



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221493531 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 09

(21) 申请号 202322643405.4

(22) 申请日 2023.09.28

(73) 专利权人 海时益塑业(昆山)有限公司

地址 215300 江苏省苏州市昆山市千灯镇
石浦仁成路15号

(72) 发明人 姜坤 潘冬峰 姜玲玲

(74) 专利代理机构 苏州上马奔腾专利商标代理
事务所(普通合伙) 32630

专利代理师 吴静波

(51) Int. Cl.

B08B 5/04 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

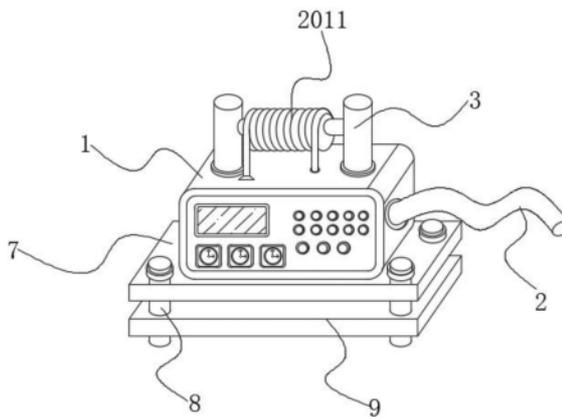
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种塑料加工废气抽排装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种塑料加工废气抽排装置,包括抽排机,所述抽排机的内壁设置有抽气机构,所述抽气机构的外壁上端固定安装有支撑杆,所述支撑杆的外壁下端固定安装有固定片,所述支撑杆的外壁一侧连接有旋转杆,所述旋转杆的外壁一端连接有驱动电机,所述抽排机的外壁下端固定安装有第二底座,所述第二底座的外壁四周均活动连接有固定螺杆,所述固定螺杆的外壁下端活动连接有第二安装块,通过支撑杆、固定片、旋转杆和驱动电机的设置,支撑杆的设置可以对旋转杆起到活动连接安装的作用,方便旋转杆对抽气管进行收卷,旋转杆的设置可以对排气管进行收放,方便在排气管落下来较长的情况下对排气管进行收卷,防止影响装置的使用。



1. 一种塑料加工废气抽排装置,其特征在于:包括抽排机(1),所述抽排机(1)的内壁设置有抽气机构(2),所述抽气机构(2)的外壁上端固定安装有支撑杆(3),所述支撑杆(3)的外壁下端固定安装有固定片(4),所述支撑杆(3)的外壁一侧连接有旋转杆(5),所述旋转杆(5)的外壁一端连接有驱动电机(6),所述抽排机(1)的外壁下端固定安装有第二底座(7),所述第二底座(7)的外壁四周均活动连接有固定螺杆(8),所述固定螺杆(8)的外壁下端活动连接有第二安装块(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种塑料加工废气抽排装置,其特征在于:所述抽气机构(2)包括第一安装块(201)、支架(202)、风机(203)、第一底座(204)、固定螺栓(205)、减震弹簧杆(206)、固定块(207)、连接管(208)、螺纹槽(209)、螺纹杆(2010)、抽气管(2011)、排气管(2012)、卡槽(2013)、卡块(2014)、双层过滤吸附网(2015)和集尘罩(2016),所述抽排机(1)的内壁两侧均安装有第一安装块(201),所述第一安装块(201)的外壁一侧连接有支架(202),所述支架(202)的外壁上端安装有风机(203),所述风机(203)的外壁下端固定安装有第一底座(204),所述第一底座(204)的外壁一侧贯穿有固定螺栓(205),所述支架(202)的外壁下端设置有减震弹簧杆(206),所述减震弹簧杆(206)的外壁下端固定安装有固定块(207),所述风机(203)的外壁上端连接有连接管(208),所述连接管(208)的内壁表面开设有螺纹槽(209),所述螺纹槽(209)的内壁活动连接有螺纹杆(2010),所述螺纹杆(2010)的外壁一端连接有抽气管(2011),所述风机(203)的外壁另一侧连接有排气管(2012),所述排气管(2012)的内壁表面开设有卡槽(2013),所述卡槽(2013)的内壁活动连接有卡块(2014),所述卡块(2014)的外壁一侧固定安装有双层过滤吸附网(2015),所述抽气管(2011)的外壁一端连接有集尘罩(2016)。

3. 根据权利要求2所述的一种塑料加工废气抽排装置,其特征在于:所述风机(203)通过第一底座(204)和固定螺栓(205)与支架(202)之间螺纹连接,且支架(202)的形状为“U”型。

4. 根据权利要求2所述的一种塑料加工废气抽排装置,其特征在于:所述支架(202)通过减震弹簧杆(206)与抽排机(1)之间构成减震结构,且减震弹簧杆(206)在抽排机(1)的内壁一侧呈等间距分布。

5. 根据权利要求2所述的一种塑料加工废气抽排装置,其特征在于:所述抽气管(2011)通过螺纹槽(209)和螺纹杆(2010)与连接管(208)之间螺纹连接,且螺纹槽(209)和螺纹杆(2010)的中心线相重合。

6. 根据权利要求2所述的一种塑料加工废气抽排装置,其特征在于:所述双层过滤吸附网(2015)通过卡槽(2013)和卡块(2014)与排气管(2012)之间构成卡合结构,且卡槽(2013)的内壁尺寸与卡块(2014)的外壁尺寸相吻合。

7. 根据权利要求2所述的一种塑料加工废气抽排装置,其特征在于:所述抽气管(2011)与旋转杆(5)之间构成收卷结构,且抽气管(2011)的外壁一侧与旋转杆(5)的外壁一侧相贴合。

8. 根据权利要求1所述的一种塑料加工废气抽排装置,其特征在于:所述抽排机(1)与第二底座(7)和固定螺杆(8)之间为一体化结构,所述固定螺杆(8)设置有两组,所述两组固定螺杆(8)以第二底座(7)的中轴线对称设置。

一种塑料加工废气抽排装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及塑料加工相关技术领域,具体为一种塑料加工废气抽排装置。

背景技术

[0002] 又称塑料成型加工,是将合成树脂或塑料转化为塑料制品的各种工艺的总称,是塑料工业中一个较大的生产部门,塑料加工一般包括塑料的配料、成型、机械加工、接合、修饰和装配等,后四个工序是在塑料已成型为制品或半成品后进行的,又称为塑料二次加工,因此在塑料加工时产生的废气需要排放时会使用到一种塑料加工废气抽排装置,抽排是指对废气进行抽入,在将废气进行排出。

[0003] 但现有的塑料加工废气抽排装置还存在一些缺陷,在抽排装置进行使用时容易会将废气中一些细小的杂质通过排气管一起排出装置体外,从而排出的废气容易会对环境造成污染,这些细小的杂质微粒未经处理排出容易被人吸入导致产生疾病。

实用新型内容

[0004] 为了弥补现有技术的不足,本实用新型提出一种塑料加工废气抽排装置以解决上述问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种塑料加工废气抽排装置,包括抽排机,所述抽排机的内壁设置有抽气机构,所述抽气机构的外壁上端固定安装有支撑杆,所述支撑杆的外壁下端固定安装有固定片,所述支撑杆的外壁一侧连接有旋转杆,所述旋转杆的外壁一端连接有驱动电机,所述抽排机的外壁下端固定安装有第二底座,所述第二底座的外壁四周均活动连接有固定螺杆,所述固定螺杆的外壁下端活动连接有第二安装块。

[0006] 优选的,所述抽气机构包括第一安装块、支架、风机、第一底座、固定螺栓、减震弹簧杆、固定块、连接管、螺纹槽、螺纹杆、抽气管、排气管、卡槽、卡块、双层过滤吸附网和集尘罩,所述抽排机的内壁两侧均安装有第一安装块,所述第一安装块的外壁一侧连接有支架,所述支架的外壁上端安装有风机,所述风机的外壁下端固定安装有第一底座,所述第一底座的外壁一侧贯穿有固定螺栓,所述支架的外壁下端设置有减震弹簧杆,所述减震弹簧杆的外壁下端固定安装有固定块,所述风机的外壁上端连接有连接管,所述连接管的内壁表面开设有螺纹槽,所述螺纹槽的内壁活动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的外壁一端连接有抽气管,所述风机的外壁另一侧连接有排气管,所述排气管的内壁表面开设有卡槽,所述卡槽的内壁活动连接有卡块,所述卡块的外壁一侧固定安装有双层过滤吸附网,所述抽气管的外壁一端连接有集尘罩。

[0007] 优选的,所述风机通过第一底座和固定螺栓与支架之间螺纹连接,且支架的形状为“U”型。

[0008] 优选的,所述支架通过减震弹簧杆与抽排机之间构成减震结构,且减震弹簧杆在抽排机的内壁一侧呈等间距分布。

[0009] 优选的,所述抽气管通过螺纹槽和螺纹杆与连接管之间螺纹连接,且螺纹槽和螺纹杆的中心线相重合。

[0010] 优选的,所述双层过滤吸附网通过卡槽和卡块与排气管之间构成卡合结构,且卡槽的内壁尺寸与卡块的外壁尺寸相吻合。

[0011] 优选的,所述抽气管与旋转杆之间构成收卷结构,且抽气管的外壁一侧与旋转杆的外壁一侧相贴合。

[0012] 优选的,所述抽排机与第二底座和固定螺杆之间为一体化结构,所述固定螺杆设置有两组,所述两组固定螺杆以第二底座的中轴线对称设置。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是;

[0014] 1.本实用新型通过第一安装块、支架、风机、第一底座、固定螺栓、减震弹簧杆、固定块、连接管、螺纹槽、螺纹杆、抽气管、排气管、卡槽、卡块和双层过滤吸附网的设置,第一安装块的设置可以将支架与抽排机之间连接,风机的设置可以通过抽气管将废气吸入风机内,然后通过排气管进行过滤排出,减震弹簧杆的设置可以对风机在使用时产生的震动起到减震的作用,螺纹槽和螺纹杆的设置可以对抽气管与连接管之间连接,方便对抽气管进行安装和更换,卡槽和卡块的设置可以对双层过滤吸附网与排气管之间起到活动连接的作用,在双层过滤吸附网长期使用外壁吸附较多杂质的时候对双层过滤吸附网通过卡槽和卡块与排气管之间进行拆卸清洗,方便下一次使用;

[0015] 2.本实用新型通过支撑杆、固定片、旋转杆和驱动电机的设置,支撑杆的设置可以对旋转杆起到活动连接安装的作用,方便旋转杆对抽气管进行收卷,旋转杆的设置可以对排气管进行收放,方便在排气管落下来较长的情况下对排气管进行收卷,防止影响装置的使用。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的主视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的抽气机构示意图;

[0018] 图3为本实用新型的旋转结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的安装结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型的图2中A处结构放大图。

[0021] 图中:1、抽排机;2、抽气机构;201、第一安装块;202、支架;203、风机;204、第一底座;205、固定螺栓;206、减震弹簧杆;207、固定块;208、连接管;209、螺纹槽;2010、螺纹杆;2011、抽气管;2012、排气管;2013、卡槽;2014、卡块;2015、双层过滤吸附网;2016、集尘罩;3、支撑杆;4、固定片;5、旋转杆;6、驱动电机;7、第二底座;8、固定螺杆;9、第二安装块。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种塑料加工废气抽排装置,包括

抽排机1,抽排机1的内壁设置有抽气机构2,抽气机构2的外壁上端固定安装有支撑杆3,支撑杆3的外壁下端固定安装有固定片4,支撑杆3的外壁一侧连接有旋转杆5,旋转杆5的外壁一端连接有驱动电机6,抽排机1的外壁下端固定安装有第二底座7,第二底座7的外壁四周均活动连接有固定螺杆8,固定螺杆8的外壁下端活动连接有第二安装块9。

[0024] 本实施例,抽气机构2包括第一安装块201、支架202、风机203、第一底座204、固定螺栓205、减震弹簧杆206、固定块207、连接管208、螺纹槽209、螺纹杆2010、抽气管2011、排气管2012、卡槽2013、卡块2014、双层过滤吸附网2015和集尘罩2016,抽排机1的内壁两侧均安装有第一安装块201,第一安装块201的外壁一侧连接有支架202,支架202的外壁上端安装有风机203,风机203的外壁下端固定安装有第一底座204,第一底座204的外壁一侧贯穿有固定螺栓205,支架202的外壁下端设置有减震弹簧杆206,减震弹簧杆206的外壁下端固定安装有固定块207,风机203的外壁上端连接有连接管208,连接管208的内壁表面开设有螺纹槽209,螺纹槽209的内壁活动连接有螺纹杆2010,螺纹杆2010的外壁一端连接有抽气管2011,风机203的外壁另一侧连接有排气管2012,排气管2012的内壁表面开设有卡槽2013,卡槽2013的内壁活动连接有卡块2014,卡块2014的外壁一侧固定安装有双层过滤吸附网2015,抽气管2011的外壁一端连接有集尘罩2016,通过抽气机构2的设置便于将排放的废气通过风机203吸入在排出。

[0025] 本实施例,风机203通过第一底座204和固定螺栓205与支架202之间螺纹连接,且支架202的形状为“U”型,通过固定螺栓205的设置可以将风机203与支架202之间连接。

[0026] 本实施例,支架202通过减震弹簧杆206与抽排机1之间构成减震结构,且减震弹簧杆206在抽排机1的内壁一侧呈等间距分布,通过减震弹簧杆206的设置可以对风机203运作时产生的震动起到减震的作用。

[0027] 本实施例,抽气管2011通过螺纹槽209和螺纹杆2010与连接管208之间螺纹连接,且螺纹槽209和螺纹杆2010的中心线相重合,通过螺纹槽209和螺纹杆2010的设置可以方便将抽气管2011与连接管208之间连接。

[0028] 本实施例,双层过滤吸附网2015通过卡槽2013和卡块2014与排气管2012之间构成卡合结构,且卡槽2013的内壁尺寸与卡块2014的外壁尺寸相吻合,通过卡槽2013和卡块2014的设置可以对双层过滤吸附网2015与排气管2012之间便于拆卸和安装。

[0029] 本实施例,抽气管2011与旋转杆5之间构成收卷结构,且抽气管2011的外壁一侧与旋转杆5的外壁一侧相贴合,通过旋转杆5的设置可以对抽气管2011的收放长度进行调节。

[0030] 本实施例,抽排机1与第二底座7和固定螺杆8之间为一体化结构,固定螺杆8设置有两组,两组固定螺杆8以第二底座7的中轴线对称设置,通过第二底座7和固定螺杆8的设置可以将抽排机1与其他装置或是墙体之间安装。

[0031] 工作原理:首先在使用时先将抽排机1通过底端设置的第二底座7和固定螺杆8与需要使用抽排机1的地方或者装置之间进行安装,在安装好之后接通装置的外界电源,再将风机203固定安装支架202的上端,其次将风机203上端连接的连接管208通过螺纹槽209和螺纹杆2010与抽气管2011之间连接,从而将集尘罩2016安装在抽气管2011的一端,然后将集尘罩2016与需要排放废气的装置之间连接,其次打开风机203的开关,从而对废气进行抽取,在抽取进入风机203内部之后,然后将双层过滤吸附网2015通过两侧固定安装的卡块2014插入卡槽2013的内部与排气管2012之间进行安装,其次通过排气管2012内部设置的双

层过滤吸附网2015对废气内部的细小颗粒以及杂质进行吸附,从而将吸附干净的气体通过排气管2012进行排出,在长期使用的情况下可以将排气管2012内部的双层过滤吸附网2015通过卡槽2013和卡块2014进行拆卸,再将支撑杆3安装在抽排机1的外壁上端,然后将抽气管2011缠绕在旋转杆5的外壁,然后打开驱动电机6对多余较长的排气管2012进行收卷,在抽气管2011的使用长度不够时,通过转动旋转杆5,对抽气管2011进行放长,其中风机203的型号为:cf j01,驱动电机6的型号为:YE2-132S-4。

[0032] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

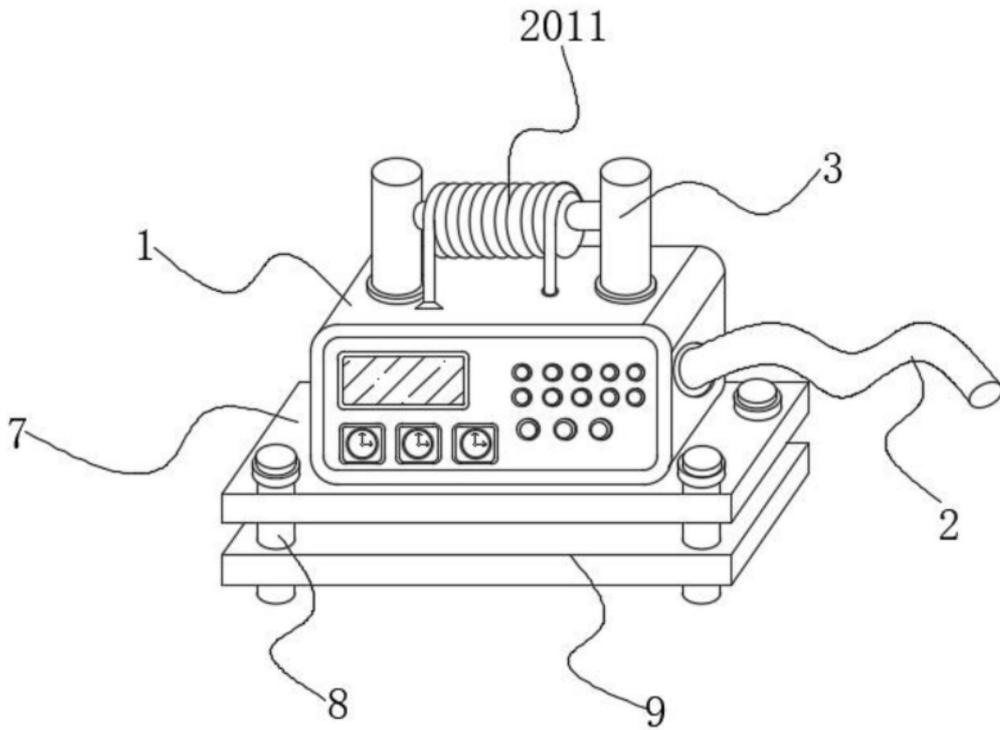


图1

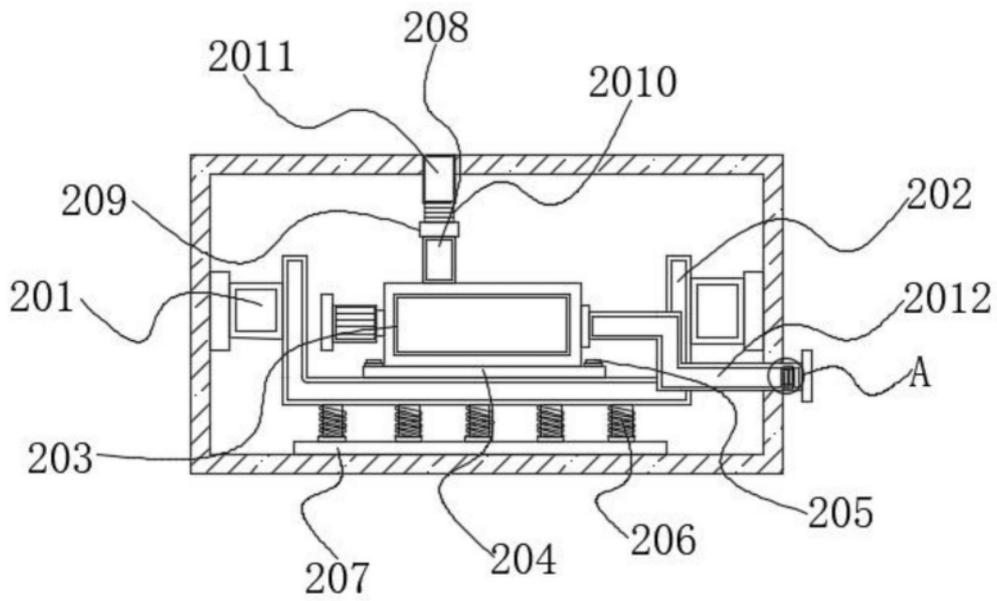


图2

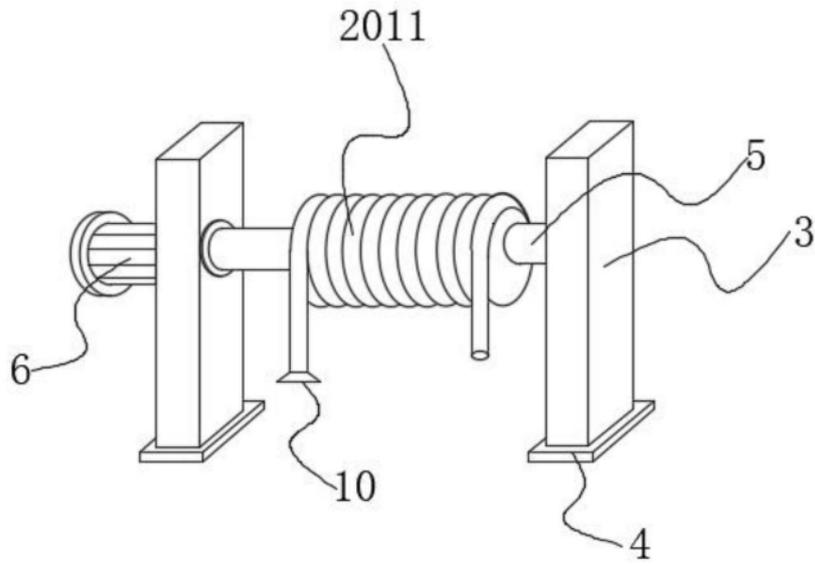


图3

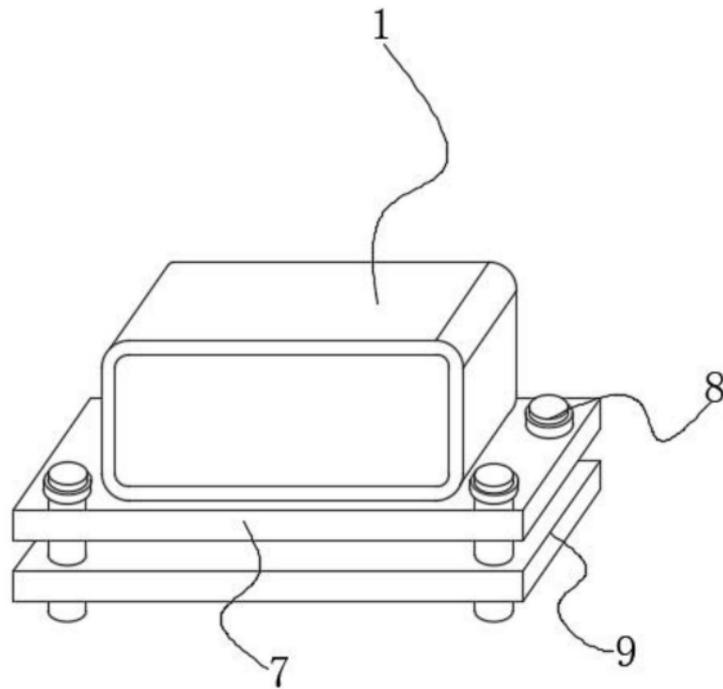


图4

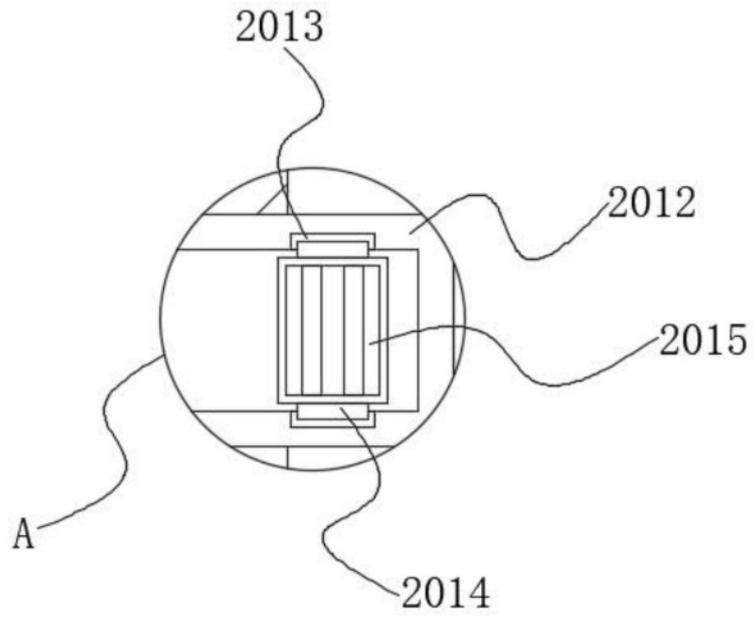


图5