



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212948862 U

(45) 授权公告日 2021.04.13

(21) 申请号 202020688714.7

(22) 申请日 2020.04.29

(73) 专利权人 青岛江达金塑制品有限公司

地址 266111 山东省青岛市城阳区棘洪滩街道(青大工业园)

(72) 发明人 王宏达

(74) 专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务所(普通合伙) 11357

代理人 于晶晶

(51) Int.Cl.

B29C 45/18 (2006.01)

B29C 45/17 (2006.01)

B29C 45/47 (2006.01)

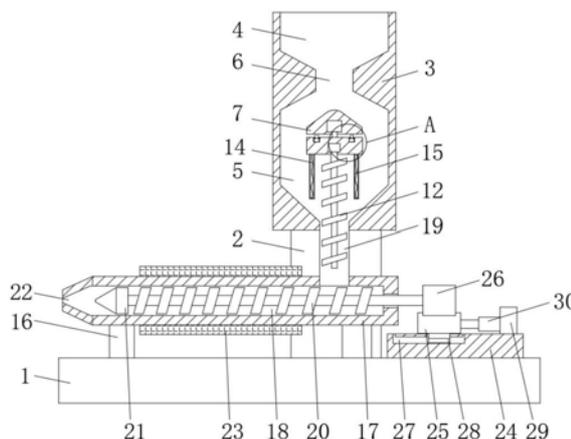
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种应用于注塑机的分料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种应用于注塑机的分料装置,包括底座,所述底座的顶部一侧位置固定连接固定架,所述固定架上固定连接分料箱,所述分料箱的顶部设置有进料口,且分料箱内位于进料口下方位置设置有干燥腔,所述进料口与干燥腔之间连接设置有连通槽,所述干燥腔的内壁固定连接固定块,所述固定块的底部设置有转动盘。本实用新型中,通过设置的干燥腔与转动盘结构能够有效的进行均匀稳定的搅拌烘干工作,能够使原料进行烘干处理,以保证后续注塑的产品质量,同时也可以进行均匀稳定的运料工作,避免结构出现堵塞情况,通过运料筒结构能够稳定的为注塑模具进行送料工作,以保证注塑工作的稳定进行。



1. 一种应用于注塑机的分料装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部一侧位置固定连接有固定架(2),所述固定架(2)上固定连接有分料箱(3),所述分料箱(3)的顶部设置有进料口(4),且分料箱(3)内位于进料口(4)下方位置设置有干燥腔(5),所述进料口(4)与干燥腔(5)之间连接设置有连通槽(6),所述干燥腔(5)的内壁固定连接有固定块(7),所述固定块(7)的底部设置有转动盘(8),且固定块(7)内嵌入设置有驱动端与转动盘(8)的顶部相固定连接的第一电机(9),所述转动盘(8)的底部中心处设置有运输螺杆(12),且转动盘(8)内前融设置有驱动端与运输螺杆(12)的顶部相固定连接的第二电机(13),所述转动盘(8)的底部两侧位置对称设置有烘干管(14),两个所述烘干管(14)内均设置有加热丝(15),所述底座(1)的顶部固定连接有两个固定柱(16),两个所述固定柱(16)的顶部设置有运料筒(17),所述运料筒(17)内设置有内槽(18),所述内槽(18)内转动连接有绞龙(20),所述运料筒(17)的外表面设置有加热板(23),所述底座(1)的顶部一侧位置固定连接有第一固定座(24),所述第一固定座(24)的顶部设置有移动座(25),所述移动座(25)的顶部固定连接有三电机(26),所述第三电机(26)的驱动端与绞龙(20)的一端相固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种应用于注塑机的分料装置,其特征在于:所述转动盘(8)的顶部开设有限位槽(10),所述限位槽(10)内设置有限位块(11),所述限位块(11)的顶部与固定块(7)的底部相固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种应用于注塑机的分料装置,其特征在于:所述干燥腔(5)与内槽(18)之间通过连通管(19)相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种应用于注塑机的分料装置,其特征在于:所述绞龙(20)的一端且位于内槽(18)内固定连接有挤压头(21),所述运料筒(17)的一端与挤压头(21)相对应的位置设置有注塑口(22)。

5. 根据权利要求1所述的一种应用于注塑机的分料装置,其特征在于:所述第一固定座(24)的顶部与移动座(25)相对应的位置开设有滑槽(27),所述滑槽(27)内滑动连接有滑块(28),所述滑块(28)的顶部与移动座(25)的底部相固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种应用于注塑机的分料装置,其特征在于:所述第一固定座(24)的顶部一侧固定连接有第二固定座(29),所述第二固定座(29)的外表面一侧设置有推进气缸(30),所述推进气缸(30)的驱动端与移动座(25)的外表面一侧相固定连接。

一种应用于注塑机的分料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及注塑机技术领域,尤其涉及一种应用于注塑机的分料装置。

背景技术

[0002] 注塑机,是一种将热塑性塑料或热固性塑料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品的主要成型设备,因此在生产行业中应用也非常的普遍,随着技术的发展,对于注塑机分料装置也有着一定需求;

[0003] 现有的一些注塑机分料装置,多为单一的送料结构,这样的送料方式存在了无法对一些存在湿气的原料进行处理,容易出现一些注塑完成后产品存在裂纹、缩痕、透明度不佳等等质量问题,同时一些分料结构单一的依靠重力作用进入送料结构内,这样在送料结构连接位置容易出现堵塞的情况,导致结构无法稳定使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种应用于注塑机的分料装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:一种应用于注塑机的分料装置,包括底座,所述底座的顶部一侧位置固定连接有固定架,所述固定架上固定连接有分料箱,所述分料箱的顶部设置有进料口,且分料箱内位于进料口下方位置设置有干燥腔,所述进料口与干燥腔之间连接设置有连通槽,所述干燥腔的内壁固定连接有固定块,所述固定块的底部设置有转动盘,且固定块内嵌入设置有驱动端与转动盘的顶部相固定连接的第一电机,所述转动盘的底部中心处设置有运输螺杆,且转动盘内前融设置有驱动端与运输螺杆的顶部相固定连接的第二电机,所述转动盘的底部两侧位置对称设置有烘干管,两个所述烘干管内均设置有加热丝,所述底座的顶部固定连接有两个固定柱,两个所述固定柱的顶部设置有运料筒,所述运料筒内设置有内槽,所述内槽内转动连接有绞龙,所述运料筒的外表面设置有加热板,所述底座的顶部一侧位置固定连接有第一固定座,所述第一固定座的顶部设置有移动座,所述移动座的顶部固定连接有第三电机,所述第三电机的驱动端与绞龙的一端相固定连接。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0007] 所述转动盘的顶部开设有限位槽,所述限位槽内设置有限位块,所述限位块的顶部与固定块的底部相固定连接。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述干燥腔与内槽之间通过连通管相连通。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述绞龙的一端且位于内槽内固定连接有挤压头,所述运料筒的一端与挤压头相对应的位置设置有注塑口。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述第一固定座的顶部与移动座相对应的位置开设有滑槽,所述滑槽内滑动连接有滑块,所述滑块的顶部与移动座的底部相固定连接。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0015] 所述第一固定座的顶部一侧固定连接有第二固定座,所述第二固定座的外表面一侧设置有推进气缸,所述推进气缸的驱动端与移动座的外表面一侧相固定连接。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果:

[0017] 该应用于注塑机的分料装置,通过设置的分料箱结构,可以方便进行上料分料工作,通过设置的干燥腔,能够将一些注塑原料进行烘干工作,同时通过转动盘的设置可以进行均匀稳定的运料输送同时也可以进行均匀缓慢的搅拌干燥工作,可以使原料进行均匀加热,同时也能够均匀送料,避免原料存在湿气,导致后续注塑后产品出现裂纹、缩痕、透明度不佳等等质量问题,同时均匀进行分料输送工作,能够保证结构的稳定运行,同时也避免结构容易出现堵塞的情况,通过设置的运料筒结构,加热板可以将内槽内的原料进行熔融,并通过注塑口输入模具内,即可完成注塑工作,待模具冷却进行脱模即可完成注塑生产工作,整个结构通过设置的干燥结构,能够有效保证结构进行分料运料时,原料的干燥程度,保证了后续的产品质量,结构连接稳定,使用便捷,解决了现有的一些注塑机分料装置,多为单一的送料结构,这样的送料方式存在了无法对一些存在湿气的原料进行处理,容易出现一些注塑完成后产品存在裂纹、缩痕、透明度不佳等等质量问题,同时一些分料结构单一的依靠重力作用进入送料结构内,这样在送料结构连接位置容易出现堵塞的情况,导致结构无法稳定使用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种应用于注塑机的分料装置的正视图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种应用于注塑机的分料装置的转动盘位置仰视图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种应用于注塑机的分料装置的图1中A处的放大图。

[0021] 图例说明:

[0022] 1、底座;2、固定架;3、分料箱;4、进料口;5、干燥腔;6、连通槽;7、固定块;8、转动盘;9、第一电机;10、限位槽;11、限位块;12、运输螺杆;13、第二电机;14、烘干管;15、加热丝;16、固定柱;17、运料筒;18、内槽;19、连通管;20、绞龙;21、挤压头;22、注塑口;23、加热板;24、第一固定座;25、移动座;26、第三电机;27、滑槽;28、滑块;29、第二固定座;30、推进气缸。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定

的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性,此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0025] 参照图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种应用于注塑机的分料装置,包括底座1,底座1的顶部一侧位置固定连接有固定架2,固定架2上固定连接有分料箱3,分料箱3的顶部设置有进料口4,且分料箱3内位于进料口4下方位置设置有干燥腔5,进料口4与干燥腔5之间连接设置有连通槽6,干燥腔5的内壁固定连接有固定块7,固定块7的底部设置有转动盘8,且固定块7内嵌入设置有驱动端与转动盘8的顶部相固定连接的第一电机9,转动盘8的底部中心处设置有运输螺杆12,且转动盘8内前融设置有驱动端与运输螺杆12的顶部相固定连接的第二电机13,转动盘8的底部两侧位置对称设置有烘干管14,两个烘干管14内均设置有加热丝15,底座1的顶部固定连接有两个固定柱16,两个固定柱16的顶部设置有运料筒17,运料筒17内设置有内槽18,内槽18内转动连接有绞龙20,运料筒17的外表面设置有加热板23,底座1的顶部一侧位置固定连接有第一固定座24,第一固定座24的顶部设置有移动座25,移动座25的顶部固定连接有第三电机26,第三电机26的驱动端与绞龙20的一端相固定连接。

[0026] 转动盘8的顶部开设有限位槽10,限位槽10内设置有限位块11,限位块11的顶部与固定块7的底部相固定连接,通过限位块11与限位槽10的配合设置可以保证转动盘8结构能够稳定转动运行;干燥腔5与内槽18之间通过连通管19相连通,可以保证原料的稳定输送;绞龙20的一端且位于内槽18内固定连接有挤压头21,运料筒17的一端与挤压头21相对应的位置设置有注塑口22,通过运料筒17结构的设置可以使注塑口22与模具口相连接进行注塑工作;第一固定座24的顶部与移动座25相对应的位置开设有滑槽27,滑槽27内滑动连接有滑块28,滑块28的顶部与移动座25的底部相固定连接,通过滑槽27与滑块28的设置可以保证移动座25能够稳定便捷的进行移动,方便配合注塑工作;第一固定座24的顶部一侧固定连接第二固定座29,第二固定座29的外表面一侧设置有推进气缸30,推进气缸30的驱动端与移动座25的外表面一侧相固定连接,通过推进气缸30驱动移动座25移动,移动座25带动绞龙20驱动挤压头21将原料注入模具内进行注塑工作。

[0027] 工作原理:在使用应用于注塑机的分料装置时,将待注塑的原料从进料口4倒入分料箱3内,原料通过进料口4进入干燥腔5内,启动第一电机9,第一电机9驱动转动盘8转动,转动盘8带动两个烘干管14对原料进行均匀搅拌,通过两个加热丝15的加热烘干工作,能够使烘干管14对原料进行均匀稳定的烘干工作,启动第二电机13,第二电机13驱动运输螺杆12转动,运输螺杆12将原料均匀稳定的通过连通管19输送进入内槽18内,启动第三电机26,第三电机26驱动绞龙20进行原料输送,通过加热板23的加热工作,能够将原料进行融化,将注塑口22接到模具上的注入口处,启动推进气缸30,推进气缸30驱动移动座25带动第三电机26移动,同时可以带动绞龙20向前推进,通过绞龙20顶端的挤压头21即可将原料注入模具内,整个流程完成了模具的分料送料注入工作。

[0028] 最后应说明的是:以上所述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, 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。

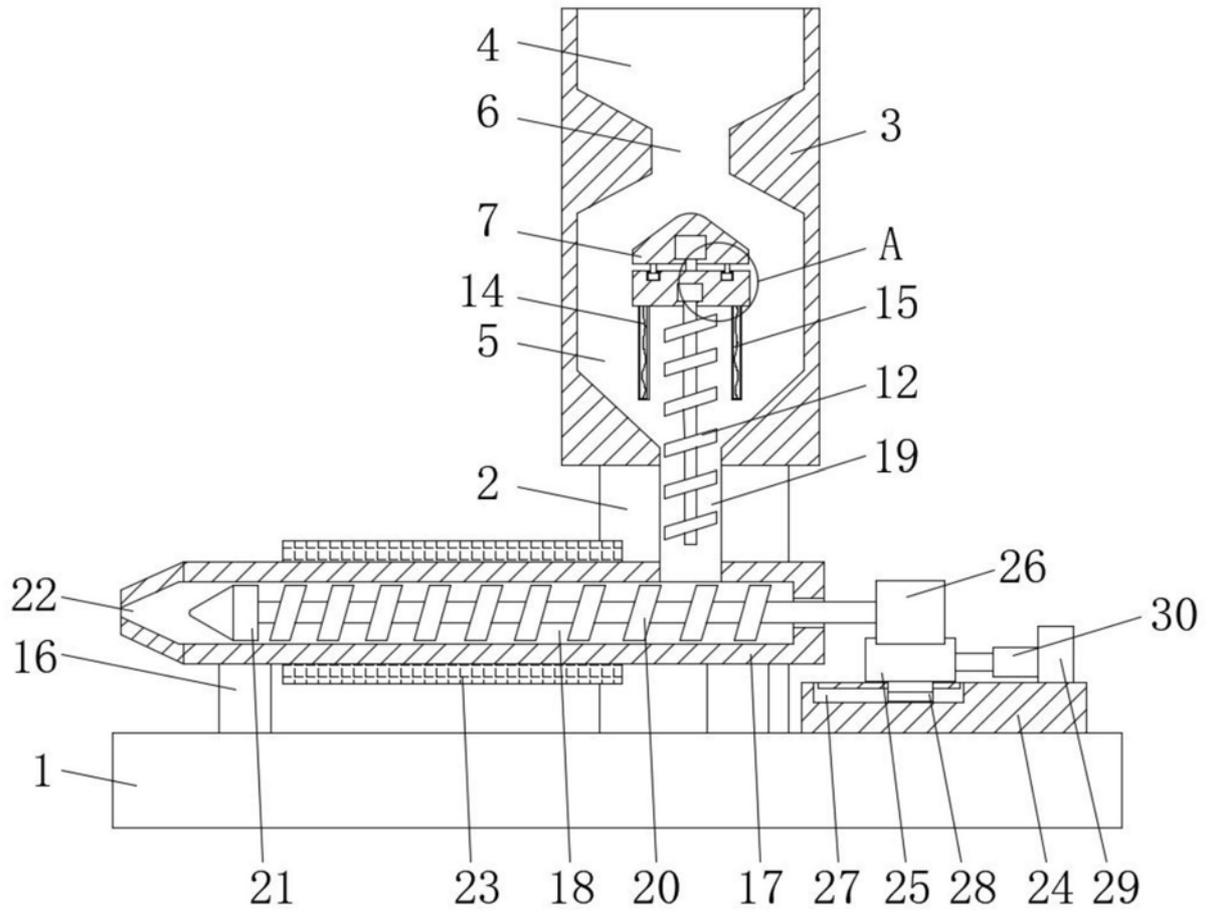


图1

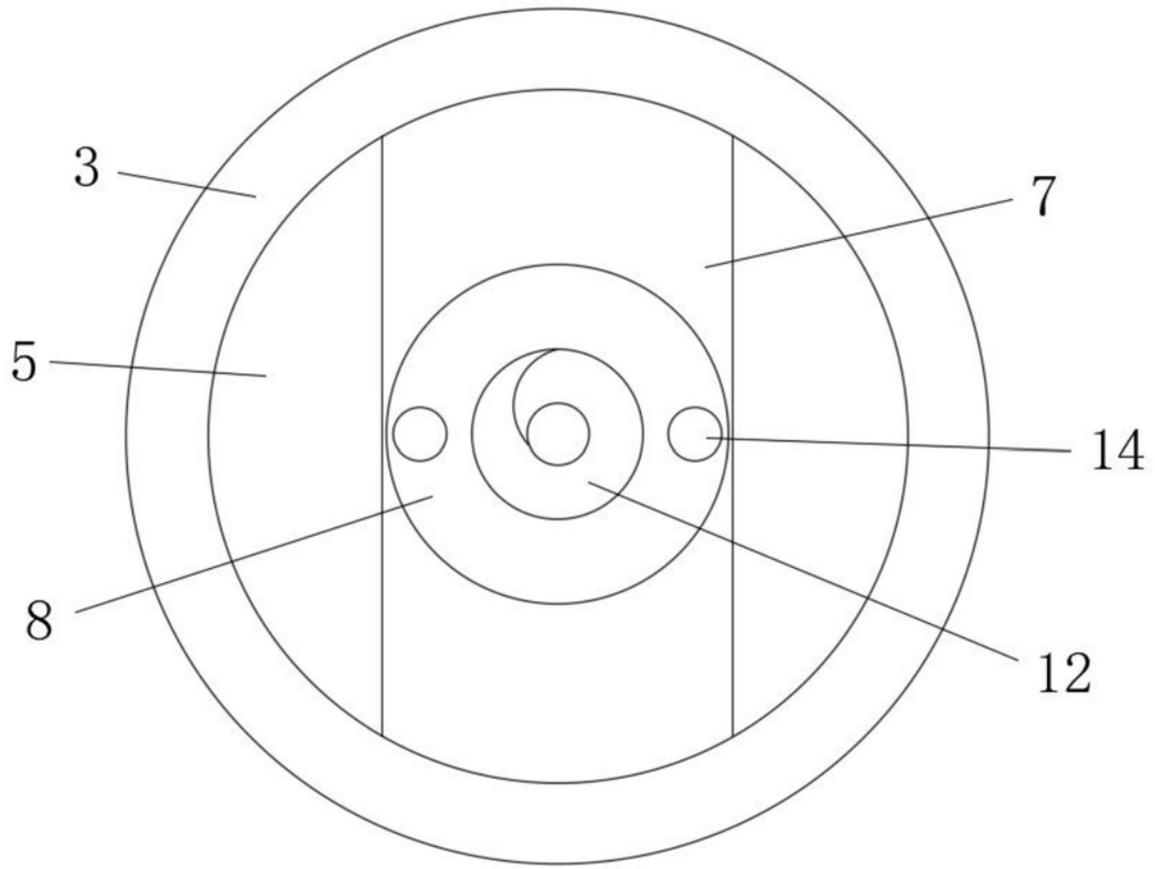


图2

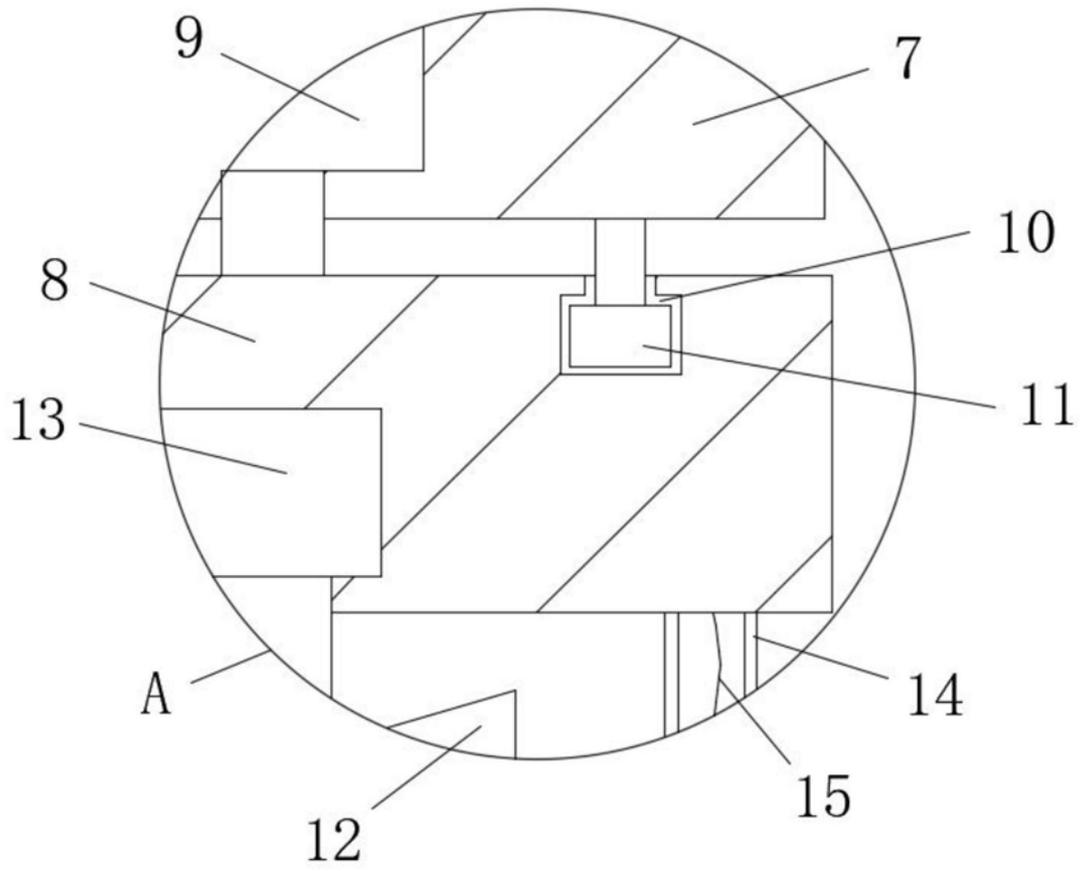


图3