



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221360253 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 19

(21) 申请号 202323105872.8

(22) 申请日 2023.11.17

(73) 专利权人 安徽新春纺织科技有限公司

地址 247126 安徽省池州市江南产业集中
区同聚祥工业园内

(72) 发明人 郁新明

(74) 专利代理机构 安徽智鼎华诚专利代理事务
所(普通合伙) 34242

专利代理师 黄斌

(51) Int. Cl.

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/16 (2006.01)

B02C 23/10 (2006.01)

B02C 23/20 (2006.01)

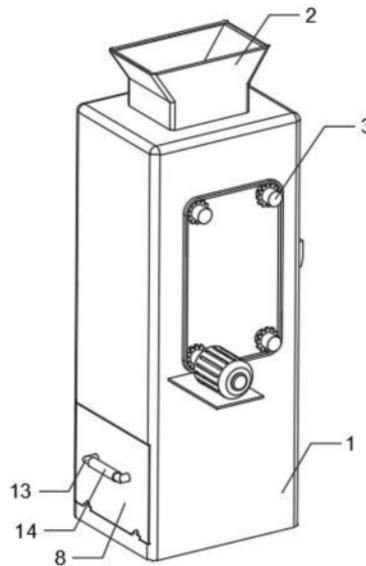
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种纺织面料破碎机

(57) 摘要

本实用新型实施例提供一种纺织面料破碎机,包括箱体、进料口、第一转杆、破碎辊、刀片、筛板、凹槽、收集箱、打散机构、除尘机构,所述箱体的顶部固定有进料口,所述箱体的内侧对称通过轴承转动连接有第一转杆,所述第一转动的一端延伸至箱体的外侧,所述第一转杆的外壁固定有破碎辊;本申请相较于对比文件而言通过打散机构能够对粉碎之后掉落的碎布进行打散,使其不会堆积在过滤板上,且能够更快的进行过滤,操作也较简单,另外通过除尘机构不仅能够对粉碎布料的过程中进行除尘,而且能够在碎布打散的过程中再次对碎布进行除尘,操作较简单。



1. 一种纺织面料破碎机,其特征在于,包括:
箱体(1);
进料口(2),所述箱体(1)的顶部固定有进料口(2);
第一转杆(3),所述箱体(1)的内侧对称通过轴承转动连接有第一转杆(3),所述第一转杆的一端延伸至箱体(1)的外侧;
破碎辊(4),所述第一转杆(3)的外壁固定有破碎辊(4);
刀片(5),两个所述破碎辊(4)的外壁等距固定有刀片(5);
筛板(6),所述箱体(1)的内侧固定有筛板(6);
凹槽(7),所述箱体(1)的下端外壁开设有凹槽(7);
收集箱(8),所述凹槽(7)的内侧滑动连接有收集箱(8);
打散机构(9),所述箱体(1)的内侧安装有用于将破碎的纺织面料打散的打散机构(9);
除尘机构(10),所述箱体(1)的内侧安装有用于清理破碎纺织面料过程中的灰尘的除尘机构(10)。
2. 根据权利要求1所述的纺织面料破碎机,其特征在于,所述打散机构(9)包括:
第二转杆(101),所述箱体(1)的内侧对称通过轴承转动连接有第二转杆(101),所述第二转杆(101)的一端延伸至箱体(1)的外侧;
转动辊(102),所述第二转杆(101)的外壁固定有转动辊(102);
打散板(103),两个所述转动辊(102)的外壁等距固定有打散板(103);
电机(104),其中一个所述第二转杆(101)远离箱体(1)的一端固定有电机(104);
链轮(105),所述第一转杆(3)和第二转杆(101)靠近电机(104)的一端均固定有链轮(105);
链条(106),四个所述链轮(105)的外壁通过传动连接有链条(106),所述链条(106)与链轮(105)啮合连接。
3. 根据权利要求1所述的纺织面料破碎机,其特征在于,所述除尘机构(10)包括:
除尘口(201),所述箱体(1)的外壁开设有除尘口(201);
抽气泵(202),所述箱体(1)的外壁固定有抽气泵(202);
吸尘箱(203),所述箱体(1)的外壁固定有吸尘箱(203);
吸尘盒(204),所述除尘口(201)的内侧固定有吸尘盒(204),所述吸尘盒(204)的外壁与抽气泵(202)和吸尘箱(203)的外壁通过管道连接。
4. 根据权利要求3所述的纺织面料破碎机,其特征在于,所述吸尘盒(204)靠近箱体(1)内侧的一侧固定有过滤网(11)。
5. 根据权利要求1所述的纺织面料破碎机,其特征在于,所述凹槽(7)的内侧对称固定有滑轨(12),所述滑轨(12)的外壁与收集箱(8)的底部滑动连接。
6. 根据权利要求1所述的纺织面料破碎机,其特征在于,所述收集箱(8)的外壁固定有把手(13),所述把手(13)的外壁固定有防滑圈(14)。

一种纺织面料破碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及面料破碎机技术领域,尤其涉及一种纺织面料破碎机。

背景技术

[0002] 纺织机,又叫纺机、织机、棉纺机等,古代的纺织机是依靠人力带动的织布机,纺织机就是把线、丝、麻等原材料加工成丝线后织成布料的工具全称,象纺坠、纺车、锭子、踏板织布机,还有现代机械织布机、现代数控自动织布机等,古今纺织工艺流程和设备的发展都是因应纺织原料而设计的。而纺织车间内经常会堆积纺织废料,目前大部分纺织车间均采用碎布机进行粉碎后回收利用,但是目前很多的碎布机的碎布效果不好,效率较低,因而实用性不高。

[0003] 根据中国专利CN 210194048 U涉及纺织机械技术领域。它包含机身、第一传送装置、滚刀轴、第二传送装置、吸收装置、进料口、过滤板;所述的吸收装置位于机身的左侧,进料口位于吸收装置的上方,两个滚刀轴垂直设置于第二床送装置的上方,过滤板设置于第二传送装置的下侧,第一传送装置设置于机身的右侧,第二传送装置、过滤板与滚刀轴均设置于机身的内部。本实用新型有益效果为:碎布机整体结构简单,操作方便,且通过滚刀轴滚动带动刀头对进入机箱内的布料进行切碎,因而有效提高了纺织布料的粉碎效率,因而实用性高,适合推广应用。

[0004] 该专利虽然能够采用碎布机达到对纺织面料进行粉碎的效果,但由于布料在粉碎之后需掉落在过滤板上进行过滤,且因为过滤的速度较慢,容易产生碎布堆积堵塞的情况,而这就需要人工对堆积的碎布进行搅拌,操作较麻烦;

[0005] 由于进行粉碎布料的过程中会产生大量灰尘,不仅会使得在粉碎之后需要回收的碎布附带大量灰尘,且也会影响员工的工作环境,影响员工的身体健康。

[0006] 因此,有必要提供一种新的纺织面料破碎机解决上述技术问题。

实用新型内容

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种纺织面料破碎机。

[0008] 本实用新型提供的一种纺织面料破碎机,包括:

[0009] 箱体;

[0010] 进料口,所述箱体的顶部固定有进料口;

[0011] 第一转杆,所述箱体的内侧对称通过轴承转动连接有第一转杆,所述第一转动的一端延伸至箱体的外侧;

[0012] 破碎辊,所述第一转杆的外壁固定有破碎辊;

[0013] 刀片,两个所述破碎辊的外壁等距固定有刀片;

[0014] 筛板,所述箱体的内侧固定有筛板;

[0015] 凹槽,所述箱体的下端外壁开设有凹槽;

[0016] 收集箱,所述凹槽的内侧滑动连接有收集箱;

- [0017] 打散机构,所述箱体的内侧安装有用于将破碎的纺织面料打散的打散机构;
- [0018] 除尘机构,所述箱体的内侧安装有用于清理破碎纺织面料过程中的灰尘的除尘机构。
- [0019] 优选的,所述打散机构包括:
- [0020] 第二转杆,所述箱体的内侧对称通过轴承转动连接有第二转杆,所述第二转杆的一端延伸至箱体的外侧;
- [0021] 转动辊,所述第二转杆的外壁固定有转动辊;
- [0022] 打散板,两个所述转动辊的外壁等距固定有打散板;
- [0023] 电机,其中一个所述第二转杆远离箱体的一端固定有电机;
- [0024] 链轮,所述第一转杆和第二转杆靠近电机的一端均固定有链轮;
- [0025] 链条,四个所述链轮的外壁通过传动连接有链条,所述链条与链轮啮合连接。
- [0026] 优选的,所述除尘机构包括:
- [0027] 除尘口,所述箱体的外壁开设有除尘口;
- [0028] 抽气泵,所述箱体的外壁固定有抽气泵;
- [0029] 吸尘箱,所述箱体的外壁固定有吸尘箱;
- [0030] 吸尘盒,所述除尘口的内侧固定有吸尘盒,所述吸尘盒的外壁与抽气泵和吸尘箱的外壁通过管道连接。
- [0031] 优选的,所述吸尘盒靠近箱体内侧的一侧固定有过滤网。
- [0032] 优选的,所述凹槽的内侧对称固定有滑轨,所述滑轨的外壁与收集箱的底部滑动连接。
- [0033] 优选的,所述收集箱的外壁固定有把手,所述把手的外壁固定有防滑圈。
- [0034] 与相关技术相比较,本实用新型提供的纺织面料破碎机具有如下有益效果:
- [0035] 由于布料在粉碎之后需掉落在过滤板上进行过滤,且因为过滤的速度较慢,容易产生碎布堆积堵塞的情况,而这就需要人工对堆积的碎布进行搅拌,而通过打散机构能够对粉碎之后掉落的碎布进行打散,使其不会堆积在过滤板上,且能够更快的进行过滤,操作也较简单;
- [0036] 由于进行粉碎布料的过程中会产生大量灰尘,不仅会使得在粉碎之后需要回收的碎布附带大量灰尘,且也会影响员工的工作环境,影响员工的身体健康,而通过除尘机构不仅能够对粉碎布料的过程中进行除尘,而且能够在碎布打散的过程中再次对碎布进行除尘,操作较简单。

附图说明

- [0037] 图1为本实用新型的整体结构示意图;
- [0038] 图2为本实用新型的凹槽结构示意图;
- [0039] 图3为本实用新型的打散机构示意图;
- [0040] 图4为本实用新型的链条结构示意图;
- [0041] 图5为本实用新型的除尘机构示意图;
- [0042] 图6为本实用新型的过滤网结构示意图。
- [0043] 图中标号:1、箱体;2、进料口;3、第一转杆;4、破碎辊;5、刀片;6、筛板;7、凹槽;8、

收集箱;9、打散机构;101、第二转杆;102、转动辊;103、打散板;104、电机;105、链轮;106、链条;10、除尘机构;201、除尘口;202、抽气泵;203、吸尘箱;204、吸尘盒;11、过滤网;12、滑轨;13、把手;14、防滑圈。

具体实施方式

[0044] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0045] 以下结合具体实施例对本实用新型的具体实现进行详细描述。

[0046] 请参阅图1至图6,本实用新型实施例提供一种纺织面料破碎机,包括箱体1、进料口2、第一转杆3、破碎辊4、刀片5、筛板6、凹槽7、收集箱8、打散机构9、除尘机构10,所述箱体1的顶部固定有进料口2,所述箱体1的内侧对称通过轴承转动连接有第一转杆3,所述第一转动的一端延伸至箱体1的外侧,所述第一转杆3的外壁固定有破碎辊4,两个所述破碎辊4的外壁等距固定有刀片5,所述箱体1的内侧固定有筛板6,所述箱体1的下端外壁开设有凹槽7,所述凹槽7的内侧滑动连接有收集箱8,所述收集箱8的外壁固定有把手13,所述把手13的外壁固定有防滑圈14,所述凹槽7的内侧对称固定有滑轨12,所述滑轨12的外壁与收集箱8的底部滑动连接,所述箱体1的内侧安装有用于将破碎的纺织面料打散的打散机构9,所述箱体1的内侧安装有用于清理破碎纺织面料过程中的灰尘的除尘机构10。

[0047] 本申请相较于对比文件而言通过打散机构9能够对粉碎之后掉落的碎布进行打散,使其不会堆积在过滤板上,且能够更快的进行过滤,操作也较简单,另外通过除尘机构10不仅能够对粉碎布料的过程中进行除尘,而且能够在碎布打散的过程中再次对碎布进行除尘,操作较简单。

[0048] 所述打散机构9包括第二转杆101、转动辊102、打散板103、电机104、链轮105、链条106,所述箱体1的内侧对称通过轴承转动连接有第二转杆101,所述第二转杆101的一端延伸至箱体1的外侧,所述第二转杆101的外壁固定有转动辊102,两个所述转动辊102的外壁等距固定有打散板103,其中一个所述第二转杆101远离箱体1的一端固定有电机104,所述第一转杆3和第二转杆101靠近电机104的一端均固定有链轮105,四个所述链轮105的外壁通过传动连接有链条106,所述链条106与链轮105啮合连接,能够对粉碎之后掉落的碎布进行打散,使其不会堆积在过滤板上,且能够更快的进行过滤,操作也较简单。

[0049] 所述除尘机构10包括除尘口201、抽气泵202、吸尘箱203、吸尘盒204,所述箱体1的外壁开设有除尘口201,所述箱体1的外壁固定有抽气泵202,所述箱体1的外壁固定有吸尘箱203,所述除尘口201的内侧固定有吸尘盒204,所述吸尘盒204靠近箱体1内侧的一侧固定有过滤网11,所述吸尘盒204的外壁与抽气泵202和吸尘箱203的外壁通过管道连接,能够在碎布打散的过程中再次对碎布进行除尘,操作较简单。

[0050] 本实用新型提供的纺织面料破碎机的工作原理如下:

[0051] 先将所需要粉碎的面料通过进料口2放入箱体1内侧,然后启动电机104,电机104带动第二转杆101的其中一个转杆转动,从而带动在转杆上的链轮105转动,链轮105通过链条106驱动其余三个链轮105转动,从而使得第一转杆3和第二转杆101同时转动,然后第一转杆3带动破碎辊4转动,第二转杆101带动转动辊102转动,使其实现破碎和打散的工作,再

对布料进行破碎之后启动气泵,从而将破碎所产生的灰尘通过吸尘盒204上的过滤网11进行过滤,将灰尘通过管道进入吸尘箱203,然后碎布在经过打散之后再次进行一次除尘,除尘完成后再掉落在筛板6上,再经过筛板6的筛选过后掉落在收集箱8内侧。

[0052] 本实用新型中涉及的电路以及控制均为现有技术,在此不进行过多赘述。

[0053] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

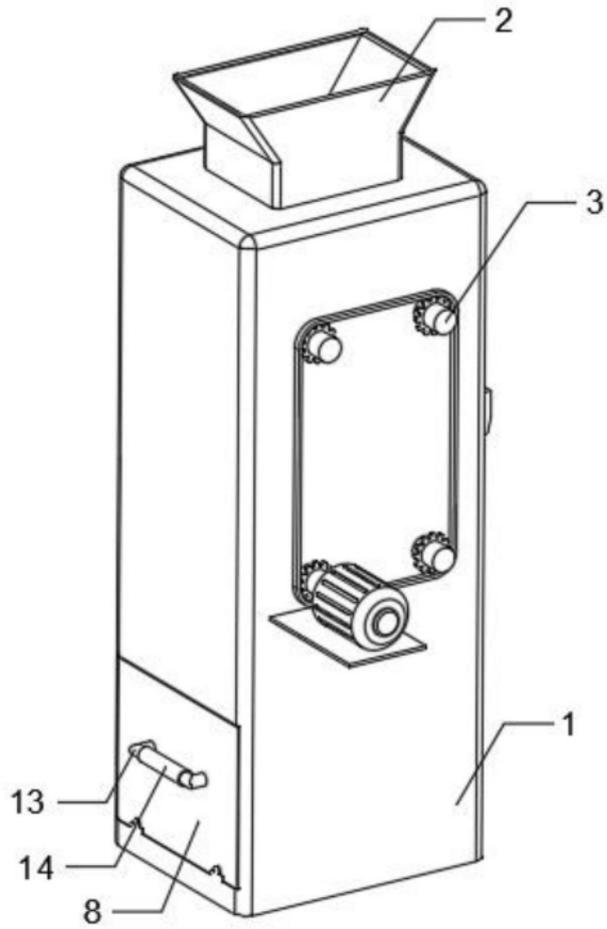


图1

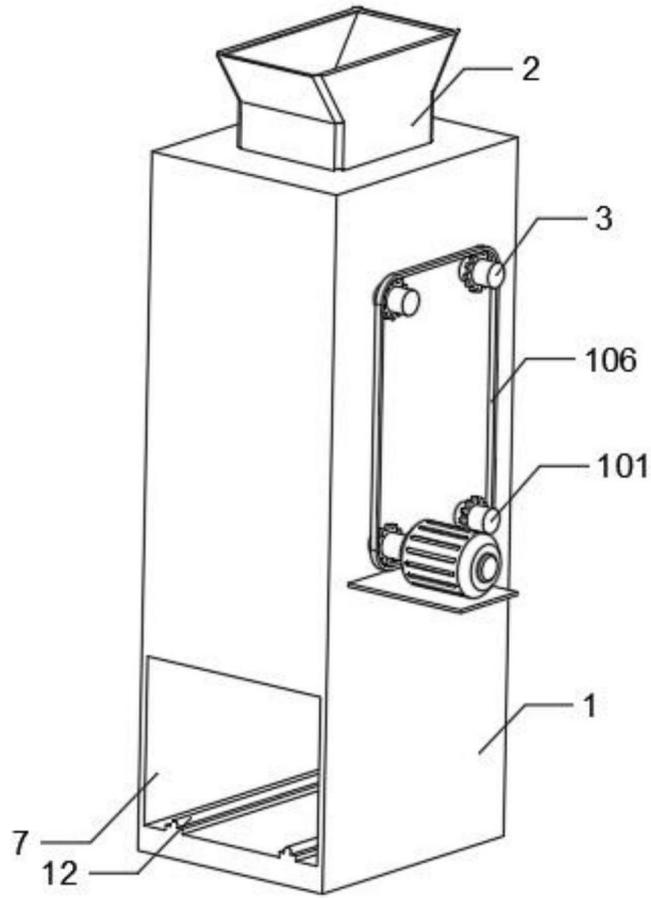


图2

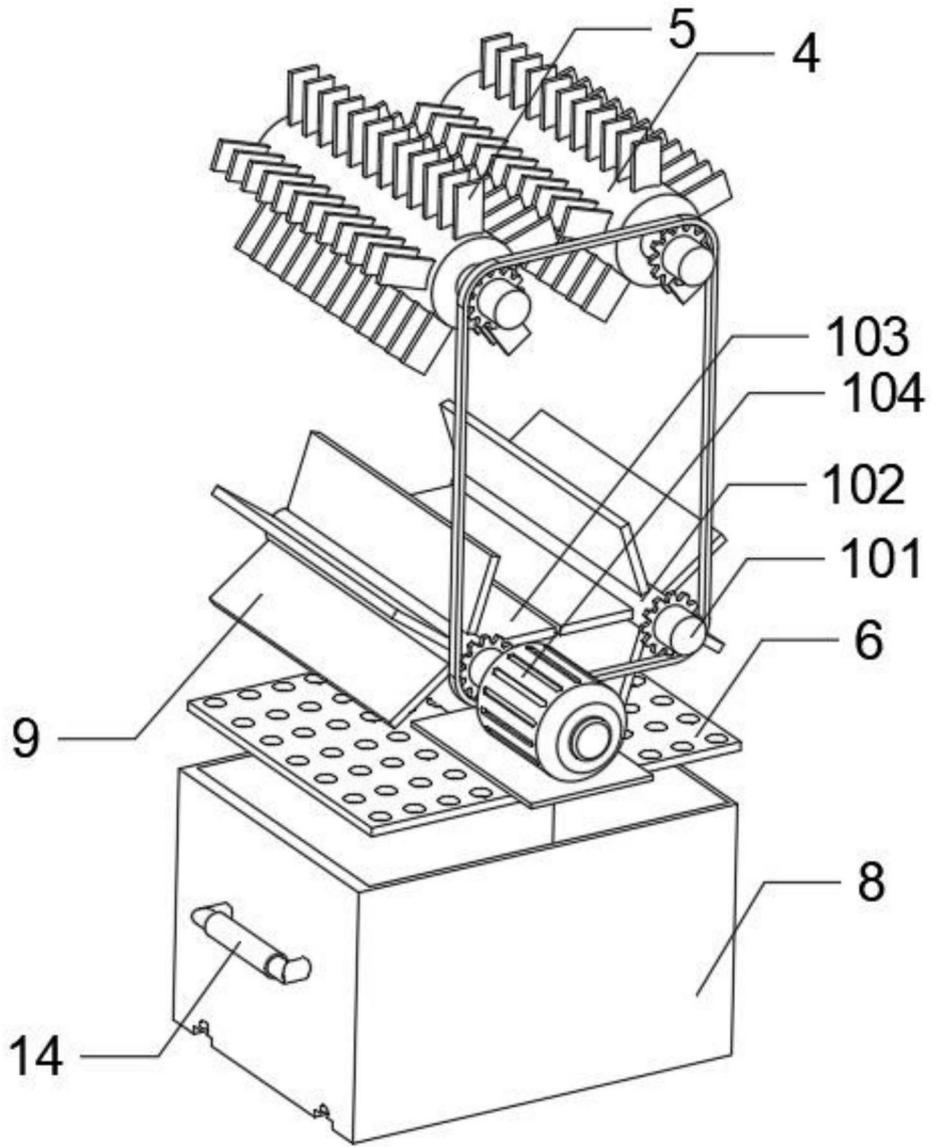


图3

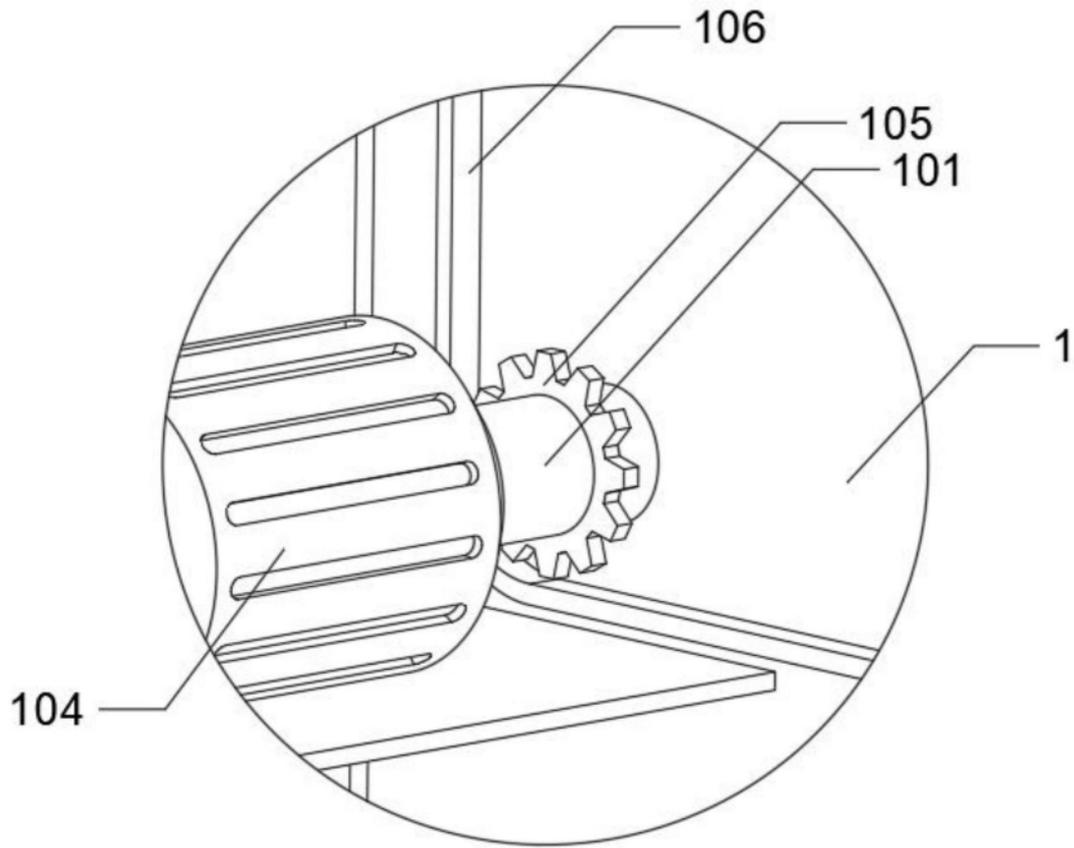


图4

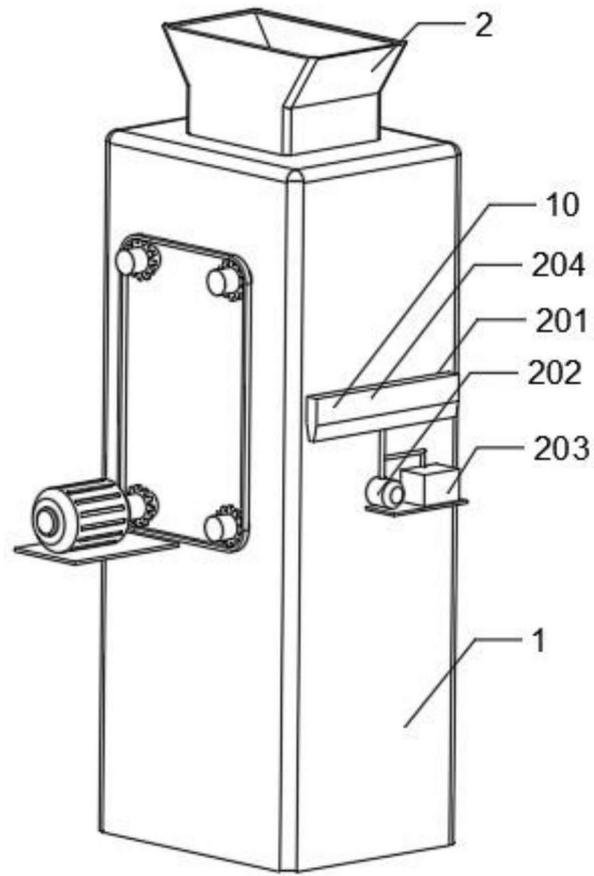


图5

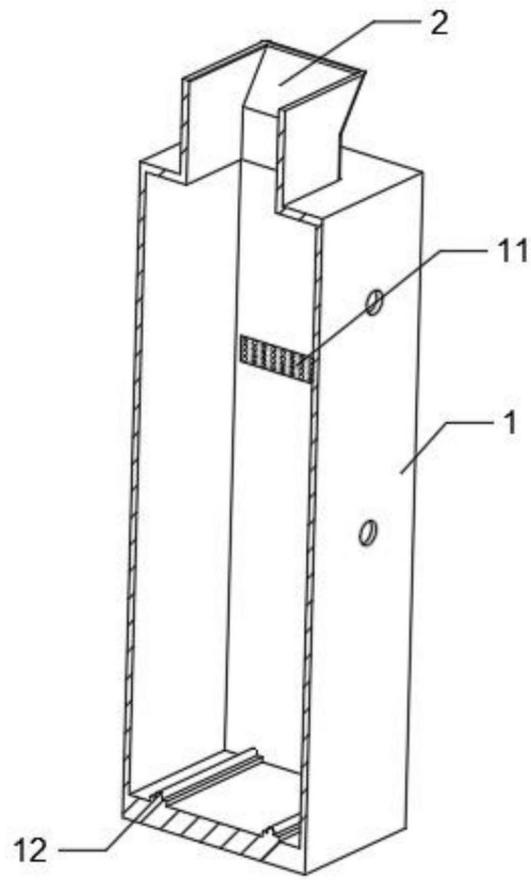


图6