(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211659600 U
(45)授权公告日 2020.10.13

(21)申请号 201922119764.3

(22)申请日 2019.12.02

(73)专利权人 叶谋钦
地址 362603 福建省泉州市南安市诗山镇社二村仙境297号

(72)发明人 叶谋钦

(51)Int.Cl.
B01D 50/00(2006.01)

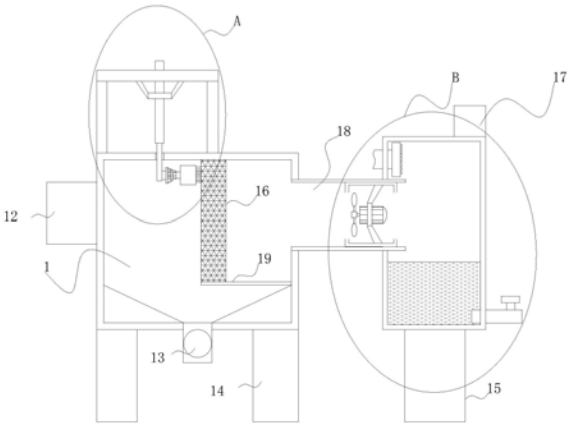
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种纺织用纺织机纺织尘收集装置

(57)摘要

本实用新型涉及纺织机械设备领域，公开了一种纺织用纺织机纺织尘收集装置，包括箱体、出口阀和第一支撑架，还包括清刷机构和过滤机构，机箱底端固定连接第一支撑架，清刷机构的底端与机箱顶端固定连接，机箱右侧通过通风管与过滤机构固定连通，过滤机构底部固定连接有第二支撑架，清刷机构包括固定架、液压杆、旋转电机、固定板、毛刷和支撑板，过滤机构、水箱、入水管、莲篷头、喷水管、支架板、电动机、风扇、水槽、截止阀和出水管。本实用新型通过毛刷对过滤网的清洁，避免拆机清洗，降低成本，并且通过出口阀可以方便纺织尘的收集问题，通过过滤机构气体中残余纺织尘过滤后排出干净空气，保障了车间工人健康问题。



CN 211659600 U

1.一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,包括箱体(1)、出口阀(13)和第一支撑架(14),其特征在于:还包括清刷机构(2)和过滤机构(3);

所述箱体(1)左侧与进风口(12)底端固定连通,箱体(1)底端中间部与出口阀(13)顶端固定连接,箱体(1)底端固定连接有第一支撑架(14),箱体(1)内壁与过滤网(16)顶部固定连接,过滤网(16)底部固定连接有支撑板(19),箱体(1)的右侧与通风管(18)的左侧固定连通,箱体(1)内壁右侧与支撑板(19)一端固定连接;

所述清刷机构(2)第一端与箱体(1)顶部左侧固定连接,清刷机构(2)的第二端连接在箱体(1)的内腔中;

所述过滤机构(3)顶部右侧与排气口(17)底部固定连通,过滤机构(3)左侧与通风管(18)右侧固定连通,过滤机构(3)底部与第二支撑架(15)顶部固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,其特征在于:所述第一支撑架(14)有两个分别固定连接在箱体(1)底部两侧。

3.根据权利要求1所述的一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,其特征在于:所述清刷机构(2)包括固定架(21)、液压杆(22)、旋转电机(23)、固定板(24)和毛刷(25);

所述固定架(21)底部与箱体(1)顶部固定连接,固定架(21)中部固定连接有液压杆(22),液压杆(22)第二端贯穿连接在箱体(1)内腔,液压杆(22)侧面底部与旋转电机(23)顶部固定连接,旋转电机(23)输出轴与固定板(24)一端固定连接,固定板(24)另一端固定连接有毛刷(25),毛刷(25)另一端与过滤网(16)左侧贴合。

4.根据权利要求1所述的一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,其特征在于:所述过滤机构(3)包括水箱(301)、入水管(302)、莲蓬头(303)、喷水管(304)、支架板(305)、电动机(306)和风扇(307);

所述水箱(301)内壁左上侧固定连通有入水管(302),水箱(301)底部与第二支撑架(15)顶部固定连接,排气口(17)底部与水箱(301)顶部右侧固定连通,入水管(302)右侧固定连接有莲蓬头(303),莲蓬头(303)表面固定安装有喷水管(304),通风管(18)内壁固定连接有支架板(305),支架板(305)内侧固定连接有电动机(306),电动机(306)输出轴转动连接有风扇(307)。

5.根据权利要求4所述的一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,其特征在于:所述过滤机构(3)还包括水槽(308)、截止阀(309)和出水管(310);

所述水箱(301)内壁底部开设有水槽(308),水箱(301)右侧底部与出水管(310)一端固定连通,截止阀(309)固定连接在出水管(310)顶部。

6.根据权利要求4所述的一种纺织用纺织机纺织尘收集装置,其特征在于:所述喷水管(304)共九个均匀分布在莲蓬头(303)表面上。

一种纺织用纺织机纺织尘收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纺织机械设备领域，具体为一种纺织用纺织机纺织尘收集装置。

背景技术

[0002] 在纺织行业中不可避免的就是纺织纤维粉尘，而这些粉尘通过纺织尘收集装置内部的过滤网过滤后排出，但是长期工作会导致过滤表面堆积纺织纤维粉尘，不仅需要人工拆除清理还影响到机器整体寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提供了一种纺织用纺织机纺织尘收集装置，该纺织用纺织机纺织尘收集装置，解决了频繁拆除清洗内部过滤网，延长车间设备使用寿命，降低人工成本的问题。

[0004] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种纺织用纺织机纺织尘收集装置，包括箱体、出口阀和第一支撑架，还包括清刷机构和过滤机构；

[0005] 所述箱体左侧与进风口底端固定连通，箱体底端中间部与出口阀顶端固定连接，箱体底端固定连接有第一支撑架，箱体内壁与过滤网顶部固定连接，过滤网底部固定连接有支撑板，箱体的右侧与通风管的左侧固定连通，箱体内壁右侧与支撑板一端固定连接；

[0006] 所述清刷机构第一端与箱体顶部左侧固定连接，清刷机构的第二端连接在箱体的内腔中；

[0007] 所述过滤机构顶部右侧与排气口底部固定连通，过滤机构左侧与通风管右侧固定连通，过滤机构底部与第二支撑架顶部固定连接。

[0008] 优选的，所述第一支撑架有两个分别固定连接在箱体底部两侧。

[0009] 优选的，所述清刷机构包括固定架、液压杆、旋转电机、固定板、毛刷；

[0010] 所述固定架底部与箱体顶部固定连接，固定架中部固定连接有液压杆，液压杆第二端贯穿连接在箱体内腔，液压杆侧面底部与旋转电机顶部固定连接，旋转电机输出轴与固定板一端固定连接，固定板另一端固定连接有毛刷，毛刷另一端与过滤网左侧贴合。

[0011] 优选的，所述过滤机构包括水箱、入水管、莲蓬头、喷水管、支架板、电动机和风扇；

[0012] 所述水箱内壁左上侧固定连通有入水管，水箱底部与第二支撑架顶部固定连接，排气口底部与水箱顶部右侧固定连通，入水管右侧固定连接有莲蓬头，莲蓬头表面固定安装有喷水管，通风管内壁固定连接有支架板，支架板内侧固定连接有电动机，电动机输出轴转动连接有风扇。

[0013] 优选的，所述过滤机构还包括水槽、截止阀和出水管；

[0014] 所述水箱内壁底部开设有水槽，水箱右侧底部与出水管一端固定连通，截止阀固定连接在出水管顶部。

[0015] 优选的，所述喷水管共九个均匀分布在莲蓬头表面上。

[0016] 借由上述技术方案，本实用新型提供了一种纺织用纺织机纺织尘收集装置。至少具备以下有益效果：

[0017] (1)、该纺织用纺织机纺织尘收集装置，液压杆底部侧面与旋转电机的顶部固定连接，通过液压杆升降作用可以使旋转电机升降，旋转电机输出轴与固定板一端固定连接，固定板另一端固定连接有毛刷，启动旋转电机可以让固定板旋转，从而带动毛刷旋转，当毛刷升降旋转清理过滤网时，可以极大提高毛刷清理过滤网效率，使过滤网可长时间保持干净，并且无需拆机清理过滤网，保证机器长时间运作的同时无需人工清理，从而降低了成本，并且保障了机器的寿命问题。

[0018] (2)、该纺织用纺织机纺织尘收集装置，通过过滤网过滤了纺织尘，空气中还有残余粉尘，通过莲篷头表面的喷水管喷出水，当水箱中水槽内的积水过多，通过排水管将水排出，从而达到除湿降尘的效果，清除了后续空气中残余的纺织尘，从而排放出干净的空气，保障了车间职工的健康问题。

附图说明

[0019] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解，构成本申请的一部分：

[0020] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型图1中A部的结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型图1中B部的结构示意图。

[0023] 图中：1箱体、12进风口、13出口阀、14第一支撑架、15第二支撑架、16过滤网、17排气口、18通风管和19支撑板；

[0024] 2清刷机构、21固定架、22液压杆、23旋转电机、24固定板和25 毛刷；

[0025] 3过滤机构、301水箱、302入水管、303莲篷头、304喷水管、305 支架板、306电机、307风扇、308水槽、309截止阀和310出水管。

具体实施方式

[0026] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，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。

[0027] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种技术方案：一种纺织用纺织机纺织尘收集装置，包括箱体1、出口阀13和第一支撑架14，还包括清刷机构2和过滤机构3；

[0028] 箱体1左侧与进风口12底端固定连通，箱体1底端中间部与出口阀 13顶端固定连接，箱体1底端固定连接有第一支撑架14，箱体1内壁与过滤网16顶部固定连接，过滤网16底部固定连接有支撑板19，箱体1 的右侧与通风管18的左侧固定连通，箱体1内壁右侧与支撑板19一端固定连接；

[0029] 清刷机构2第一端与箱体1顶部左侧固定连接，清刷机构2的第二端连接在箱体1的内腔中；

[0030] 过滤机构3顶部右侧与排气口17底部固定连通，过滤机构3左侧与通风管18右侧固定连通，过滤机构3底部与第二支撑架15顶部固定连接。

[0031] 第一支撑架14有两个分别固定连接在箱体1底部两侧。

[0032] 清刷机构2包括固定架21、液压杆22、旋转电机23、固定板24、毛刷25；

[0033] 固定架21底部与箱体1顶部固定连接，固定架21中部固定连接有液压杆22，液压杆

22第二端贯穿连接在箱体1内腔，液压杆22侧面底部与旋转电机23顶部固定连接，旋转电机23输出轴与固定板24一端固定连接，固定板24另一端固定连接有毛刷25，毛刷25另一端与过滤网 16左侧贴合。

[0034] 通过液压杆22底部侧面与旋转电机23的顶部固定连接，通过液压杆22升降作用可以使旋转电机23升降，旋转电机23输出轴与固定板 24一端固定连接，固定板24另一端固定连接有毛刷25，启动旋转电机 23可以让固定板24旋转，从而带动毛刷25旋转，当毛刷25升降旋转清理过滤网16时，可以极大提高毛刷25清理过滤网效率，使过滤网16 可长时间保持干净，并且无需拆机清理过滤网16，保证机器长时间运作的同时无需人工清理，从而降低了成本，并且保障了机器的寿命问题。

[0035] 过滤机构3包括水箱301、入水管302、莲蓬头303、喷水管304、支架板305、电动机306和风扇307；

[0036] 水箱301内壁左上侧固定连通有入水管302，水箱301底部与第二支撑架15顶部固定连接，排气口17底部与水箱301顶部右侧固定连通，入水管302右侧固定连接有莲蓬头303，莲蓬头303表面固定安装有喷水管304，通风管18内壁固定连接有支架板305，支架板305内侧固定连接有电动机306，电动机306输出轴转动连接有风扇307。

[0037] 过滤机构3还包括水槽308、截止阀309和出水管310；

[0038] 水箱301内壁底部开设有水槽308，水箱301右侧底部与出水管310 一端固定连通，截止阀309固定连接在出水管310顶部。

[0039] 通过莲篷头303表面的喷水管304喷出水，当水箱301中水槽308 内的积水过多，通过出水管310将水排出，从而达到除湿降尘的效果，清除了后续空气中残余的纺织尘，通过排气口17排放出干净的空气，保障了车间职工的健康问题。

[0040] 在使用时，液压杆22侧面底部与旋转电机23一端固定连接，液压杆22升降带动旋转电机23上下移动，旋转电机23另一端与固定板24 一端固定连接，固定板24表面固定连接有毛刷25，旋转电机23工作时带动了毛刷25旋转，毛刷25贴合在过滤网16表面，届时毛刷25就可以全方位清理过滤网26的纺织尘，过滤网16过滤的后空气中还有残余的粉尘，通过莲篷头303表面的喷水管304喷出水，当水箱301中水槽 308内的积水过多，通过出水管310将水排出，从而达到除湿降尘的效果，清除了后续空气中残余的纺织尘，通过排气口17排放出干净的空气，不仅降低人工成本问题，还保障了车间职工的健康问题。

[0041] 以上对本实用新型所提供的纺织用纺织机纺织尘收集装置进行了详细介绍。本实用新型应用了具体个例对本实用新型的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本实用新型的方法及其核心思想。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，还可以对本实用新型进行若干改进和修饰，这些改进和修饰也落入本实用新型权利要求的保护范围内。

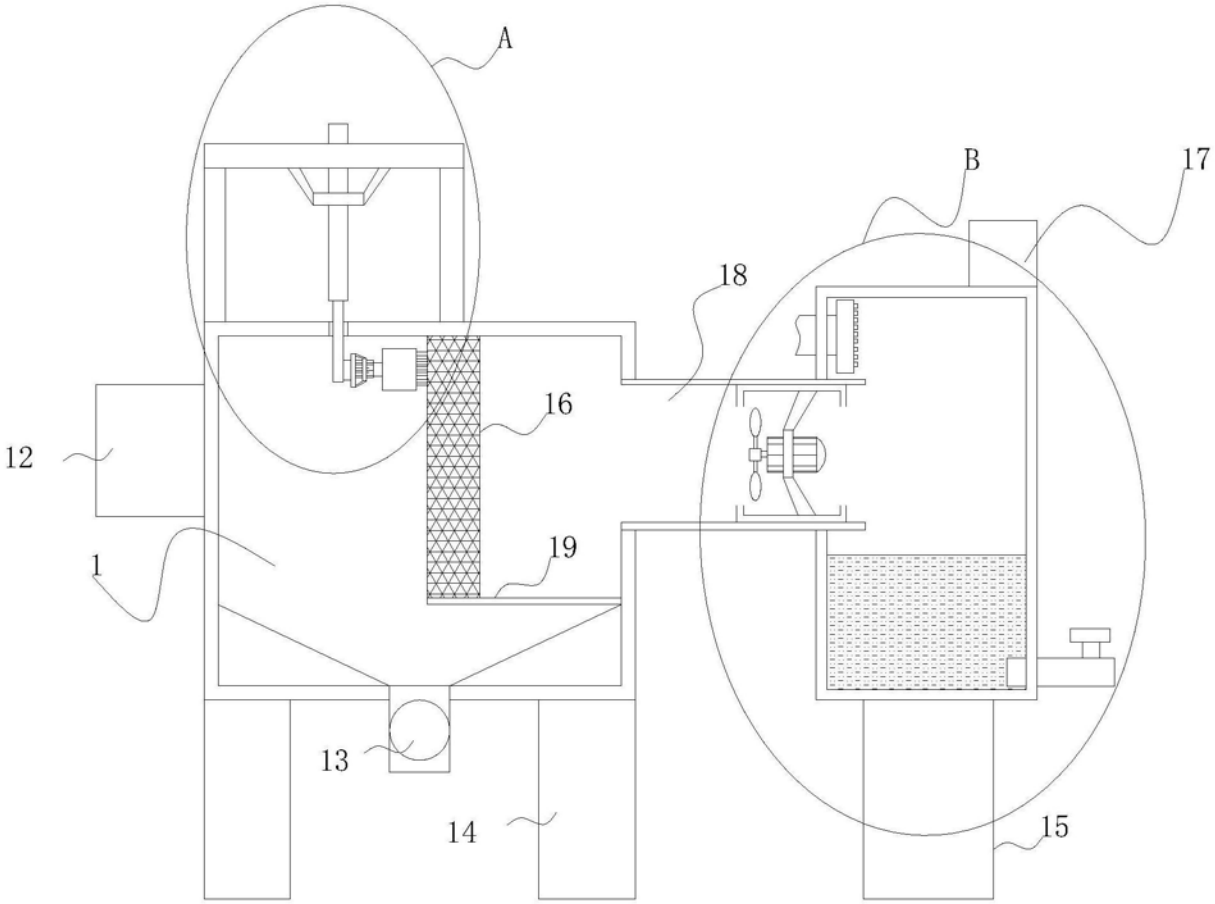


图1

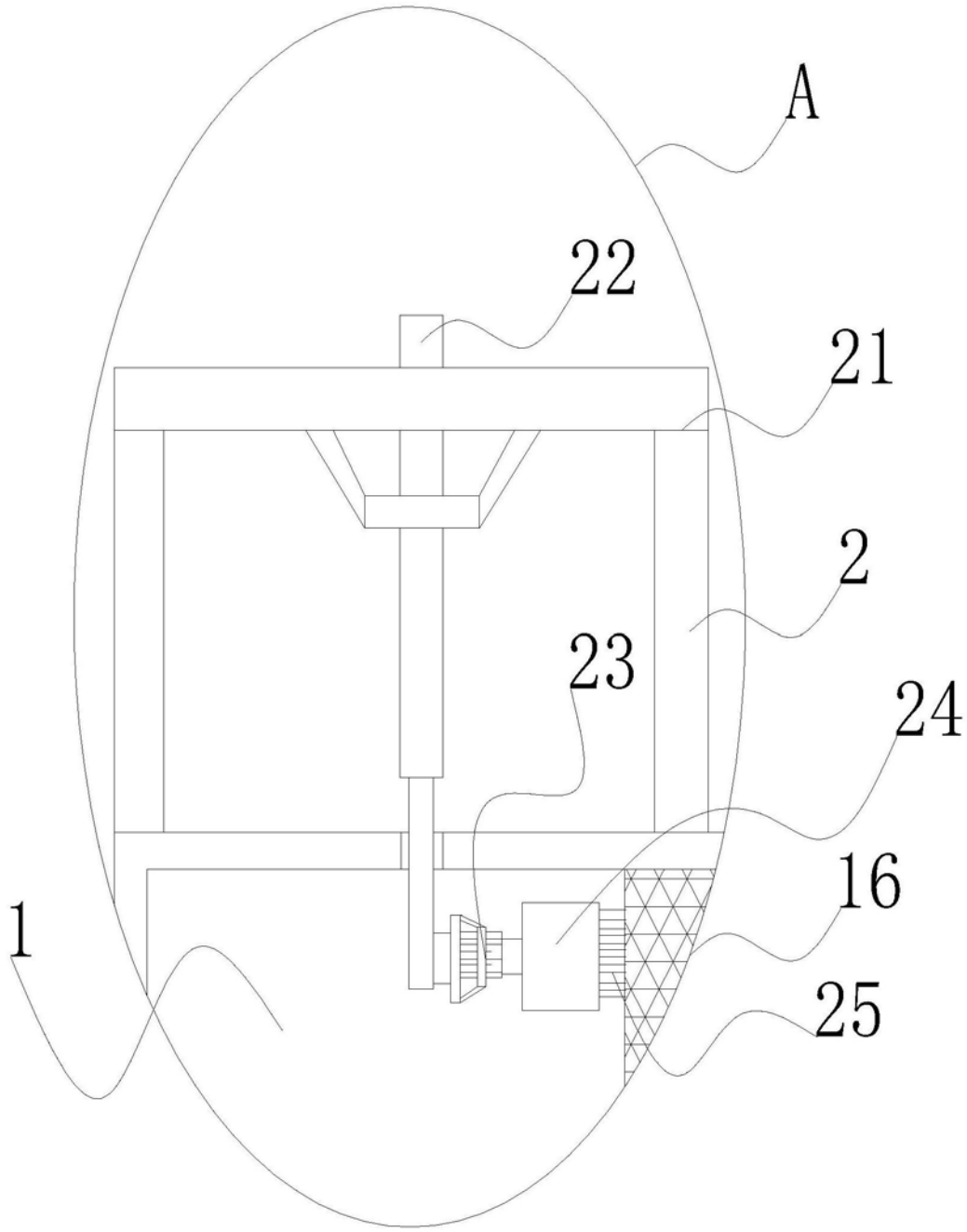


图2

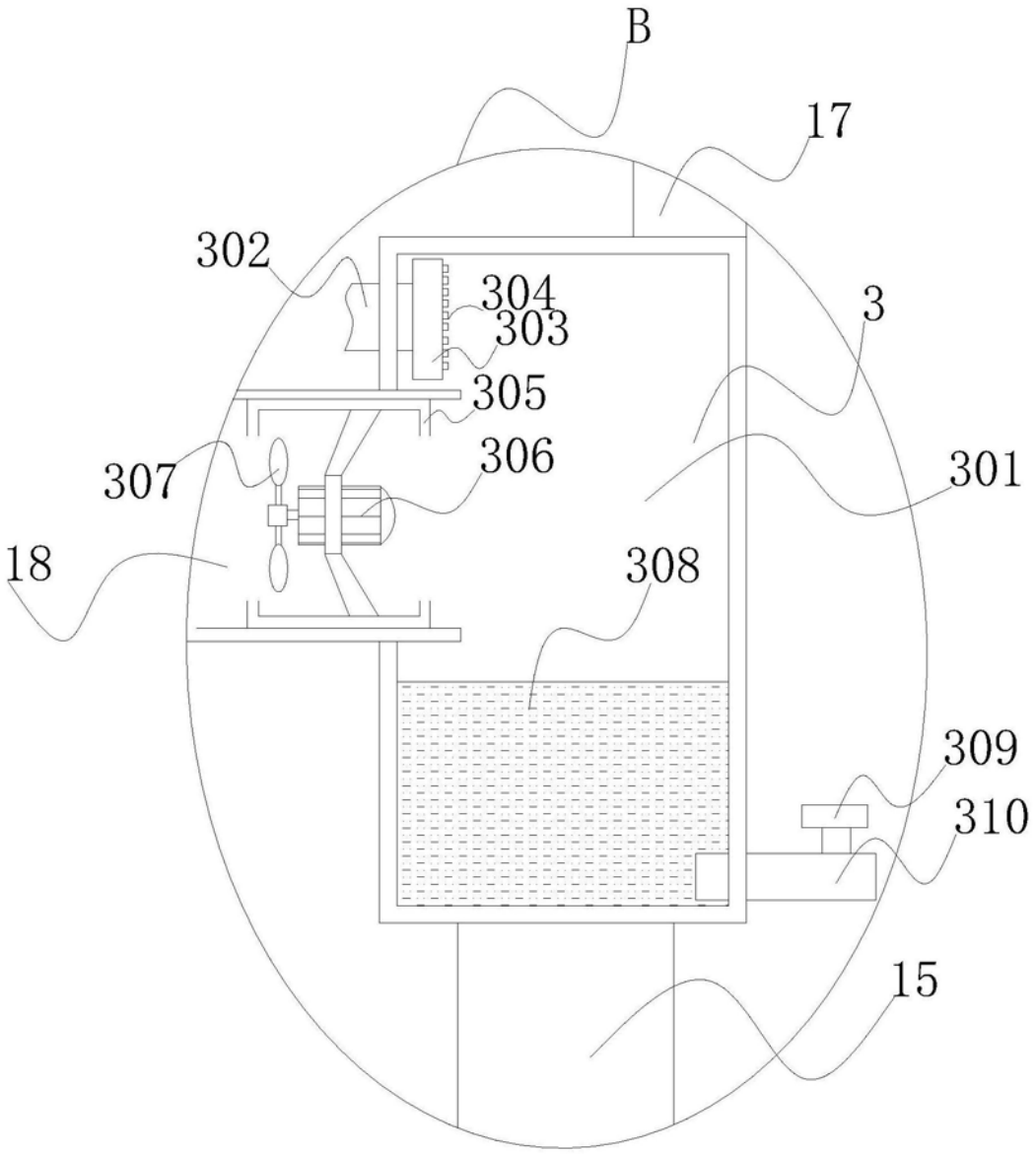


图3