(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221513683 U
(45)授权公告日 2024.08.13

(21)申请号 202323489233.6

(22)申请日 2023.12.20

(73)专利权人 河北晗润集成房屋科技有限公司
地址 065200 河北省廊坊市三河市高楼镇高楼辛庄村西南101号

(72)发明人 雷新月 周晗 孟立峰

(74)专利代理机构 北京天下创新知识产权代理事务所(普通合伙) 16044
专利代理师 梁婉文

(51)Int.Cl.
B01D 29/56(2006.01)
B01D 29/03(2006.01)
B01D 29/94(2006.01)
B01D 35/01(2006.01)
B01D 46/00(2022.01)

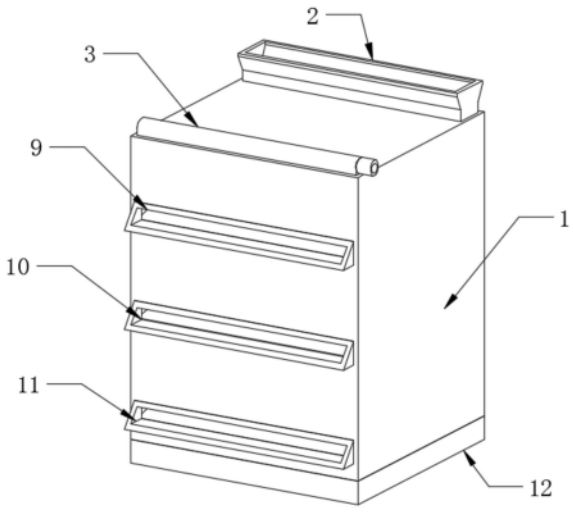
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种危废初级预处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种危废初级预处理装置,涉及到危废初级预处理装置领域,包括外壳,所述外壳顶部后端设置有进料口,所述外壳顶部前端设置有排气块,所述排气块的内部安装有过滤棒,所述排气块的一端设置排气管,所述外壳的内部安装有第一过滤板,所述第一过滤板的底部安装有第二过滤板,所述第二过滤板位于外壳的内部,所述第二过滤板的底部安装有第三过滤板,所述第三过滤板位于外壳的内部,所述外壳的前端设置有第一出料块,所述第一出料块位于第一过滤板的前端,所述第一出料块的底部设置有第二出料块,所述第二出料块位于第二过滤板的前端,本实用新型可以将危废品进行分类,然后将内部产生的污染气体进行处理,然后再排出。



CN 221513683 U

1.一种危废初级预处理装置,包括外壳(1),其特征在于:所述外壳(1)顶部后端设置有进料口(2),所述外壳(1)顶部前端设置有排气块(3),所述排气块(3)的内部安装有过滤棒(4),所述排气块(3)的一端设置排气管(5),所述外壳(1)的内部安装有第一过滤板(6),所述第一过滤板(6)的底部安装有第二过滤板(7),所述第二过滤板(7)位于外壳(1)的内部,所述第二过滤板(7)的底部安装有第三过滤板(8),所述第三过滤板(8)位于外壳(1)的内部,所述外壳(1)的前端设置有第一出料块(9),所述第一出料块(9)位于第一过滤板(6)的前端,所述第一出料块(9)的底部设置有第二出料块(10),所述第二出料块(10)位于第二过滤板(7)的前端。

2.根据权利要求1所述的一种危废初级预处理装置,其特征在于:所述第二出料块(10)的底部设置有第三出料块(11),所述第三出料块(11)位于第三过滤板(8)的前端。

3.根据权利要求1所述的一种危废初级预处理装置,其特征在于:所述外壳(1)的底部安装有安装盒(12)。

4.根据权利要求3所述的一种危废初级预处理装置,其特征在于:所述安装盒(12)的内部设置有支架(13),所述支架(13)有多个分布在安装盒(12)的内部。

5.根据权利要求4所述的一种危废初级预处理装置,其特征在于:所述支架(13)的内部安装有驱动电机(14),所述驱动电机(14)有四个呈矩形分布在支架(13)的内部。

6.根据权利要求5所述的一种危废初级预处理装置,其特征在于:所述驱动电机(14)的顶部安装有驱动轴(15)。

7.根据权利要求6所述的一种危废初级预处理装置,其特征在于:所述驱动轴(15)的顶部安装有风扇(16)。

一种危废初级预处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及危废初级预处理装置领域,特别涉及一种危废初级预处理装置。

背景技术

[0002] 在环保行业,不同性质的危废按照规定采用不同的危废包装,例如液体、半固体采用吨桶、铁桶(200L)、塑料桶(200L、100L、25L)等盛装,固体危废采用吨袋、铁桶(200L)等盛装。不同的包装给危废的输送带来了一定的困难,例如,半固体、带渣的液体难以输送,非均相液体难调浆等问题,因此需要进行简单的预处理,耗费较多的人力,处理效率低。

[0003] 废物处理是通过物理的手段(如粉碎、压缩、干燥、蒸发、焚烧等)或生物化学作用(如氧化、消化分解、吸收等)和热解气化等化学作用以缩小其体积、加速其自然净化的过程,通常也指人类在生产和生活活动中丢弃的固体和泥状物质,包括从废水、废气中分离出来的固体颗粒,但是不管采用何种处理方法,最终仍有一定量的固体废物残存,对这部分废物需要妥善地加以处置,特别在处理废物时,应避免产生二次污染,对有毒有害废物应确保不致对人类产生危害。

[0004] 经探索现有中国专利:危废初级预处理装置(公开号:CN208004490U)包括用于翻转盛装有危废的桶体的翻转平台、用于初级预处理危废的处理箱和用于吸收废气的吸收单元,翻转平台和吸收单元均位于处理箱的上方,翻转平台上设有多个用于放置桶体的定工位,处理箱上设有搅拌电机和伸入处理箱内用于搅拌危废的搅拌轴,翻转平台通过驱动机构驱动翻转使桶体内的危废倾倒入处理箱内,驱动机构和搅拌电机均与控制器电性相连。该实用新型提供的危废初级预处理装置,带有吸收、搅拌及桶装危废倾倒翻转平台,在处理箱内对危废进行初步预处理,便于危废调浆前危废的输送,减少人力,减少了调浆过程中造成的管道堵塞、混合不均问题。

[0005] 上述专利便于危废调浆前危废的输送,减少人力,减少了调浆过程中造成的管道堵塞、混合不均问题,但是在处理危废品的时候没有进行分类,而且在处理时会产生很多的污染气体,也没有进行过滤处理,因此,发明一种危废初级预处理装置来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种危废初级预处理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种危废初级预处理装置,包括外壳,所述外壳顶部后端设置有进料口,所述外壳顶部前端设置有排气块,所述排气块的内部安装有过滤棒,所述排气块的一端设置排气管,所述外壳的内部安装有第一过滤板,所述第一过滤板的底部安装有第二过滤板,所述第二过滤板位于外壳的内部,所述第二过滤板的底部安装有第三过滤板,所述第三过滤板位于外壳的内部,所述外壳的前端设置有第一出料块,所述第一出料块位于第一过滤板的前端,所述第一出料块的底部设置有第二出料

块,所述第二出料块位于第二过滤板的前端。

[0008] 优选地,所述第二出料块的底部设置有第三出料块,所述第三出料块位于第三过滤板的前端。

[0009] 优选地,所述外壳的底部安装有安装盒。

[0010] 优选地,所述安装盒的内部设置有支架,所述支架有多个分布在安装盒的内部。

[0011] 优选地,所述支架的内部安装有驱动电机,所述驱动电机有四个呈矩形分布在支架的内部。

[0012] 优选地,所述驱动电机的顶部安装有驱动轴。

[0013] 优选地,所述驱动轴的顶部安装有风扇。

[0014] 本实用新型的技术效果和优点:

[0015] 1、通过设置进料口、第一过滤板、第二过滤板、第三过滤板、第一出料块、第二出料块与第三出料块,首先将危废品加入进料口中,然后首先大块的危废品被第一过滤板过滤,从第一出料块中排出,然后继续向下落,中快的危化品,被第二过滤板过滤,从第二出料块中排出,接着剩余的危废品掉落在第三过滤板中,再从第三出料块排出,这时便可将危废品全部进行分类,优点是可以将危废品进行分类;

[0016] 2、通过设置外壳、排气块、过滤棒、排气管、驱动电机、驱动轴与风扇,在危废品进入外壳和过滤时会产生污染气体,所以在使用时需要开启驱动电机,通过驱动轴带动风扇,然后内部的污染气体会从底部一直吹向顶部的排气块中,排序块内部设置的过滤棒可以过滤。污染气体中的灰尘,接着气体再从排气管中排出,优点可以将内部产生的污染气体进行处理,然后再排出。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0018] 图1为本实用新型一种危废初级预处理装置整体结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型一种危废初级预处理装置左视结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型一种危废初级预处理装置爆炸结构示意图。

[0021] 图4为图3A处放大结构示意图。

[0022] 图中:1、外壳;2、进料口;3、排气块;4、过滤棒;5、排气管;6、第一过滤板;7、第二过滤板;8、第三过滤板;9、第一出料块;10、第二出料块;11、第三出料块;12、安装盒;13、支架;14、驱动电机;15、驱动轴;16、风扇。

具体实施方式

[0023] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,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。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施例的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通

技术人员在没有作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。

[0024] 本实用新型提供了如图1-4所示的一种危废初级预处理装置,包括外壳1,其中外壳1可以用于在内部安装零件过滤危害物,外壳1顶部后端设置有进料口2,其中通过进料口2设置在外壳1的顶部后端,可以用于从中加入危害物,外壳1顶部前端设置有排气块3,其中通过排气块3设置在外壳1的顶部,可以用于让废弃物从中经过,排气块3的内部安装有过滤棒4,其中通过过滤棒4安装在排气块3的内部,可以用于过滤污染气体中的灰尘,排气块3的一端设置排气管5,其中通过排气管5设置在排气块3的一端可以用于让污染气体排出,外壳1的内部安装有第一过滤板6,其中通过第一过滤板6安装在外壳1的内部,可以用于过滤大块的危废品,第一过滤板6的底部安装有第二过滤板7,第二过滤板7位于外壳1的内部,其中通过第二过滤板7安装在第一过滤板6的底部可以用于过滤小块的危废品,第二过滤板7的底部安装有第三过滤板8,第三过滤板8位于外壳1的内部,其中通过第三过滤板8安装在第二过滤板7的底部,可以用于将剩余的危废品排出,外壳1的前端设置有第一出料块9,第一出料块9位于第一过滤板6的前端,其中通过第一出料块9设置在第一过滤板6前端,可以用于排出危废品,第一出料块9的底部设置有第二出料块10,第二出料块10位于第二过滤板7的前端,其中通过第二出料块10设置在第二过滤板7的前端。可以用于排出危废品。

[0025] 第二出料块10的底部设置有第三出料块11,第三出料块11位于第三过滤板8的前端,其中通过第三出料块11设置在第三过滤板8的前端。可以用于排出危废品。

[0026] 外壳1的底部安装有安装盒12,其中通过安装盒12安装在外壳1的底部,可以用于在内部安装支架13。

[0027] 安装盒12的内部设置有支架13,支架13有多个分布在安装盒12的内部,其中通过支架13有多个安装在安装盒12的内部,可以用于在内部安装驱动电机14。

[0028] 支架13的内部安装有驱动电机14,驱动电机14有四个呈矩形分布在支架13的内部,其中通过驱动电机14有四个呈矩形分布在支架13的内部,可以用于带动驱动轴15旋转。

[0029] 驱动电机14的顶部安装有驱动轴15,其中通过驱动轴15安装在驱动电机14的顶部可以用于带动风扇16旋转。

[0030] 驱动轴15的顶部安装有风扇16,其中通过风扇16安装在驱动轴15的顶部,可以用于将内部的污染气体向上吹。

[0031] 工作原理:首先将危废品加入进料口2中,然后首先大块的危废品被第一过滤板6过滤,从第一出料块9中排出,然后继续向下落,中快的危化品,被第二过滤板7过滤,从第二出料块10中排出,接着剩余的危废品掉落在第三过滤板8中,再从第三出料块11排出,这时便可将危废品全部进行分类,在危废品进入外壳1和过滤时会产生污染气体,所以在使用时需要开启驱动电机14,通过驱动轴15带动风扇16,然后内部的污染气体会从底部一直吹向顶部的排气块3中,排序块内部设置的过滤棒4可以过滤。污染气体中的灰尘,接着气体再从排气管5中排出。

[0032] 以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

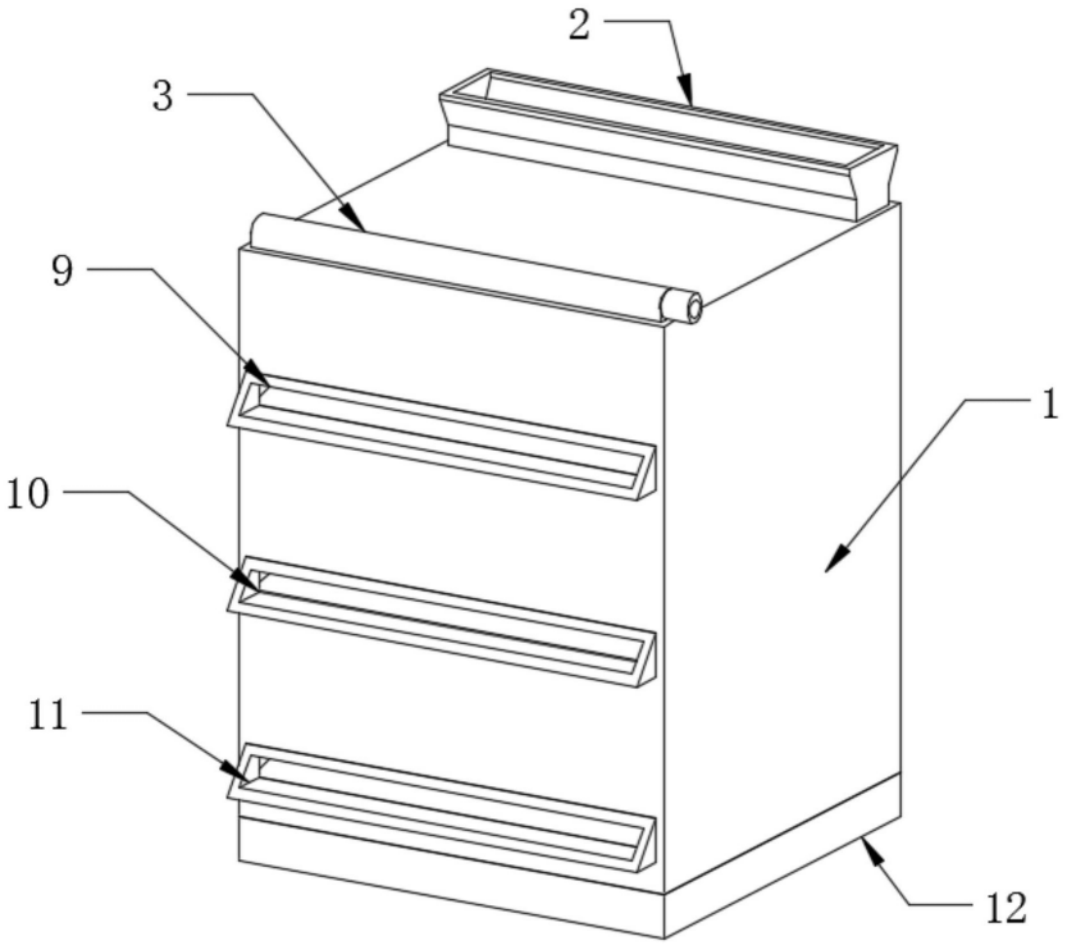


图1

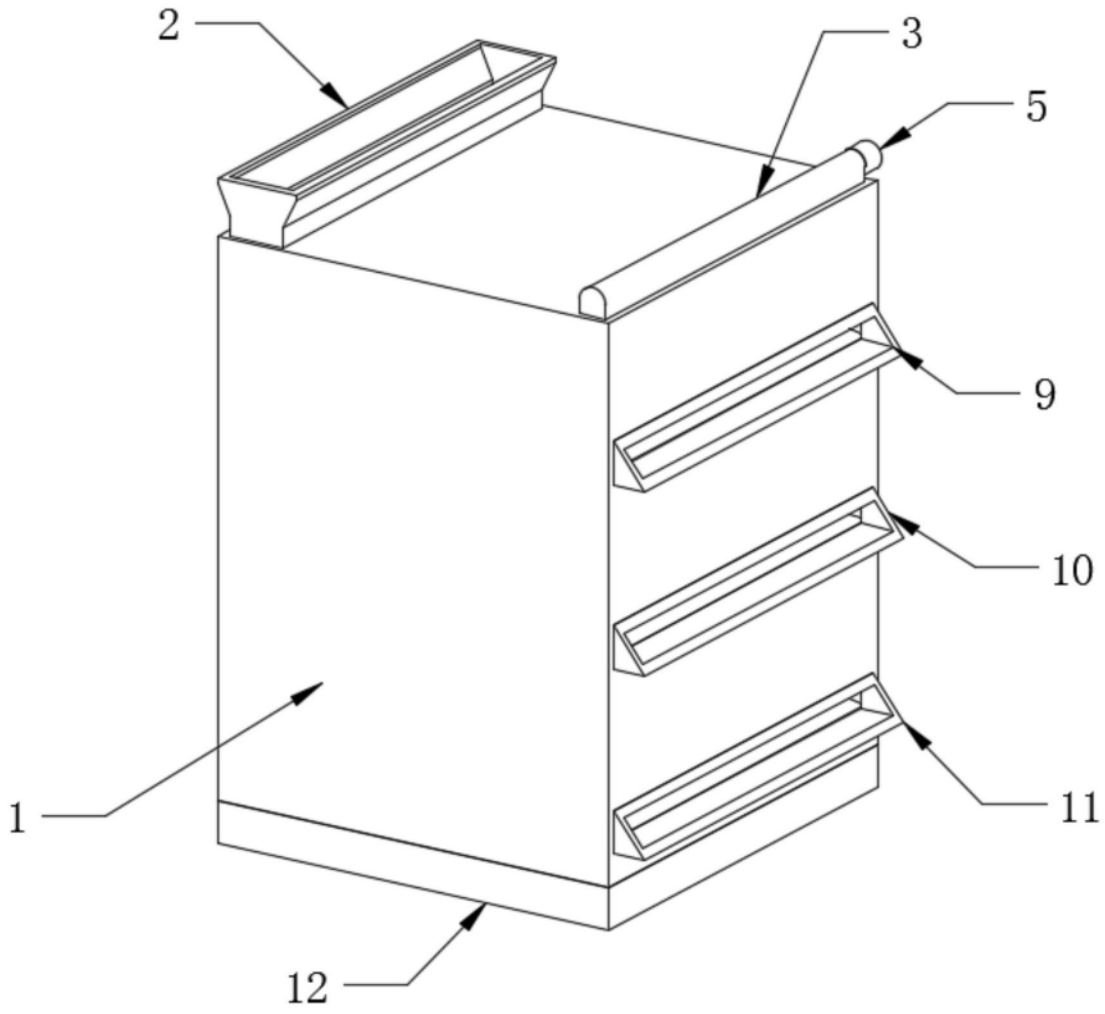


图2

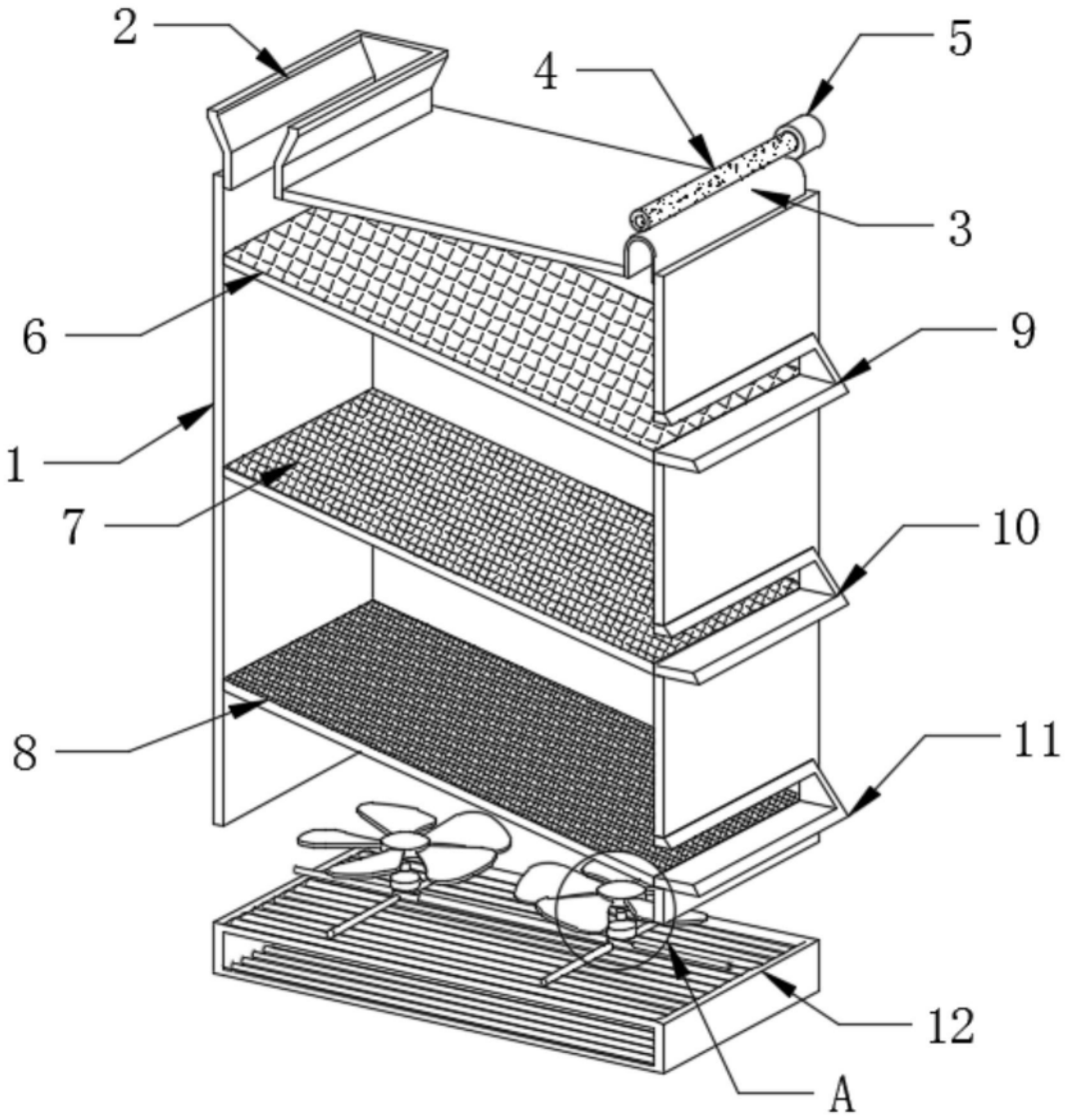


图3

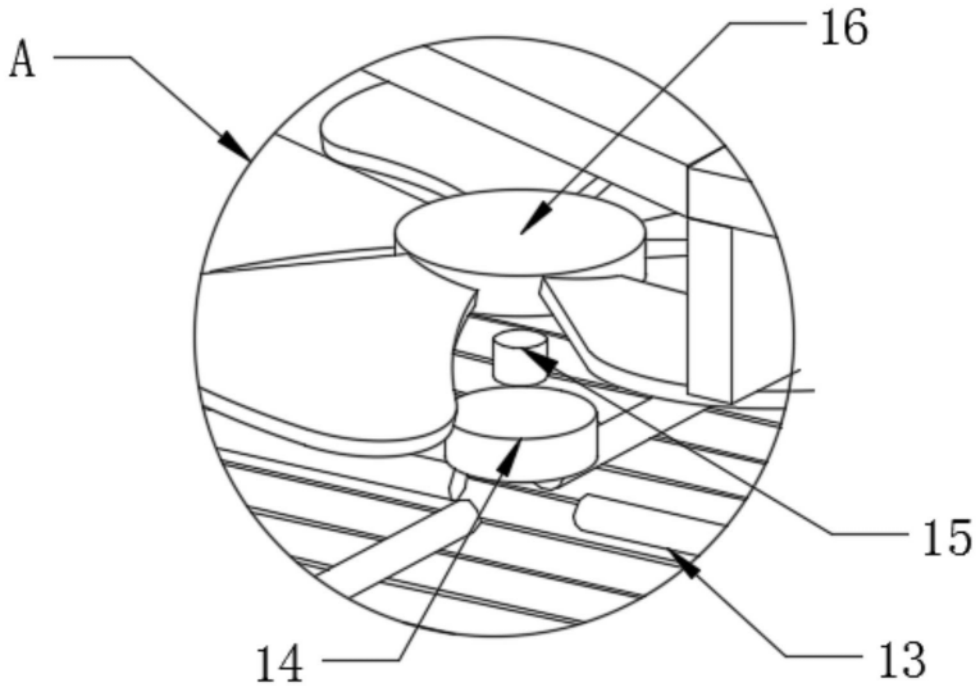


图4