



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211514661 U

(45)授权公告日 2020.09.18

(21)申请号 201922037105.5

(22)申请日 2019.11.22

(73)专利权人 徐州诚凯知识产权服务有限公司

地址 221400 江苏省徐州市新沂市经济开发
区人民西路69号

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

B02C 4/02(2006.01)

B02C 4/32(2006.01)

B02C 23/16(2006.01)

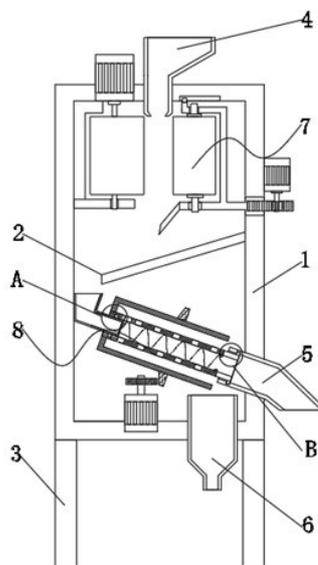
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种化工废料处理装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种化工废料处理装置,包括主体、斜板、支腿、进料漏斗、第一出料管、第二出料管、破碎组件、筛选组件、挡块、螺旋叶片、第一滑块和第一滑槽,主体的顶端外壁上镶嵌有第一旋转电机,第一旋转电机输出轴的一端外壁上焊接有主动辊,主体的一侧内壁上对应主动辊焊接有第一安装,且主动辊的底端与第一安装的底端内壁转动连接,主体的一侧内壁上对应主动辊安装有第二安装架,第二安装架的顶端外壁上焊接有第二滑块;该设备设置的破碎组件,可以调节从动辊与主动辊的距离,控制破碎颗粒的大小,结构简单操作方便,破碎效果也比较好,设置的筛选组件,能很好的对废料进行筛选,有效的提高了工作效率。



1. 一种化工废料处理装置,包括主体(1)、斜板(2)、支腿(3)、进料漏斗(4)、第一出料管(5)、第二出料管(6)、破碎组件(7)、筛选组件(8)、挡块(9)、螺旋叶片(10)、第一滑块(11)和第一滑槽(12),其特征在于:所述主体(1)的顶端内壁上设有破碎组件(7);所述破碎组件(7)包括第一旋转电机(71)、第一安装(72)、主动辊(73)、第二安装架(74)、第二滑块(75)、第二滑槽(76)、齿轮条(77)、第二旋转电机(78)、第一齿轮(79)和从动辊(710),所述主体(1)的顶端外壁上镶嵌有第一旋转电机(71),所述第一旋转电机(71)输出轴的一端外壁上焊接有主动辊(73),所述主体(1)的一侧内壁上对应主动辊(73)焊接有第一安装(72),且主动辊(73)的底端与第一安装(72)的底端内壁转动连接,所述主体(1)的一侧内壁上对应主动辊(73)安装有第二安装架(74),所述第二安装架(74)的顶端外壁上焊接有第二滑块(75),所述主体(1)的顶端内壁上对应第二滑块(75)开设有第二滑槽(76),且第二滑槽(76)的内壁与第二滑块(75)的外壁贴合,所述第二安装架(74)的两侧内壁上对应主动辊(73)转动安装有从动辊(710),所述第二安装架(74)位于主体(1)外部的底部一侧外壁上焊接有齿轮条(77),所述主体(1)位于齿轮条(77)上方的一侧外壁上螺栓固定有第二旋转电机(78),所述第二旋转电机(78)输出轴的一端对应齿轮条(77)套接固定有第一齿轮(79),且第一齿轮(79)与齿轮条(77)相互啮合,所述主体(1)的底端内壁上设置有筛选组件(8);

所述筛选组件(8)包括第三旋转机(81)、第二齿轮(82)、第一滚筒(83)、第二滚筒(84)、筛孔(85)、锥形齿轮(86)、L形输料管(87)、第三滑槽(88)和第三滑块(89),所述主体(1)的底端内壁上镶嵌有第三旋转机(81),所述第三旋转机(81)输出轴的一端上套接固定有第二齿轮(82),所述主体(1)位于第二齿轮(82)上方的两侧内壁上设置有第一滚筒(83),所述第一滚筒(83)的两侧外壁上对应第二齿轮(82)套接固定有锥形齿轮(86),且锥形齿轮(86)与第二齿轮(82)相互啮合,所述第一滚筒(83)的内部插接有第二滚筒(84),所述第二滚筒(84)位于第一滚筒(83)内部的两侧外壁上分布开设有筛孔(85),所述第二滚筒(84)的内部插接有L形输料管(87),且L形输料管(87)位于第二滚筒(84)外部的一侧外壁与主体(1)内壁相互焊接,所述L形输料管(87)位于第二滚筒(84)内部的两侧外壁上对称焊接有第三滑块(89),所述第二滚筒(84)的两侧内壁上对应第三滑块(89)开设有第三滑槽(88),且第三滑槽(88)内壁与第三滑块(89)外壁贴合。

2. 根据权利要求1所述的一种化工废料处理装置,其特征在于:所述第二滚筒(84)的外部插接有第一出料管(5),所述第一出料管(5)的两侧内壁上开设有第一滑槽(12),所述第二滚筒(84)的两侧外壁上对应第一滑槽(12)焊接有第一滑块(11),且第一滑块(11)的外壁与第一滑槽(12)的内壁贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种化工废料处理装置,其特征在于:所述主体(1)的顶端外壁中心处贯通焊接有进料漏斗(4)。

4. 根据权利要求1所述的一种化工废料处理装置,其特征在于:所述主体(1)位于第一滚筒(83)下方的底端内壁上贯穿焊接有第二出料管(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种化工废料处理装置,其特征在于:所述第二滚筒(84)的一端内壁上对应第一出料管(5)焊接有挡块(9),所述第二滚筒(84)位于第一滚筒(83)内部的两侧内壁上焊接有螺旋叶片(10)。

6. 根据权利要求1所述的一种化工废料处理装置,其特征在于:所述主体(1)的底端外壁四角焊接有支腿(3)。

7. 根据权利要求1所述的一种化工废料处理装置,其特征在于:所述主体(1)位于L形输料管(87)上方的一侧外壁上焊接有斜板(2)。

一种化工废料处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及化工废料处理技术领域,具体为一种化工废料处理装置。

背景技术

[0002] 化工废料就是化工原料在生产利用的过程中剩余的边角料,或者是生产过程中被污染的,不能再利用的废弃物,目前,随着节能环保和低碳生活理念的持续火热,对于环境的重视程度也逐渐增强,所以,在化工生产当中就需要及时对其进行改变,在过去,由于化工产生当中产生的污染排放问题通常很难得到有效的解决,化工废料的排放非常的严重,这就给我们的生活环境带来很大的污染,因此,化工废料的处理非常重要,然而在化工废料处理当中,常需要破碎装置,对化工废料进行粉碎,但是目前现有的化工废料粉碎装置效果差,不能很好的将废料粉碎,也不能控制粉碎颗粒的大小,不能满足不同使用者的需求,粉碎后,筛选效果也比较差,不能很好的对不同颗粒大小的筛选,降低了工作效率和粉碎质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种化工废料处理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种化工废料处理装置,包括主体、斜板、支腿、进料漏斗、第一出料管、第二出料管、破碎组件、筛选组件、挡块、螺旋叶片、第一滑块和第一滑槽,所述主体的顶端内壁上设有破碎组件;

[0005] 所述破碎组件包括第一旋转电机、第一安装、主动辊、第二安装架、第二滑块、第二滑槽、齿轮条、第二旋转电机、第一齿轮和从动辊,所述主体的顶端外壁上镶嵌有第一旋转电机,所述第一旋转电机输出轴的一端外壁上焊接有主动辊,所述主体的一侧内壁上对应主动辊焊接有第一安装,且主动辊的底端与第一安装的底端内壁转动连接,所述主体的一侧内壁上对应主动辊安装有第二安装架,所述第二安装架的顶端外壁上焊接有第二滑块,所述主体的顶端内壁上对应第二滑块开设有第二滑槽,且第二滑槽的内壁与第二滑块的外壁贴合,所述第二安装架的两侧内壁上对应主动辊转动安装有从动辊,所述第二安装架位于主体外部的底部一侧外壁上焊接有齿轮条,所述主体位于齿轮条上方的一侧外壁上螺栓固定有第二旋转电机,所述第二旋转电机输出轴的一端对应齿轮条套接固定有第一齿轮,且第一齿轮与齿轮条相互啮合,所述主体的底端内壁上设置有筛选组件;

[0006] 所述筛选组件包括第三旋转机、第二齿轮、第一滚筒、第二滚筒、筛孔、锥形齿轮、L形输料管、第三滑槽和第三滑块,所述主体的底端内壁上镶嵌有第三旋转机,所述第三旋转机输出轴的一端上套接固定有第二齿轮,所述主体位于第二齿轮上方的两侧内壁上设置有第一滚筒,所述第一滚筒的两侧外壁上对应第二齿轮套接固定有锥形齿轮,且锥形齿轮与第二齿轮相互啮合,所述第一滚筒的内部插接有第二滚筒,所述第二滚筒位于第一滚筒内部的两侧外壁上分布开设有筛孔,所述第二滚筒的内部插接有L形输料管,且L形输料管位

于第二滚筒外部的一侧外壁与主体内壁相互焊接,所述L形输料管位于第二滚筒内部的两侧外壁上对称焊接有第三滑块,所述第二滚筒的两侧内壁上对应第三滑块开设有第三滑槽,且第三滑槽内壁与第三滑块外壁贴合。

[0007] 进一步的,所述第二滚筒的外部插接有第一出料管,所述第一出料管的两侧内壁上开设有第一滑槽,所述第二滚筒的两侧外壁上对应第一滑槽焊接有第一滑块,且第一滑块的外壁与第一滑槽的内壁贴合。

[0008] 进一步的,所述主体的顶端外壁中心处贯通焊接有进料漏斗。

[0009] 进一步的,所述主体位于第一滚筒下方的底端内壁上贯穿焊接有第二出料管。

[0010] 进一步的,所述第二滚筒的一端内壁上对应第一出料管焊接有挡块,所述第二滚筒位于第一滚筒内部的两侧内壁上焊接有螺旋叶片。

[0011] 进一步的,所述主体的底端外壁四角焊接有支腿。

[0012] 进一步的,所述主体位于L形输料管上方的一侧外壁上焊接有斜板

[0013] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:该实用新型为一种化学废料粉碎装置,该设备设置的破碎组件,在第二旋转电机通过第一齿轮和齿轮条带动第二安装架上的从动辊移动,来调节与主动辊的距离,控制破碎颗粒的大小,结构简单操作方便,破碎效果也比较好,设置的筛选组件,第三旋转电机带动滚筒旋转,能很好的对废料进行筛选,有效的提高了工作效率和废料筛选质量,值得广泛推广使用。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0015] 图1是本实用新型的整体主视剖切结构示意图;

[0016] 图2是本实用新型破碎组件的主视剖切结构示意图;

[0017] 图3是本实用新型筛选组件的主视剖切结构示意图;

[0018] 图4是本实用新型图1中A区域放大结构示意图;

[0019] 图5是本实用新型图1中B区域放大结构示意图;

[0020] 图中:1、主体;2、斜板;3、支腿;4、进料漏斗;5、第一出料管;6、第二出料管;7、破碎组件;8、筛选组件;9、挡块;10、螺旋叶片;11、第一滑块;12、第一滑槽;71、第一旋转电机;72、第一安装;73、主动辊;74、第二安装架;75、第二滑块;76、第二滑槽;77、齿轮条;78、第二旋转电机;79、第一齿轮;710、从动辊;81、第三旋转机;82、第二齿轮;83、第一滚筒;84、第二滚筒;85、筛孔;86、锥形齿轮;87、L形输料管;88、第三滑槽;89、第三滑块。

具体实施方式

[0021] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种化工废料处理装置,包括主体1、斜板2、支腿3、进料漏斗4、第一出料管5、第二出料管6、破碎组件7、筛选组件8、挡块9、螺

旋叶片10、第一滑块11和第一滑槽12,主体1的顶端内壁上设有破碎组件7;破碎组件7包括第一旋转电机71、第一安装架72、主动辊73、第二安装架74、第二滑块75、第二滑槽76、齿轮条77、第二旋转电机78、第一齿轮79和从动辊710,主体1的顶端外壁上镶嵌有第一旋转电机71,第一旋转电机71输出轴的一端外壁上焊接有主动辊73,主体1的一侧内壁上对应主动辊73焊接有第一安装架72,且主动辊73的底端与第一安装架72的底端内壁转动连接,主体1的一侧内壁上对应主动辊73安装有第二安装架74,第二安装架74的顶端外壁上焊接有第二滑块75,主体1的顶端内壁上对应第二滑块75开设有第二滑槽76,且第二滑槽76的内壁与第二滑块75的外壁贴合,第二安装架74的两侧内壁上对应主动辊73转动安装有从动辊710,第二安装架74位于主体1外部的底部一侧外壁上焊接有齿轮条77,主体1位于齿轮条77上方的一侧外壁上螺栓固定有第二旋转电机78,第二旋转电机78输出轴的一端对应齿轮条77套接固定有第一齿轮79,且第一齿轮79与齿轮条77相互啮合,主体1的底端内壁上设置有筛选组件8;筛选组件8包括第三旋转机81、第二齿轮82、第一滚筒83、第二滚筒84、筛孔85、锥形齿轮86、L形输料管87、第三滑槽88和第三滑块89,主体1的底端内壁上镶嵌有第三旋转机81,第三旋转机81输出轴的一端上套接固定有第二齿轮82,主体1位于第二齿轮82上方的两侧内壁上设置有第一滚筒83,第一滚筒83的两侧外壁上对应第二齿轮82套接固定有锥形齿轮86,且锥形齿轮86与第二齿轮82相互啮合,第一滚筒83的内部插接有第二滚筒84,第二滚筒84位于第一滚筒83内部的两侧外壁上分布开设有筛孔85,第二滚筒84的内部插接有L形输料管87,且L形输料管87位于第二滚筒84外部的一侧外壁与主体1内壁相互焊接,L形输料管87位于第二滚筒84内部的两侧外壁上对称焊接有第三滑块89,第二滚筒84的两侧内壁上对应第三滑块89开设有第三滑槽88,且第三滑槽88内壁与第三滑块89外壁贴合;第二滚筒84的外部插接有第一出料管5,第一出料管5的两侧内壁上开设有第一滑槽12,第二滚筒84的两侧外壁上对应第一滑槽12焊接有第一滑块11,且第一滑块11的外壁与第一滑槽12的内壁贴合,便于旋转和出料,是整体更完整和完善主体1的顶端外壁中心处贯通焊接有进料漏斗4,体现了整体的完整性,方便进料;主体1位于第一滚筒83下方的底端内壁上贯穿焊接有第二出料管6,有利于出料,是整体更完善;第二滚筒84的一端内壁上对应第一出料管5焊接有挡块9,第二滚筒84位于第一滚筒83内部的两侧内壁上焊接有螺旋叶片10,便于筛选,使整体更实用和完善;主体1的底端外壁四角焊接有支腿3,有利与支撑,使主体1更稳定;主体1位于L形输料管87上方的一侧外壁上焊接有斜板2,便于粉碎物料的传输,使整体更完善;在使用该设备使,把废料从进料漏斗4放进主体1内部,启动第一旋转电机71,第一旋转电机71带动第一安装架72上的主动辊73旋转,启动第二旋转电机78,并通过第一齿轮79和齿轮条77的配合,带动第二安装架74上的从动辊710移动,调节从动辊710与主动辊73之间的距离,来控制粉碎颗粒的大小,粉碎好的废料,顺着斜板2落到L形输料管87,启动第三旋转机81,并通过第二齿轮82和锥形齿轮86的配合,带动第一滚筒83和第二滚筒84旋转,比较大的颗粒就会顺着第二滚筒84从第一出料管5出来,比较小的就会从筛孔85进入到第一滚筒83,顺着第一滚筒83从第二出料管6出来。

[0023] 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”或者其任何其它变体意在涵盖非排它性的包含,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它要素,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。

[0024] 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。

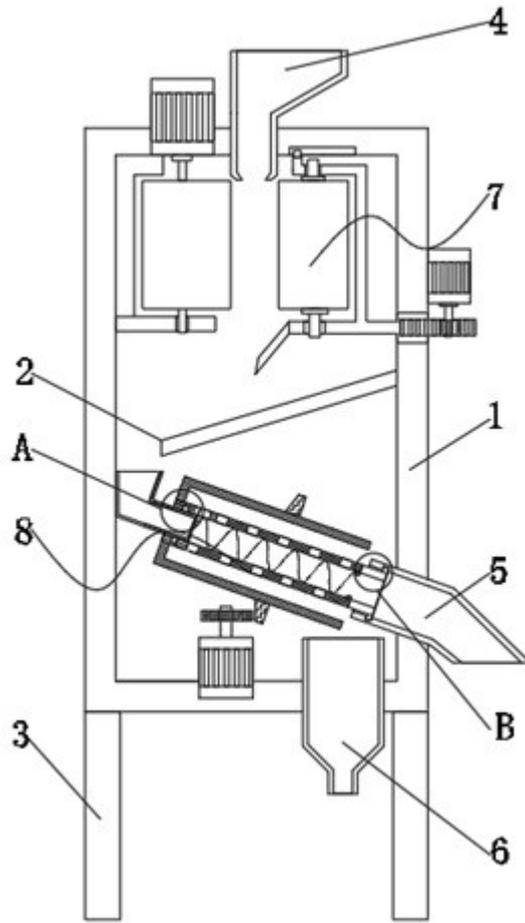


图1

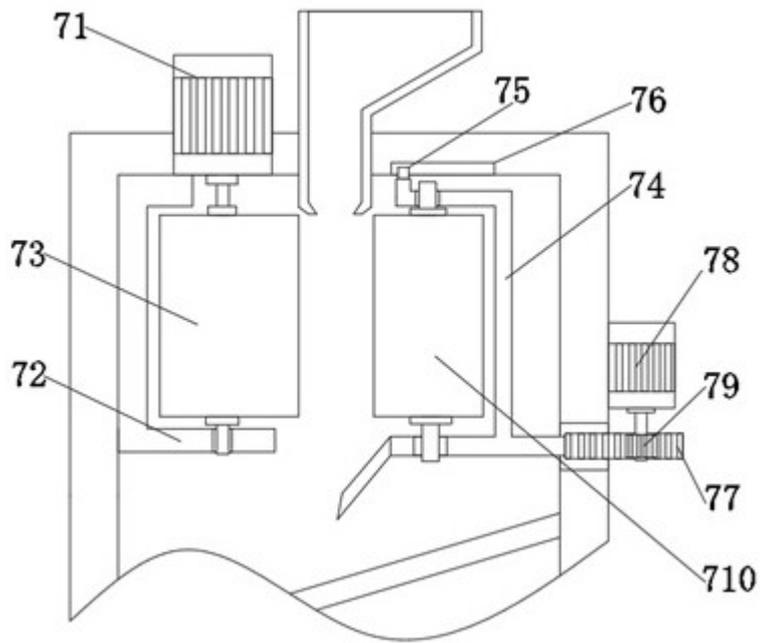


图2

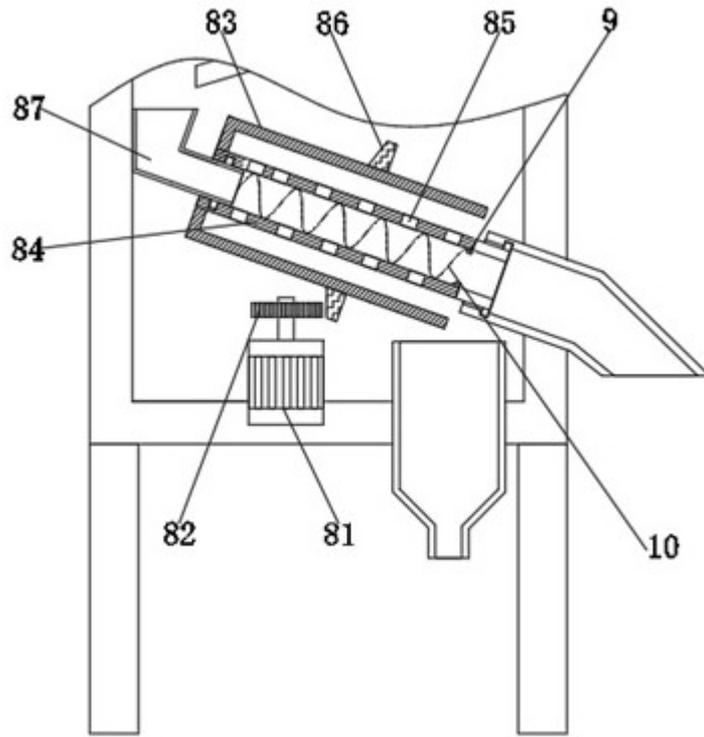


图3

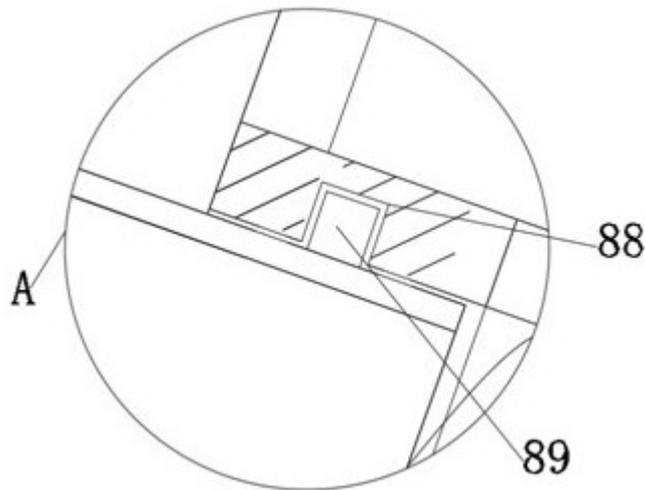


图4

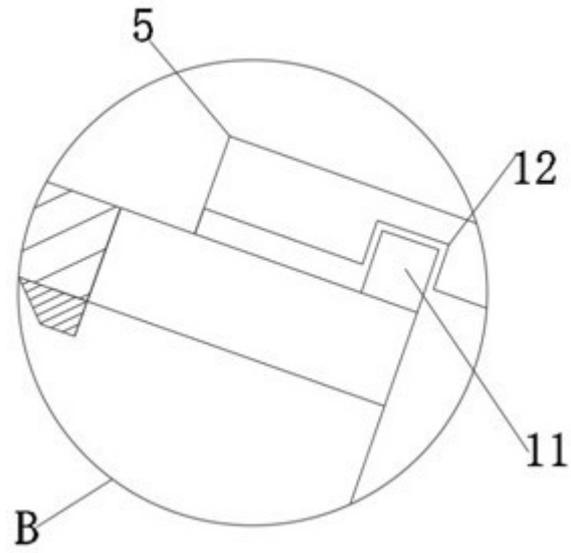


图5