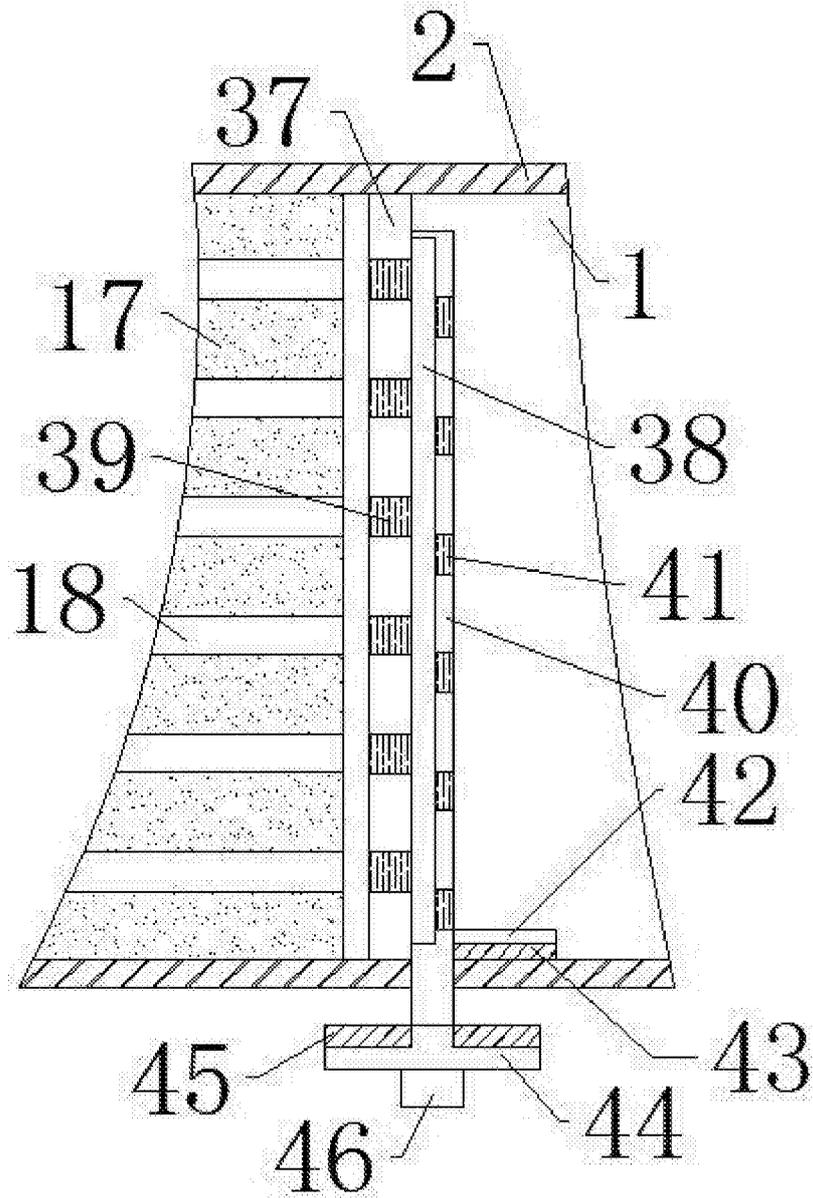


图6

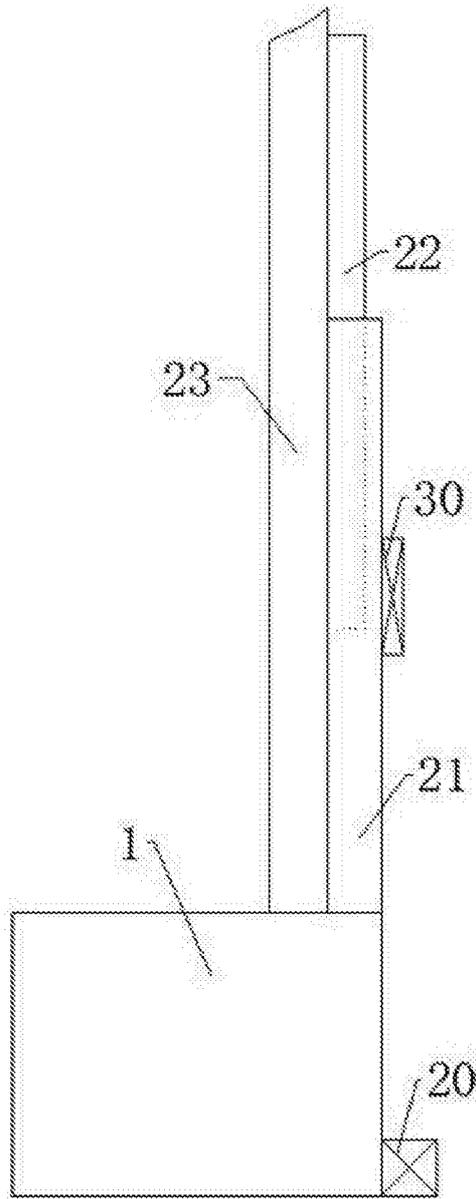


图7

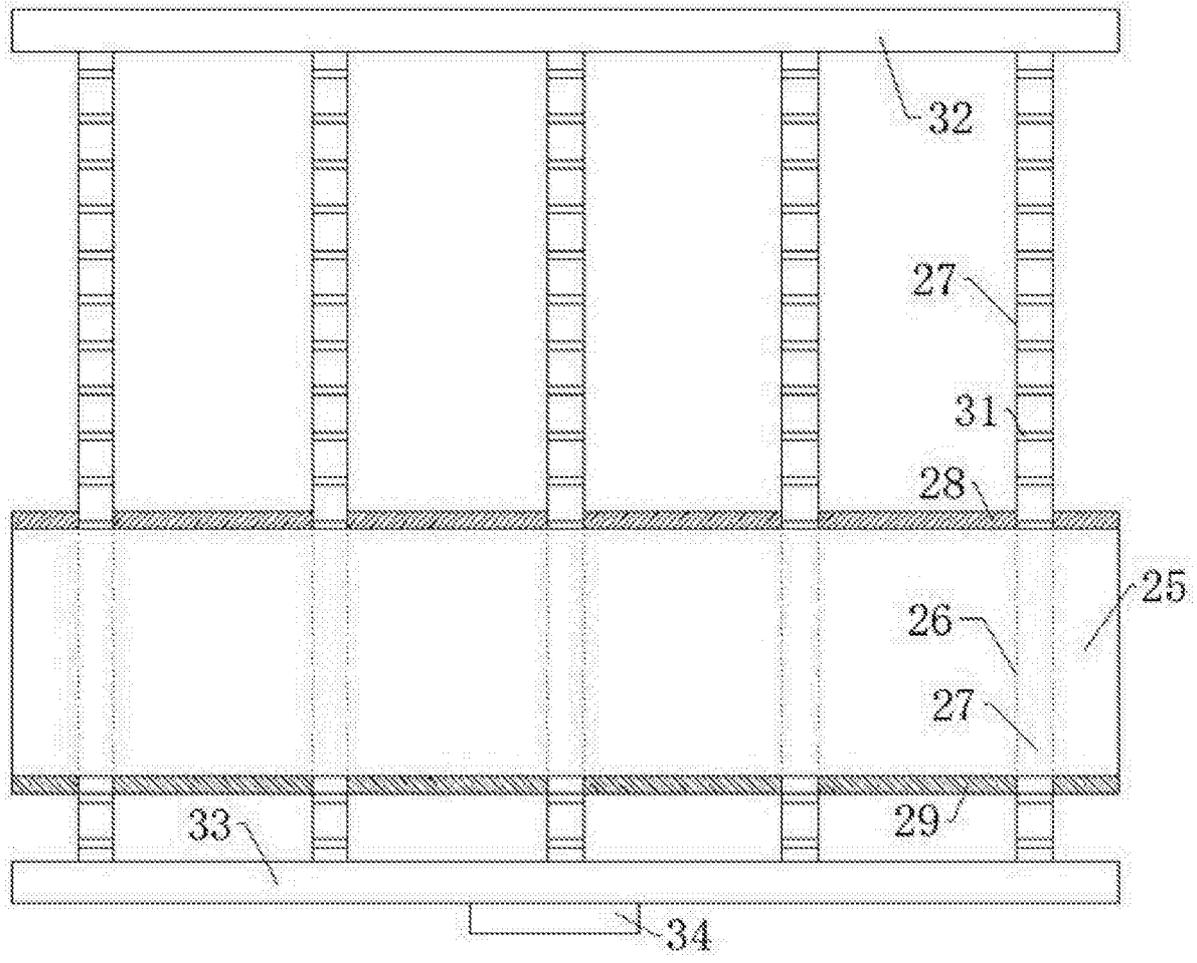


图8

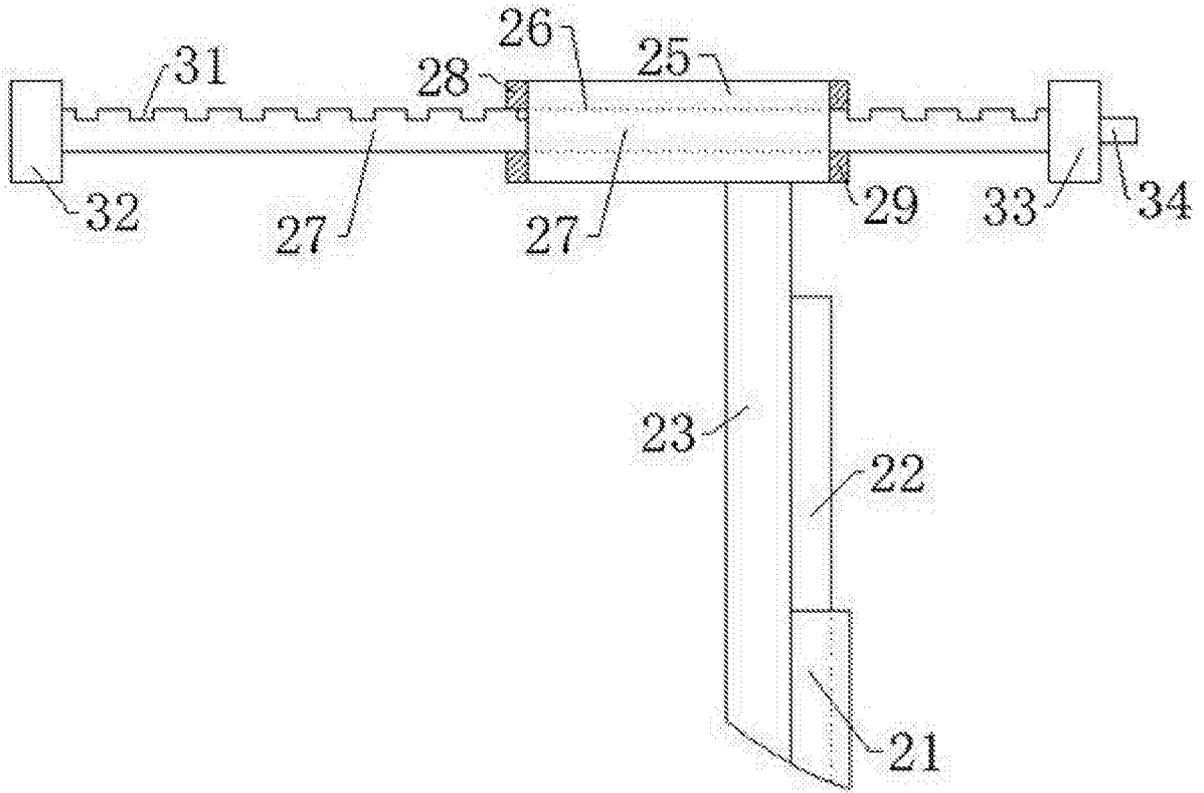


图9

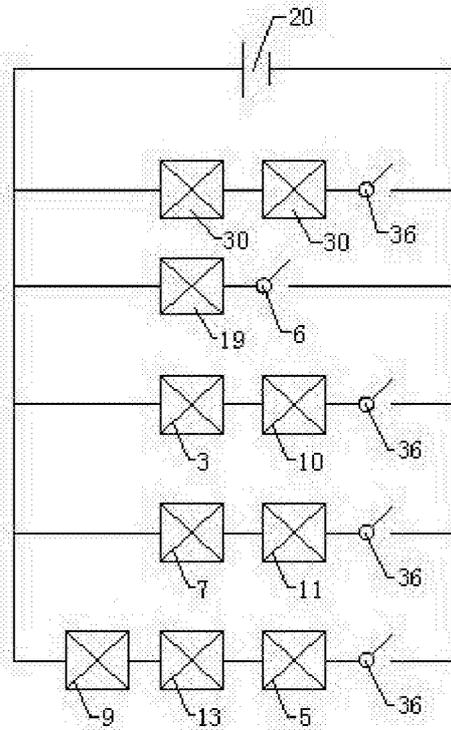


图10