



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222112721 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 06

(21) 申请号 202420672285.2

F26B 21/00 (2006.01)

(22) 申请日 2024.04.03

F26B 5/08 (2006.01)

(73) 专利权人 滁州众石玻璃科技有限公司

地址 239000 安徽省滁州市南京北路155号
金鼎玻璃院内

(72) 发明人 白永军 冯立 杨龙田

(74) 专利代理机构 北京京专专利代理事务所
(普通合伙) 11908

专利代理师 尹全杰

(51) Int. Cl.

B08B 1/14 (2024.01)

B08B 1/20 (2024.01)

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

B08B 1/34 (2024.01)

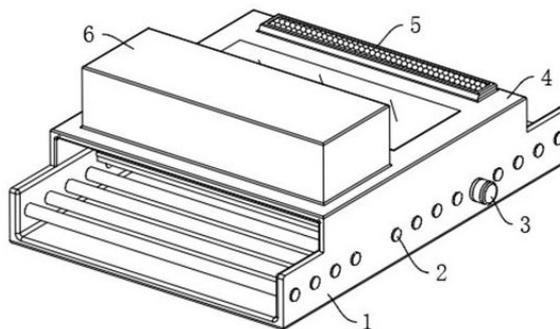
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种玻璃清洗烘干设备

(57) 摘要

本实用新型提供一种玻璃清洗烘干设备,属于玻璃清洗技术领域。包括输送架以及等距安装在输送架中的输送辊,所述输送架的顶端固定有防水罩,且输送架的内壁一侧安装有清洗组件,输送架的内壁另一侧对称安装有用于擦拭玻璃板两侧的水棉管,其中输送架与防水罩上均内嵌固定有烘干箱,所述防水罩的顶端安装有储水箱,所述储水箱的侧壁设置有与清洗组件相连通的水泵,两个所述水棉管伸出运输架的一端安装有啮合组件,所述防水罩的顶端内嵌固定有透明视窗,两个所述烘干箱中均内嵌固定有防尘网。本实用新型避免了玻璃板侧壁出现水渍残留的情况,提升了玻璃板的清理效果。



1. 一种玻璃清洗烘干设备,其特征在于,包括输送架以及等距安装在输送架中的输送辊,所述输送架的顶端固定有防水罩,且输送架的内壁一侧安装有清洗组件,输送架的内壁另一侧对称安装有用于擦拭玻璃板两侧的水棉管,其中输送架与防水罩上均内嵌固定有烘干箱,所述防水罩的顶端安装有储水箱,所述储水箱的侧壁设置有与清洗组件相连通的水泵,两个所述水棉管伸出运输架的一端安装有啮合组件。

2. 根据权利要求1所述的玻璃清洗烘干设备,其特征在于,所述防水罩的顶端内嵌固定有透明视窗,两个所述烘干箱中均内嵌固定有防尘网。

3. 根据权利要求1所述的玻璃清洗烘干设备,其特征在于,所述啮合组件包括固定套接在两个水棉管上的齿轮,两个所述齿轮相互啮合连接。

4. 根据权利要求3所述的玻璃清洗烘干设备,其特征在于,所述运输架的侧壁安装有电机,所述电机的机轴伸入运输架与水棉管固定连接。

5. 根据权利要求1所述的玻璃清洗烘干设备,其特征在于,所述水泵的底端安装有伸入运输架的输送管,且水泵的顶端通过管道与储水箱相连通。

6. 根据权利要求5所述的玻璃清洗烘干设备,其特征在于,所述清洗组件包括对称固定在运输架内壁的两个输送板和两个喷板,两个所述输送板上均安装有与输送管相连接的第二进水管。

7. 根据权利要求6所述的玻璃清洗烘干设备,其特征在于,两个输送板相近的一端均固定有擦洗棉,且两个输送板相向的一侧面均等距开设有与擦洗棉相连通的通孔。

8. 根据权利要求7所述的玻璃清洗烘干设备,其特征在于,两个所述喷板均倾斜设置,且两个喷板的一端均安装有第一进水管。

9. 根据权利要求8所述的玻璃清洗烘干设备,其特征在于,所述输送管的底端通过三通与第一进水管固定连接,两个所述喷板的侧壁均等距安装有喷嘴。

10. 根据权利要求9所述的玻璃清洗烘干设备,其特征在于,两个所述烘干箱中均内嵌安装有风机,且两个烘干箱相近的一端均等距安装有加热棒。

一种玻璃清洗烘干设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及玻璃清洗技术领域,特别涉及一种玻璃清洗烘干设备。

背景技术

[0002] 璃是非晶无机非金属材料,一般是用多种无机矿物(如石英砂、硼砂、硼酸、重晶石、碳酸钡、石灰石、长石、纯碱等)为主要原料,另外加入少量辅助原料制成的,广泛应用于建筑物,用来隔风透光,属于混合物,另有混入了某些金属的氧化物或者盐类而显现出颜色的有色玻璃,和通过物理或者化学的方法制得的钢化玻璃等,现有的玻璃清洗装置多采用水流清洁,用水流冲洗玻璃表面以达到清洁的目的,但是只靠水流的冲洗无法将玻璃表面的污渍、灰尘全部清洗干净,这样会影响玻璃的清洁度,同时,刚被冲洗过的玻璃表面会留下小水滴,不进行处理则会在后续的风干或烘干的过程中,在玻璃表面留下水痕。

[0003] 申请号为202022073171.0的专利公开了一种玻璃清洗烘干设备,包括:箱体;清洗机构,安装在所述箱体的顶端;风机,安装在所述箱体的上表面前侧;送风管,送风管的一端安装在所述风机的一侧,且送风管的另一端延伸进所述箱体的内腔;烘干机构,安装在所述箱体的内腔前端;传送辊,传送辊的两端分别装配在所述箱体的内腔左右两侧;开口水箱,放置在所述箱体的底端中部;水泵,安装在所述开口水箱的后侧底端;送水管,送水管的一端与所述水泵的上表面固定连接,且其另一端安装于所述清洗机构的右端后侧;排水口,该玻璃清洗烘干设备,在实际使用时,不仅能够对玻璃表面进行更彻底的擦洗清洁,还能刮除残余清洁水,使烘干后的玻璃不留下水痕。

[0004] 上述技术方案利用设置在顶部的刮板将玻璃清洗后所产生的水渍进行刮除,但是在实际使用时由于仅对玻璃的顶部进行擦洗和刮除水渍,从而导致了水渍在玻璃的底部堆积,从而导致了玻璃底部仍存在水渍残留水痕的问题,因此,本申请提供了一种玻璃清洗烘干设备来满足需求。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种玻璃清洗烘干设备以解决现有的由于仅对玻璃的顶部进行擦洗和刮除水渍,从而导致了水渍在玻璃的底部堆积,从而导致了玻璃底部仍存在水渍残留水痕的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种玻璃清洗烘干设备,包括输送架以及等距安装在输送架中的输送辊,所述输送架的顶端固定有防水罩,且输送架的内壁一侧安装有清洗组件,输送架的内壁另一侧对称安装有用于擦拭玻璃板两侧的水棉管,其中输送架与防水罩上均内嵌固定有烘干箱,所述防水罩的顶端安装有储水箱,所述储水箱的侧壁设置有与清洗组件相连通的水泵,两个所述水棉管伸出运输架的一端安装有啮合组件。

[0007] 可选地,所述防水罩的顶端内嵌固定有透明视窗,两个所述烘干箱中均内嵌固定有防尘网。

[0008] 可选地,所述啮合组件包括固定套接在两个水棉管上的齿轮,两个所述齿轮相互啮合连接。

[0009] 可选地,所述运输架的侧壁安装有电机,所述电机的机轴伸入运输架与水棉管固定连接。

[0010] 可选地,所述水泵的底端安装有伸入运输架的输送管,且水泵的顶端通过管道与储水箱相连通。

[0011] 可选地,所述清洗组件包括对称固定在运输架内壁的两个输送板和两个喷板,两个所述输送板上均安装有与输送管相连接的第二进水管。

[0012] 可选地,两个输送板相近的一端均固定有擦洗棉,且两个输送板相向的一侧面均等距开设有与擦洗棉相连通的通孔。

[0013] 可选地,两个所述喷板均倾斜设置,且两个喷板的一端均安装有第一进水管。

[0014] 可选地,所述输送管的底端通过三通与第一进水管固定连接,两个所述喷板的侧壁均等距安装有喷嘴。

[0015] 可选地,两个所述烘干箱中均内嵌安装有风机,且两个烘干箱相近的一端均等距安装有加热棒。

[0016] 本实用新型与现有技术相比,至少具有如下有益效果:

[0017] 上述方案中,通过在运输架的两端分别设置有清洗组件和对称设置的两个水棉管,多个输送辊使玻璃板在运输架中移动,在移动的过程中水泵通过第二进水管使输送管中的擦洗棉处于湿润的状态,从而使湿润的擦洗棉对玻璃的两侧进行清洗,并在清洗后通过第一进水管使水流从喷板和多个喷嘴中喷出,并在喷出后对玻璃板表面擦洗的污渍进行冲洗,启动电机通过齿轮带动两个水棉管相向旋转,并在旋转的过程中使水棉管对玻璃板两侧残留的水渍进行擦洗吸收,在擦洗后启动风机和加热棒使外部的空气对玻璃板的两侧进行烘干,便于对玻璃板两侧残留的水渍擦洗和烘干,避免了玻璃板侧壁出现水渍残留的情况,提升了玻璃板的清理效果,并在擦洗后由于水棉管上吸收了大量的水,通过调节电机转动模式和转速,从而使两个水棉管在旋转的过程中将吸收的水甩出,使用于擦拭的水棉管保持干燥的状态。

附图说明

[0018] 并入本文中并且构成说明书的部分的附图示出了本实用新型的实施例,并且与说明书一起进一步用来对本实用新型的原理进行解释,并且使相关领域技术人员能够实施和使用本实用新型。

[0019] 图1为玻璃清洗烘干设备立体结构示意图;

[0020] 图2为玻璃清洗烘干设备另一视角立体结构示意图;

[0021] 图3为运输架内部结构示意图;

[0022] 图4为图3局部放大结构示意图;

[0023] 图5为烘干箱内部结构示意图。

[0024] [附图标记]

[0025] 1、运输架;2、输送辊;3、电机;4、防水罩;5、烘干箱;6、储水箱;7、透明视窗;8、防尘网;9、齿轮;10、输送管;11、水泵;12、水棉管;13、第一进水管;14、喷板;15、喷嘴;16、输送

板;17、擦洗棉;18、第二进水管;19、加热棒;20、风机。

[0026] 如图所示,为了能明确实现本实用新型的实施例的结构,在图中标注了特定的结构和器件,但这仅为示意需要,并非意图将本实用新型限定在该特定结构、器件和环境中,根据具体需要,本领域的普通技术人员可以将这些器件和环境进行调整或者修改。

具体实施方式

[0027] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型提供的一种玻璃清洗烘干设备进行详细描述。同时在这里做以说明的是,为了使实施例更加详尽,下面的实施例为最佳、优选实施例,对于一些公知技术本领域技术人员也可采用其他替代方式而进行实施;而且附图部分仅是为了更具体的描述实施例,而并不旨在对本实用新型进行具体的限定。

[0028] 需要指出的是,在说明书中提到“一个实施例”、“实施例”、“示例性实施例”、“一些实施例”等指示所述的实施例可以包括特定特征、结构或特性,但未必每个实施例都包括该特定特征、结构或特性。另外,在结合实施例描述特定特征、结构或特性时,结合其它实施例(无论是否明确描述)实现这种特征、结构或特性应在相关领域技术人员的知识范围内。

[0029] 通常,可以至少部分从上下文中的使用来理解术语。例如,至少部分取决于上下文,本文中使用的术语“一个或多个”可以用于描述单数意义的任何特征、结构或特性,或者可以用于描述复数意义的特征、结构或特性的组合。另外,术语“基于”可以被理解为不一定旨在传达一组排他性的因素,而是可以替代地,至少部分地取决于上下文,允许存在不一定明确描述的其他因素。

[0030] 可以理解的是,本实用新型中的“在……上”、“在……之上”和“在……上方”的含义应当以最宽方式被解读,以使得“在……上”不仅表示“直接在”某物“上”而且还包括在某物“上”且其间有居间特征或层的含义,并且“在……之上”或“在……上方”不仅表示“在”某物“之上”或“上方”的含义,而且还可以包括其“在”某物“之上”或“上方”且其间没有居间特征或层的含义。

[0031] 此外,诸如“在…之下”、“在…下方”、“下部”、“在…之上”、“上部”等空间相关术语在本文中为了描述方便可以用于描述一个元件或特征与另一个或多个元件或特征的关系,如在附图中示出的。空间相关术语旨在涵盖除了在附图所描绘的取向之外的在设备使用或操作中的不同取向。设备可以以另外的方式被定向,并且本文中使用的空间相关描述词可以类似地被相应解释。

[0032] 如图1和图2所示的,本实用新型的实施例提供一种玻璃清洗烘干设备,包括输送架以及等距安装在输送架中的输送辊2,输送架的顶端固定有防水罩4,且输送架的内壁一侧安装有清洗组件,输送架的内壁另一侧对称安装有用于擦拭玻璃板两侧的水棉管12,其中输送架与防水罩4上均内嵌固定有烘干箱5,防水罩4的顶端安装有储水箱6,储水箱6的侧壁设置有与清洗组件相连通的水泵11,两个水棉管12伸出运输架1的一端安装有啮合组件,多个输送辊2使玻璃板在运输架1中移动,在移动的过程中水泵11通过第二进水管18使输送管10中的擦洗棉17处于湿润的状态,从而使湿润的擦洗棉17对玻璃的两侧进行清洗,并在清洗后通过第一进水管13使水流从喷板14和多个喷嘴15中喷出,并在喷出后对玻璃板表面擦洗的污渍进行冲洗。

[0033] 所述防水罩4的顶端内嵌固定有透明视窗7,两个烘干箱5中均内嵌固定有防尘网

8,啮合组件包括固定套接在两个水棉管12上的齿轮9,两个齿轮9相互啮合连接,运输架1的侧壁安装有电机3,电机3的机轴伸入运输架1与水棉管12固定连接,水泵11的底端安装有伸入运输架1的输送管10,且水泵11的顶端通过管道与储水箱6相连通,清洗组件包括对称固定在运输架1内壁的两个输送板16和两个喷板14,两个输送板16上均安装有与输送管10相连接的第二进水管18,启动电机3通过齿轮9带动两个水棉管12相向旋转,并在旋转的过程中使水棉管12对玻璃板两侧残留的水渍进行擦洗吸收,在擦洗后启动风机20和加热棒19使外部的空气对玻璃板的两侧进行烘干。

[0034] 如图3至图5所示的,所述两个输送板16相近的一端均固定有擦洗棉17,且两个输送板16相向的一侧面均等距开设有与擦洗棉17相连通的通孔,水泵11抽出的水通过通孔流入擦洗棉17中,从而使湿润的擦洗棉17对玻璃板的侧壁进行清理,两个喷板14均倾斜设置,且两个喷板14的一端均安装有第一进水管13,输送管10的底端通过三通与第一进水管13固定连接,两个喷板14的侧壁均等距安装有喷嘴15,两个烘干箱5中均内嵌安装有风机20,且两个烘干箱5相近的一端均等距安装有加热棒19,玻璃板擦洗后启动风机20和加热棒19使外部的空气对玻璃板的两侧进行烘干,便于对玻璃板两侧残留的水渍擦洗和烘干,避免了玻璃板侧壁出现水渍残留的情况,提升了玻璃板的清理效果,并在擦洗后由于水棉管12上吸收了大量的水,通过调节电机3转动模式和转速,从而使两个水棉管12在旋转的过程中将吸收的水甩出,使用于擦拭的水棉管12保持干燥的状态。

[0035] 本实用新型提供的工作原理,在使用时多个输送辊2使玻璃板在运输架1中移动,在移动的过程中水泵11通过第二进水管18使输送管10中的擦洗棉17处于湿润的状态,从而使湿润的擦洗棉17对玻璃的两侧进行清洗,并在清洗后通过第一进水管13使水流从喷板14和多个喷嘴15中喷出,并在喷出后对玻璃板表面擦洗的污渍进行冲洗,启动电机3通过齿轮9带动两个水棉管12相向旋转,并在旋转的过程中使水棉管12对玻璃板两侧残留的水渍进行擦洗吸收,在擦洗后启动风机20和加热棒19使外部的空气对玻璃板的两侧进行烘干,便于对玻璃板两侧残留的水渍擦洗和烘干,在擦洗后由于水棉管12上吸收了大量的水,通过调节电机3转动模式和转速,从而使两个水棉管12在旋转的过程中将吸收的水甩出,使用于擦拭的水棉管12保持干燥的状态。

[0036] 本实用新型涵盖任何在本实用新型的精髓和范围上做的替代、修改、等效方法以及方案。为了使公众对本实用新型有彻底的了解,在以下本实用新型优选实施例中详细说明了具体的细节,而对本领域技术人员来说没有这些细节的描述也可以完全理解本实用新型。另外,为了避免对本实用新型的实质造成不必要的混淆,并没有详细说明众所周知的方法、过程、流程、元件和电路等。

[0037] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

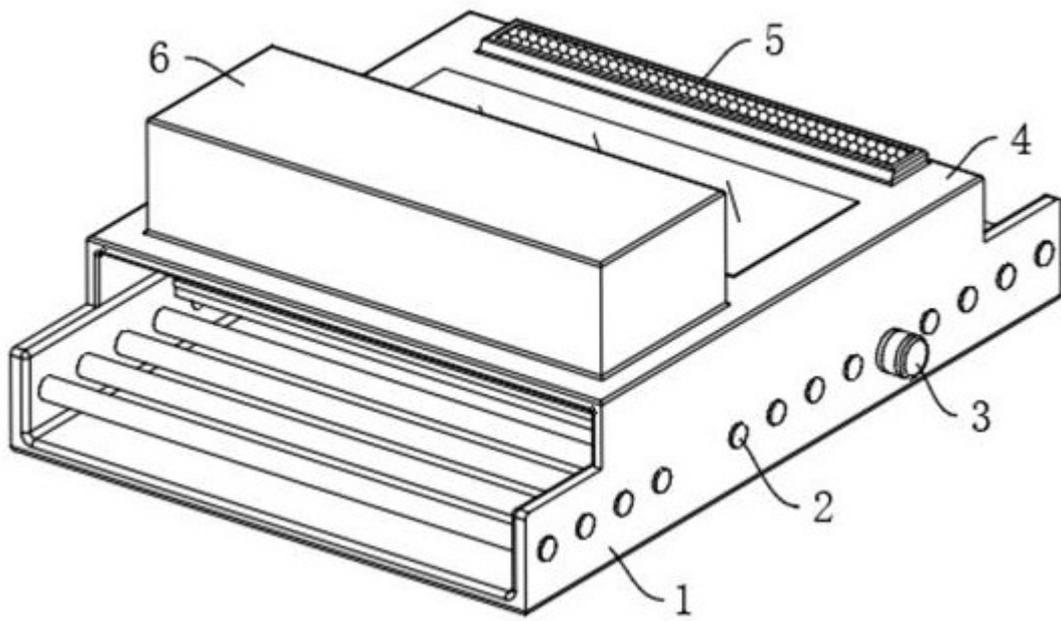


图 1

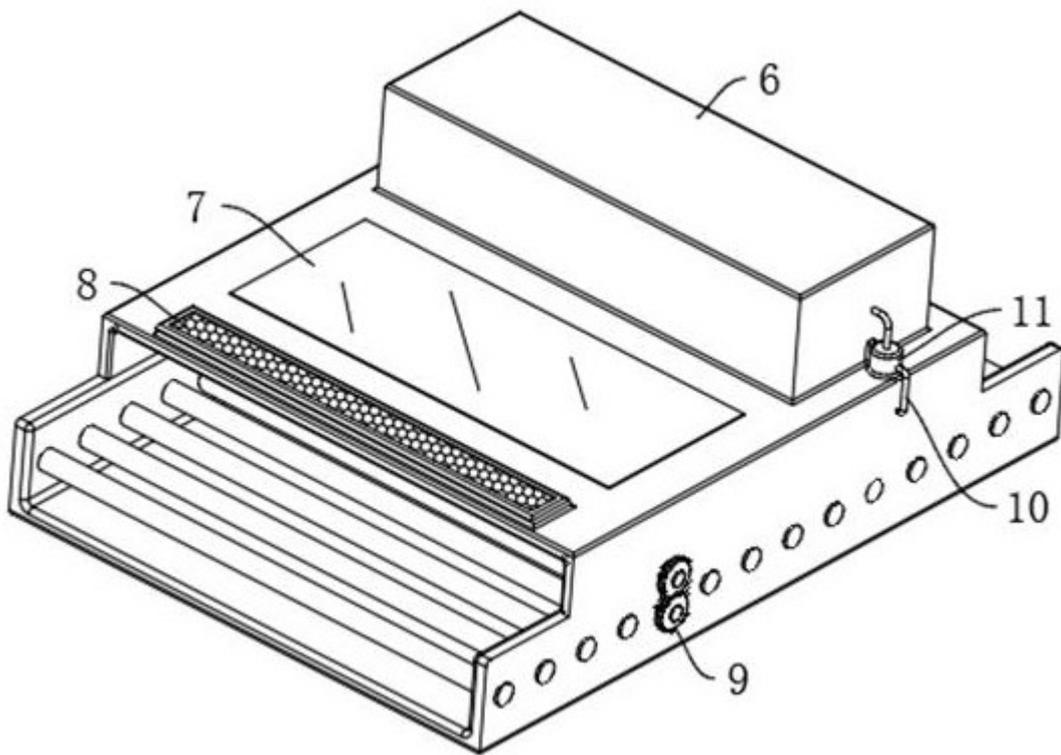


图 2

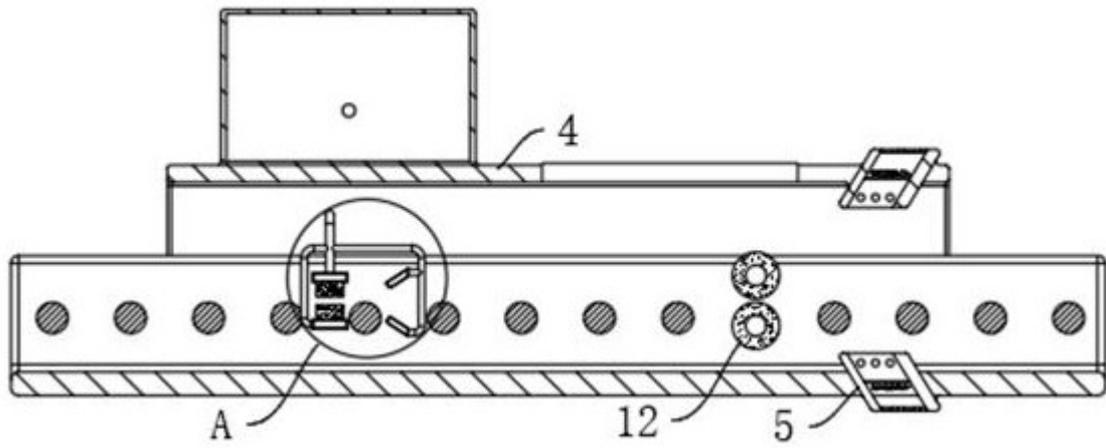


图 3

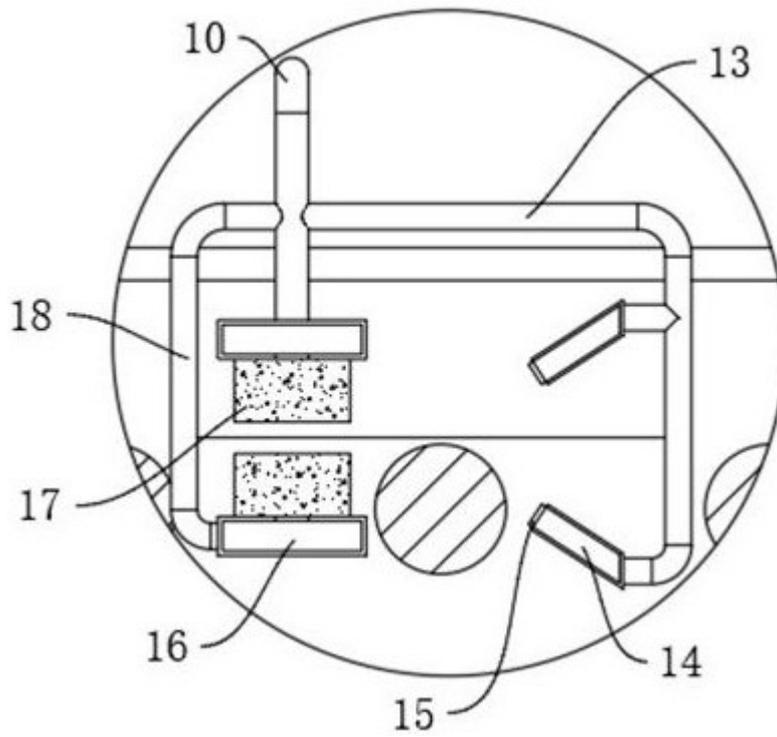


图 4

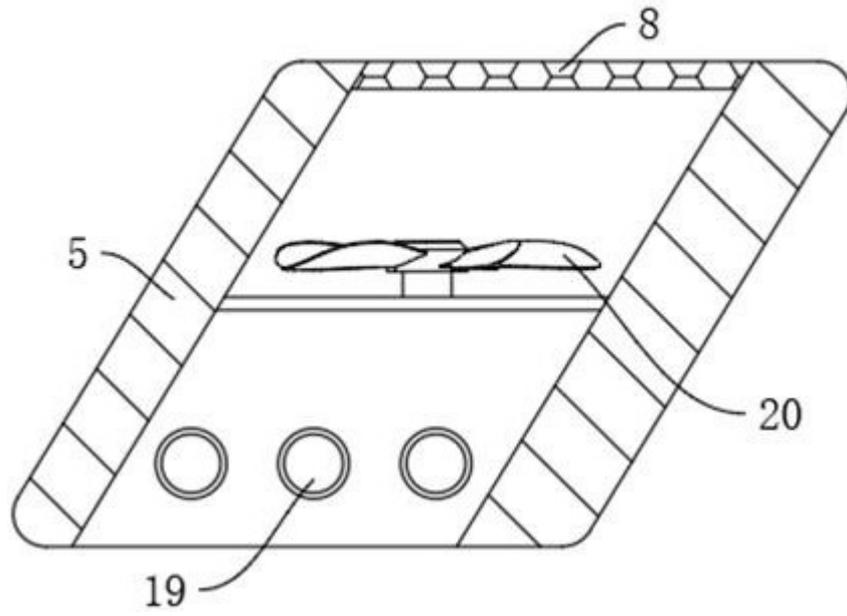


图 5