



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211216036 U

(45)授权公告日 2020.08.11

(21)申请号 201921981818.0

(22)申请日 2019.11.15

(73)专利权人 江苏金元环保科技集团有限公司

地址 214500 江苏省泰州市靖江市城北园
区新一路53号

(72)发明人 闻林 黄强

(51)Int.Cl.

B01D 50/00(2006.01)

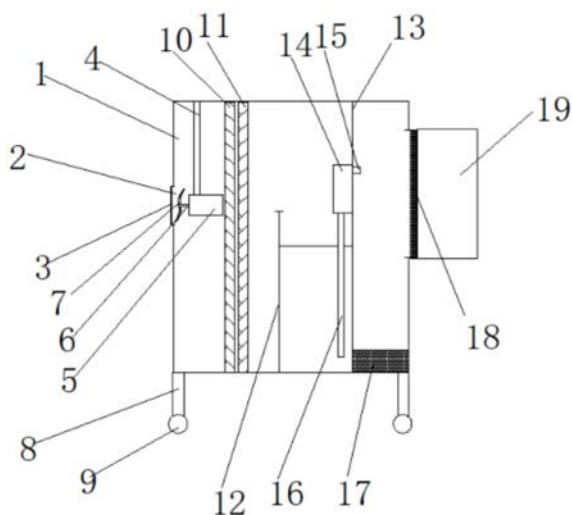
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)实用新型名称

一种净化效果好的电气自动化除尘设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种净化效果好的电气自动化除尘设备,属于过滤除尘领域,包括箱体A,所述箱体A内侧底部可拆卸连接有静电发生器,所述箱体A内部镶嵌连接有隔板,所述隔板一侧可拆卸连接有空气压缩机,所述空气压缩机一侧配合连接有导管A,所述空气压缩机底部配合连接有导管B,所述导管B活动连接在箱体B内部,所述箱体B镶嵌连接在箱体A内侧底部,即需要进行筛除空气中的细小物质时,即可打开开关接通静电发生器的电源电流输出端,继而静电发生器产生静电对箱体A内部的空气中进行吸附细小物质,继而进行第一步细小物质去除。



1. 一种净化效果好的电气自动化除尘设备,包括箱体A(1),其特征在于,所述箱体A(1)内侧底部可拆卸连接有静电发生器(17),所述箱体A(1)内部镶嵌连接有隔板(13),所述隔板(13)一侧可拆卸连接有空气压缩机(14),所述空气压缩机(14)一侧配合连接有导管A(15),所述空气压缩机(14)底部配合连接有导管B(16),所述导管B(16)活动连接在箱体B(12)内部,所述箱体B(12)镶嵌连接在箱体A(1)内侧底部。

2. 根据权利要求1所述的一种净化效果好的电气自动化除尘设备,其特征在于,所述箱体A(1)一侧内部镶嵌连接有滤层C(18),所述箱体A(1)一侧固定连接有箱体C(19),所述箱体C(19)内侧顶部固定连接有立柱B(20),所述立柱B(20)底部可拆卸连接有电机B(21),所述电机B(21)输出端连接有轴承B(22)输入端,所述轴承B(22)表面固定连接有扇叶B(23),所述箱体A(1)一侧开设有开口(2),所述开口(2)内部镶嵌连接有纱网(3),所述箱体A(1)内侧顶部固定连接有立柱A(4),所述立柱A(4)底部可拆卸连接有电机A(5),所述电机A(5)输出端连接有轴承A(6)输入端,所述轴承A(6)表面固定连接有扇叶A(7),所述扇叶A(7)滑动连接在开口(2)内部。

3. 根据权利要求1所述的一种净化效果好的电气自动化除尘设备,其特征在于,所述箱体A(1)内部镶嵌连接有滤层A(10),所述箱体A(1)内部镶嵌连接有滤层B(11),所述箱体A(1)底部固定连接有直杆(8),所述直杆(8)底部滑动连接有滑轮(9)。

4. 根据权利要求2所述的一种净化效果好的电气自动化除尘设备,其特征在于,所述电机A(5)、电机B(21)、空气压缩机(14)和静电发生器(17)电源电流输入端通过开关(24)连接有电源电流输出端。

一种净化效果好的电气自动化除尘设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤除尘领域,尤其涉及一种净化效果好的电气自动化除尘设备。

背景技术

[0002] 除尘器,是把粉尘从烟气中分离出来的设备叫除尘器或除尘设备。除尘器的性能用可处理的气体量、气体通过除尘器时的阻力损失和除尘效率来表达。同时,除尘器的价格、运行和维护费用、使用寿命长短和操作管理的难易也是考虑其性能的重要因素。除尘器是锅炉及工业生产中常用的设施,除尘器的工作好坏,不仅直接影响到除尘系统的可靠运行,还关系到生产系统的正常运行、车间厂区和周边居民的环境卫生、风机叶片的磨损和寿命,同时还涉及有经济价值物料的回收利用问题。因此,必须正确地设计、选择与使用除尘器。选择除尘器时必须全面考虑一次投资和运行费用,如除尘效率、压力损失、可靠性、一次投资、占地面积、维修管理等因素,根据烟尘的理化性质、特点和生产工艺的要求,针对性地选择除尘器。

[0003] 专利号201610228614.4公布了一种除尘设备一种除尘设备,包括管道,还包括设置在管道的内壁上并将管道内部分隔成上方的第一通道和下方的第二通道的隔板;除尘设备还包括设置在第一通道内并占据第一通道整个截面的过滤网以及设置在管道出风口处的风扇组件;除尘设备还包括伸入到容纳槽中的第一水管、设置在第一水管的处于容纳槽中的端部上的第一喷头以及设置在第一水管上、用于驱动水沿着第一水管流动并从第一喷头喷出的第一水泵。本发明的除尘设备设计巧妙,除尘效率高,经济实用。

[0004] 然而,在现有的除尘设备使用过程中存在一些问题,1、目前市面上的除尘设备对于空气中的细小物质较难剔除,继而使得过滤不彻底,2、目前市面上对于除尘进风和排风口效率较低,从而工作使其工作效率低下,继而浪费了大量时间,3、目前市面上对于其灰尘过滤以及功能性较为低下,从而保证不了过滤的彻底性,继而使其除尘设备的整体效率低下。

实用新型内容

[0005] 本实用新型提供一种净化效果好的电气自动化除尘设备,旨在采用拼接式结构,即需要进行筛除空气中的细小物质时,即可打开开关接通静电发生器的电源电流输出端,继而静电发生器产生静电对箱体A内部的空气中进行吸附细小物质,继而进行第一步细小物质去除,即进行下一步时即打开开关接通可拆卸连接在隔板表面的空气压缩机电源电流输出端,继而空气压缩机通过一端配合连接的导管A进行吸取空气,继而通过空气压缩机底部配合连接的导管B对空气进行排除,继而导管B活动连接在箱体B内部,而箱体B内部盛放有过滤液体,继而对空气进行有效彻底的过滤,从而对于空气中的细小物质较简单的剔除,继而使得过滤较为彻底。

[0006] 本实用新型提供的具体技术方案如下:

[0007] 本实用新型提供的一种净化效果好的电气自动化除尘设备包括箱体A,所述箱体A内侧底部可拆卸连接有静电发生器,所述箱体A内部镶嵌连接有隔板,所述隔板一侧可拆卸连接有空气压缩机,所述空气压缩机一侧配合连接有导管A,所述空气压缩机底部配合连接有导管B,所述导管B活动连接在箱体B内部,所述箱体B镶嵌连接在箱体A内侧底部。

[0008] 可选的,所述箱体A一侧内部镶嵌连接有滤层C,所述箱体A一侧固定连接箱体C,所述箱体C内侧顶部固定连接立柱B,所述立柱B底部可拆卸连接电机B,所述电机B输出端连接轴承B输入端,所述轴承B表面固定连接扇叶B,所述箱体A一侧开设有开口,所述开口内部镶嵌连接纱网,所述箱体A内侧顶部固定连接立柱A,所述立柱A底部可拆卸连接电机A,所述电机A输出端连接轴承A输入端,所述轴承A表面固定连接扇叶A,所述扇叶A滑动连接在开口内部。

[0009] 可选的,所述箱体A内部镶嵌连接滤层A,所述箱体A内部镶嵌连接滤层B,所述箱体A底部固定连接直杆,所述直杆底部滑动连接滑轮。

[0010] 可选的,所述电机A、电机B、空气压缩机和静电发生器电源电流输入端通过开关连接有电源电流输出端。

[0011] 本实用新型的有益效果如下:

[0012] 本实用新型提供一种净化效果好的电气自动化除尘设备;1、通过箱体A内侧底部可拆卸连接有静电发生器,箱体A内部镶嵌连接隔板,隔板一侧可拆卸连接空气压缩机,空气压缩机一侧配合连接有导管A,空气压缩机底部配合连接有导管B,导管B活动连接在箱体B内部,箱体B镶嵌连接在箱体A内侧底部,即需要进行筛除空气中的细小物质时,即可打开开关接通静电发生器的电源电流输出端,继而静电发生器产生静电对箱体A内部的空气中进行吸附细小物质,继而进行第一步细小物质去除,即进行下一步时即打开开关接通可拆卸连接在隔板表面的空气压缩机电源电流输出端,继而空气压缩机通过一端配合连接的导管A进行吸取空气,继而通过空气压缩机底部配合连接的导管B对空气进行排除,继而导管B活动连接在箱体B内部,而箱体B内部盛放过滤液体,继而对空气进行有效彻底的过滤,从而对于空气中的细小物质较简单的剔除,继而使得过滤较为彻底。

[0013] 2、通过箱体A一侧内部镶嵌连接滤层C,箱体A一侧固定连接箱体C,箱体C内侧顶部固定连接立柱B,立柱B底部可拆卸连接电机B,电机B输出端连接轴承B输入端,轴承B表面固定连接扇叶B,箱体A一侧开设有开口,开口内部镶嵌连接纱网,箱体A内侧顶部固定连接立柱A,立柱A底部可拆卸连接电机A,电机A输出端连接轴承A输入端,轴承A表面固定连接扇叶A,扇叶A滑动连接在开口内部,即需要对箱体A内进行进气时即可打开开关接通电机B的电源电流输出端,继而电机B工作带动与其输出端连接的轴承B输入端转动,从而轴承B带动其表面固定连接的扇叶B转动,继而进行吸风,从而电机B顶部可拆卸连接的立柱B,继而通过立柱B顶部固定连接的箱体C进行吸风,而箱体C固定连接在箱体A一侧,继而对箱体A内部进行进风,继而通过箱体A一侧镶嵌连接的滤层C进行第一步过滤,通过箱体A内侧顶部固定连接的立柱A对其底部可拆卸连接的电机A进行有效固定,继而进行排风时即打开开关接通电机A电源电流输出端,继而电机A工作带动与其输出端连接的轴承A输入端,继而轴承A带动其表面固定连接的扇叶A转动,从而进行排风,继而扇叶A滑动连接在箱体A一侧开设的开口内部,从而将箱体A内的空气进行排除,即通过开口内部镶嵌连接的纱网防止其蚊虫进入,继而对于除尘进风和排风口效率较高,从而工作使其工作效

率提高,继而节约了大量时间。

[0014] 3、通过箱体A内部镶嵌连接有滤层A,箱体A内部镶嵌连接有滤层B,箱体A底部固定连接直杆,直杆底部滑动连接有滑轮,即对箱体A内部的空气进行有效过滤时即可通过镶嵌连接在箱体A内部的滤层A和滤层B对空气进行有效除尘工作,从而通过箱体A底部固定连接的直杆,即通过直杆底部滑动连接的滑轮对整体进行移动操作,继而对于其灰尘过滤以及功能性较为高效,从而提高了过滤的彻底性,继而使其除尘设备的整体效率提高。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例中的技术方案,下面将对实施例描述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实用新型的一些实施例,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。

[0016] 图1为本实用新型实施例的一种净化效果好的电气自动化除尘设备的整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型实施例的一种净化效果好的电气自动化除尘设备的电机B结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型实施例的一种净化效果好的电气自动化除尘设备的电路结构示意图。

[0019] 图中1、箱体A;2、开口;3、纱网;4、立柱A;5、电机A;6、轴承A;7、扇叶A;8、直杆;9、滑轮;10、滤层A;11、滤层B;12、箱体B;13、隔板;14、空气压缩机;15、导管A;16、导管B;17、静电发生器;18、滤层C;19、箱体C;20、立柱B;21、电机B;22、轴承B;23、扇叶B;24、开关。

具体实施方式

[0020] 为了使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合附图对本实用新型作进一步地详细描述,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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 下面将结合图1~图3对本实用新型实施例的一种净化效果好的电气自动化除尘设备进行详细的说明。

[0022] 参考图1、图2和图3所示,本实用新型实施例提供的一种净化效果好的电气自动化除尘设备包括箱体A1,所述箱体A1底部可拆卸连接有静电发生器17,所述箱体A1内部镶嵌连接有隔板13,所述隔板13一侧可拆卸连接有空气压缩机14,所述空气压缩机14一侧配合连接有导管A15,所述空气压缩机14底部配合连接有导管B16,所述导管B16活动连接在箱体B12内部,所述箱体B12镶嵌连接在箱体A1内侧底部。

[0023] 示例的,即需要进行筛除空气中的细小物质时,即可打开开关24接通静电发生器17的电源电流输出端,继而静电发生器17产生静电对箱体A1内部的空气中进行吸附细小物质,继而进行第一步细小物质去除,即进行下一步时即打开开关24接通可拆卸连接在隔板13表面的空气压缩机14电源电流输出端,继而空气压缩机14通过一端配合连接的导管A15进行吸取空气,继而通过空气压缩机14底部配合连接的导管B16对空气进行排除,继而导管

B16活动连接在箱体B12内部,而箱体B12内部盛放有过滤液体,继而对空气进行有效彻底的过滤,从而对于空气中的细小物质较简单的剔除,继而使得过滤较为彻底。

[0024] 参考图1和图2所示,本实用新型实施例提供的一种净化效果好的电气自动化除尘,所述箱体A1一侧内部镶嵌连接有滤层C18,所述箱体A1一侧固定连接箱体C19,所述箱体C19内侧顶部固定连接立柱B20,所述立柱B20底部可拆卸连接电机B21,所述电机B21输出端连接轴承B22输入端,所述轴承B22表面固定连接扇叶B23,所述箱体A1一侧开设有开口2,所述开口2内部镶嵌连接纱网3,所述箱体A1内侧顶部固定连接立柱A4,所述立柱A4底部可拆卸连接电机A5,所述电机A5输出端连接轴承A6输入端,所述轴承A6表面固定连接扇叶A7,所述扇叶A7滑动连接在开口2内部。

[0025] 示例的,即需要对箱体A1内进行进气时即可打开开关24接通电机B21的电源电流输出端,继而电机B21工作带动与其输出端连接的轴承B22输入端转动,从而轴承B22带动其表面固定连接的扇叶B23转动,继而进行吸风,从而电机B21顶部可拆卸连接的立柱B20,继而通过立柱B20顶部固定连接的箱体C19进行吸风,而箱体C19固定连接在箱体A1一侧,继而对箱体A1内部进行进风,继而通过箱体A1一侧镶嵌连接的滤层C18进行第一步过滤,通过箱体A1内侧顶部固定连接的立柱A4对其底部可拆卸连接的电机A5进行有效固定,继而进行排风时即打开开关24接通电机A5电源电流输出端,继而电机A5工作带动与其输出端连接的轴承A6输入端,继而轴承A6带动其表面固定连接的扇叶A7转动,从而进行排风,继而扇叶A7滑动连接在箱体A1一侧开设的开口2内部,从而将箱体A1内的空气进行排除,即通过开口2内部镶嵌连接的纱网3防止其蚊虫进入,继而对于除尘进风和排风口效率较搞,从而工作使其工作效率提高,继而节约了大量时间。

[0026] 参考图1所示,本实用新型实施例提供的一种净化效果好的电气自动化除尘设备所述箱体A1内部镶嵌连接滤层A10,所述箱体A1内部镶嵌连接滤层B11,所述箱体A1底部固定连接直杆8,所述直杆8底部滑动连接滑轮9。

[0027] 示例的,即对箱体A内部的空气进行有效过滤时即可通过镶嵌连接在箱体A1内部的滤层A10和滤层B11对空气减有效除尘工作,从而通过箱体A1底部固定连接的直杆8,即通过直杆8底部滑动连接的滑轮9对整体进行移动操作,继而对于其灰尘过滤以及功能性较为高效,从而提高了过滤的彻底性,继而使其除尘设备的整体效率提高。

[0028] 参考图所示,本实用新型实施例提供的一种净化效果好的电气自动化除尘设备所述电机A5、电机B21、空气压缩机14和静电发生器17电源电流输入端通过开关24连接有电源电流输出端。

[0029] 示例的,即通过开关24对电机A5、电机B21、空气压缩机14和静电发生器17进行实时有效的电源电流控制,继而提高其便捷操控性。

[0030] 使用时人员即通过开关24对电机A5、电机B21、空气压缩机14和静电发生器17进行实时有效的电源电流控制,继而提高其便捷操控性,即对箱体A内部的空气进行有效过滤时即可通过镶嵌连接在箱体A1内部的滤层A10和滤层B11对空气减有效除尘工作,从而通过箱体A1底部固定连接的直杆8,即通过直杆8底部滑动连接的滑轮9对整体进行移动操作,继而对于其灰尘过滤以及功能性较为高效,从而提高了过滤的彻底性,继而使其除尘设备的整体效率提高,即需要对箱体A1内进行进气时即可打开开关24接通电机B21的电源电流输出端,继而电机B21工作带动与其输出端连接的轴承B22输入端转动,从而轴承B22带动其表面

固定连接的扇叶B23转动,继而进行吸风,从而电机B21顶部可拆卸连接的立柱B20,继而通过立柱B20顶部固定连接的箱体C19进行吸风,而箱体C19固定连接在箱体A1一侧,继而箱体A1内部进行进风,继而通过箱体A1一侧镶嵌连接的滤层C18进行第一步过滤,通过箱体A1内侧顶部固定连接的立柱A4对其底部可拆卸连接的电机A5进行有效固定,继而进行排风时即打开开关24接通电机A5电源电流输出端,继而电机A5工作带动与其输出端连接的轴承A6输入端,继而轴承A6带动其表面固定连接的扇叶A7转动,从而进行排风,继而扇叶A7滑动连接在箱体A1一侧开设的开口2内部,从而将箱体A1内的空气进行排除,即通过开口2内部镶嵌连接的纱网3防止其蚊虫进入,继而对于除尘进风和排风口效率较高,从而工作使其工作效率提高,继而节约了大量时间,即需要进行筛除空气中的细小物质时,即可打开开关24接通静电发生器17的电源电流输出端,继而静电发生器17产生静电对箱体A1内部的空气中进行吸附细小物质,继而进行第一步细小物质去除,即进行下一步时即打开开关24接通可拆卸连接在隔板13表面的空气压缩机14电源电流输出端,继而空气压缩机14通过一端配合连接的导管A15进行吸取空气,继而通过空气压缩机14底部配合连接的导管B16对空气进行排除,继而导管B16活动连接在箱体B12内部,而箱体B12内部盛放有过滤液体,继而空气进行有效彻底的过滤,从而对于空气中的细小物质较简单的剔除,继而使得过滤较为彻底,继而完成整个操作流程。

[0031] 本实例中使用器材均为真实有效可查询器材,电机A电机B例如三森的Y2-7124型电机,开关例如皇澜电器的BS230B,空气压缩机例如奈绅的NSL,静电发生器例如炬火的JH-AL1J2-1,在此不做赘述。

[0032] 需要说明的是,本实用新型为一种净化效果好的电气自动化除尘设备,1、箱体A;2、开口;3、纱网;4、立柱A;5、电机A;6、轴承A;7、扇叶A;8、直杆;9、滑轮;10、滤层A;11、滤层B;12、箱体B;13、隔板;14、空气压缩机;15、导管A;16、导管B;17、静电发生器;18、滤层C;19、箱体C;20、立柱B;21、电机B;22、轴承B;23、扇叶B;24、开关,部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0033] 显然,本领域的技术人员可以对本实用新型实施例进行各种改动和变型而不脱离本实用新型实施例的精神和范围。这样,倘若本实用新型实施例的这些修改和变型属于本实用新型权利要求及其等同技术的范围之内,则本实用新型也意图包含这些改动和变型在内。

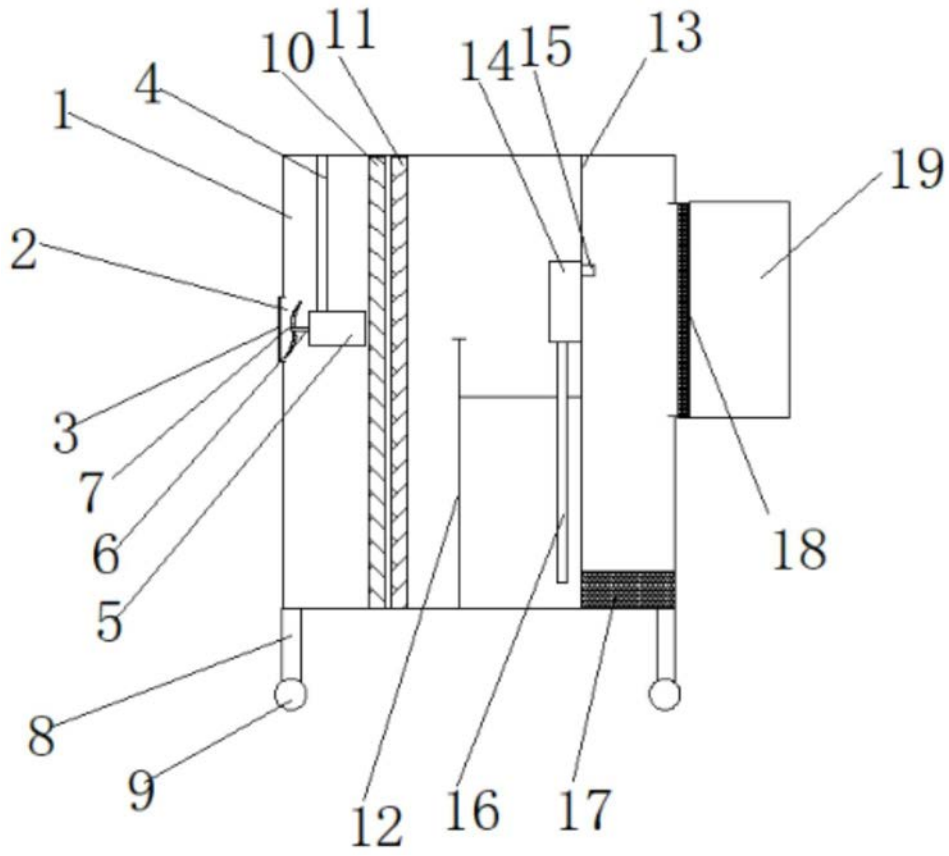


图1

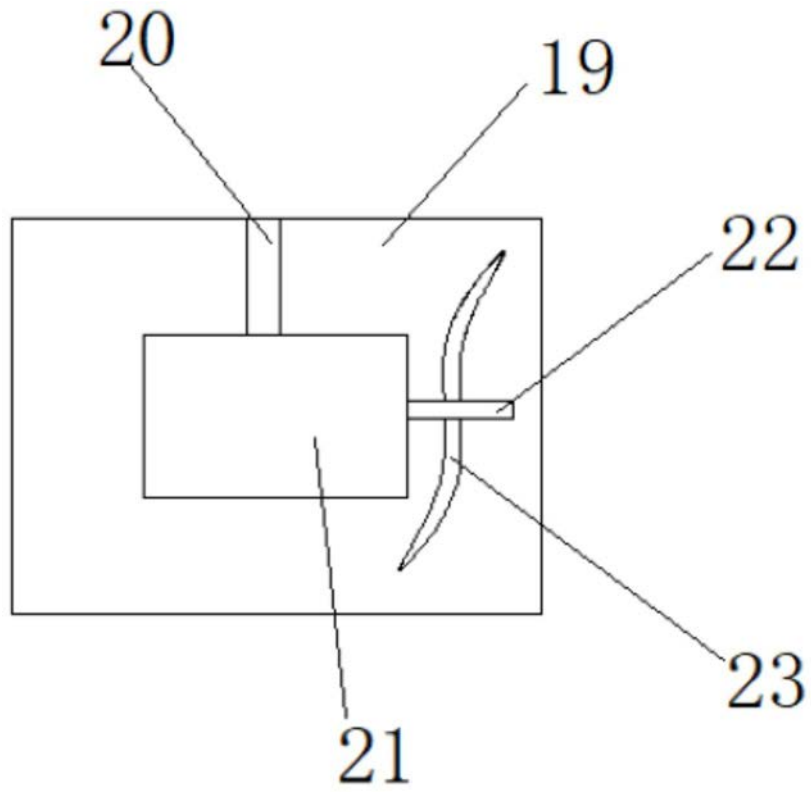


图2

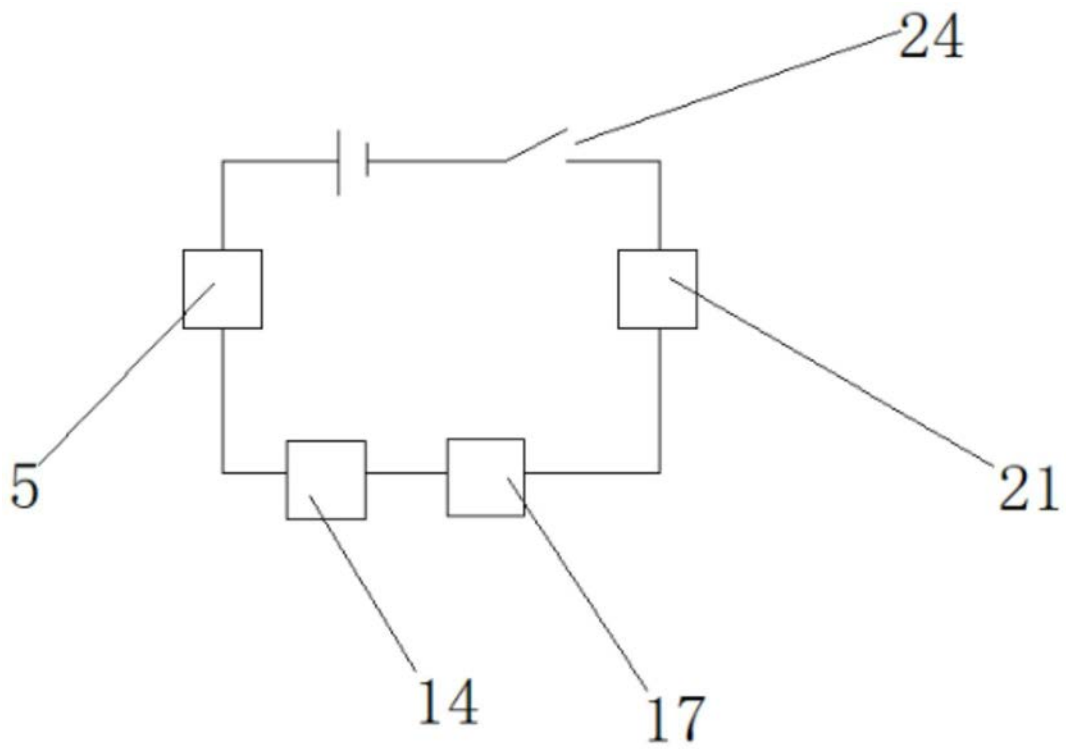


图3