



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222174385 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 17

(21) 申请号 202420816480.8

(22) 申请日 2024.04.18

(73) 专利权人 湖北中建昌龙建筑技术有限公司

地址 430070 湖北省武汉市洪山区珞瑜路
312号双恒信息科技创业园行政楼
3107室

(72) 发明人 危浩 李鸿龙 胡顺昌 邓亚坤

(74) 专利代理机构 北京华旭智信知识产权代理
事务所(普通合伙) 11583

专利代理师 张静楠

(51) Int. Cl.

B02C 23/16 (2006.01)

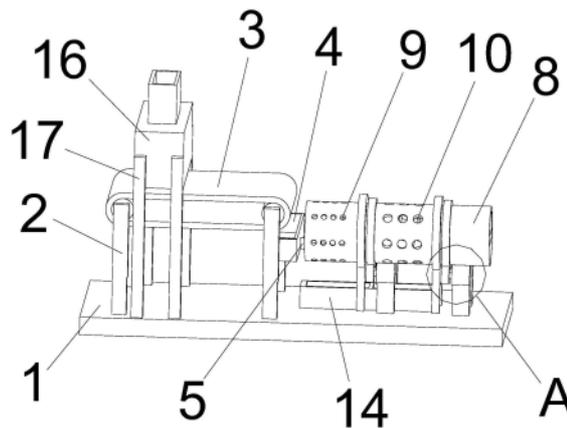
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

具有联动筛选功能的新材料技术开发用材料粉碎装置

(57) 摘要

本实用新型涉及材料粉碎装置技术领域,具体为具有联动筛选功能的新材料技术开发用材料粉碎装置,其具有提高实用性的特点,包括底座,底座的上部设置有数个第一支架,数个第一支架之间安装有传送带,位于右部的第一支架之间设置有第一收集盒,第一收集盒的右部贯穿连接有排料管,底座的右部设置有数个第二支架,数个第二支架上均设置有固定环,数个固定环转动连接有滚筒,滚筒的左部设置有数个第一通孔,滚筒的中部设置有数个第二通孔,底座的右部设置有数个第三支架,数个第三支架的上部均安装有电机,数个电机的左部均设置有齿轮,滚筒的外部设置有数个齿环,并且和相应的齿轮相啮合。



1. 具有联动筛选功能的新材料技术开发用材料粉碎装置,包括底座(1),所述底座(1)的上部设置有数个第一支架(2),数个所述第一支架(2)之间安装有传送带(3),其特征在于:位于右部的所述第一支架(2)之间设置有第一收集盒(4),所述第一收集盒(4)的右部贯穿连接有排料管(5),所述底座(1)的右部设置有数个第二支架(6),数个所述第二支架(6)上均设置有固定环(7),数个所述固定环(7)转动连接有滚筒(8),所述滚筒(8)的左部设置有数个第一通孔(9),所述滚筒(8)的中部设置有数个第二通孔(10),所述底座(1)的右部设置有数个第三支架,数个所述第三支架的上部均安装有电机(11),数个所述电机(11)的左部均设置有齿轮(12),所述滚筒(8)的外部设置有数个齿环(13),并且和相应的齿轮(12)相啮合。

2. 根据权利要求1所述的具有联动筛选功能的新材料技术开发用材料粉碎装置,其特征在于:所述底座(1)的右部的上部放置有第二收集盒(14),所述第二收集盒(14)的中部设置有分隔板(15)。

3. 根据权利要求2所述的具有联动筛选功能的新材料技术开发用材料粉碎装置,其特征在于:所述排料管(5)和滚筒(8)的内壁之间设置有间隔,所述滚筒(8)的左部和第一收集盒(4)的右部之间设置有间隔。

4. 根据权利要求3所述的具有联动筛选功能的新材料技术开发用材料粉碎装置,其特征在于:所述底座(1)的左部设置有数个第四支架(17),数个所述第四支架(17)之间设置有粉碎箱(16)。

5. 根据权利要求4所述的具有联动筛选功能的新材料技术开发用材料粉碎装置,其特征在于:所述滚筒(8)的内壁设置有导料槽(18),所述排料管(5)呈倾斜状设置。

6. 根据权利要求2所述的具有联动筛选功能的新材料技术开发用材料粉碎装置,其特征在于:所述第二收集盒(14)和数个第二支架(6)之间设置有间隔。

具有联动筛选功能的新材料技术开发用材料粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及材料粉碎装置技术领域,具体为具有联动筛选功能的新材料技术开发用材料粉碎装置。

背景技术

[0002] 众所周知,新材料(或称先进材料)是指那些新近发展或正在发展之中的具有比传统材料的性能更为优异的一类材料,材料在加工期间需要用到具有联动筛选功能的新材料技术开发用材料粉碎装置进行粉碎。

[0003] 申请号为CN202022939610.1的专利公开了一种具有联动筛选功能的新材料技术开发用材料粉碎装置,包括粉碎电机和粉碎箱,所述粉碎电机的右侧连接有交换齿轮,所述粉碎箱安装有下列口的下方,所述转轴的左右两侧均设置有搅拌棍,所述出料口的下方设置有传送带,所述从动轮的右侧安装有横梁,所述驱动轮的下方设置有第一皮带,所述传送电机的右侧设置有分筛仓,所述转辊的外部设置有凸块轮,所述第二皮带的右侧连接有分筛电机,所述转辊的上方安装有齿轮组,所述凸块轮的下方设置有铁圈,所述转辊的内部设置有螺线。

[0004] 该装置虽然提高了一定的工作效率,但是数个转辊和凸块轮在转动时,左右相邻的两组凸块轮和转辊,彼此之间存在一定的间隔,一些较小的材料可以通过两者之间的间隔掉落到粉筛仓内,但是材料的尺寸大于两者之间的间隔,但大于的尺寸不是很大时,该材料会卡在两组转辊和凸块轮之间,不便于被右部的凸块轮输送走,降低了物料的输送效率,因此实用性不是很好,还有一定的提升空间。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了具有联动筛选功能的新材料技术开发用材料粉碎装置,其具有提高实用性的特点。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:具有联动筛选功能的新材料技术开发用材料粉碎装置,包括底座,所述底座的上部设置有数个第一支架,数个所述第一支架之间安装有传送带,位于右部的所述第一支架之间设置有第一收集盒,所述第一收集盒的右部贯穿连接有排料管,所述底座的右部设置有数个第二支架,数个所述第二支架上均设置有固定环,数个所述固定环转动连接有滚筒,所述滚筒的左部设置有数个第一通孔,所述滚筒的中部设置有数个第二通孔,所述底座的右部设置有数个第三支架,数个所述第三支架的上部均安装有电机,数个所述电机的左部均设置有齿轮,所述滚筒的外部设置有数个齿环,并且均和相应的齿轮相啮合。

[0009] 进一步的,所述底座的右部的上部放置有第二收集盒,所述第二收集盒的中部设置有分隔板。

[0010] 进一步的,所述排料管和滚筒的内壁之间设置有间隔,所述滚筒的左部和第一收集盒的右部之间设置有间隔。

[0011] 进一步的,所述底座的左部设置有数个第四支架,数个所述第四支架之间设置有粉碎箱。

[0012] 优选的,所述滚筒的内壁设置有导料槽,所述排料管呈倾斜状设置。

[0013] 优选的,所述第二收集盒和数个第二支架之间设置有间隔。

[0014] (三)有益效果

[0015] 与现有技术相比,本实用新型提供了具有联动筛选功能的新材料技术开发用材料粉碎装置,具备以下有益效果:

[0016] 该具有联动筛选功能的新材料技术开发用材料粉碎装置,通过滚筒的转动设置,对物料进行输送,滚筒自身的转动设置,相对于转辊带动凸块轮的转动输送物料来说,避免了物料卡在相邻的转辊之间,从而提高了物料的输送效果,进而提高了一定的实用性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型的右视结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型的第一支架、第一收集盒和排料管等配合放大的结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型的第二收集盒和分隔板放大的结构示意图;

[0021] 图5为本实用新型的滚筒和导料槽放大的结构示意图;

[0022] 图6为本实用新型图1中所示A处局部放大的结构示意图。

[0023] 图中:1、底座;2、第一支架;3、传送带;4、第一收集盒;5、排料管;6、第二支架;7、固定环;8、滚筒;9、第一通孔;10、第二通孔;11、电机;12、齿轮;13、齿环;14、第二收集盒;15、分隔板;16、粉碎箱;17、第四支架;18、导料槽。

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1-6,本实用新型的具有联动筛选功能的新材料技术开发用材料粉碎装置,包括底座1,底座1的上部设置有数个第一支架2,数个第一支架2之间安装有传送带3,用于输送粉碎后的材料,底座1的左部设置有数个第四支架17,数个第四支架17之间设置有粉碎箱16,用于粉碎新材料,然后粉碎后的材料掉落在传送带3上进行输送,位于右部的第一支架2之间设置有第一收集盒4,传送带3将材料输送到第一收集盒4内,第一收集盒4的右部贯穿连接有排料管5,排料管5呈倾斜状设置,便于第一收集盒4内的材料滚落到排料管5内,底座1的右部设置有数个第二支架6,数个第二支架6上均设置有固定环7,数个固定环7转动连接有滚筒8,滚筒8在数个固定环7内进行转动,滚筒8的左部设置有数个第一通孔9,小型的材料通过第一通孔9掉出滚筒8,滚筒8的中部设置有数个第二通孔10,较大的材料通过第二通孔10掉出滚筒8,底座1的右部设置有数个第三支架,数个第三支架的上部均安装有电

机11,数个电机11的左部均设置有齿轮12,滚筒8的外部设置有数个齿环13,并且均和相应的齿轮12相啮合,启动电机11,电机11转动,通过齿轮12带动啮合的齿环13转动,然后带动滚筒8转动,输送内部的材料向右移动,并进行筛选工作,过大的材料通过滚筒8的右部开口排出,排料管5和滚筒8的内壁之间设置有间隔,防止滚筒8转动时和排料管5发生摩擦,滚筒8的左部和第一收集盒4的右部之间设置有间隔,防止滚筒8转动时和第一收集盒4发生摩擦,滚筒8的内壁设置有导料槽18,便于材料在导料槽18内移动,底座1的右部的上部放置有第二收集盒14,第二收集盒14的中部设置有分隔板15,分隔板15将第二收集盒14分割成左右两个部分,并分别收集第一通孔9和第二通孔10排出的材料,第二收集盒14和数个第二支架6之间设置有间隔,便于第二收集盒14在第二支架6之间移动。

[0026] 综上所述,该具有联动筛选功能的新材料技术开发用材料粉碎装置,在使用时,工作人员通过粉碎箱16粉碎后的材料,掉落到传送带3上,之后输送到第一收集盒4内,并滚落到排料管5内,排放到滚筒8内,启动电机11,电机11转动,带动齿轮12转动,然后通过啮合的齿环13带动滚筒8转动,输送内部的材料,较小的材料通过数个第一通孔9掉落到第二收集盒14的左部,挡板的左部,然后随着滚筒8转动,剩余的材料移动到滚筒8的中部,较大的材料通过数个第二通孔10掉落到第二收集盒14的右部,挡板的右部,最后剩余的大型材料通过滚筒8右部的开口排放到外部。

[0027] 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。

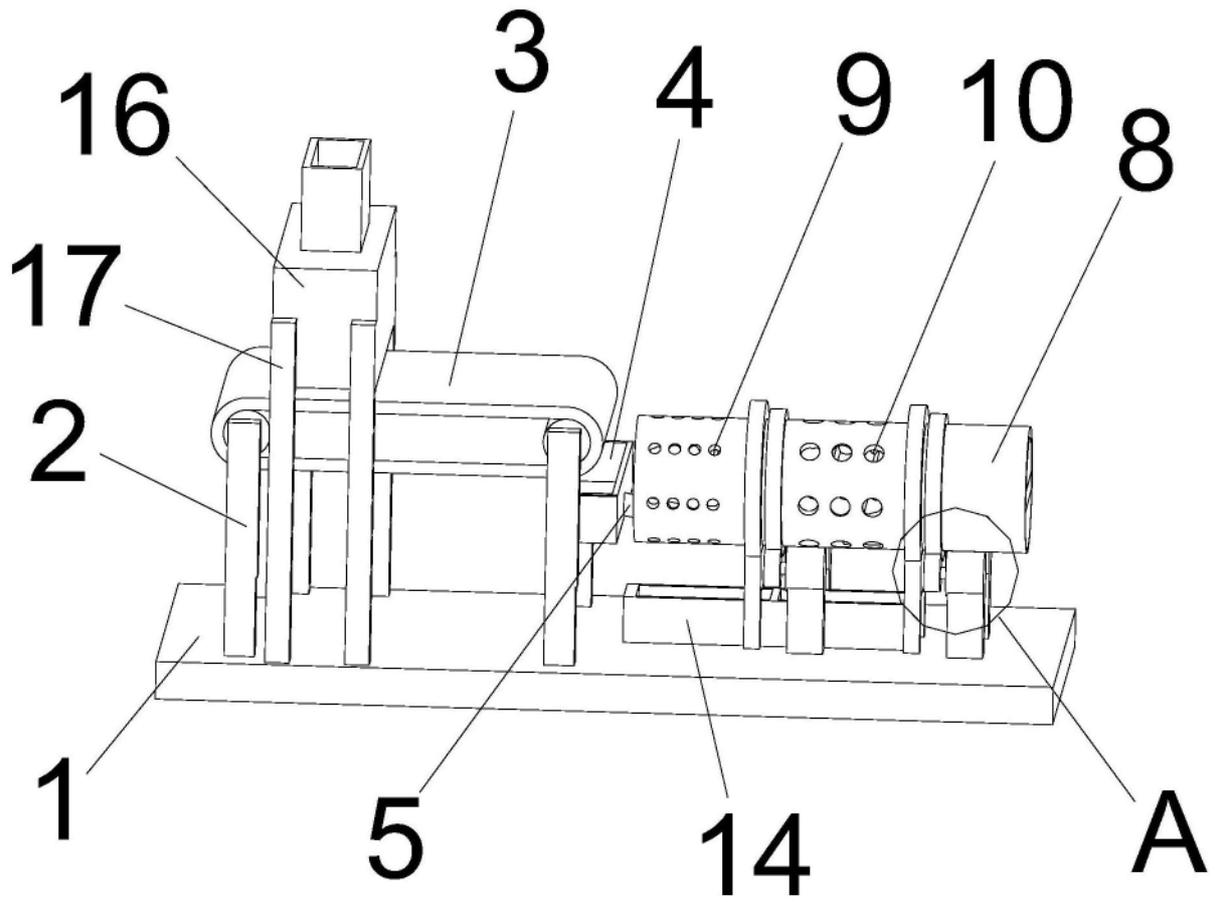


图1

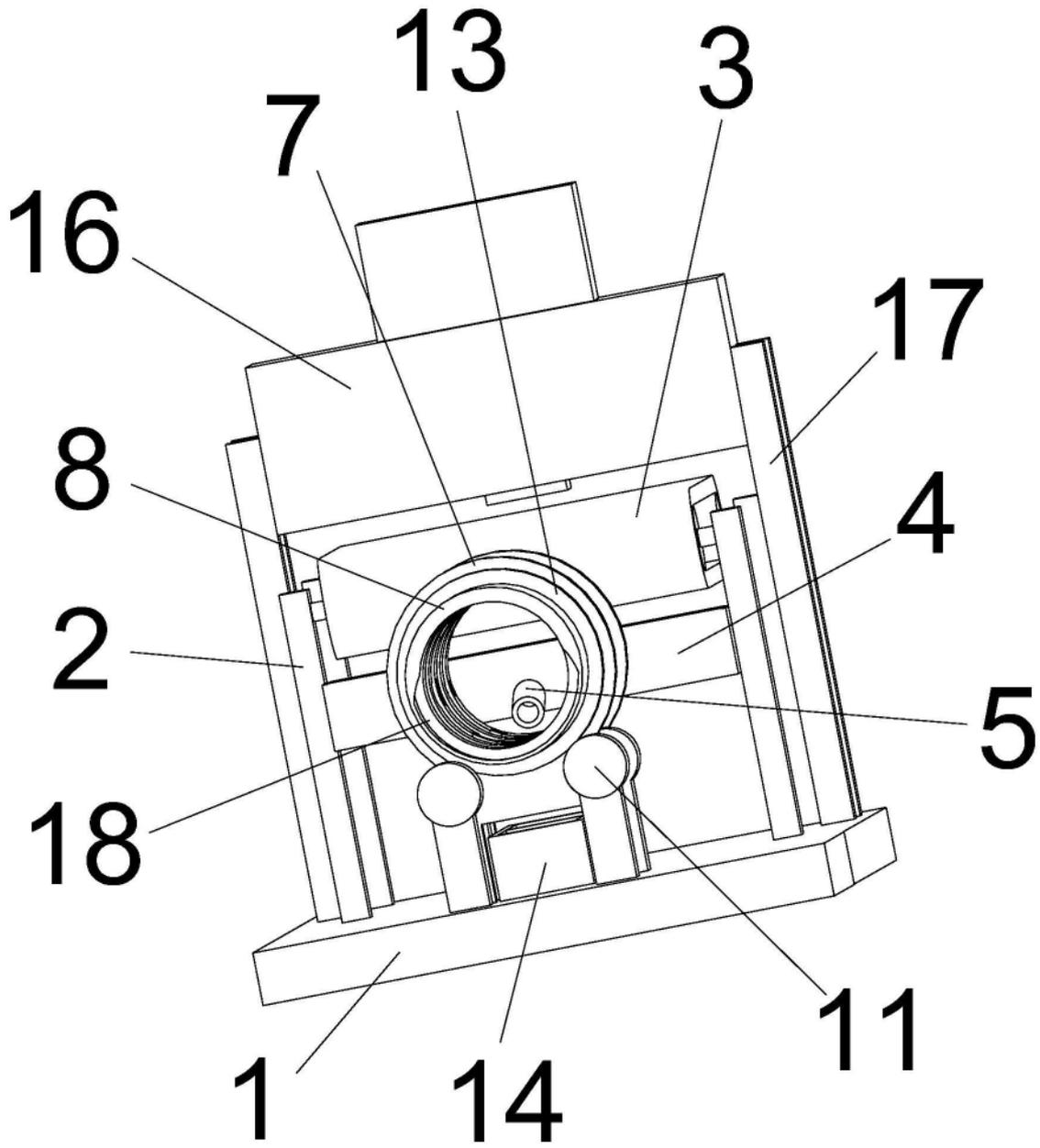


图2

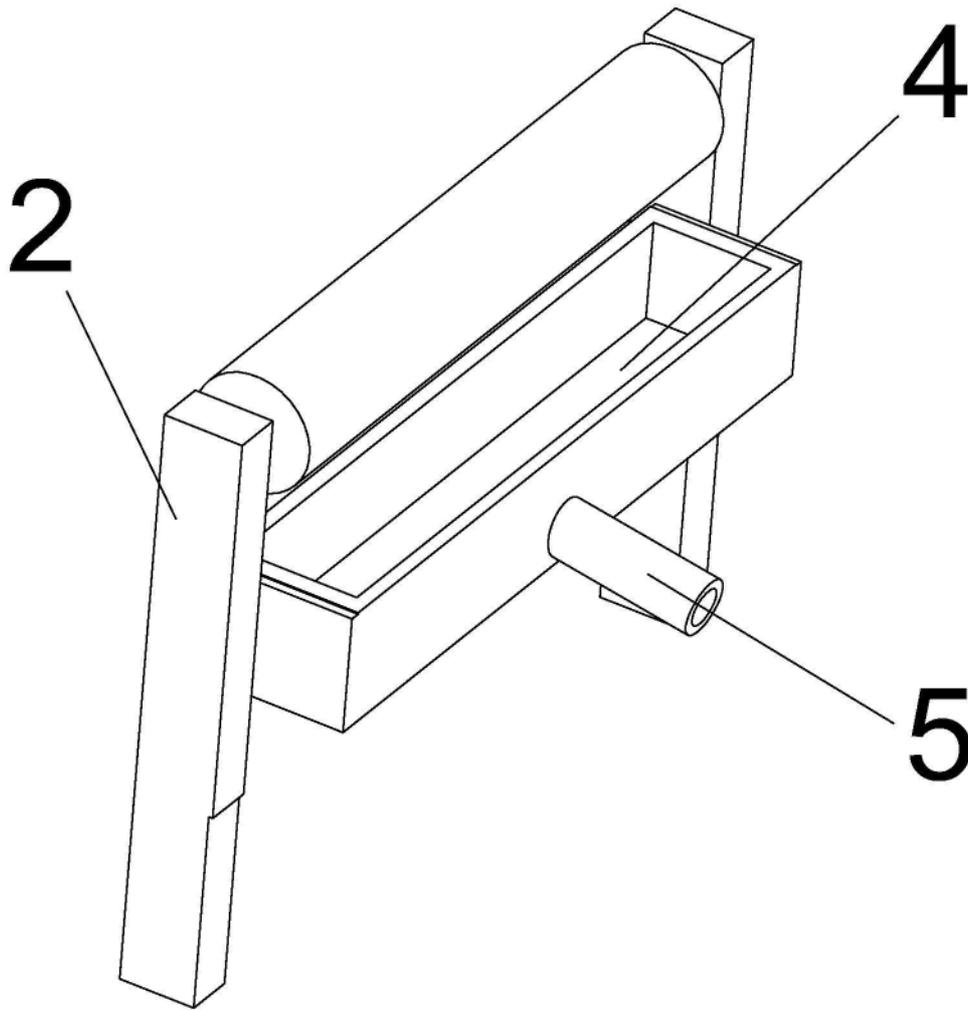


图3

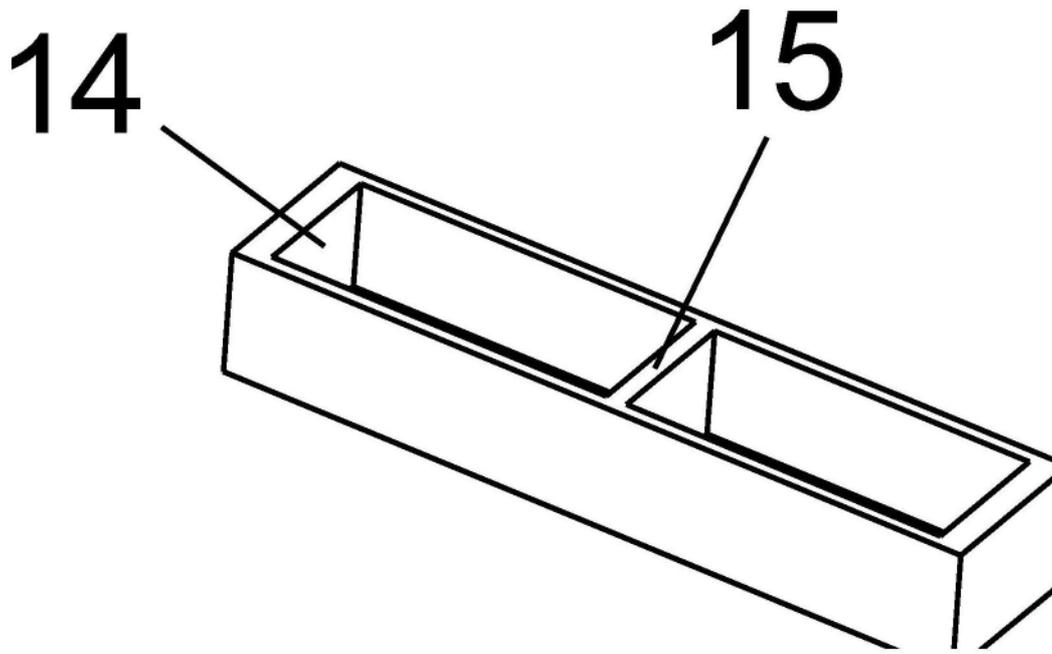


图4

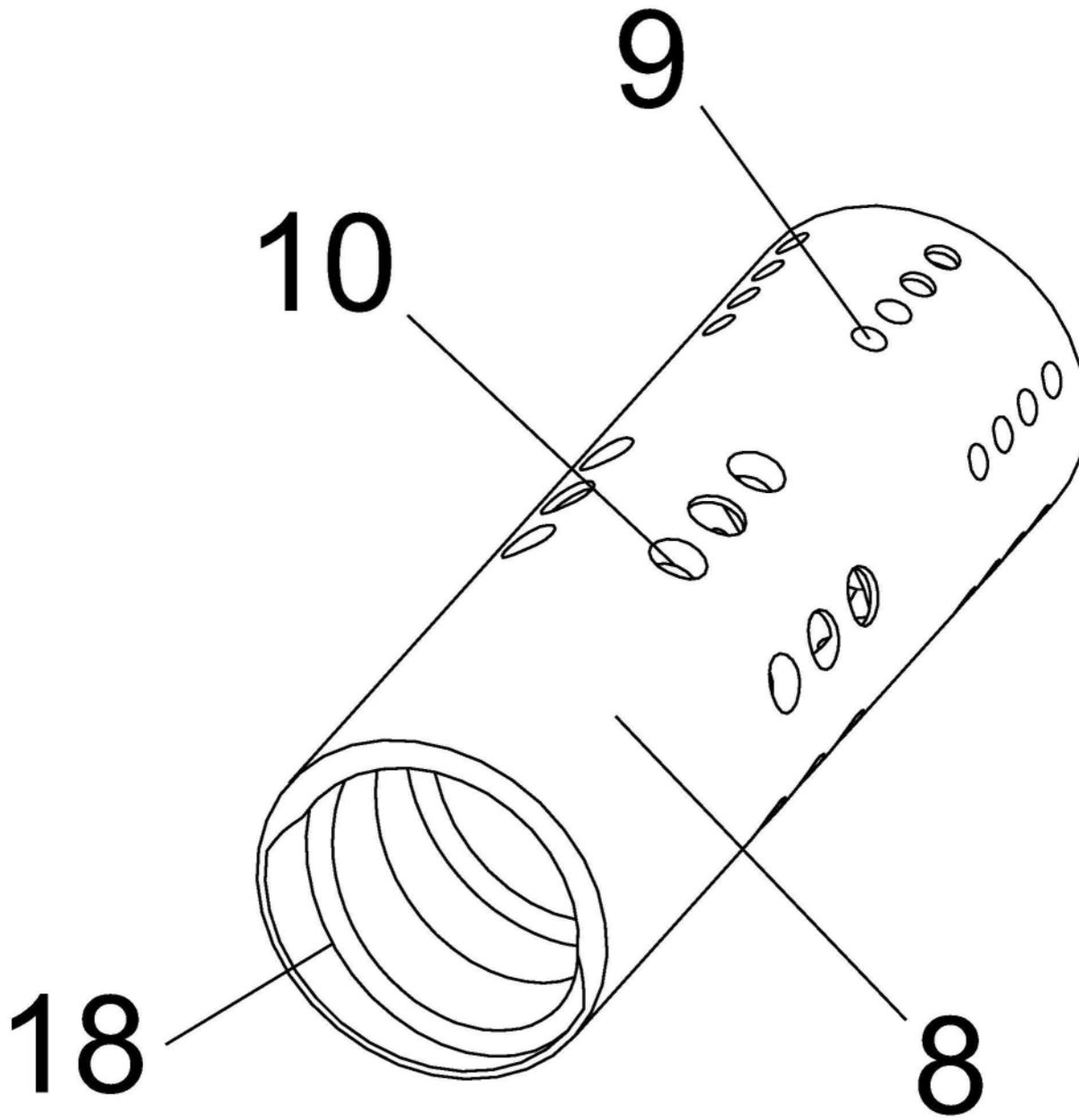


图5

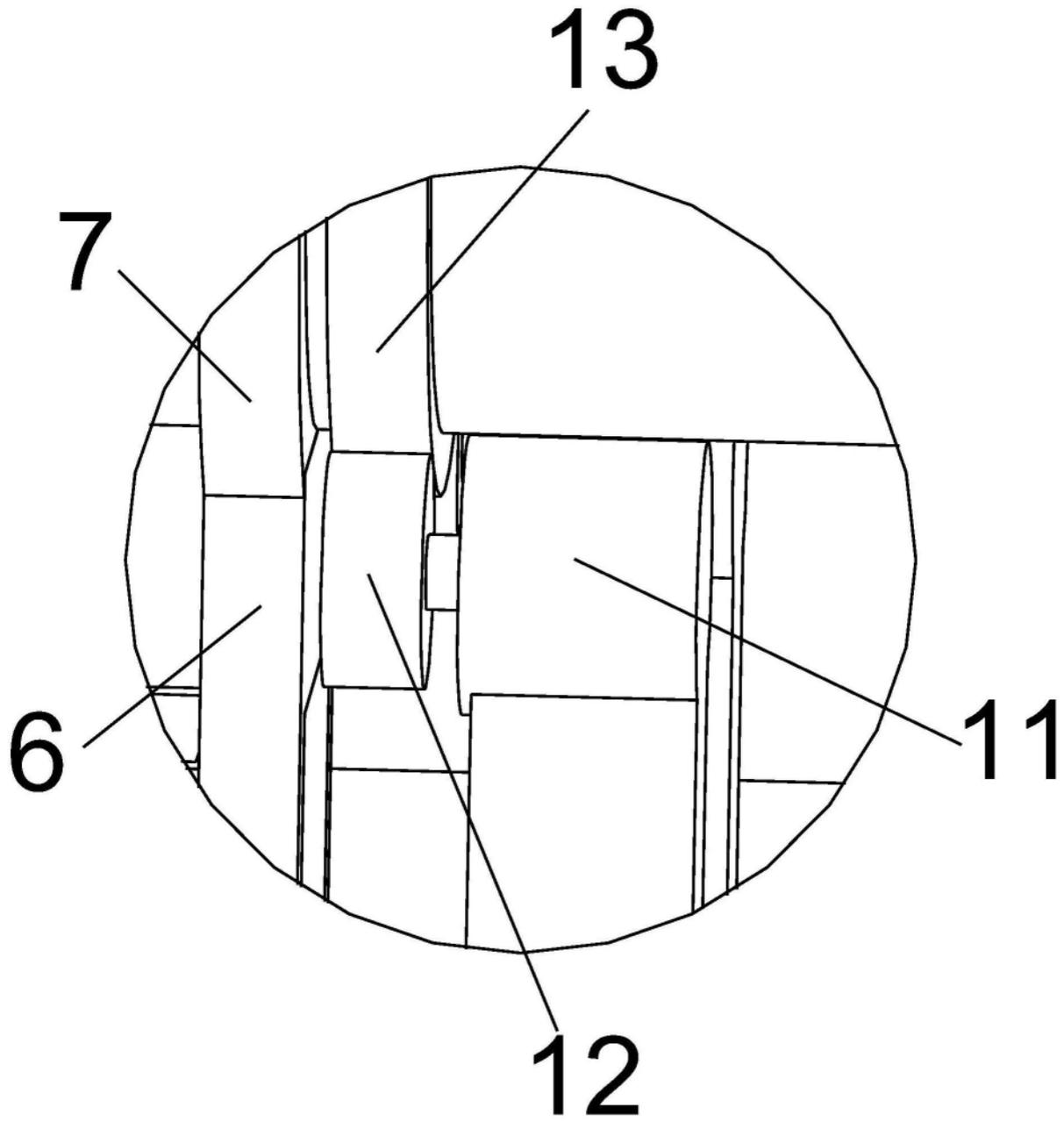


图6