(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222135599 U
(45)授权公告日 2024.12.10

(21)申请号 202420651212.5

(22)申请日 2024.04.01

(73)专利权人 西安华恒信环保科技有限公司
地址 710075 陕西省西安市西安市高新区锦业路锦业时代A2座3109室

(72)发明人 杜原龙 景林娜 闫晓庆 郭翠萍

(51)Int.Cl.
B29B 17/04(2006.01)

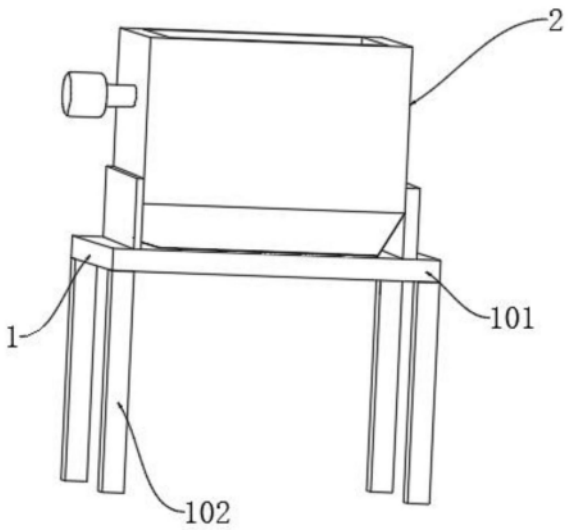
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种注塑机废弃处理用破碎装置

(57)摘要

本实用新型涉及注塑机技术领域,提供一种注塑机废弃处理用破碎装置,包括底座组件和破碎组件;所述底座组件的顶端设置有破碎组件,所述底座组件包括安装座、支撑柱、预留槽以及回收结构,所述安装座的底端均匀设置有支撑柱,所述安装座顶端的中间位置处开设有预留槽,所述安装座底端预留槽的外侧均匀开设有回收结构。本实用新型通过设置有破碎结构,启动电机带动转动轴与破碎叶轮转动对注塑机废料进行破碎的同时,通过传动带带动着传动轴同步转动,从而使得其外壁上的定量板在出料口的内壁上进行转动,进而实现定量下料防止出料口出现堵塞等现象影响使用,从而达到了便于防止出料堵塞且便于操作使用的目的。



CN 222135599 U

1.一种注塑机废弃处理用破碎装置,包括底座组件(1)和破碎组件(2);

其特征在于:

所述底座组件(1)的顶端设置有破碎组件(2),所述底座组件(1)包括安装座(101)、支撑柱(102)、预留槽(103)以及回收结构(104),所述安装座(101)的底端均匀设置有支撑柱(102),所述安装座(101)顶端的中间位置处开设有预留槽(103),所述安装座(101)底端预留槽(103)的外侧均匀开设有回收结构(104);

所述破碎组件(2)包括破碎主体(201)、出料口(202)、破碎支撑(203)以及破碎结构(204),所述破碎主体(201)设置于底座组件(1)的顶端,所述破碎主体(201)的底端设置有出料口(202),所述破碎主体(201)的底端均匀设置有破碎支撑(203),所述破碎主体(201)一侧的外壁上设置有破碎结构(204);

所述破碎结构(204)包括电机(2041)、转动轴(2042)、破碎叶轮(2043)、传动带(2044)、传动轴(2045)以及定量板(2046),所述电机(2041)设置于破碎主体(201)一侧的外壁上,所述电机(2041)的一侧设置有转动轴(2042),所述转动轴(2042)的外壁上均匀设置有破碎叶轮(2043),所述转动轴(2042)靠近电机(2041)一侧的外壁上设置有传动带(2044),所述传动带(2044)底部的一侧设置有传动轴(2045),所述传动轴(2045)的外壁上均匀设置有定量板(2046)。

2.根据权利要求1所述的一种注塑机废弃处理用破碎装置,其特征在于:所述回收结构(104)包括滑动槽(1041)、收纳盒(1042)、连接块(1043)以及卡接块(1044),所述滑动槽(1041)均匀开设于安装座(101)底端预留槽(103)的外侧,所述滑动槽(1041)的下方设置有收纳盒(1042),所述收纳盒(1042)顶端的两侧均设置有连接块(1043),所述连接块(1043)顶部的两侧均设置有卡接块(1044)。

3.根据权利要求2所述的一种注塑机废弃处理用破碎装置,其特征在于:所述滑动槽(1041)在安装座(101)的底端呈对称分布,所述连接块(1043)在收纳盒(1042)的顶端呈对称分布。

4.根据权利要求2所述的一种注塑机废弃处理用破碎装置,其特征在于:所述卡接块(1044)均设置于滑动槽(1041)的内部,所述连接块(1043)与滑动槽(1041)通过卡接块(1044)构成卡合结构。

5.根据权利要求1所述的一种注塑机废弃处理用破碎装置,其特征在于:所述转动轴(2042)远离电机(2041)的一侧贯穿于破碎主体(201)一侧的外壁延伸至破碎主体(201)一侧的内部,所述破碎叶轮(2043)设置于破碎主体(201)的内部。

6.根据权利要求1所述的一种注塑机废弃处理用破碎装置,其特征在于:所述转动轴(2042)与定量板(2046)通过传动带(2044)相互连接,所述出料口(202)的底端通过预留槽(103)延伸至底座组件(1)的下方。

7.根据权利要求1所述的一种注塑机废弃处理用破碎装置,其特征在于:所述定量板(2046)在传动轴(2045)的外壁上呈等间距分布,所述定量板(2046)远离传动轴(2045)的一侧与出料口(202)的内壁相互抵触。

一种注塑机废弃处理用破碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑机技术领域,特别涉及一种注塑机废弃处理用破碎装置。

背景技术

[0002] 注塑成型有便于批量生产同一规格的产品,但其在生产的过程中难免会出现残次品以及废料,进而为了减少浪费从而需要破碎装置将其破碎回收利用;

[0003] 为此,公开号为CN209379168U的专利公开了一种注塑废料破碎装置,包括装置主体、防漏挡板、储料盒、复位弹簧和铰链,所述装置主体前端面上端设置有进料口,且后端面上端设置有进料口后盖,下端面中部开设有出料口,所述储料盒位于出料口的正下方,且所述储料盒前端面中部设置有把手,前端面上端设置有防尘挡板,且所述防尘挡板前端面下端中部嵌入设置有强磁铁,通过设置防漏挡板,解决了在更换储料盒时塑料颗粒洒落地面的问题,同时防漏挡板放下时位于储料盒内壁两侧,储料盒前端面设置有防尘挡板,防止塑料粉尘飘出污染环境,进料口后端设置进料口后盖,便于对装置的清理和维修,底座和储料盒均设置移动轮,使得搬运和使用装置更加便捷高效;

[0004] 上述中的通过设置有防漏挡板以及防尘挡板能够大大提升该装置的实用性,但在出料时难以防止破碎后的废料造成堵塞以及不便于对废料进行回收,进而在使用的过程中具有一定的局限性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是提供一种注塑机废弃处理用破碎装置,用以解决现有的破碎装置不便于防堵以及回收利用废料的缺陷。

[0006] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种注塑机废弃处理用破碎装置,包括底座组件和破碎组件;

[0007] 所述底座组件的顶端设置有破碎组件,所述底座组件包括安装座、支撑柱、预留槽以及回收结构,所述安装座的底端均匀设置有支撑柱,所述安装座顶端的中间位置处开设有预留槽,所述安装座底端预留槽的外侧均匀开设有回收结构;

[0008] 所述破碎组件包括破碎主体、出料口、破碎支撑以及破碎结构,所述破碎主体设置于底座组件的顶端,所述破碎主体的底端设置有出料口,所述破碎主体的底端均匀设置有破碎支撑,所述破碎主体一侧的外壁上设置有破碎结构;

[0009] 所述破碎结构包括电机、转动轴、破碎叶轮、传动带、传动轴以及定量板,所述电机设置于破碎主体一侧的外壁上,所述电机的一侧设置有转动轴,所述转动轴的外壁上均匀设置有破碎叶轮,所述转动轴靠近电机一侧的外壁上设置有传动带,所述传动带底部的一侧设置有传动轴,所述传动轴的外壁上均匀设置有定量板。

[0010] 优选的,所述回收结构包括滑动槽、收纳盒、连接块以及卡接块,所述滑动槽均匀开设于安装座底端预留槽的外侧,所述滑动槽的下方设置有收纳盒,所述收纳盒顶端的两侧均设置有连接块,所述连接块顶部的两侧均设置有卡接块。

[0011] 优选的,所述滑动槽在安装座的底端呈对称分布,所述连接块在收纳盒的顶端呈对称分布。

[0012] 优选的,所述卡接块均设置于滑动槽的内部,所述连接块与滑动槽通过卡接块构成卡合结构。

[0013] 优选的,所述转动轴远离电机的一侧贯穿于破碎主体一侧的外壁延伸至破碎主体一侧的内部,所述破碎叶轮设置于破碎主体的内部。

[0014] 优选的,所述转动轴与定量板通过传动带相互连接,所述出料口的底端通过预留槽延伸至底座组件的下方。

[0015] 优选的,所述定量板在传动轴的外壁上呈等间距分布,所述定量板远离传动轴的一侧与出料口的内壁相互抵触。

[0016] 本实用新型提供的一种注塑机废弃处理用破碎装置,其优点在于:

[0017] 通过设置有破碎结构,启动电机带动转动轴与破碎叶轮转动对注塑机废料进行破碎的同时,通过传动带带动着传动轴同步转动,从而使得其外壁上的定量板在出料口的内壁上进行转动,进而实现定量下料防止出料口出现堵塞等现象影响使用,从而达到了便于防止出料堵塞且便于操作使用的目的;

[0018] 通过设置有回收结构,使用收纳盒对破碎后的材料进行收纳的同时通过其顶部的卡接块,从而使得连接块与滑动槽通过卡接块构成的卡合结构进行定位的同时便于将其抽拉,从而便于将收纳盒取出,从而达到了便于收集破碎后的废料节约能源的目的。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的三维结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型的局部正视剖面结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型的局部正视剖面结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型的局部侧视结构示意图;

[0023] 图5为本实用新型的局部侧视剖面结构示意图。

[0024] 图中的附图标记说明:1、底座组件;101、安装座;102、支撑柱;103、预留槽;104、回收结构;1041、滑动槽;1042、收纳盒;1043、连接块;1044、卡接块;2、破碎组件;201、破碎主体;202、出料口;203、破碎支撑;204、破碎结构;2041、电机;2042、转动轴;2043、破碎叶轮;2044、传动带;2045、传动轴;2046、定量板。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-图5,本实用新型提供的一种注塑机废弃处理用破碎装置,包括底座组件1和破碎组件2。

[0027] 参照图2所示,底座组件1的顶端设置有破碎组件2,底座组件1包括安装座101、支撑柱102、预留槽103以及回收结构104,安装座101的底端均匀设置有支撑柱102,安装座101

顶端的中间位置处开设有预留槽103,安装座101底端预留槽103的外侧均匀开设有回收结构104,回收结构104包括滑动槽1041、收纳盒1042、连接块1043以及卡接块1044,滑动槽1041均匀开设于安装座101底端预留槽103的外侧,滑动槽1041的下方设置有收纳盒1042,收纳盒1042顶端的两侧均设置有连接块1043,连接块1043顶部的两侧均设置有卡接块1044,滑动槽1041在安装座101的底端呈对称分布,连接块1043在收纳盒1042的顶端呈对称分布,卡接块1044均设置于滑动槽1041的内部,连接块1043与滑动槽1041通过卡接块1044构成卡合结构。

[0028] 在使用注塑机进行注塑成型材料时可能会因各方面因素导致废料亦或是残次品进而难以对其进行直接使用等,从而需要对其进行破碎回收,降低浪费节约资源,而传统的破碎装置难以便捷的对其进行收纳使用,进而通过设置有回收结构104,使得其便于对破碎后的材料进行收纳,从而便于收回利用降低损失。

[0029] 参照图3-图5所示,破碎组件2包括破碎主体201、出料口202、破碎支撑203以及破碎结构204,破碎主体201设置于底座组件1的顶端,破碎主体201的底端设置有出料口202,破碎主体201的底端均匀设置有破碎支撑203,破碎主体201一侧的外壁上设置有破碎结构204,破碎结构204包括电机2041、转动轴2042、破碎叶轮2043、传动带2044、传动轴2045以及定量板2046,电机2041设置于破碎主体201一侧的外壁上,电机2041的一侧设置有转动轴2042,转动轴2042的外壁上均匀设置有破碎叶轮2043,转动轴2042靠近电机2041一侧的外壁上设置有传动带2044,传动带2044底部的一侧设置有传动轴2045,传动轴2045的外壁上均匀设置有定量板2046,转动轴2042远离电机2041的一侧贯穿于破碎主体201一侧的外壁延伸至破碎主体201一侧的内部,破碎叶轮2043设置于破碎主体201的内部,转动轴2042与定量板2046通过传动带2044相互连接,出料口202的底端通过预留槽103延伸至底座组件1的下方,定量板2046在传动轴2045的外壁上呈等间距分布,定量板2046远离传动轴2045的一侧与出料口202的内壁相互抵触。

[0030] 在对注塑机产生废料进行破碎处理后需要将其排出,而传统的破碎设备在排出的过程中可能会造成出料口的堵塞,进而使得其使用不够便利有效,从而降低了该装置的使用效率,通过设置有破碎结构204,使得该装置在破碎的过程中实现定量下料,从而防止出料时产生堵塞等现象,进而大大增加了该装置的实用性。

[0031] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

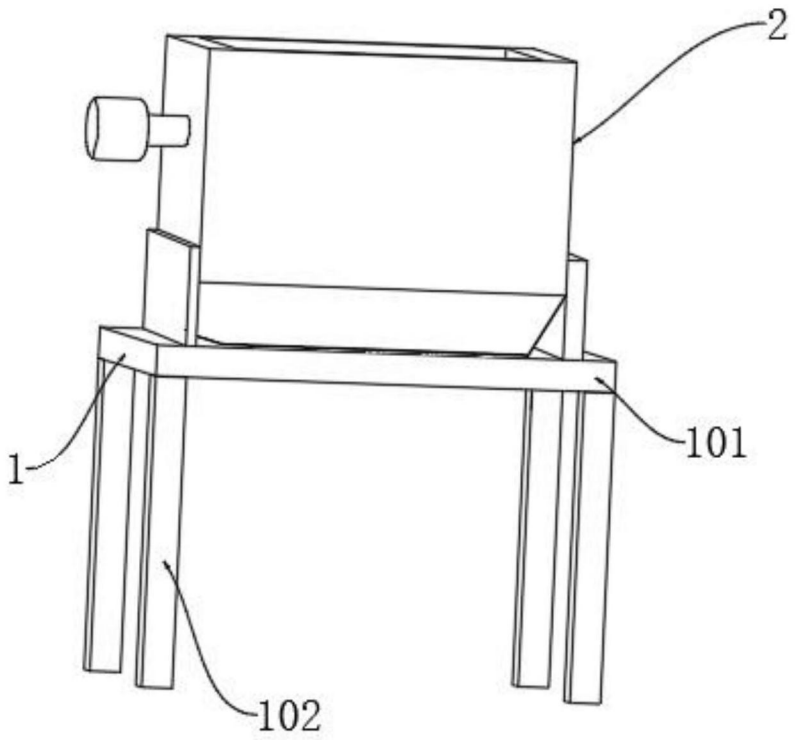


图1

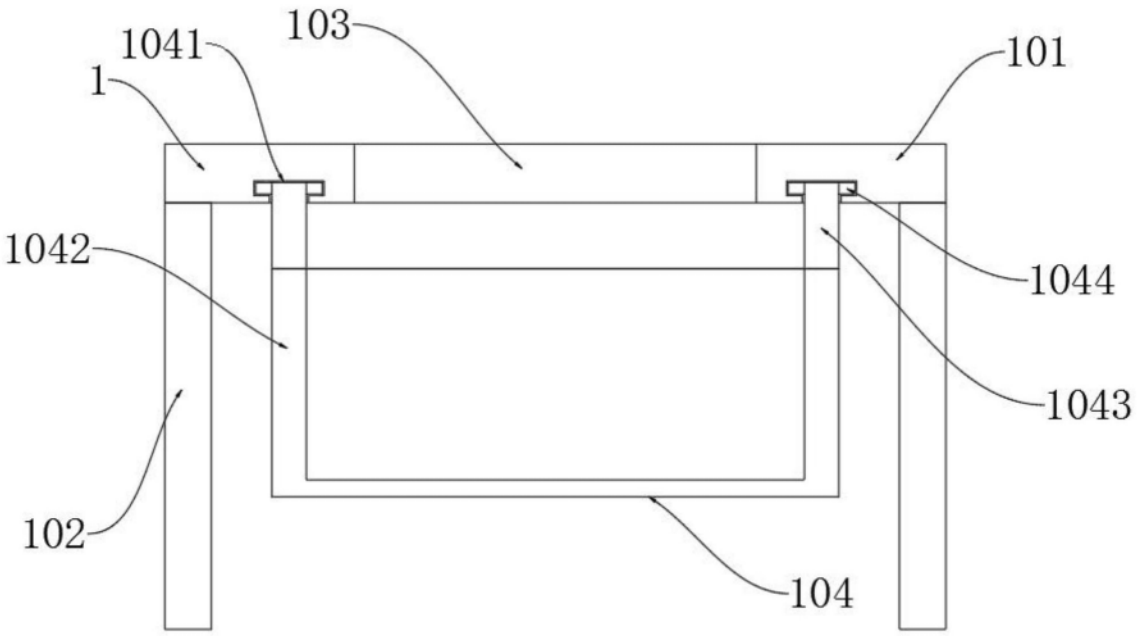


图2

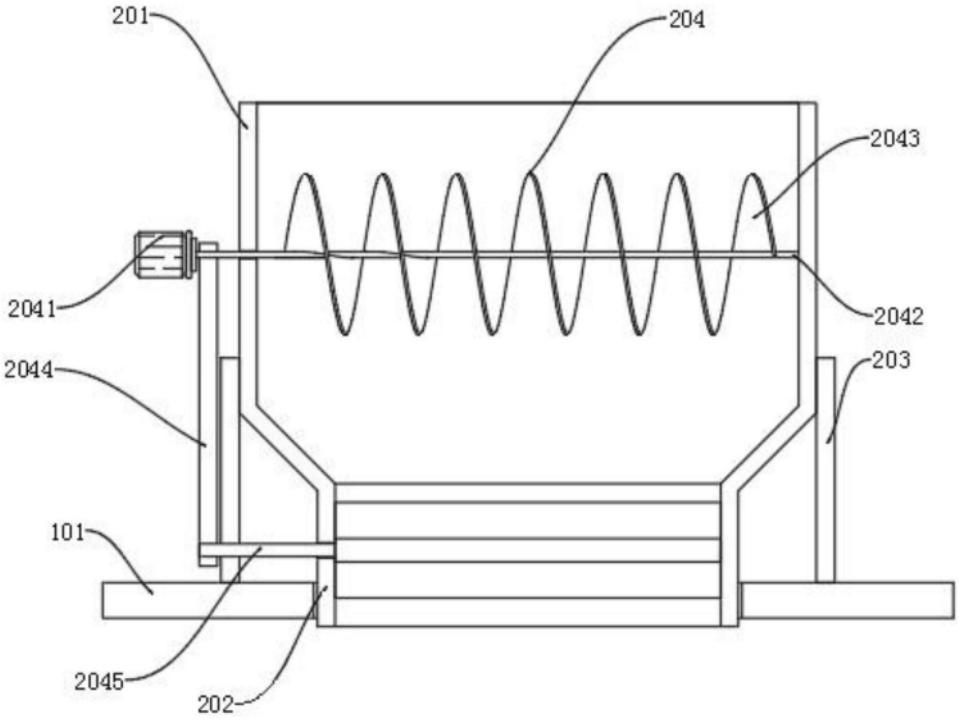

201
204
2043
2041
2042
2044
203
101
2045
202

图3

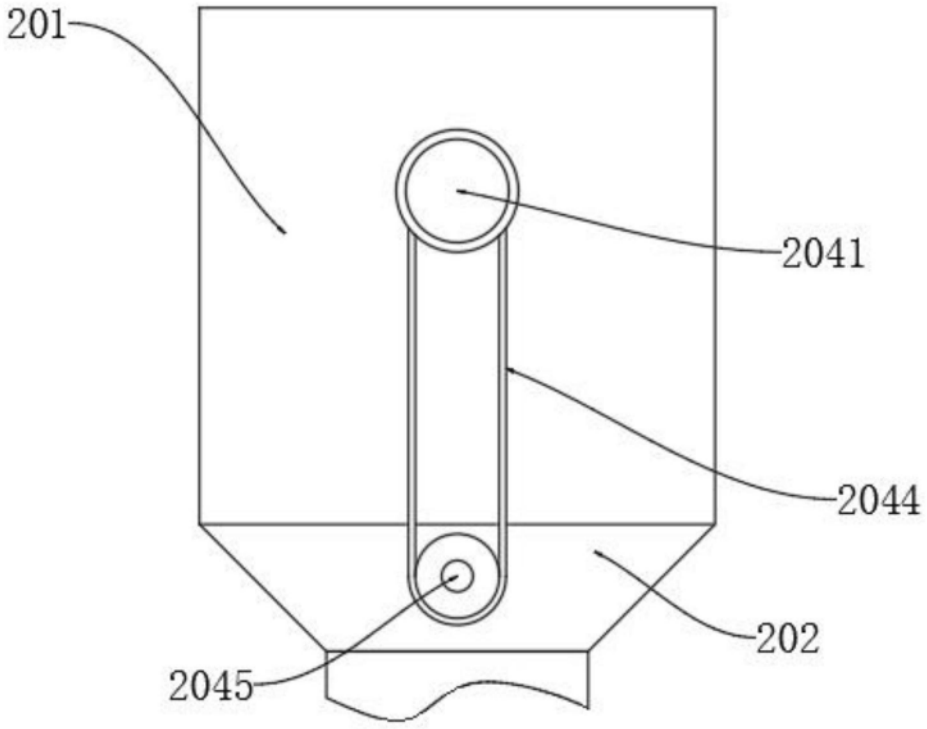

201
2041
2044
202
2045

图4

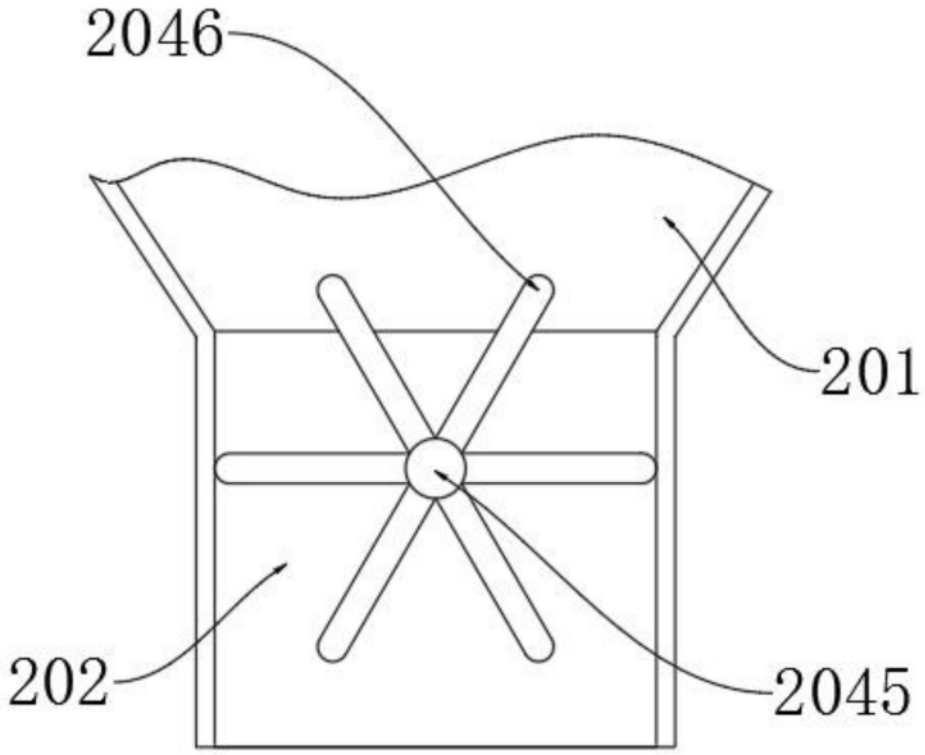


图5