



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213914022 U

(45) 授权公告日 2021. 08. 10

(21) 申请号 202022798165.1

(22) 申请日 2020.11.27

(73) 专利权人 茂名市榕兴环保建材有限公司
地址 525000 广东省茂名市环市西路28号

(72) 发明人 高国榕 陈钊峰 陈美善 高新针

(74) 专利代理机构 广州海心联合专利代理事务
所(普通合伙) 44295

代理人 马赞斋 黄修远

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B02C 23/12 (2006.01)

B28C 5/14 (2006.01)

B08B 15/04 (2006.01)

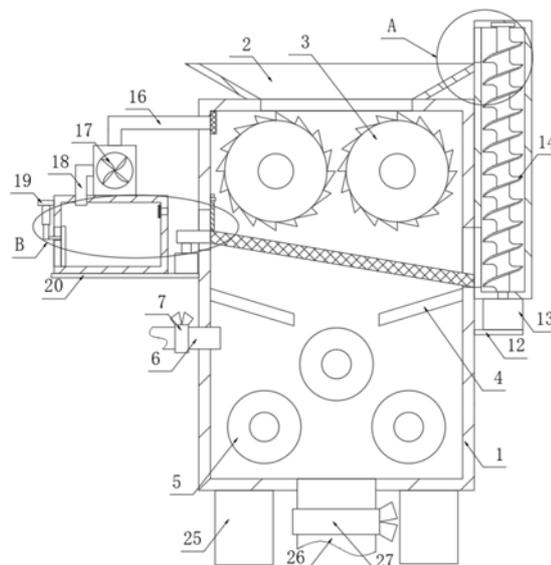
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于加气混凝土砌块的混料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于加气混凝土砌块的混料装置,包括箱体,所述箱体的顶端开设有第一进料口,所述第一进料口的顶端外侧固定连接有广口罩,所述箱体的内壁左右两侧转动连接有粉碎辊,所述箱体的外壁左侧固定连接第一支撑板,所述第一支撑板的上方固定连接有过滤机构,所述箱体的右侧壁开设有第二进料口,所述箱体的外壁右侧固定连接送料机构。本实用新型通过设置有粉碎辊和送料箱,可以将大颗粒的砂石粉碎,并将粉碎不够充分的颗粒物通过送料箱再次粉碎,从而避免了混凝土在搅拌的过程中出现大颗粒物从而不利于使用的情况发生,继而避免了工作人员手动挑出大颗粒的砂石,减少了工作人员的劳动量,方便了工作人员的使用。



CN 213914022 U

1. 一种用于加气混凝土砌块的混料装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)的顶端开设有第一进料口,所述第一进料口的顶端外侧固定连接广口罩(2),所述箱体(1)的内壁左右两侧转动连接有粉碎辊(3),所述箱体(1)的外壁左侧固定连接第一支撑板(20),所述第一支撑板(20)的上方固定连接过滤机构,所述箱体(1)的右侧壁开设有第二进料口,所述箱体(1)的外壁右侧固定连接送料机构,所述箱体(1)的左侧壁固定贯通集尘机构,所述箱体(1)的左侧壁固定连通进水管(6),所述进水管(6)的外壁设置第一止水阀(7),所述箱体(1)的内壁前后两侧转动连接多个搅拌棍(5),所述箱体(1)的底端固定连通出料管(26),所述出料管(26)的外壁设置第二止水阀(27)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于加气混凝土砌块的混料装置,其特征在于,所述过滤机构包括振动电机(8),所述振动电机(8)的底端与第一支撑板(20)的顶端右侧固定连接,所述振动电机(8)的输出端固定连接振动板(9),所述箱体(1)的内壁左侧上方通过转轴转动连接防漏板(11),所述防漏板(11)位于振动板(9)的上方,所述振动板(9)的右侧壁固定连接筛网(10)。

3. 根据权利要求1所述的一种用于加气混凝土砌块的混料装置,其特征在于,所述送料机构包括送料箱(15),所述送料箱(15)的左侧壁与箱体(1)的右侧壁固定连接,所述送料箱(15)的上下两侧转动连接送料辊(14),所述送料辊(14)的底端通过联轴器固定连接转动电机(13),所述送料箱(15)的左侧壁底端开设有与第二进料口相对应的通孔,所述送料箱(15)的左侧壁顶端开设有出料口,所述出料口位于广口罩(2)的上方。

4. 根据权利要求1所述的一种用于加气混凝土砌块的混料装置,其特征在于,所述集尘机构包括第一进气管(16),所述第一进气管(16)的右侧壁与箱体(1)的左侧壁固定连通,所述第一进气管(16)的另一端固定连通气泵(17),所述气泵(17)的左侧固定连通第二进气管(18),所述第二进气管(18)的另一端固定连通集尘箱(21),所述集尘箱(21)的外壁左侧固定连接第三支撑板(19),所述第三支撑板(19)的下表面固定连接液压杆(22),所述液压杆(22)的右侧壁固定连接承接杆(23),所述承接杆(23)的右侧壁固定连接挡板(24),所述集尘箱(21)的右侧壁开设有通风孔,所述集尘箱(21)的左侧壁底端开设有灰尘收集口。

5. 根据权利要求3所述的一种用于加气混凝土砌块的混料装置,其特征在于,所述转动电机(13)的下表面固定连接第二支撑板(12),所述第二支撑板(12)的左侧壁与箱体(1)的外壁右侧固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于加气混凝土砌块的混料装置,其特征在于,所述箱体(1)的内壁左右两侧固定连接斜板(4),所述进水管(6)位于左侧斜板(4)的下方,所述箱体(1)的外壁底端四角处固定连接支撑杆(25)。

7. 根据权利要求4所述的一种用于加气混凝土砌块的混料装置,其特征在于,所述集尘箱(21)的下表面与第一支撑板(20)的上表面左侧固定连接,所述挡板(24)的面积大于灰尘收集口的面积。

一种用于加气混凝土砌块的混料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及混凝土加工技术领域,尤其涉及一种用于加气混凝土砌块的混料装置。

背景技术

[0002] 水泥混凝土是指由水泥、砂、石等用水混合结成整体的工程复合材料的统称,通常讲的混凝土一词是指用水泥作胶凝材料,砂、石作集料;与水按一定比例配合,经搅拌、成型、养护而得的水泥混凝土,也称普通混凝土,它广泛应用于土木工程。

[0003] 混料装置是由一个水平旋转的容器和旋转的立式搅拌叶片等组成,成型料搅拌时,容器向左转,叶片向右转,由于逆流的作用,成型料各颗粒间运动方向交叉,互相接触的机会增多,逆流混料机对料的挤压力小,发热量低,搅拌效率高,混料较为均匀。

[0004] 但现有技术中,在用于加气混凝土砌块的混料装置在实际使用时大多采用搅拌机直接搅拌,然而用于混凝土的固体原料中会含有大颗粒的砂石,从而导致混凝土成品中含有大颗粒砂石不利于使用的情况,因此需要工作人员手动将其挑出,从而不利于工作人员的使用。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种用于加气混凝土砌块的混料装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种用于加气混凝土砌块的混料装置,包括箱体,所述箱体的顶端开设有第一进料口,所述第一进料口的顶端外侧固定连接广口罩,所述箱体的内壁左右两侧转动连接有粉碎辊,所述箱体的外壁左侧固定连接第一支撑板,所述第一支撑板的上方固定连接过滤机构,所述箱体的右侧壁开设有第二进料口,所述箱体的外壁右侧固定连接送料机构,所述箱体的左侧壁固定贯通集尘机构,所述箱体的左侧壁固定连通进水管,所述进水管的外壁设置第一止水阀,所述箱体的内壁前后两侧转动连接多个搅拌棍,所述箱体的底端固定连通出料管,所述出料管的外壁设置第二止水阀。

[0008] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述过滤机构包括振动电机,所述振动电机的底端与第一支撑板的顶端右侧固定连接,所述振动电机的输出端固定连接振动板,所述箱体的内壁左侧上方通过转轴转动连接防漏板,所述防漏板位于振动板的上方,所述振动板的右侧壁固定连接筛网。

[0009] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述送料机构包括送料箱,所述送料箱的左侧壁与箱体的右侧壁固定连接,所述送料箱的上下两侧转动连接送料辊,所述送料辊的底端通过联轴器固定连接转动电机,所述送料箱的左侧壁底端开设有与第二进料口相对应的通孔,所述送料箱的左侧壁顶端开设有出料口,所述出料口位于广口罩的上方。

[0010] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述集尘机构包括第一进气管,所述第一进

气管的右侧壁与箱体的左侧壁固定连通,所述第一进气管的另一端固定连通有气泵,所述气泵的左侧固定连通有第二进气管,所述第二进气管的另一端固定连通有集尘箱,所述集尘箱的外壁左侧固定连接第三支撑板,所述第三支撑板的下表面固定连接有液压杆,所述液压杆的右侧壁固定连接承接杆,所述承接杆的右侧壁固定连接挡板,所述集尘箱的右侧壁开设有通风孔,所述集尘箱的左侧壁底端开设有灰尘收集口。

[0011] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述转动电机的下表面固定连接第二支撑板,所述第二支撑板的左侧壁与箱体的外壁右侧固定连接。

[0012] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述箱体的内壁左右两侧固定连接斜板,所述进水管位于左侧斜板的下方,所述箱体的外壁底端四角处固定连接支撑杆。

[0013] 作为本技术方案的进一步改进方案:所述集尘箱的下表面与第一支撑板的上表面左侧固定连接,所述挡板的面积大于灰尘收集口的面积。

[0014] 有益效果

[0015] 本实用新型与现有技术相比,具有的优点为:

[0016] 1、本实用新型通过设置有粉碎辊和送料箱,可以将大颗粒的砂石粉碎,并将粉碎不够充分的颗粒物通过送料箱再次粉碎,从而避免了混凝土在搅拌的过程中出现大颗粒物从而不利于使用的情况发生,继而避免了工作人员手动挑出大颗粒的砂石,减少了工作人员的劳动量,方便了工作人员的使用;

[0017] 2、本实用新型通过设置有气泵和集尘箱,可以很好地收集在粉碎过程中产生的灰尘,从而避免了灰尘堆积从而污染环境,继而方便了工作人员的使用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种用于加气混凝土砌块的混料装置的结构示意图。

[0019] 图2为本实用新型提出的一种用于加气混凝土砌块的混料装置的A部分放大结构示意图。

[0020] 图3为本实用新型提出的一种用于加气混凝土砌块的混料装置的B部分放大结构示意图。

[0021] 图中:1、箱体;2、广口罩;3、粉碎辊;4、斜板;5、搅拌棍;6、进水管;7、第一止水阀;8、振动电机;9、振动板;10、筛网;11、防漏板;12、第二支撑板;13、转动电机;14、送料辊;15、送料箱;16、第一进气管;17、气泵;18、第二进气管;19、第三支撑板;20、第一支撑板;21、集尘箱;22、液压杆;23、承接杆;24、挡板;25、支撑杆;26、出料管;27、第二止水阀。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图中的具体实施例对本实用新型做进一步的说明。

[0023] 参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种用于加气混凝土砌块的混料装置,包括箱体1,箱体1的顶端开设有第一进料口,第一进料口的顶端外侧固定连接广口罩2,箱体1的内壁左右两侧转动连接有粉碎辊3,箱体1的外壁左侧固定连接第一支撑板20,第一支撑板20的上方固定连接过滤机构,箱体1的右侧壁开设有第二进料口,箱体1的外壁右侧固定连接送料机构,箱体1的左侧壁固定贯通集尘机构,箱体1的左侧壁固定连通进水管6,进水管6的外壁设置有第一止水阀7,箱体1的内壁前后两侧转动连接多个搅拌棍5,箱

体1的底端固定连通有出料管26,出料管26的外壁设置有第二止水阀27,可以通过第二止水阀27很好的控制出料管26是否出料。

[0024] 值得一提的是,过滤机构包括振动电机8,振动电机8的底端与第一支撑板20的顶端右侧固定连接,振动电机8的输出端固定连接有振动板9,箱体1的内壁左侧上方通过转轴转动连接有防漏板11,防漏板11位于振动板9的上方,振动板9的右侧壁固定连接有筛网10,筛网10的右侧搭接于第二进料口的上方,可以通过筛网10很好的筛选出颗粒过大的砂石。

[0025] 需要详细介绍的是,送料机构包括送料箱15,送料箱15的左侧壁与箱体1的右侧壁固定连接,送料箱15的上下两侧转动连接有送料辊14,送料辊14的底端通过联轴器固定连接转动电机13,送料箱15的左侧壁底端开设有与第二进料口相对应的通孔,送料箱15的左侧壁顶端开设有出料口,出料口位于广口罩2的上方,可以通过送料箱15很好的粉碎颗粒过大的砂石。

[0026] 需要介绍的是,集尘机构包括第一进气管16,第一进气管16的右侧壁与箱体1的左侧壁固定连通,第一进气管16的另一端固定连通有气泵17,气泵17的左侧固定连通有第二进气管18,第二进气管18的另一端固定连通有集尘箱21,集尘箱21的外壁左侧固定连接有第三支撑板19,第三支撑板19的下表面固定连接有液压杆22,液压杆22的右侧壁固定连接承接杆23,承接杆23的右侧壁固定连接有挡板24,集尘箱21的右侧壁开设有通风孔,通风孔设有滤网,集尘箱21的左侧壁底端开设有与挡板24对应的灰尘收集口,可以通过集尘箱21很好的收集灰尘。

[0027] 并且,转动电机13的下表面固定连接第二支撑板12,第二支撑板12的左侧壁与箱体1的外壁右侧固定连接,可以通过第二支撑板12很好的支撑电机。

[0028] 另外,箱体1的内壁左右两侧固定连接斜板4,进水管6位于左侧斜板4的下方,箱体1的外壁底端四角处固定连接支撑杆25,可以通过支撑杆25很好的支撑箱体1。

[0029] 请参阅图1和图3,其特征在于,集尘箱21的下表面与第一支撑板20的上表面左侧固定连接,挡板24的面积大于灰尘收集口的面积,可以通过挡板24很好的防止灰尘流失。

[0030] 本实用新型的工作原理是:

[0031] 在实际使用时,首先通过广口罩2将砂石等固体原料倒入,接着两个粉碎辊3开始工作,从而将固体原料进行粉碎,接着第一支撑板20上方的振动电机8开始工作,从而通过振动板9开始振动带动筛网10开始对粉碎过的原料进行筛选,与此同时,防漏板11避免粉碎后的原料溢出箱体1内,筛选不合格的原料落入送料箱15内,接着第二支撑板12上方的转动电机13开始工作,从而带动送料辊14开始工作,继而将原料再次运输到广口罩2内再次粉碎;

[0032] 在粉碎过程中,第三支撑板19下方的液压杆22开始工作,从而将承接杆23和挡板24移到合适的位置,将集尘箱21闭合,接着气泵17开始工作,从而通过第二进气管18和第一进气管16将粉碎时产生的灰尘进行收集;

[0033] 粉碎合格的原料通过斜板4落入支撑杆25上方的箱体1下方,与此同时打开第一止水阀7,通过进水管6流入适量的水到箱体1内,接着搅拌棍5开始工作,将原料进行搅拌,搅拌完全后,打开第二止水阀27,最后通过出料管26将处理好的混凝土进行收集。

[0034] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些都不会影响本实用新

型实施的效果和专利的实用性。

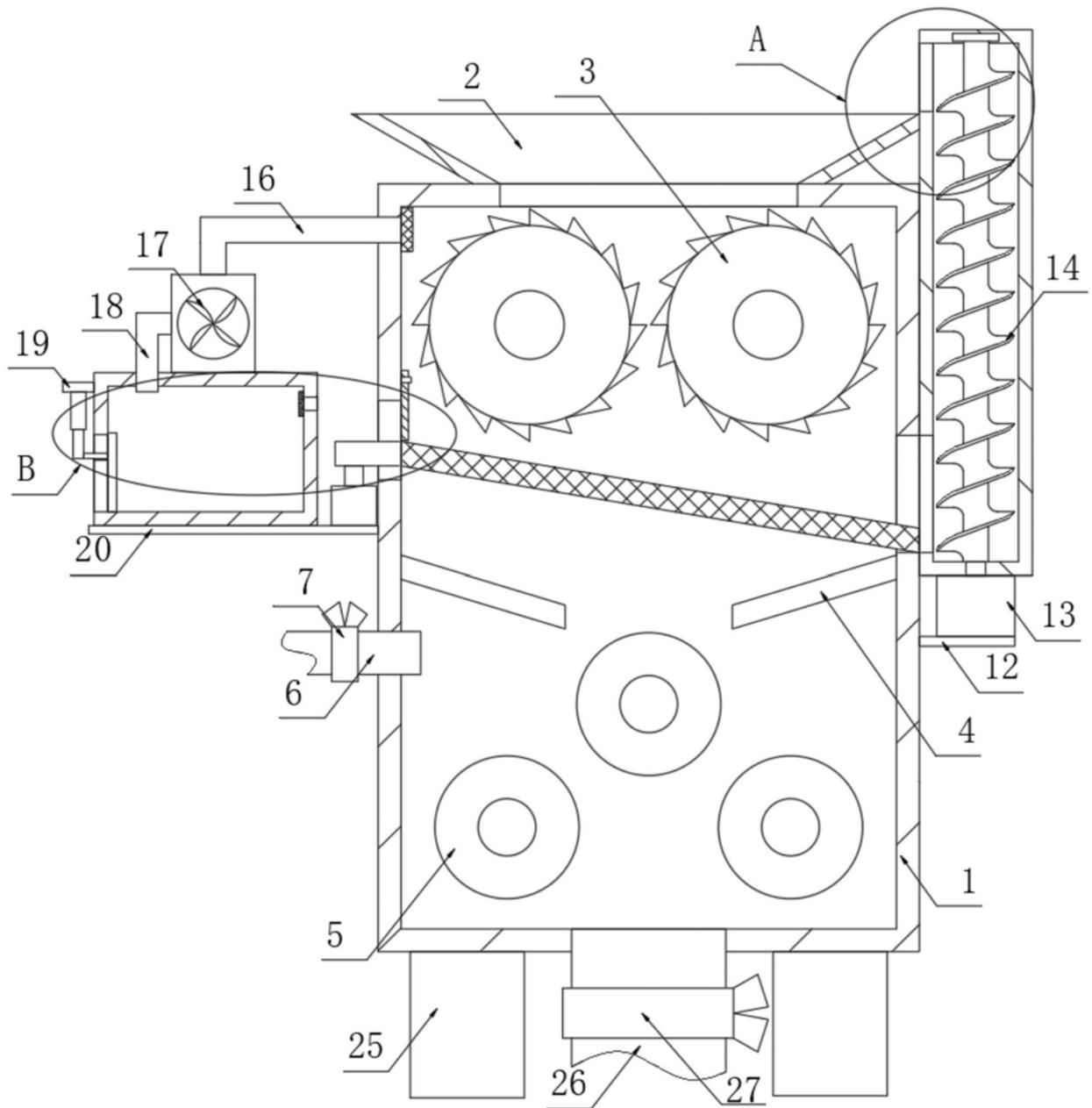


图1

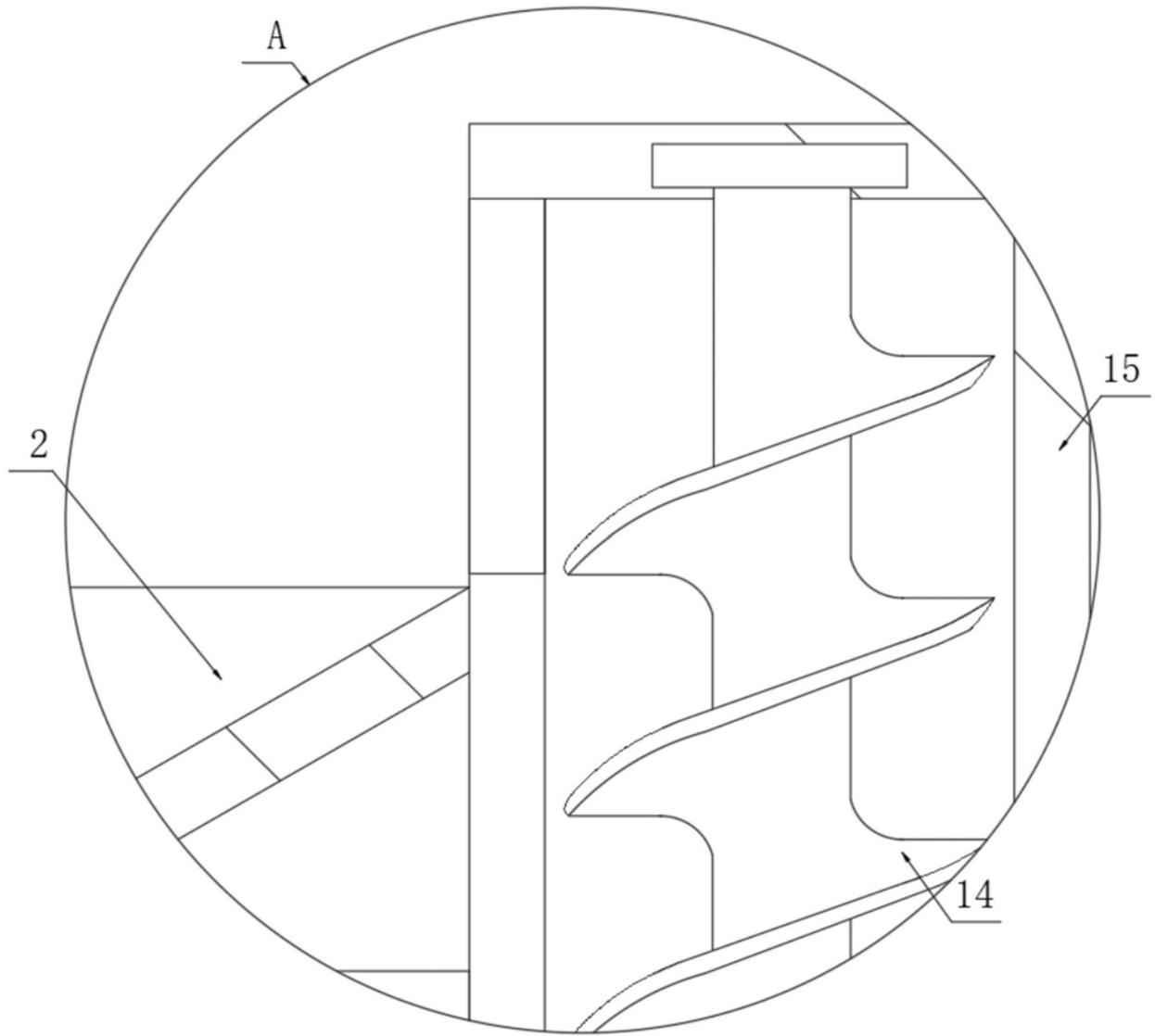


图2

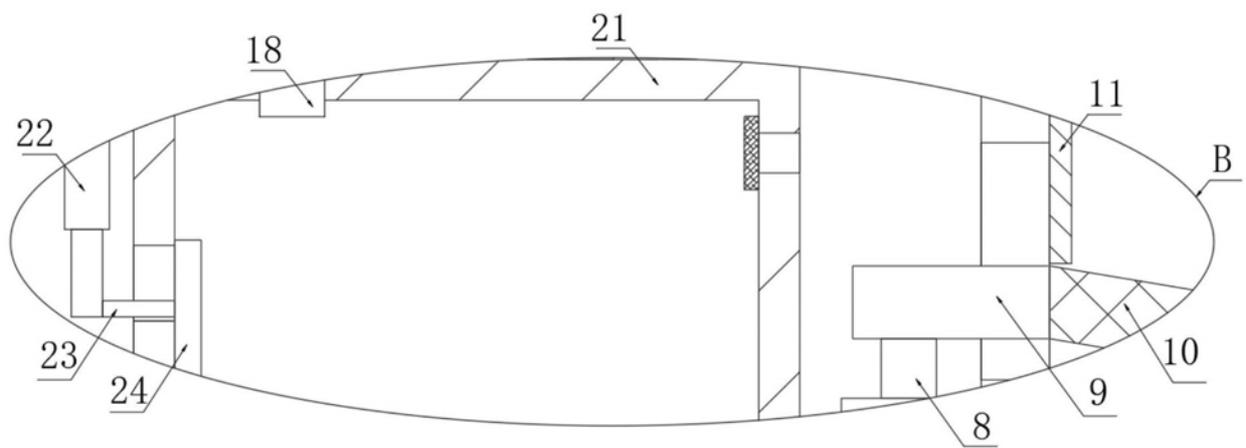


图3