



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213797567 U

(45) 授权公告日 2021.07.27

(21) 申请号 202021780107.X

(22) 申请日 2020.08.24

(73) 专利权人 甘肃昊信塑业有限责任公司
地址 734100 甘肃省张掖市山丹县清泉镇
长城新村工业园区

(72) 发明人 唐永法

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126
代理人 黄珍丽

(51) Int.Cl.

B29B 17/04 (2006.01)

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/16 (2006.01)

B29C 55/28 (2006.01)

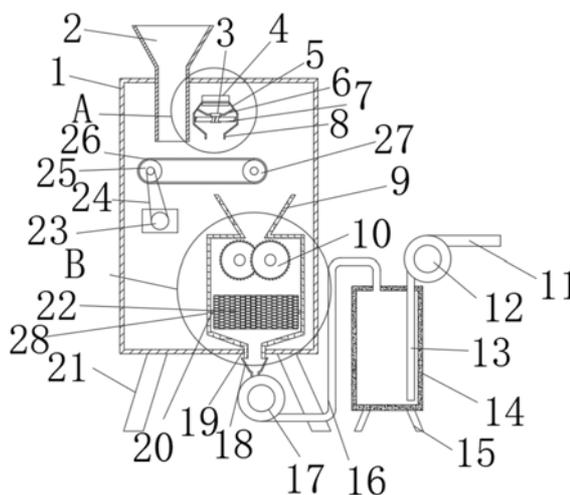
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种吹膜机废料切断装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种吹膜机废料切断装置,涉及废料回收技术领域,包括机体,机体的左侧上端固定连接进料口,进料口的下端一侧固定连接制冷块,制冷块的外侧固定连接制冷块支架,制冷块支架的内侧固定连接风扇支架,风扇支架的另一侧固定连接风扇电机,风扇电机的下端活动连接风叶,制冷块支架的下端固定连接出风口。该吹膜机废料切断装置,通过设置制冷块可以使周围空气温度降低,再通过风扇电机带动风叶转动产生负压将冷空气吹向废料,从而达到了对没有完全冷却凝固的废料进行降温使其冷却凝固,通过设置储存箱可以对粉碎过后的废料进行收集并储存,在需要进行回收利用废料时可随时对储存箱内的废料进行泵出回炉重铸。



1. 一种吹膜机废料切断装置,包括机体(1),其特征在于:所述机体(1)的左侧上端固定连接进料口(2),所述进料口(2)的下端一侧固定连接制冷块(4),所述制冷块(4)的外侧固定连接制冷块支架(5),所述制冷块支架(5)的内侧固定连接风扇支架(6),所述风扇支架(6)的另一侧固定连接风扇电机(3),所述风扇电机(3)的下端活动连接风叶(7),所述制冷块支架(5)的下端固定连接出风口(8),所述机体(1)内部进料口(2)的下端活动连接传送带主动轮(25),所述传送带主动轮(25)外侧活动连接传送带(26),所述传送带(26)的另一端活动连接传送带从动轮(27),所述传送带主动轮(25)中部活动连接传动带(24),所述传动带(24)的另一端活动连接传送带电机(23),所述机体(1)的右侧下端固定连接出料口(19),所述出料口(19)的上端固定连接破碎机外壳(28),所述破碎机外壳(28)的上端设有入料口(9),所述入料口(9)的下端活动连接纵向粉碎刀片(10),所述破碎机外壳(28)的中部固定连接支撑轴(20),所述支撑轴(20)的外侧活动连接横向粉碎刀片(22),所述机体(1)的下端固定连接有机体底架(21),所述机体(1)的下端右侧固定连接第一输料泵(17),所述第一输料泵(17)的上端开设有输料口(18),所述第一输料泵(17)的右侧固定连接输料管(16),所述输料管(16)的另一侧固定连接储存箱(14),所述储存箱(14)的内部设有排料管(13),所述排料管(13)的上端固定连接第二输料泵(12),所述第二输料泵(12)的右侧固定连接送料管(11),所述储存箱(14)的下端固定连接储存箱底架(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种吹膜机废料切断装置,其特征在于:所述纵向粉碎刀片(10)与横向粉碎刀片(22)均分别为两组,每组所述刀片为多层,每层之间交错设置。

3. 根据权利要求1所述的一种吹膜机废料切断装置,其特征在于:所述传送带主动轮(25)与传送带从动轮(27)在同一水平面,所述传送带主动轮(25)由传送带电机(23)驱动。

4. 根据权利要求1所述的一种吹膜机废料切断装置,其特征在于:所述风叶(7)有六个叶片,所述风叶(7)的六个叶片均带有弧度,呈环形分布,相邻两个叶片之间夹角为 60° 。

5. 根据权利要求1所述的一种吹膜机废料切断装置,其特征在于:所述纵向粉碎刀片(10)与横向粉碎刀片(22)之间呈 90° 设置。

6. 根据权利要求1所述的一种吹膜机废料切断装置,其特征在于:所述进料口(2)与传送带(26)相互垂直。

7. 根据权利要求1所述的一种吹膜机废料切断装置,其特征在于:所述机体底架(21)与储存箱底架(15)均呈对称分布。

一种吹膜机废料切断装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废料回收技术领域,具体为一种吹膜机废料切断装置。

背景技术

[0002] 吹膜机是将塑料粒子加热融化再吹成薄膜的设备,在吹膜的过程中由于成型、卷边等工艺,往往会产生一些废料,无法进行下一步加工,且在回收过程中会浪费人力物力。

[0003] 在中国实用新型专利申请号:CN201220210696.7中公开有一种吹膜机废料切断回收装置,该吹膜机废料切断回收装置,包括:切料装置、传送带及热熔挤压机,所述切料装置设置于吹膜机冷却成型装置的出口处,传送带连接于切料装置与热熔挤压机之间,热熔挤压机的输出口连接吹膜机的进料口。该吹膜机废料切断回收装置,在粉碎没有完全冷却的废料时会存在因为废料没有完全冷却还具有流动性,容易粘刀,长时间累计导致粉碎无法正常进行的缺点,以及处理后的废料还需要人工收集回炉费时费力的问题。

[0004] 因此,提出一种吹膜机废料切断装置来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种吹膜机废料切断装置,以解决上述背景技术中提出的现有的吹膜机废料切断回收装置在粉碎没有完全冷却的废料时会存在因为废料没有完全冷却还具有流动性,容易粘刀,长时间累计导致粉碎无法正常进行的缺点,以及处理后的废料还需要人工收集回炉费时费力的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种吹膜机废料切断装置,包括机体,所述机体的左侧上端固定连接进料口,所述进料口的下端一侧固定连接制冷块,所述制冷块的外侧固定连接制冷块支架,所述制冷块支架的内侧固定连接风扇支架,所述风扇支架的另一侧固定连接风扇电机,所述风扇电机的下端活动连接风叶,所述制冷块支架的下端固定连接出风口,所述机体内部进料口的下端活动连接传送带主动轮,所述传送带主动轮外侧活动连接传送带,所述传送带的另一端活动连接传送带从动轮,所述传送带主动轮中部活动连接传动带,所述传动带的另一端活动连接传送带电机,所述机体的右侧下端固定连接出料口,所述出料口的上端固定连接破碎机外壳,所述破碎机外壳的上端设有入料口,所述入料口的下端活动连接纵向粉碎刀片,所述破碎机外壳的中部固定连接支撑轴,所述支撑轴的外侧活动连接横向粉碎刀片,所述机体的下端固定连接机体底架,所述机体的下端右侧固定连接第一输料泵,所述第一输料泵的上端开设有输料口,所述第一输料泵的右侧固定连接输料管,所述输料管的另一侧固定连接储存箱,所述储存箱的内部设有排料管,所述排料管的上端固定连接第二输料泵,所述第二输料泵的右侧固定连接送料管,所述储存箱的下端固定连接储存箱底架。

[0009] 优选的,所述纵向粉碎刀片与横向粉碎刀片均分别为两组,每组所述刀片为多层,每层之间交错设置。

[0010] 优选的,所述传送带主动轮与传送带从动轮在同一水平面,所述传送带主动轮由传送带电机驱动。

[0011] 优选的,所述风叶有六个叶片,所述风叶的六个叶片均带有弧度,呈环形分布,相邻两个叶片之间夹角为 60° 。

[0012] 优选的,所述纵向粉碎刀片与横向粉碎刀片之间呈 90° 设置。

[0013] 优选的,所述进料口与传送带相互垂直。

[0014] 优选的,所述机体底架与储存箱底架均呈对称分布。

[0015] (三)有益效果

[0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种吹膜机废料切断装置,具备以下有益效果:

[0017] 1、该吹膜机废料切断装置,通过设置制冷块可以使周围空气温度降低,再通过风扇电机带动风叶转动产生负压将冷空气吹向废料,从而达到了对没有完全冷却凝固的废料进行降温使其冷却凝固。

[0018] 2、该吹膜机废料切断装置,通过纵向粉碎刀片进行第一次粉碎,通过横向粉碎刀片进行第二次粉碎,经过两次粉碎使废料能够被粉碎成较小的颗粒,使其后期回炉加工时更加方便,通过设置储存箱可以对粉碎过后的废料进行收集并储存,在需要进行回收利用废料时可随时对储存箱内的废料进行泵出回炉重铸,在不需要时还可以暂时对经过处理后的废料进行储存。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构的剖视示意图;

[0020] 图2为本实用新型结构图1中的A区放大示意图;

[0021] 图3为本实用新型结构图1中的B区放大的示意图;

[0022] 图4为本实用新型结构中风叶的等轴侧放大示意图。

[0023] 图中:1、机体;2、进料口;3、风扇电机;4、制冷块;5、制冷块支架;6、风扇支架;7、风叶;8、出风口;9、入料口;10、纵向粉碎刀片;11、送料管;12、第二输料泵;13、排料管;14、储存箱;15、储存箱底架;16、输料管;17、第一输料泵;18、输料口;19、出料口;20、支撑轴;21、机体底架;22、横向粉碎刀片;23、传送带电机;24、传动带;25、传送带主动轮;26、传送带;27、传送带从动轮;28、破碎机外壳。

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1-4所示,一种吹膜机废料切断装置,包括机体1,机体1的左侧上端固定连接进料口2,进料口2与传送带26相互垂直,进料口2的下端一侧固定连接制冷块4,通

过设置制冷块4可以使周围空气温度降低,制冷块4的外侧固定连接有制冷块支架5,制冷块支架5的内侧固定连接有风扇支架6,风扇支架6的另一侧固定连接有风扇电机3,再通过风扇电机3带动风叶7转动产生负压将冷空气吹向废料,从而达到了对没有完全冷却凝固的废料进行降温使其冷却凝固,风扇电机3的下端活动连接有风叶7,风叶7有六个叶片,风叶7的六个叶片均带有弧度,呈环形分布,相邻两个叶片之间夹角为 60° ,制冷块支架5的下端固定连接出风口8,机体1内部进料口2的下端活动连接有传送带主动轮25,传送带主动轮25与传送带从动轮27在同一水平面,传送带主动轮25由传送带电机23驱动,传送带主动轮25外侧活动连接有传送带26,传送带26的另一端活动连接有传送带从动轮27,传送带主动轮25中部活动连接有传动带24,传动带24的另一端活动连接有传送带电机23,机体1的右侧下端固定连接出料口19,出料口19的上端固定连接破碎机外壳28,破碎机外壳28的上端设有入料口9,入料口9的下端活动连接有纵向粉碎刀片10,纵向粉碎刀片10与横向粉碎刀片22均分别为两组,每组刀片为多层,每层之间交错设置,纵向粉碎刀片10与横向粉碎刀片22之间呈 90° 设置,通过纵向粉碎刀片10进行第一次粉碎,破碎机外壳28的中部固定连接支撑轴20,支撑轴20的外侧活动连接有横向粉碎刀片22,通过横向粉碎刀片22进行第二次粉碎,经过两次粉碎使废料能够被粉碎成较小的颗粒,使其后期回炉加工时更加方便,机体1的下端固定连接有机体底架21,机体底架21与储存箱底架15均呈对称分布,机体1的下端右侧固定连接第一输料泵17,第一输料泵17的上端开设有输料口18,第一输料泵17的右侧固定连接输料管16,输料管16的另一侧固定连接储存箱14,通过设置储存箱14可以对粉碎后的废料进行收集并储存,在需要进行回收利用废料时可随时对储存箱14内的废料进行泵出回炉重铸,在不需要时还可以暂时对经过处理后的废料进行储存,储存箱14的内部设有排料管13,排料管13的上端固定连接第二输料泵12,第二输料泵12的右侧固定连接送料管11,储存箱14的下端固定连接储存箱底架15。

[0026] 该文中出现的电器元件均与外界的主控器及220V市电连接,并且主控器可为计算机等起到控制的常规已知设备。

[0027] 工作原理:

[0028] 在使用时将一些废料角料等放入进料口2,通过进料口2落入到传送带26上,由传送带电机23带动传送带26向右移动,在右边由制冷块4产生低温,将周围空气进行降温,再由风扇电机3带动风叶7转动将冷空气通过出风口8向下推送对经过的废料经过的没有完全冷却的废料进行降温冷却,冷却后的废料由传送带26带动继续向右到尽头后,落到入料口9,通过入料口9,落到纵向粉碎刀片10,对其进行第一次粉碎,经过第一次粉碎后的废料落到横向粉碎刀片22,通过横向粉碎刀片22对其进行第二次粉碎,通过两次粉碎使废料能够被粉碎成较小的颗粒,粉碎后的废料通过出料口19排出,落入输料口18,通过第一输料泵17进行加压经输料管16,运输到储存箱14进行暂存,在累积到一定量或者对废料有需要回炉时通过第二输料泵12将其抽出进行回炉,从而实现了废料回收利用。

[0029] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备

所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0030] 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。

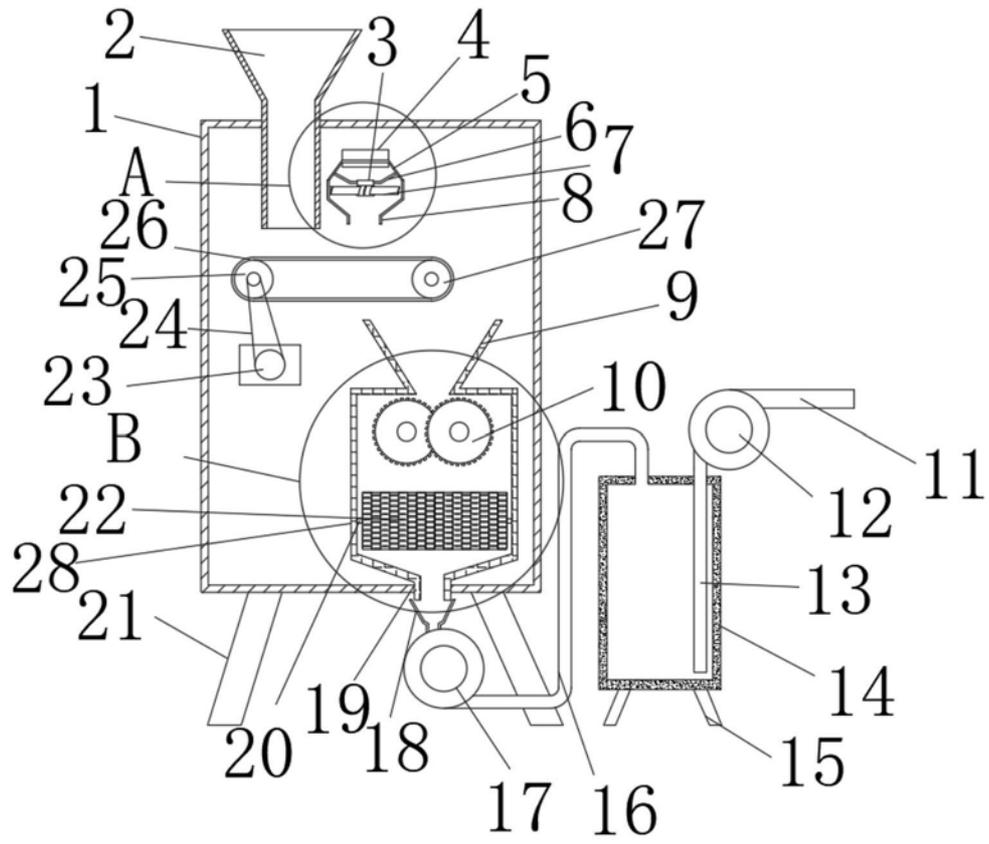


图1

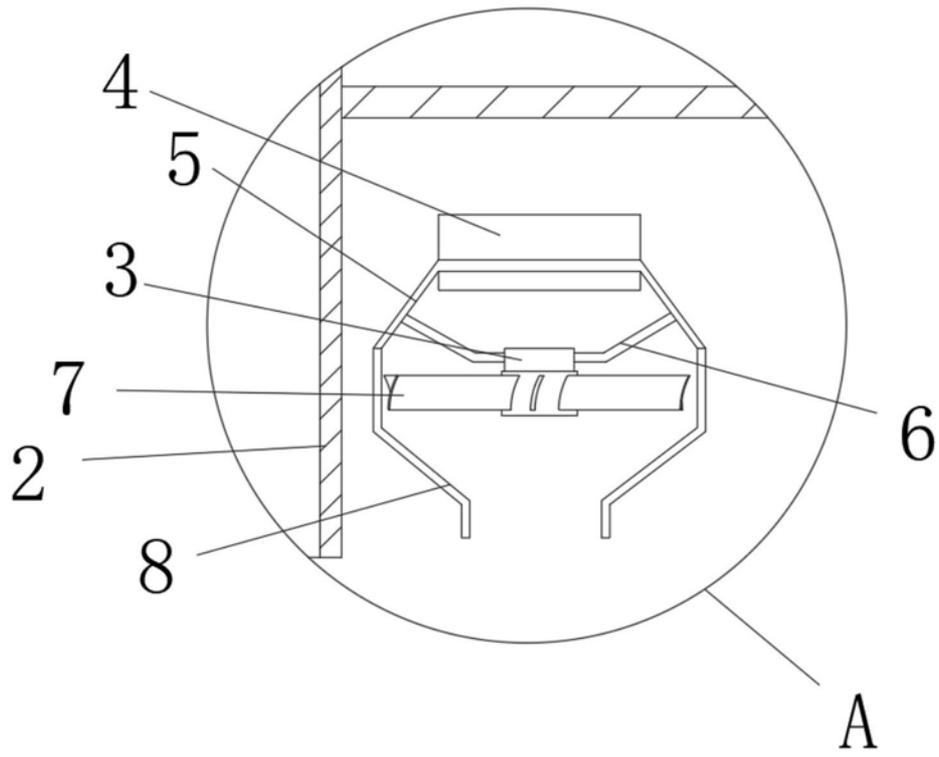


图2

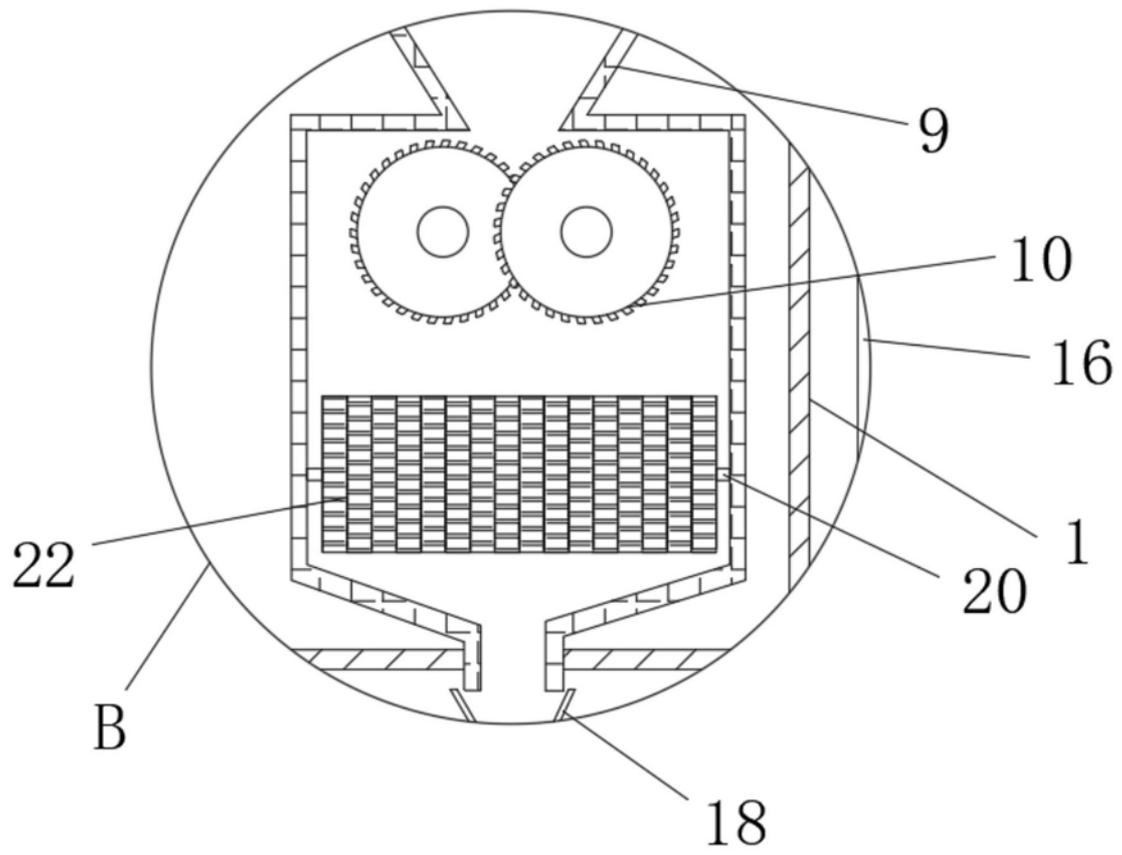


图3

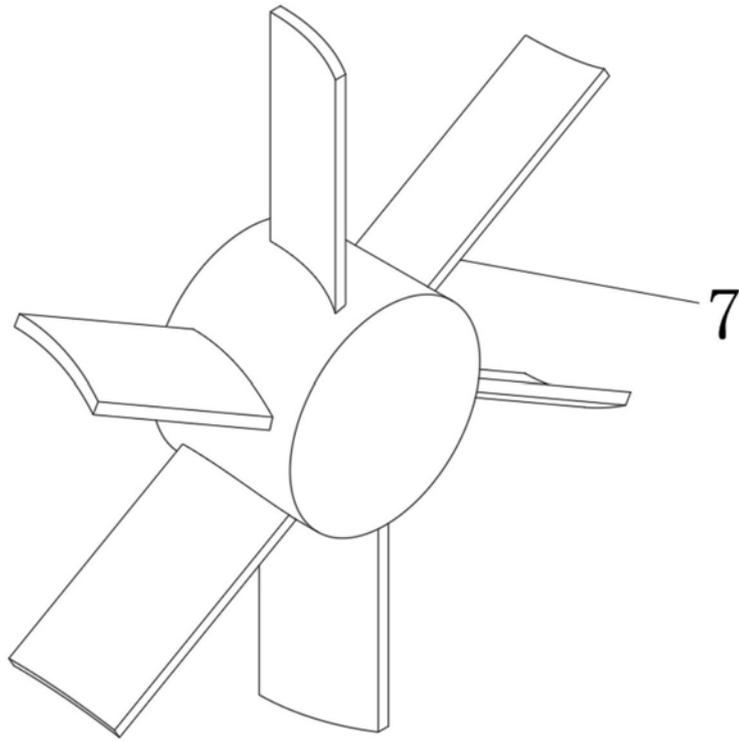


图4