



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212370690 U

(45) 授权公告日 2021.01.19

(21) 申请号 202020959692.3

B65H 35/00 (2006.01)

(22) 申请日 2020.05.29

(73) 专利权人 深圳江浩电子有限公司

地址 518000 广东省深圳市光明新区公明  
办事处上村社区经济发展总公司第六  
工业区第4号、6号,下村社区北环路第  
六工业区8号

(72) 发明人 徐荣 尹超 尹志华

(74) 专利代理机构 东莞市卓越超群知识产权代  
理事务所(特殊普通合伙)  
44462

代理人 骆爱文

(51) Int.Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 3/14 (2006.01)

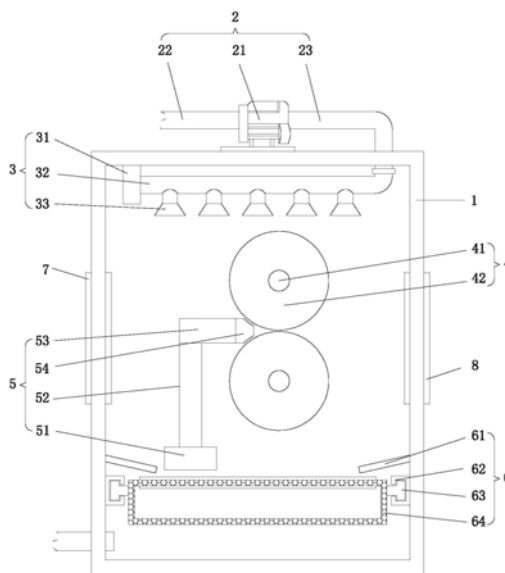
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于电容器切箔机的清洗机构

(57) 摘要

本实用新型涉及电容器生产加工领域,尤指一种用于电容器切箔机的清洗机构,包括加工箱、抽取组件、清洗组件、传送组件、切割组件和过滤组件,所述加工箱左侧设有出料口,所述加工箱右侧设有进料口,所述加工箱背面通过合页铰接有箱门。本实用新型用于电容器切箔机的清洗机构通过加工箱、抽取组件、清洗组件、传送组件和切割组件的配合使用,对电容器切箔机切箔过后采用去离子水或纯水进行快速水洗,便于将附着在切割机表面的碎屑冲洗下来,提高电容器切箔机的清洗效率和加工环境质量,并且通过过滤组件对冲洗后的污水进行过滤,可以将箔片碎屑进行过滤收集,便于二次加工利用,节省生产成本。



1. 一种用于电容器切箔机的清洗机构,其特征在于:包括加工箱、抽取组件、清洗组件、传送组件、切割组件和过滤组件,所述抽取组件固定连接于加工箱的顶部,所述抽取组件的底部贯穿加工箱且延伸至加工箱的内部,所述清洗组件固定连接于加工箱内壁的顶部,所述传送组件设置于加工箱内壁的正面和内壁的背面之间,所述传送组件的正面贯穿加工箱且延伸至加工箱的外部,所述切割组件固定连接于加工箱内壁的正面和内壁的背面之间,并且位于传送组件的一侧,所述过滤组件固定连接于加工箱内壁的两侧之间,并且位于传送组件的正下方,所述加工箱左侧设有出料口,所述加工箱右侧设有进料口,所述加工箱背面通过合页铰接有箱门。

2. 根据权利要求1所述的一种用于电容器切箔机的清洗机构,其特征在于:所述抽取组件包括水泵,所述水泵固定连接于加工箱的顶部,所述水泵的进水端连通有进水管,所述水泵的出水端连通有出水管,所述出水管的一端贯穿加工箱延伸至加工箱的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种用于电容器切箔机的清洗机构,其特征在于:所述清洗组件包括固定座,所述固定座固定连接于加工箱内壁顶部的一侧,所述固定座的一侧固定连接有连接管,所述连接管的底部从左至右均匀连通有喷头。

4. 根据权利要求1所述的一种用于电容器切箔机的清洗机构,其特征在于:所述传送组件包括两个承重轴和两个驱动轴,两个所述承重轴均转动连接于加工箱内壁的正面和内壁的背面之间,两个所述承重轴的表面均固定连接有传送辊,两个所述承重轴的前端均贯穿加工箱且延伸至加工箱的外部,两个所述承重轴的表面且位于加工箱的外部均固定连接有传动齿轮。

5. 根据权利要求4所述的一种用于电容器切箔机的清洗机构,其特征在于:两个所述驱动轴均转动连接于加工箱的正面,并且位于两个传动齿轮的相对一侧之间,两个所述驱动轴的表面均固定连接有驱动齿轮,两个驱动齿轮相啮合,所述驱动齿轮与传动齿轮相啮合。

6. 根据权利要求1所述的一种用于电容器切箔机的清洗机构,其特征在于:所述切割组件包括承重座,所述承重座固定连接于加工箱内壁的正面和内壁的背面之间,所述承重座的顶部固定连接有固定杆,所述固定杆的顶部固定连接有连接杆,所述连接杆的一端固定连接有切割刀片。

7. 根据权利要求1所述的一种用于电容器切箔机的清洗机构,其特征在于:所述过滤组件包括两个引流板和两个固定框,两个所述引流板分别固定连接于加工箱内壁的两侧,并且位于传送组件的下方,两个所述固定框分别固定连接于加工箱内壁的两侧,并且位于两个所述引流板的下方,两个所述固定框的内部均滑动连接有滑动板,两个所述滑动板的相对一侧分别贯穿两个固定框且延伸至两个固定框的外部,两个所述滑动板的相对一侧之间固定连接有过滤箱。

## 一种用于电容器切箔机的清洗机构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及电容器生产加工领域,尤指一种用于电容器切箔机的清洗机构。

### 背景技术

[0002] 电容器是储存电量和电能的元件,一个导体被另一个导体所包围,或者由一个导体发出的电场线全部终止在另一个导体的导体系统,电容器在制造时需要使用金属箔作为电极,根据不同的电容器规格尺寸要求对箔片进行裁切。

[0003] 目前已有的电容器切箔机在对箔片切割过程中,对产生的碎屑无法快速清洗,尤其是对切箔机上的污渍清洗效率低,使得电容器的生产加工环境质量较差,同时对碎屑不方便进行收集,浪费生产成本。

### 发明内容

[0004] 为解决上述问题,本实用新型提供一种用于电容器切箔机的清洗机构,提供清洗效率和降低生产成本。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种用于电容器切箔机的清洗机构,包括加工箱、抽取组件、清洗组件、传送组件、切割组件和过滤组件,所述抽取组件固定连接于加工箱的顶部,所述抽取组件的底部贯穿加工箱且延伸至加工箱的内部,所述清洗组件固定连接于加工箱内壁的顶部,所述传送组件设置于加工箱内壁的正面和内壁的背面之间,所述传送组件的正面贯穿加工箱且延伸至加工箱的外部,所述切割组件固定连接于加工箱内壁的正面和内壁的背面之间,并且位于传送组件的一侧,所述过滤组件固定连接于加工箱内壁的两侧之间,并且位于传送组件的正下方,所述加工箱左侧设有出料口,所述加工箱右侧设有进料口,所述加工箱背面通过合页铰接有箱门。

[0006] 进一步地,所述抽取组件包括水泵,所述水泵固定连接于加工箱的顶部,所述水泵的进水端连通有进水管,所述水泵的出水端连通有出水管,所述出水管的一端贯穿加工箱延伸至加工箱的内部。

[0007] 进一步地,所述清洗组件包括固定座,所述固定座固定连接于加工箱内壁顶部的一侧,所述固定座的一侧固定连接有连接管,所述连接管的底部从左至右均匀连通有喷头。

[0008] 进一步地,所述传送组件包括两个承重轴和两个驱动轴,两个所述承重轴均转动连接于加工箱内壁的正面和内壁的背面之间,两个所述承重轴的表面均固定连接有传送辊,两个所述承重轴的前端均贯穿加工箱且延伸至加工箱的外部,两个所述承重轴的表面且位于加工箱的外部均固定连接有传动齿轮。

[0009] 其中,两个所述驱动轴均转动连接于加工箱的正面,并且位于两个传动齿轮的相对一侧之间,两个所述驱动轴的表面均固定连接有驱动齿轮,两个驱动齿轮相啮合,所述驱动齿轮与传动齿轮相啮合。

[0010] 进一步地,所述切割组件包括承重座,所述承重座固定连接于加工箱内壁的正面和内壁的背面之间,所述承重座的顶部固定连接有固定杆,所述固定杆的顶部固定连接有

连接杆,所述连接杆的一端固定连接有切割刀片。

[0011] 进一步地,所述过滤组件包括两个引流板和两个固定框,两个所述引流板分别固定连接于加工箱内壁的两侧,并且位于传送组件的下方,两个所述固定框分别固定连接于加工箱内壁的两侧,并且位于两个所述引流板的下方,两个所述固定框的内部均滑动连接有滑动板,两个所述滑动板的相对一侧分别贯穿两个固定框且延伸至两个固定框的外部,两个所述滑动板的相对一侧之间固定连接有过滤箱。

[0012] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型用于电容器切箔机的清洗机构通过加工箱、抽取组件、清洗组件、传送组件和切割组件的配合使用,对电容器切箔机切箔过后采用去离子水或纯水进行快速水洗,便于将附着在切割机表面的碎屑冲洗下来,提高电容器切箔机的清洗效率和加工环境质量,并且通过过滤组件对冲洗后的污水进行过滤,可以将箔片碎屑进行过滤收集,便于二次加工利用,节省生产成本。

### 附图说明

[0013] 图1 是本实施例的结构示意图。

[0014] 图2 是本实施例加工箱的正视图。

[0015] 图3 是本实施例加工箱的后视图。

[0016] 附图标号说明:1.加工箱;2.抽取组件;21.水泵;22.进水管;23.出水管;3.清洗组件;31.固定座;32.连接管;33.喷头;4.传送组件;41.承重轴;42.传送辊;43.传动齿轮;44.驱动轴;45.驱动齿轮;5.切割组件;51.承重座;52.固定杆;53.连接杆;54.切割刀片;6.过滤组件;61.引流板;62.固定框;63.滑动板;64.过滤箱;7.出料口;8.进料口;9.箱门。

### 具体实施方式

[0017] 下面通过具体实施方式结合附图对本实用新型作进一步详细说明。本申请可以以多种不同的形式来实现,并不限于本实施例所描述的实施方式。提供以下具体实施方式的目的是便于对本申请公开内容更清楚透彻的理解,其中上、下、左、右等指示方位的字词仅是针对所示结构在对应附图中位置而言。

[0018] 请参阅图1-3所示,本实用新型关于一种用于电容器切箔机的清洗机构包括加工箱1、抽取组件2、清洗组件3、传送组件4、切割组件5和过滤组件6,所述抽取组件2固定连接于加工箱1的顶部,抽取组件2的底部贯穿加工箱1且延伸至加工箱1的内部,所述加工箱1底部的一侧连通有排水管,用于排出污水;所述清洗组件3固定连接于加工箱1内壁的顶部;所述传送组件4设置于加工箱1内壁的正面和内壁的背面之间,传送组件4的正面贯穿加工箱1且延伸至加工箱1的外部;所述切割组件5固定连接于加工箱1内壁的正面和内壁的背面之间且位于传送组件4的一侧;所述过滤组件6固定连接于加工箱1内壁的两侧之间且位于传送组件4的正下方,所述加工箱1的左侧设有出料口7,右侧设有进料口8,加工箱1的背面通过合页铰接有箱门9,箱门9上设置有开关,用于打开和关闭箱门9。

[0019] 在本实施例中,所述抽取组件2包括水泵21,水泵21固定连接于加工箱1的顶部,水泵21的进水端连通有进水管22,水泵21的出水端连通有出水管23,出水管23的一端贯穿加工箱1延伸至加工箱1的内部,进水管22连通外部水源,水泵21的型号为HSP11050T,所述水洗是采用不含氯离子的去离子水或纯水清洗。

[0020] 本实施例清洗组件3包括固定座31,固定座31固定连接于加工箱1内壁顶部的一侧,固定座31的一侧固定连接有连接管32,连接管32的底部从左至右均匀连通有喷头33,喷头33的数量为五个,连接管32远离固定座31的一端与出水管23的一端且位于加工箱1的内部连通。

[0021] 在本实施例中,传送组件4包括两个承重轴41和两个驱动轴44,两个承重轴41均转动连接于加工箱1内壁的正面和内壁的背面之间,两个承重轴41的表面均固定连接有传送辊42,两个承重轴41的前端均贯穿加工箱1且延伸至加工箱1的外部,两个承重轴41的表面且位于加工箱1的外部均固定连接有传动齿轮43,传送辊42用于对箔片进行传送。其中,两个驱动轴44均转动连接于加工箱1的正面且位于两个传动齿轮43的相对一侧之间,两个驱动轴44的表面均固定连接有驱动齿轮45,两个驱动齿轮45相啮合,驱动齿轮45与传动齿轮43相啮合,一个驱动轴44连接外部电机的输出轴进行驱动。

[0022] 本实施例,切割组件5包括承重座51,承重座51固定连接于加工箱1内壁的正面和内壁的背面之间,承重座51的顶部固定连接有固定杆52,固定杆52的顶部固定连接有连接杆53,连接杆53的一端固定连接有切割刀片54,切割刀片54用于对箔片进行切割。

[0023] 本实施例过滤组件6包括两个引流板61和两个固定框62,引流板61对污水进行引流,两个引流板61分别固定连接于加工箱1内壁的两侧且位于传送组件4的下方,两个固定框62分别固定连接于加工箱1内壁的两侧且位于两个引流板61的下方,两个固定框62的内部均滑动连接有滑动板63,两个滑动板63的相对一侧分别贯穿两个固定框62且延伸至两个固定框62的外部,两个滑动板63的相对一侧之间固定连接有过滤箱64,过滤箱64的顶部为非封闭的,可对碎屑进行过滤。

[0024] 本实施例清洗机构在使用时,首先通过进料口8将电容器箔片通过进料口8传送进两个传送辊42之间,启动外部电机带动一个驱动轴44转动,从而带动一个驱动齿轮45转动,一个驱动齿轮45同时带动一个传动齿轮43和另一个驱动齿轮45转动,另一个驱动齿轮45带动另一个传动齿轮43转动,从而同时带动两个承重轴41转动,并且带动两个传送辊42同时转动,对箔片进行传送,箔片穿过刀片54进行切割,切割完的箔片通过出料口7传送出去,切割过程中产生的箔片碎屑附着在切割组件5和传送组件4的表面;切割完毕后,启动水泵21,通过进水管22将外部水源抽取,通过出水管23输送进连接管32的内部,再通过连接管32输送至各个喷头33喷出,对切割组件5和传送组件4表面附着的箔片碎屑进行冲刷,冲刷下来的碎屑通过两个引流板61流进过滤箱64的内部;过滤箱64将碎屑过滤出来,污水通过加工箱1一侧的排水管排出,通过打开箱门9,将过滤箱64从加工箱1的内部向外拉动,从而带动滑动板63在固定框62的内部从内向外滑动出来,将过滤箱64取出后,可以对过滤出的碎屑进行收集,便于二次加工利用。

[0025] 需要进一步说明的是,本实施例通过控制系统来实现整体控制,该控制系统不在本实用新型的保护范围内,因此不再赘述。除非另有明确的规定和限定,术语“连接”“固定”“设置”等术语应做广义理解,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 以上实施方式仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行了描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通工程技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本实用新型的权利要求书确定的保

护范围内。

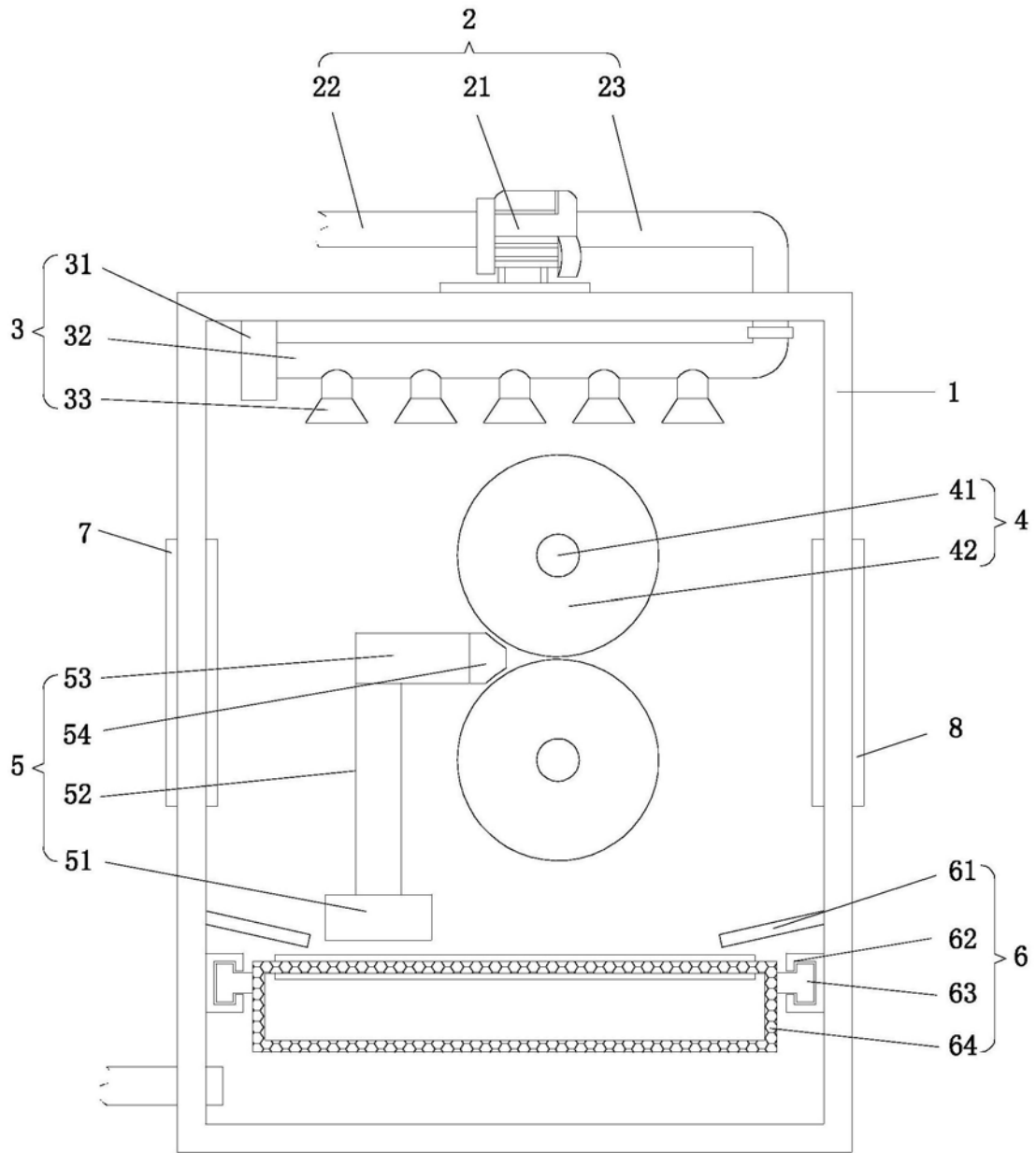


图1

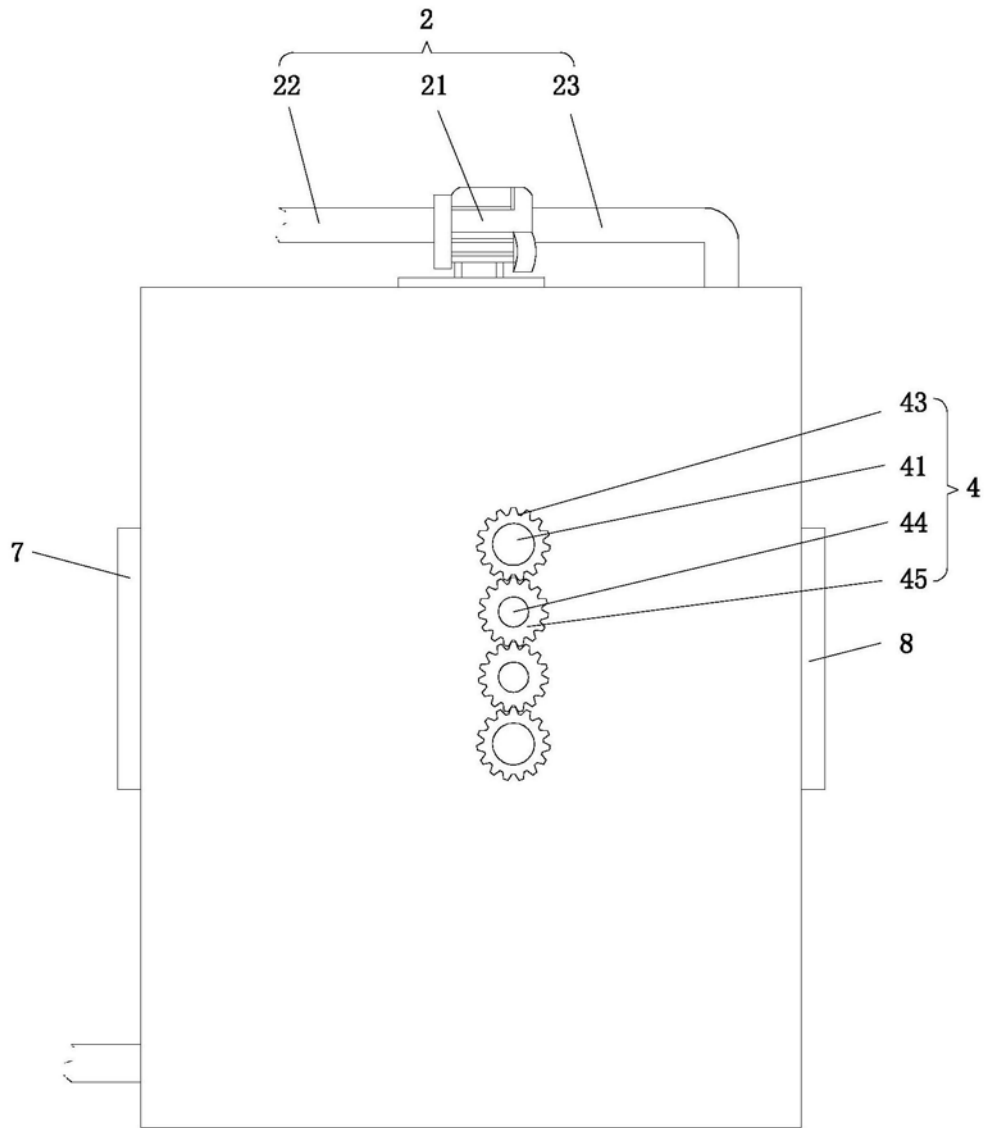


图2



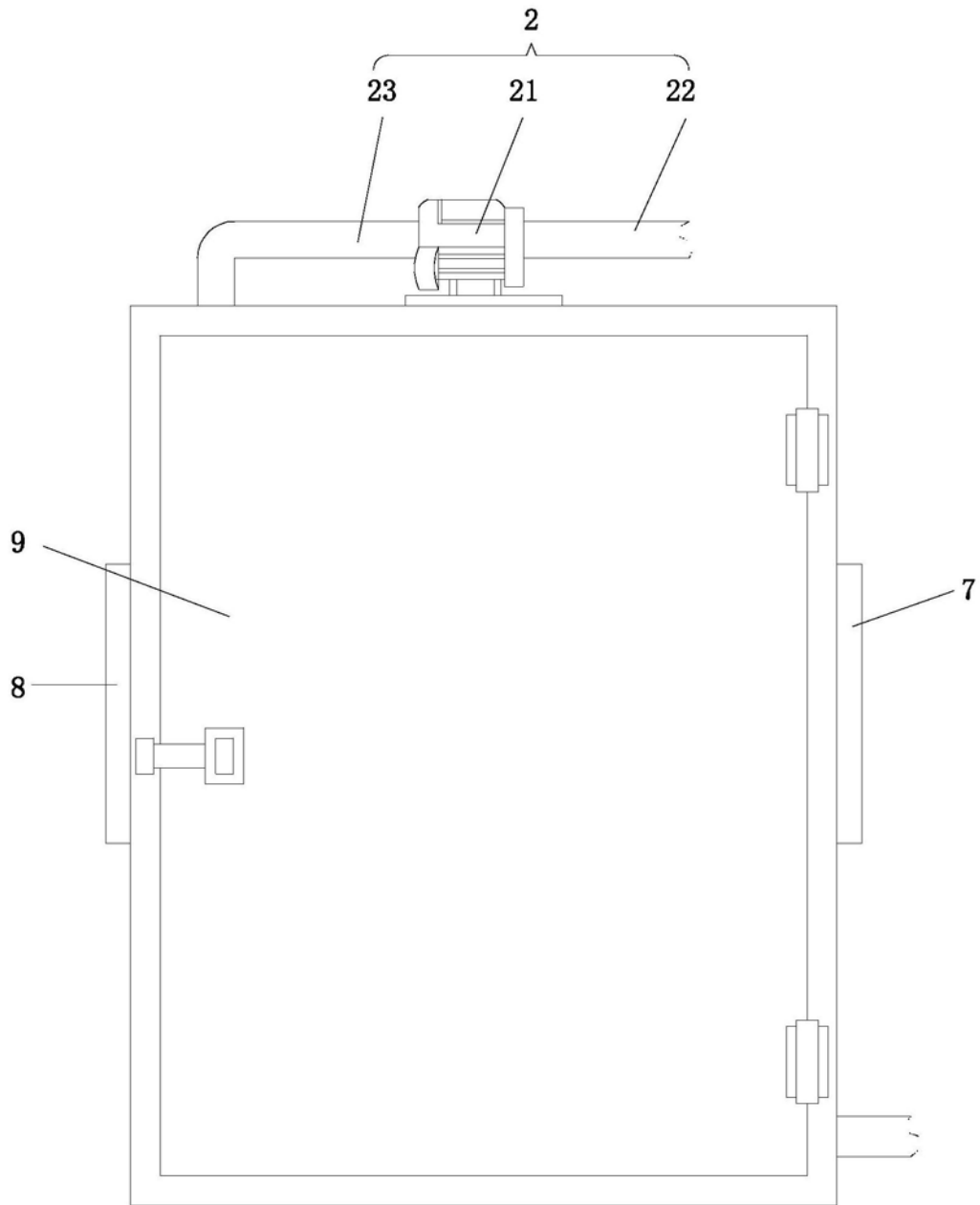


图3