



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213375785 U

(45) 授权公告日 2021.06.08

(21) 申请号 202022060591.5

(22) 申请日 2020.09.19

(73) 专利权人 陈裴裴

地址 325800 浙江省温州市苍南县灵溪镇
江湾路413号环保大楼

(72) 发明人 陈裴裴 焦婉璐

(51) Int. Cl.

B01D 50/00 (2006.01)

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/00 (2006.01)

B01D 47/06 (2006.01)

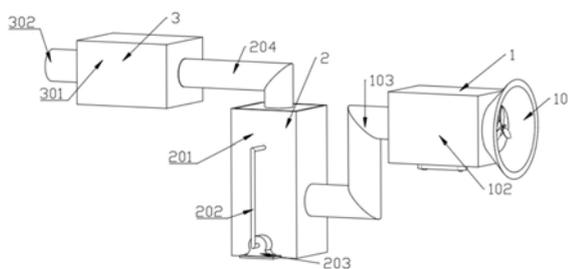
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种印刷行业用废气处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了印刷行业废气处理领域的一种印刷行业用废气处理装置,包括过滤装置,过滤装置包括有过滤箱,过滤箱内固定设置有固定架和过滤网,固定架内转动设置有转轴,转轴上端固定连接固定杆,固定杆前端固定连接风斗,转轴下端固定连接主动轮;过滤箱前端固定连接进风口,进风口内固定设置有支撑杆,支撑杆下端固定连接电机,电机前端固定连接扇叶;过滤箱内壁开设有滑槽,滑槽内滑动设置有刷板,刷板前端固定连接滑块,滑块螺纹连接有往复丝杆,往复丝杆下端固定连接从动轮;过滤箱后端固定连接第一接管,本实用新型结构简单制作成本低,只需要简单操作就可以达到对气体的清洗,以及对过滤网的清洁。



1. 一种印刷行业用废气处理装置,包括过滤装置(1),其特征在于:所述过滤装置(1)包括有过滤箱(102),所述过滤箱(102)内固定设置有固定架(110)和过滤网(115),所述固定架(110)固定内转动设置有转轴(109),所述转轴(109)上端固定连接有固定杆(108),所述固定杆(108)前端固定连接有风斗(107),所述转轴(109)下端固定连接有主动轮(111);所述过滤箱(102)前端固定连接有进风口(101),所述进风口(101)内固定设置有支撑杆(106),所述支撑杆(106)下端固定连接有电机(104),所述电机(104)前端固定连接有扇叶(105);所述过滤箱(102)内壁开设有滑槽(116),所述滑槽(116)内滑动设置有刷板(118),所述刷板(118)前端固定连接有滑块(117),所述滑块(117)螺纹连接有往复丝杆(114),所述往复丝杆(114)下端固定连接有从动轮(113);所述过滤箱(102)后端固定连接有第一连接管(103),所述第一连接管(103)后端固定连接有清洗装置(2),所述清洗装置(2)包括有清洗箱(201),所述清洗箱(201)侧端固定设置有水泵(203),所述水泵(203)侧端固定连接有进水管(202),所述进水管(202)下端固定连接有固定板(205),所述固定板(205)下端固定连接有喷头(206),所述清洗箱(201)上端固定连接有第二连接管(204),所述第二连接管(204)后端固定连接有干燥装置(3)。

2. 根据权利要求1所述的一种印刷行业用废气处理装置,其特征在于:所述固定杆(108)和风斗(107)一一对应,均匀分布在转轴(109)上端。

3. 根据权利要求1所述的一种印刷行业用废气处理装置,其特征在于:所述主动轮(111)与从动轮(113)之间通过皮带(112)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种印刷行业用废气处理装置,其特征在于:所述喷头(206)设置有多,且均匀分布在固定板(205)下端。

5. 根据权利要求1所述的一种印刷行业用废气处理装置,其特征在于:所述干燥装置(3)包括有干燥箱(301),所述干燥箱(301)内固定设置有硅胶板(303)和活性炭板(304),所述干燥箱(301)后端固定连接有排气管(302)。

6. 根据权利要求1所述的一种印刷行业用废气处理装置,其特征在于:所述支撑杆(106)设置有多,且均匀分布在电机(104)周围。

一种印刷行业用废气处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及印刷行业废气处理领域,具体是一种印刷行业用废气处理装置。

背景技术

[0002] 近几十年来,我国包装印刷工业得到了飞速发展,规模不断扩大,技术不断更新,但目前国内塑料包装的印刷过程仍然以溶剂型油墨和溶剂型复合剂为主,这些油墨和复合剂除本身含有较高比例的有机挥发物外,在其使用过程仍然大量的有机溶剂进行稀释和调配。而这诸多的有机溶剂在印刷或复合过程中均需要干燥挥发。

[0003] 目前市场上的废气处理装置,在进行过滤网清洗时无法便携的进行清洁,长时间就会使过滤网造成堵塞,使得过滤效率降低;而且传统的废气处理装置都是将废气通在溶液中来清洗废气中的有害气体,这样的过滤效果比较差,不能很好的将废气中的有害气体去除掉,要想达到排放的标准就得需要多次进行清洗。

[0004] 因此,本实用新型提供了一种印刷行业用废气处理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种印刷行业用废气处理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种印刷行业用废气处理装置,包括过滤装置,所述过滤装置包括有过滤箱,所述过滤箱内固定设置有固定架和过滤网,所述固定架固定内转动设置有转轴,所述转轴上端固定连接固定杆,所述固定杆前端固定连接风斗,所述转轴下端固定连接主动轮;所述过滤箱前端固定连接进风口,所述进风口内固定设置支撑杆,所述支撑杆下端固定连接电机,所述电机前端固定连接扇叶;所述过滤箱内壁开设有滑槽,所述滑槽内滑动设置刷板,所述刷板前端固定连接滑块,所述滑块螺纹连接往复丝杆,所述往复丝杆下端固定连接从动轮;所述过滤箱后端固定连接第一连接管,所述第一连接管后端固定连接清洗装置,所述清洗装置包括清洗箱,所述清洗箱侧端固定设置水泵,所述水泵侧端固定连接进水管,所述进水管下端固定连接固定板,所述固定板下端固定连接喷头,所述清洗箱上端固定连接第二连接管,所述第二连接管后端固定连接干燥装置。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述固定杆和风斗一一对应,均匀分布在转轴上端,这样可以使任何角度的风都能带动转轴转动。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述主动轮与从动轮之间通过皮带连接,这样就可以带动着往复丝杆转动。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述喷头设置多个,且均匀分布在固定板下端,通过使用本装置可以增大与气体的接触面积,使得清洗效果更佳。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述干燥装置包括有干燥箱,所述干燥箱内固定设置有硅胶板和活性炭板,所述干燥箱后端固定连接有排气管,通过使用本装置可以达到对清洗过后的气体进行干燥。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述支撑杆设置有多个,且均匀分布在电机周围,通过使用本装置可以达到对电机的稳定固定。

[0013] 有益效果

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 1、通过开启电机,随着电机的开启使得扇叶转动,扇叶的转动使得废气进入到过滤箱内,同时吹动着风斗,随着风斗的转动带动着转轴转动,转轴的转动使得主动轮转动,主动轮的转动在皮带的作用下带动着从动轮转动,从动轮的转动使得往复丝杆转动,往复丝杆的转动使得滑块移动,滑块的移动带动着刷板移动,这样就解决了过滤网不便于清洁的问题。

[0016] 2、通过开启水泵,在水泵的作用下使得清洗液进入到进水管内,然后在进入到喷头内,在压强的作用下使得喷头喷出水雾,这样就解决了气体清洗效果不佳的问题,大大的提高了过滤效率,使得过滤效果更好。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型中右视剖面的结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型中图2中A部分放大的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型中图2中B部分放大的结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型中图2中C部分放大的结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型中图2中D部分放大的结构示意图。

[0023] 图中:1-过滤装置,101-进风口,102-过滤箱,103-第一连接管,104-电机,105-扇叶,106-支撑杆,107-风斗,108-固定杆,109-转轴,110-固定架,111-主动轮,112-皮带,113-从动轮,114-往复丝杆,115-过滤网,116-滑槽,117-滑块,118-刷板,2-清洗装置,201-清洗箱,202-进水管,203-水泵,204-第二连接管,205-固定板,206-喷头,3-干燥装置,301-干燥箱,302-排气管,303-硅胶板,304-活性炭板。

具体实施方式

[0024] 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。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他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1~6,本实用新型实施例中,一种印刷行业用废气处理装置,包括过滤装置1,过滤装置1包括有过滤箱102,过滤箱102内固定设置有固定架110和过滤网115,固定架110固定内转动设置有转轴109,转轴109上端固定连接固定杆108,固定杆108前端固定连接风斗107,转轴109下端固定连接主动轮111;过滤箱102前端固定连接进风口101,进风口101内固定设置有支撑杆106,支撑杆106下端固定连接电机104,电机104前端固定

连接有扇叶105;过滤箱102内壁开设有滑槽116,滑槽116内滑动设置有刷板118,刷板118前端固定连接有滑块117,滑块117螺纹连接有往复丝杆114,往复丝杆114下端固定连接有从动轮113;过滤箱102后端固定连接有第一连接管103,第一连接管103后端固定连接有清洗装置2,清洗装置2包括有清洗箱201,清洗箱201侧端固定设置有水泵203,水泵203侧端固定连接有进水管202,进水管202下端固定连接有固定板205,固定板205下端固定连接有喷头206,清洗箱201上端固定连接有第二连接管204,第二连接管204后端固定连接有干燥装置3。

[0026] 其中,固定杆108和风斗107一一对应,均匀分布在转轴109上端,这样可以使任何角度的风都能带动转轴109转动;主动轮111与从动轮113之间通过皮带112连接,这样就可以带动着往复丝杆114转动;喷头206设置有多,且均匀分布在固定板205下端,通过使用本装置可以增大与气体的接触面积,使得清洗效果更佳;干燥装置3包括有干燥箱301,干燥箱301内固定设置有硅胶板303和活性炭板304,干燥箱301后端固定连接有排气管302,通过使用本装置可以达到对清洗过后的气体进行干燥;支撑杆106设置有多,且均匀分布在电机104周围,通过使用本装置可以达到对电机104的稳定固定。

[0027] 本实用新型的工作原理是:

[0028] 使用本实用新型时,将本装置固定在所需要的地方,当进行过滤网115清洗时,通过开启电机104,随着电机104的开启使得扇叶105转动,扇叶105的转动使得废气进入到过滤箱102内,同时吹动着风斗107,随着风斗107的转动带动着转轴109转动,转轴109的转动使得主动轮111转动,主动轮111的转动在皮带112的作用下带动着从动轮113转动,从动轮113的转动使得往复丝杆114转动,往复丝杆114的转动使得滑块117移动,滑块117的移动带动着刷板118移动,刷板118的移动达到对过滤网115的清洁。

[0029] 当进行废气清洗时,通过开启水泵203,在水泵203的作用下使得清洗液进入到进水管202内,然后在进入到喷头206内,在压强的作用下使得喷头206喷出水雾,这样就达到对废气的清洗,本实用新型结构简单制作成本低,只需要简单操作就可以达到对气体的清洗,以及对过滤网115的清洁,大大的提高了过滤效率,使得过滤效果更好。

[0030] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

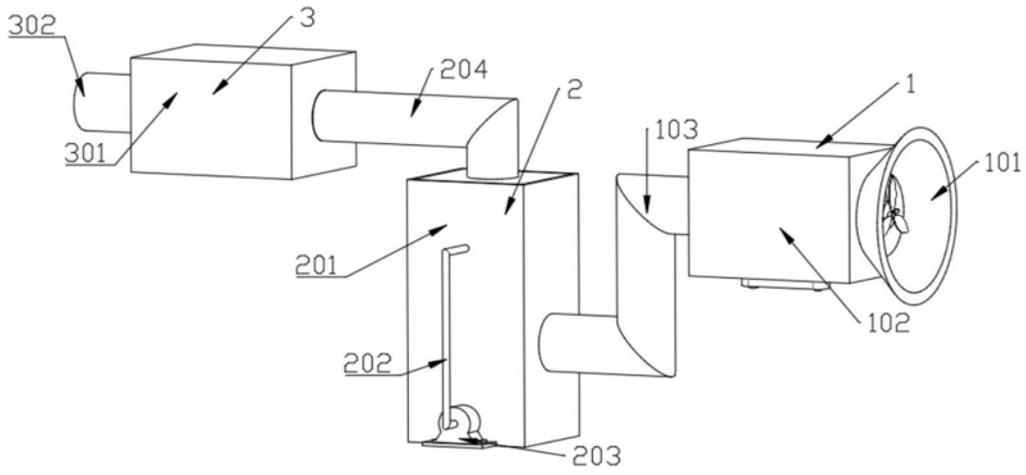


图1

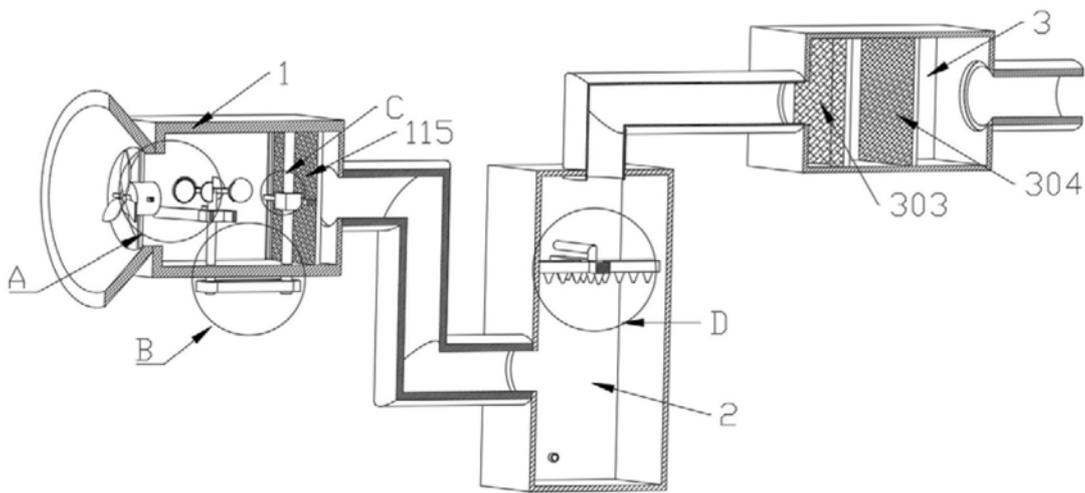


图2

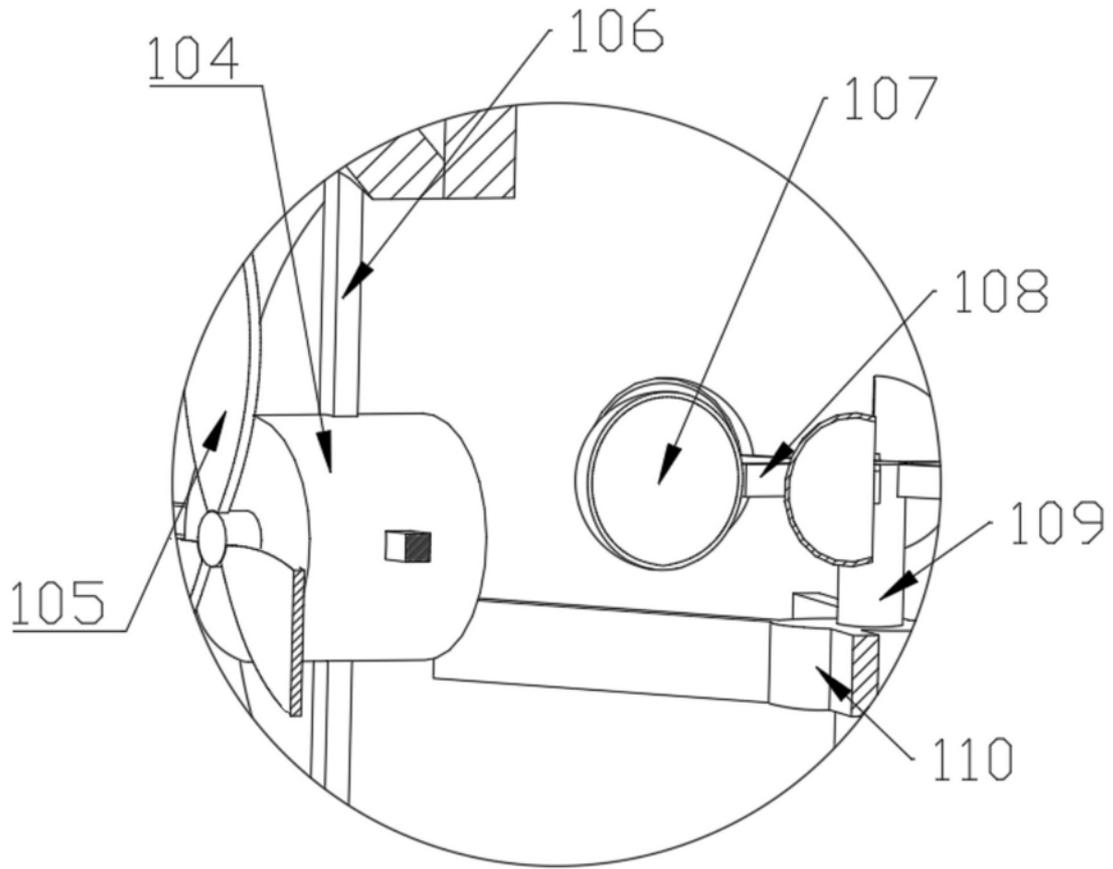


图3

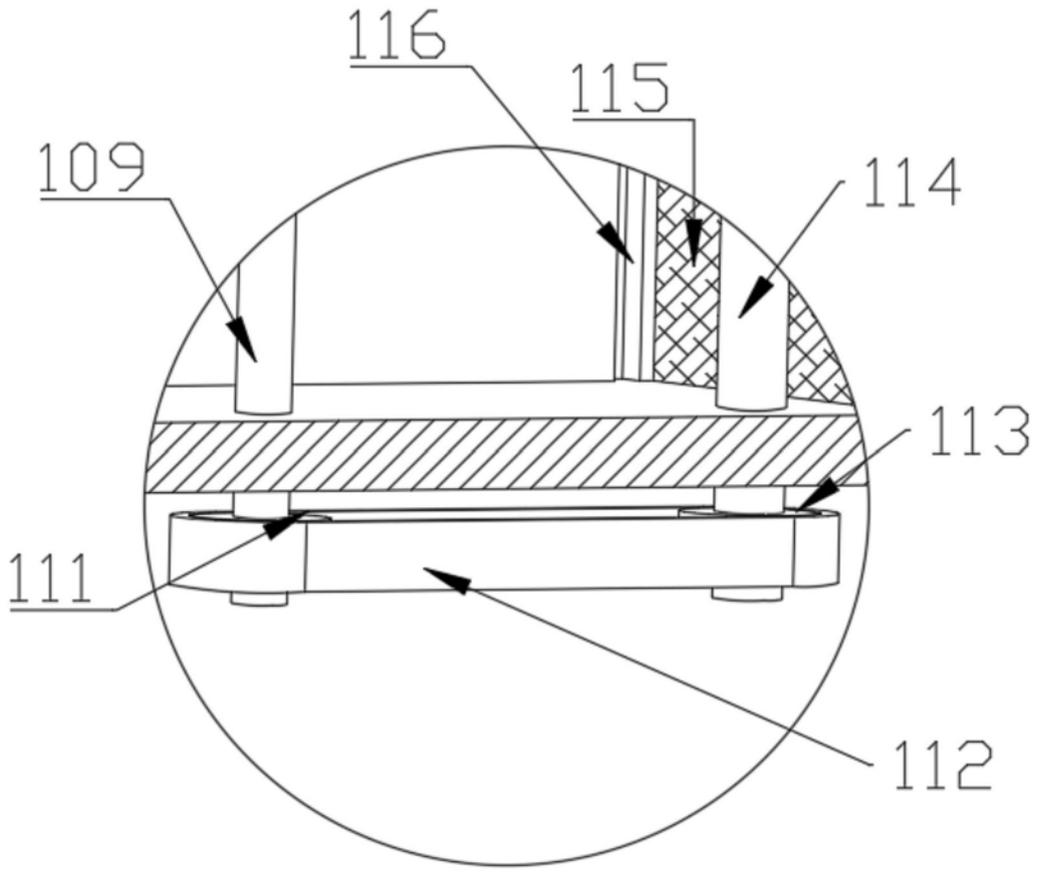


图4

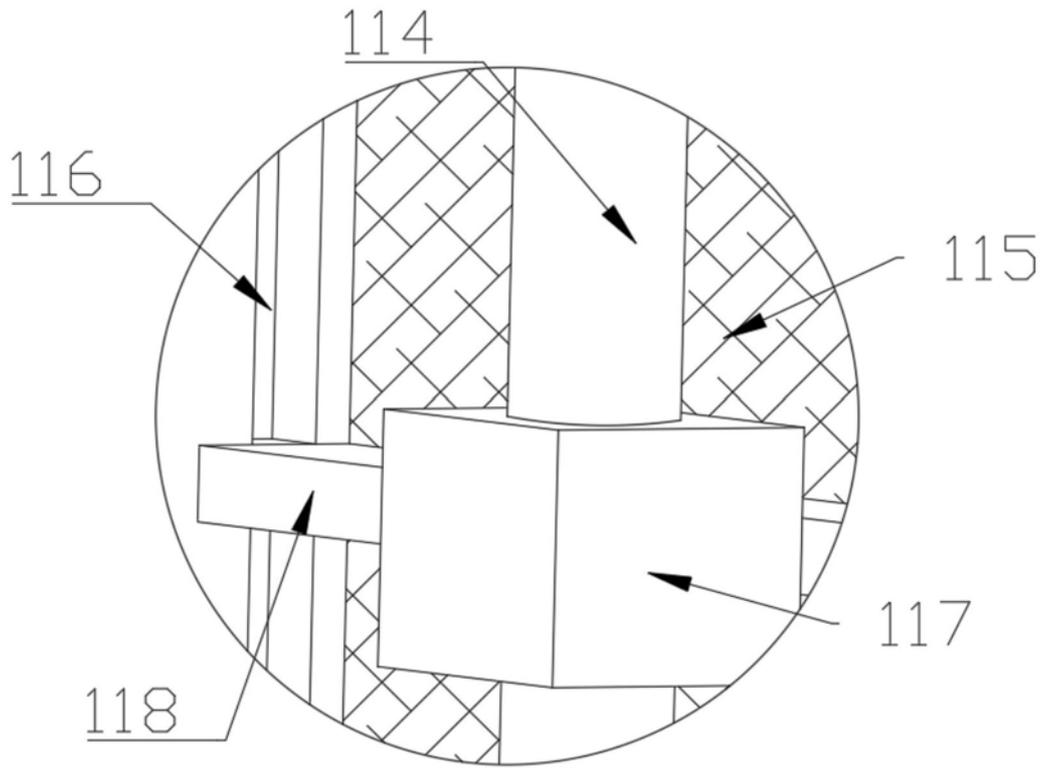


图5

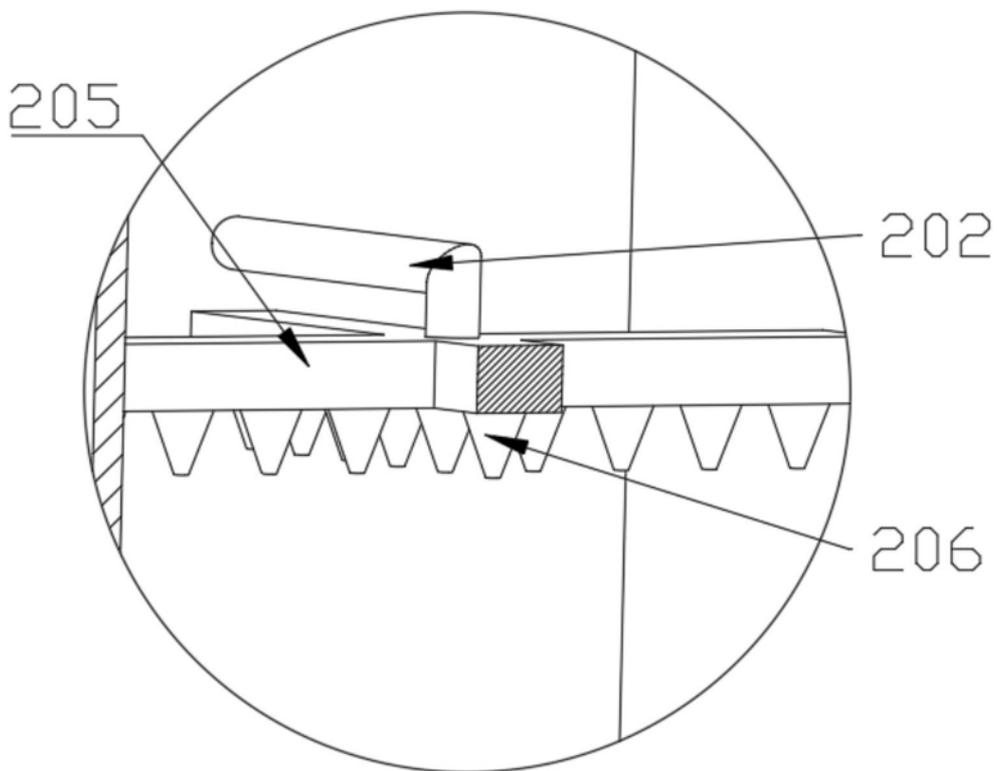


图6