



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218905955 U

(45) 授权公告日 2023. 04. 25

(21) 申请号 202223201923.2

(22) 申请日 2022.11.29

(73) 专利权人 河南南召新广源材料有限公司

地址 474650 河南省南阳市南召县产业集聚区

(72) 发明人 高道华 向江华 刘康华 肖珉

(74) 专利代理机构 济南凳凳知识产权代理有限公司 37386

专利代理师 罗如意

(51) Int.Cl.

B29B 13/04 (2006.01)

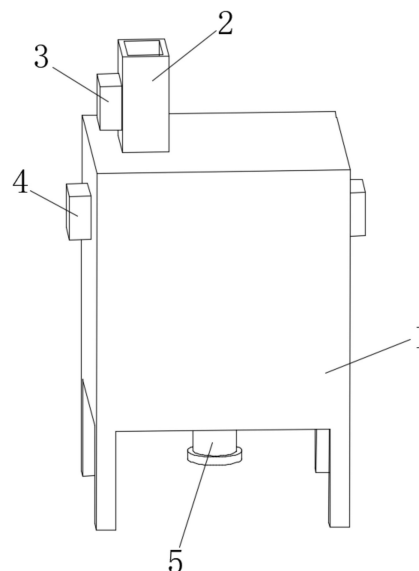
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种聚乙烯保护膜改性母粒生产用冷却机构

(57) 摘要

本实用新型涉及聚乙烯保护膜改性母粒技术领域,且公开了一种聚乙烯保护膜改性母粒生产用冷却机构,包括箱体,所述箱体上端外表面固定连接有进料斗,所述进料斗左侧外表面固定连接有第一冷风机,所述箱体左侧外表面靠近上端的位置固定连接有第二冷风机,所述箱体下端外表面固定连接有出料管,所述箱体后端外表面固定连接有水泵。该聚乙烯保护膜改性母粒生产用冷却机构,具备防止聚乙烯保护膜改性母粒在冷却过程中粘连在一起的优点,解决了高温状态下的聚乙烯保护膜改性母粒在进行水浴冷却时,容易堆积在水底粘连在一起,影响后续使用,从而降低了聚乙烯保护膜改性母粒生产用冷却机构在使用时的实用性的问题。



1. 一种聚乙烯保护膜改性母粒生产用冷却机构,包括箱体(1),其特征在于:所述箱体(1)上端外表面固定连接有进料斗(2),所述进料斗(2)左侧外表面固定连接有第一冷风机(3),所述箱体(1)左侧外表面靠近上端的位置固定连接有第二冷风机(4),所述箱体(1)下端外表面固定连接有出料管(5),所述箱体(1)后端外表面固定连接有水泵(6),所述水泵(6)下端外表面固定连接有第一水管(7),所述水泵(6)上端外表面固定连接有第二水管(8),所述箱体(1)后端外表面固定连接有电机(9),所述箱体(1)后端外表面固定连接有冷却水箱(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种聚乙烯保护膜改性母粒生产用冷却机构,其特征在于:所述冷却水箱(10)左侧外表面固定连接有第三水管(11),所述电机(9)前端外表面固定连接有转轴(12),所述转轴(12)外圆面固定连接有刮板(13),所述箱体(1)内部开设有空腔(14),所述刮板(13)左侧外表面开设有孔洞(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种聚乙烯保护膜改性母粒生产用冷却机构,其特征在于:所述箱体(1)内空腔(14)呈U型,所述第一水管(7)与箱体(1)固定连接,所述第二水管(8)与冷却水箱(10)固定连接,所述第三水管(11)与箱体(1)固定连接。

4. 根据权利要求2所述的一种聚乙烯保护膜改性母粒生产用冷却机构,其特征在于:所述刮板(13)的数量为四个,且其均匀分布在转轴(12)外圆面,所述刮板(13)左侧孔洞(15)的数量为若干个,且刮板(13)左侧孔洞(15)均匀分布在刮板(13)外表面,所述刮板(13)左侧孔洞(15)小于聚乙烯保护膜改性母粒。

5. 根据权利要求1所述的一种聚乙烯保护膜改性母粒生产用冷却机构,其特征在于:所述第二冷风机(4)的数量为两个,两个所述第二冷风机(4)分别位于箱体(1)左侧和右侧,所述第一冷风机(3)、第二冷风机(4)、水泵(6)、电机(9)外接电源,且第一冷风机(3)、第二冷风机(4)、水泵(6)、电机(9)相互电性连接。

一种聚乙烯保护膜改性母粒生产用冷却机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及聚乙烯保护膜改性母粒技术领域,具体为一种聚乙烯保护膜改性母粒生产用冷却机构。

背景技术

[0002] 针对已知的聚乙烯保护膜改性母粒生产用冷却机构,市面上部分冷却机构是使用水冷进行冷却,是将高温状态下的聚乙烯保护膜改性母粒进行水浴冷却,但聚乙烯保护膜改性母粒容易堆积在水底,导致粘连在一起,影响后续使用,所以市面上急需一种防止聚乙烯保护膜改性母粒在冷却过程中粘连在一起的聚乙烯保护膜改性母粒生产用冷却机构,参考专利号:201821454458.4。

[0003] 高温状态下的聚乙烯保护膜改性母粒在进行水浴冷却时,容易堆积在水底粘连在一起,影响后续使用,从而降低了聚乙烯保护膜改性母粒生产用冷却机构在使用时的实用性。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种聚乙烯保护膜改性母粒生产用冷却机构,具备防止聚乙烯保护膜改性母粒在冷却过程中粘连在一起的优点,解决了高温状态下的聚乙烯保护膜改性母粒在进行水浴冷却时,容易堆积在水底粘连在一起,影响后续使用,从而降低了聚乙烯保护膜改性母粒生产用冷却机构在使用时的实用性的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种聚乙烯保护膜改性母粒生产用冷却机构,包括箱体,所述箱体上端外表面固定连接进料斗,所述进料斗左侧外表面固定连接第一冷风机,所述箱体左侧外表面靠近上端的位置固定连接第二冷风机,所述箱体下端外表面固定连接出料管,所述箱体后端外表面固定连接水泵,所述水泵下端外表面固定连接第一水管,所述水泵上端外表面固定连接第二水管,所述箱体后端外表面固定连接电机,所述箱体后端外表面固定连接冷却水箱。

[0008] 优选的,所述冷却水箱左侧外表面固定连接第三水管,所述电机前端外表面固定连接转轴,所述转轴外圆面固定连接刮板,所述箱体内部开设有空腔,所述刮板左侧外表面开设有孔洞。

[0009] 优选的,所述箱体内空腔呈U型,所述第一水管与箱体固定连接,所述第二水管与冷却水箱固定连接,所述第三水管与箱体固定连接,通过水泵通过第一水管将箱体的水抽出,通过第二水管输送冷却水箱中冷却,冷却水箱再通过第三水管输送回箱内,完成水循环,保证箱体内的水温不会升高。

[0010] 优选的,所述刮板的数量为四个,且其均匀分布在转轴外圆面,所述刮板左侧孔洞的数量为若干个,且刮板左侧孔洞均匀分布在刮板外表面,所述刮板左侧孔洞小于聚乙烯

保护膜改性母粒,通过刮板将堆积在水底的聚乙烯保护膜改性母粒带动上来,防止粘连在一起。

[0011] 优选的,所述第二冷风机的数量为两个,两个所述第二冷风机分别位于箱体左侧和右侧,所述第一冷风机、第二冷风机、水泵、电机外接电源,且第一冷风机、第二冷风机、水泵、电机相互电性连接,通过启动第一冷风机、第二冷风机、水泵、电机完成对聚乙烯保护膜改性母粒的冷却。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种聚乙烯保护膜改性母粒生产用冷却机构,具备以下有益效果:

[0013] 1、该聚乙烯保护膜改性母粒生产用冷却机构,通过本实用新型的设计通过在箱体位置上安装了电机、转轴、刮板、孔洞组合成防粘连机构,通过防粘连机构将防止聚乙烯保护膜改性母粒在冷却过程中堆积在水底并粘连在一起,确保不会影响后续使用,这样也提高了聚乙烯保护膜改性母粒生产用冷却机构在使用时的实用性。

[0014] 2、该聚乙烯保护膜改性母粒生产用冷却机构,通过本实用新型的设计通过在箱体位置上安装了水泵、第一水管、冷却水箱、第三水管组合成水循环机构,通过水循环机构将确保箱体内的水温的一致性,从而保证冷却效果不会降低。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型电机相关位置示意图;

[0017] 图3为本实用新型刮板相关位置示意图;

[0018] 图4为本实用新型孔洞相关位置示意图。

[0019] 其中:1、箱体;2、进料斗;3、第一冷风机;4、第二冷风机;5、出料管;6、水泵;7、第一水管;8、第二水管;9、电机;10、冷却水箱;11、第三水管;12、转轴;13、刮板;14、空腔;15、孔洞。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 实施例1,如图1-3所示,一种聚乙烯保护膜改性母粒生产用冷却机构,包括箱体1,所述箱体1上端外表面固定连接进料斗2,所述进料斗2左侧外表面固定连接第一冷风机3,所述箱体1左侧外表面靠近上端的位置固定连接第二冷风机4,所述箱体1下端外表面固定连接出料管5,所述箱体1后端外表面固定连接电机9,所述电机9前端外表面固定连接转轴12,所述转轴12外圆面固定连接刮板13,所述箱体1内部开设有空腔14,所述箱体1内空腔14呈U型,所述刮板13左侧孔洞15的数量为若干个,且刮板13左侧孔洞15均匀分布在刮板13外表面,所述刮板13左侧孔洞15小于聚乙烯保护膜改性母粒,所述第二冷风机4的数量为两个,两个所述第二冷风机4分别位于箱体1左侧和右侧,所述第一冷风机3、第二冷风机4、电机9外接电源,且第一冷风机3、第二冷风机4、电机9相互电性连接。

[0022] 为了达到本专利的使用效果,该装置电机9的型号为132S1-4,功率为5.5KW,转速为2800r/min,这样可以更好的带动刮板13转动,防止聚乙烯保护膜改性母粒堆积在水底并粘连在一起。

[0023] 工作原理:工作人员启动第一冷风机3和第二冷风机4,第一冷风机3往进料斗2中输送冷气,第二冷风机4往箱体1空腔14内输送冷气,工作人员让高温状态下的聚乙烯保护膜改性母粒在进料斗2内下落,在下落过程中经过冷气进行第一次冷却,然后,聚乙烯保护膜改性母粒掉进箱体1空腔14内的水中,工作人员启动电机9,电机9将带动转轴12转动,转轴12将带动刮板13转动,刮板13将堆积在水底的聚乙烯保护膜改性母粒带动上来,并脱离水面,经过空腔14内冷气再一次冷却,之后再被刮板13带动到水中进行冷却,如此反复,聚乙烯保护膜改性母粒将快速冷却并不会粘连在一起,这样将防止聚乙烯保护膜改性母粒在冷却过程中堆积在水底并粘连在一起,确保不会影响后续使用,这样也提高了聚乙烯保护膜改性母粒生产用冷却机构在使用时的实用性。

[0024] 实施例2,如图1-4所示,所述箱体1后端外表面固定连接有水泵6,所述水泵6下端外表面固定连接有第一水管7,所述水泵6上端外表面固定连接有第二水管8,所述箱体1后端外表面固定连接有冷却水箱10,所述冷却水箱10左侧外表面固定连接有第三水管11,所述刮板13左侧外表面开设有孔洞15,所述第一水管7与箱体1固定连接,所述第二水管8与冷却水箱10固定连接,所述第三水管11与箱体1固定连接,所述水泵6外接电源。

[0025] 工作原理:为了防止高温状态下的聚乙烯保护膜改性母粒逐渐进入水中,导致箱体1内水温升高,使降温效果逐渐变差,工作人员将启动水泵6,水泵6通过第一水管7将箱体1的水抽出,再通过第二水管8将水输送冷却水箱10中冷却,冷却水箱10再通过第三水管11将水输送回箱内,完成水循环,将保证箱体1内的水温不会升高,这样将确保箱体1内的水温的一致性,从而保证冷却效果不会降低。

[0026] 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。

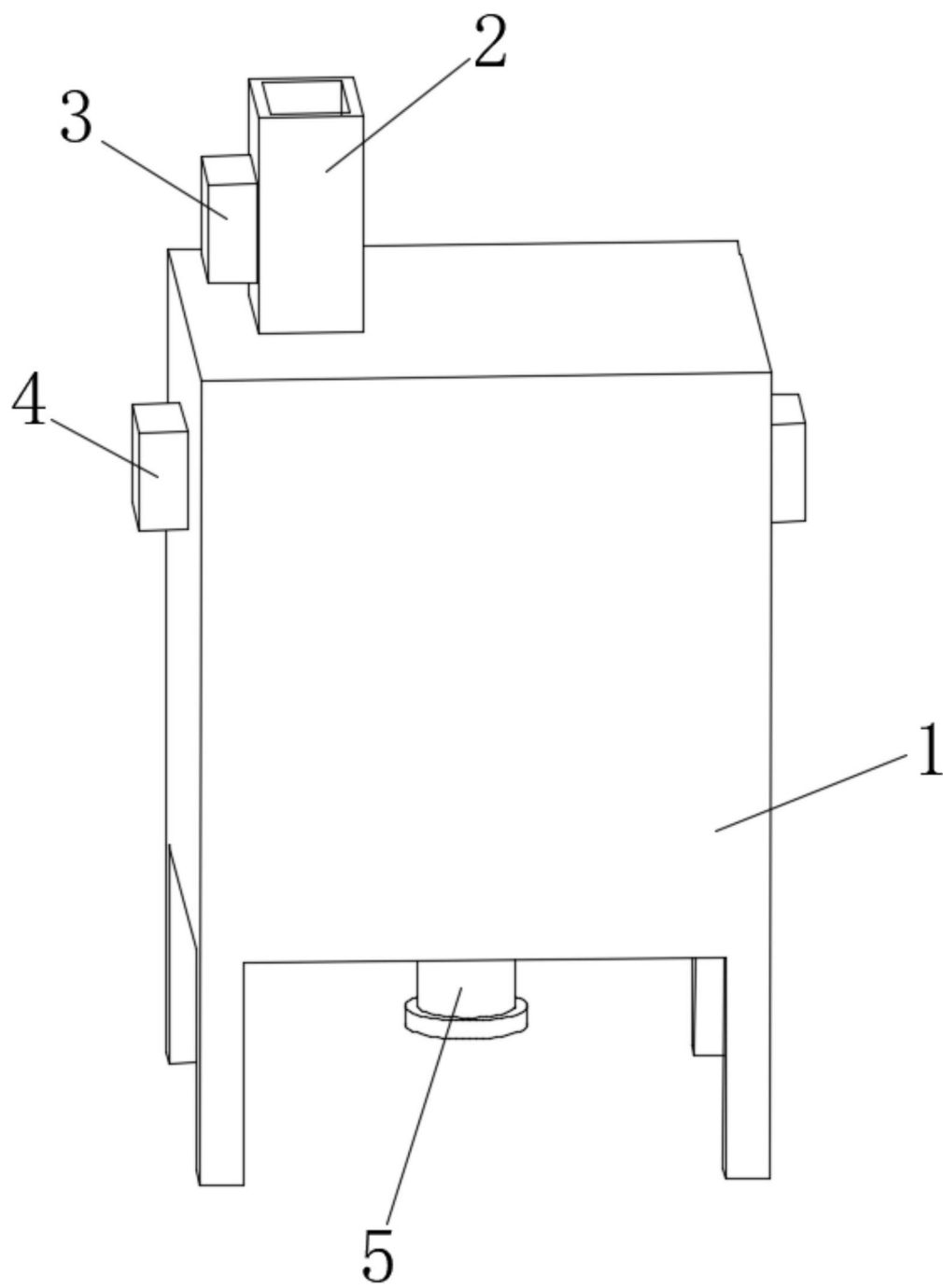


图1

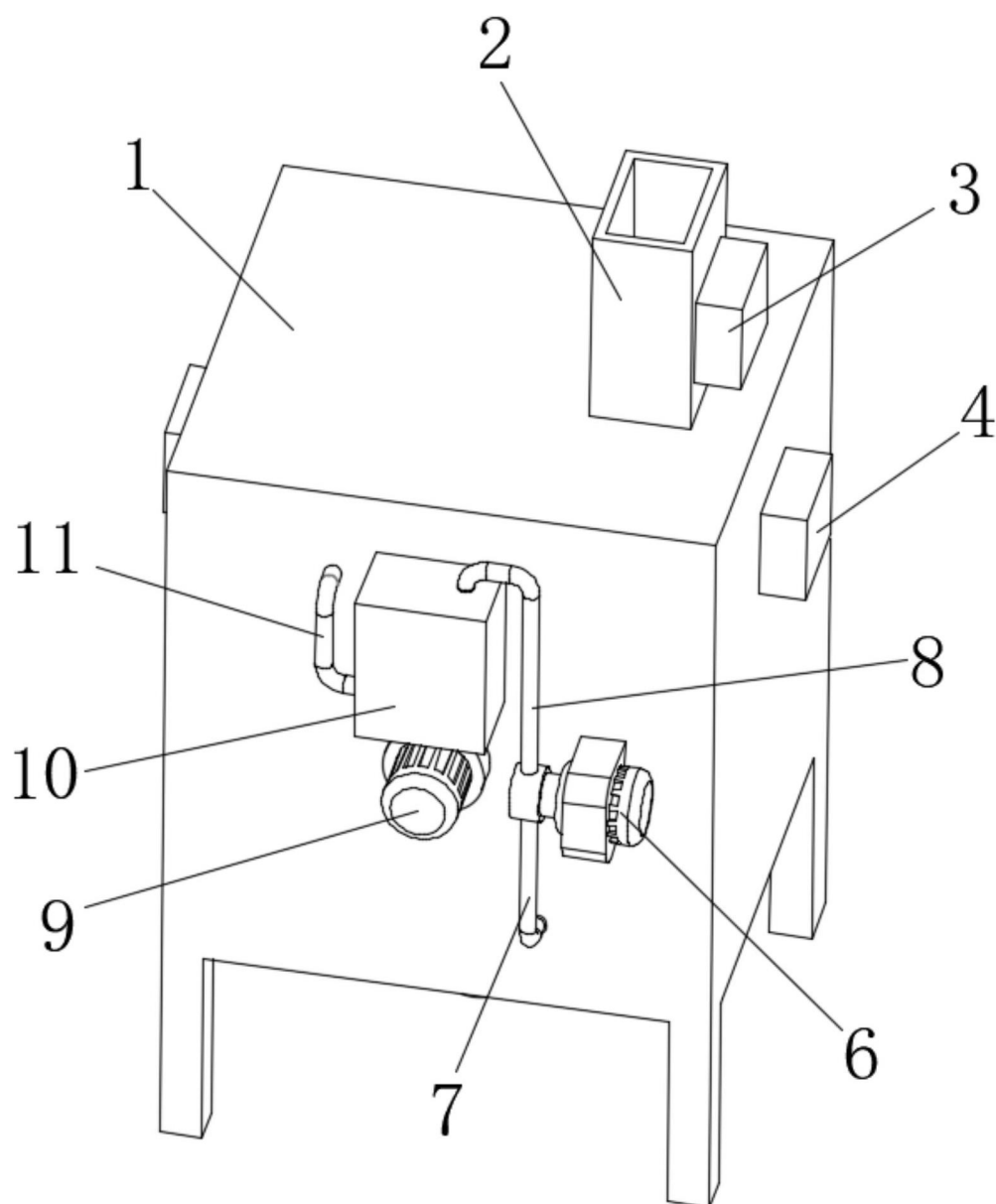


图2

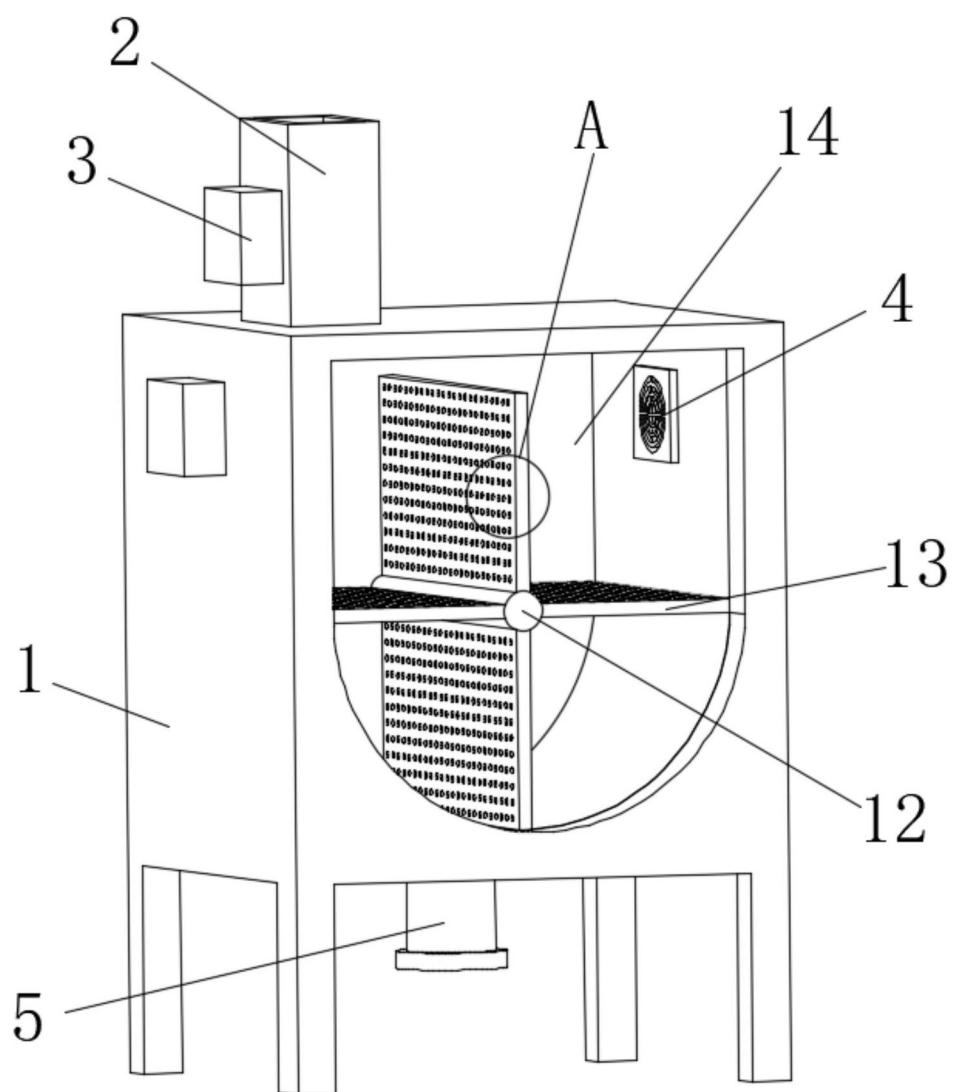


图3

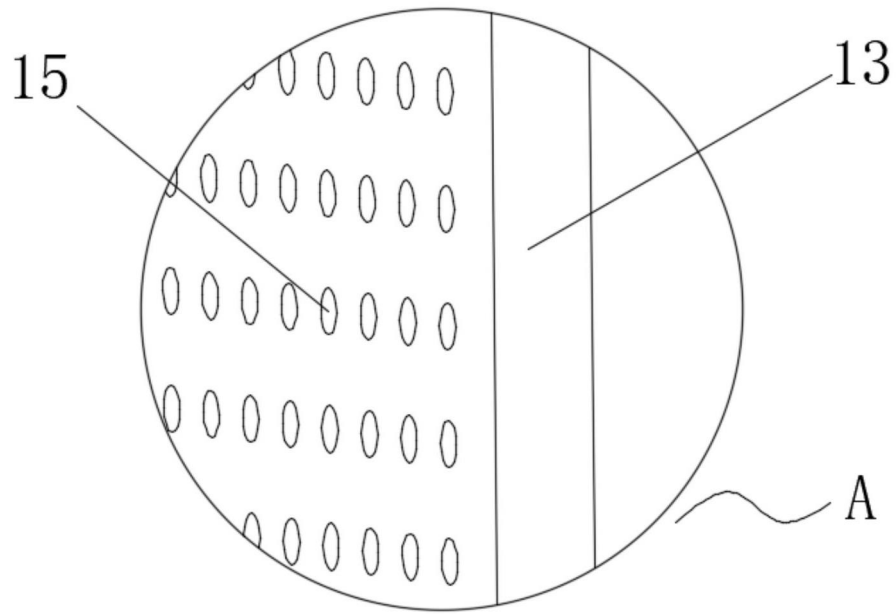


图4