



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221232954 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 28

(21) 申请号 202322951399.9

B26D 7/18 (2006.01)

(22) 申请日 2023.11.01

B26D 7/32 (2006.01)

B26D 7/00 (2006.01)

(73) 专利权人 沈阳亿赢机械零部件科技有限公司

地址 110136 辽宁省沈阳市沈北新区沈北路35甲-3号(1-7-4)

(72) 发明人 杨美苓

(74) 专利代理机构 北京深川专利代理事务所
(普通合伙) 16058

专利代理师 陈彬茜

(51) Int.Cl.

B29C 37/02 (2006.01)

B26D 1/08 (2006.01)

B26D 5/08 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

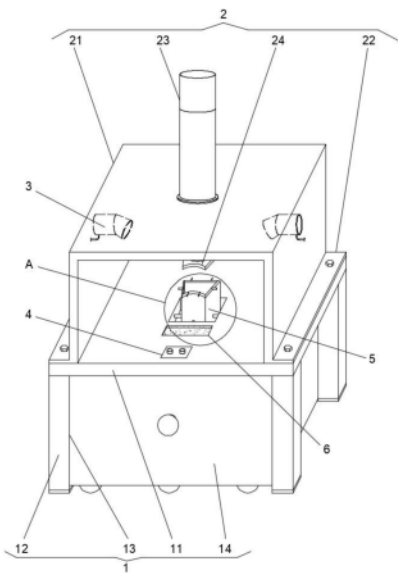
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种复合密封垫橡胶层边缘修整装置

(57) 摘要

本实用新型公开一种复合密封垫橡胶层边缘修整装置,包括物料、废料收集装置,物料、废料收集装置上表面固定装配有复合密封垫下压机构,物料、废料收集装置上表面中部装配有复合密封垫定位去边结构;将待修剪的复合密封垫的金属层插入扇形套筒上端,待修剪的复合密封垫的橡胶层多余部分搭在扇形环状刀刃上,通过复合密封垫下压机构的挤压,将修剪的复合密封垫的橡胶层多余分布通过扇形环状刀刃和条形刀刃裁剪并粉碎,粉碎的橡胶层多余边缘通过矩形窗口与扇形套筒间隙掉入物料、废料收集装置内对应的收纳区域,被下压裁剪完成的复合密封垫也掉落物料、废料收集装置内对应的收纳区域内,提高修剪和废料清理的效率。



1. 一种复合密封垫橡胶层边缘修整装置,其特征在于:包括物料、废料收集装置(1),所述物料、废料收集装置(1)上表面固定装配有复合密封垫下压机构(2),所述物料、废料收集装置(1)上表面中部装配有复合密封垫定位去边结构(5),所述复合密封垫定位去边结构(5)包括开设于物料、废料收集装置(1)上表面中部的矩形窗口(51),所述矩形窗口(51)前后、左右侧壁中部均固定连接有连接杆(52),四周所述连接杆(52)内侧端固定装配有扇形套筒(53),且扇形套筒(53)内环面尺寸与复合密封垫的金属层尺寸相同,所述扇形套筒(53)上边缘固定装配有扇形环状刀刃(54),所述扇形环状刀刃(54)内环面尺寸与复合密封垫的金属层尺寸相同,扇形环状刀刃(54)外侧面均匀固定装配有条形刀刃(55),所述物料、废料收集装置(1)上表面前侧装配有观测窗结构(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种复合密封垫橡胶层边缘修整装置,其特征在于:所述复合密封垫下压机构(2)包括设于物料、废料收集装置(1)上表面的拱形罩(21),所述拱形罩(21)外侧面左右边缘一体成型有连接耳板(22),所述连接耳板(22)通过螺栓固定装配于物料、废料收集装置(1)上表面,所述拱形罩(21)上表面中部固定装配有电动推杆(23),所述电动推杆(23)伸缩下端贯穿拱形罩(21)上表面,且电动推杆(23)伸缩下端固定装配有扇形压板(24),所述扇形压板(24)与复合密封垫的金属层尺寸相同,且扇形压板(24)位于扇形套筒(53)正上方,所述拱形罩(21)上表面左右两侧均嵌入装配有风机(3),且风机(3)的风向朝向扇形套筒(53),所述物料、废料收集装置(1)上表面嵌入装配有控制器(4),且控制器(4)与左右两侧所述风机(3)电连接。

3. 根据权利要求1所述的一种复合密封垫橡胶层边缘修整装置,其特征在于:所述物料、废料收集装置(1)包括矩形板(11),所述矩形板(11)底面四角处均垂直固定装配有支撑腿(12),四个所述支撑腿(12)之间形成容纳腔(13),所述容纳腔(13)内滑动插接有物料、废料收纳抽屉(14)。

4. 根据权利要求3所述的一种复合密封垫橡胶层边缘修整装置,其特征在于:所述物料、废料收纳抽屉(14)包括滑动插接于容纳腔(13)内的抽屉本体(141),且抽屉本体(141)前壁中部固定装配有把手,所述抽屉本体(141)内腔底面中部前后、左右均固定装配有限位块(142),四个所述限位块(142)内插接有亚克力透明锥形罩(143),且亚克力透明锥形罩(143)内形成物料收纳腔,所述亚克力透明锥形罩(143)上表面中部开设有扇形通孔(144),且扇形通孔(144)内环面与复合密封垫的金属层尺寸相同,所述亚克力透明锥形罩(143)外壁与抽屉本体(141)内壁之间形成废料收纳腔(145)。

5. 根据权利要求1所述的一种复合密封垫橡胶层边缘修整装置,其特征在于:所述观测窗结构(6)包括开设于物料、废料收集装置(1)上表面前侧的条形窗口(61),所述条形窗口(61)内壁粘贴固定有透明亚克力板(62)。

一种复合密封垫橡胶层边缘修整装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及复合密封垫加工技术领域,具体为一种复合密封垫橡胶层边缘修整装置。

背景技术

[0002] 复合密封垫,包括金属层和与金属层固定在一起的橡胶层。常见的复合密封垫为扇形。在对复合密封垫进行生产加工的过程中,常常存在需要对橡胶层的边缘进行修整处理的问题。

[0003] 现有技术中,是由工人借助于剪刀对橡胶层的边缘进行修剪处理,将橡胶层边缘多余的部分剪除,使得橡胶层的边缘与金属层的边缘平齐。这虽然能够满足对橡胶层边缘进行修剪处理的基本需求,但却存在着加工效率低,且容易出现部分边缘漏剪、多剪的情况;因此,设计实用性强和使用时,将待修剪的复合密封垫的金属层插入扇形套筒上端,待修剪的复合密封垫的橡胶层多余部分搭在扇形环状刀刃上,通过复合密封垫下压机构的挤压,将修剪的复合密封垫的橡胶层多余分布通过扇形环状刀刃和条形刀刃裁剪并粉碎,粉碎的橡胶层多余边缘通过矩形窗口与扇形套筒间隙掉入物料、废料收集装置内对应的收纳区域,被下压裁剪完成的复合密封垫也掉落物料、废料收集装置内对应的收纳区域内,提高修剪和废料清理的效率的一种复合密封垫橡胶层边缘修整装置是很有必要的。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种复合密封垫橡胶层边缘修整装置,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种复合密封垫橡胶层边缘修整装置,包括物料、废料收集装置,所述物料、废料收集装置上表面固定装配有复合密封垫下压机构,所述物料、废料收集装置上表面中部装配有复合密封垫定位去边结构,所述复合密封垫定位去边结构包括开设于物料、废料收集装置上表面中部的矩形窗口,所述矩形窗口前后、左右侧壁中部均固定连接连接有连接杆,四周所述连接杆内侧端固定装配有扇形套筒,且扇形套筒内环面尺寸与复合密封垫的金属层尺寸相同,所述扇形套筒上边缘固定装配有扇形环状刀刃,所述扇形环状刀刃内环面尺寸与复合密封垫的金属层尺寸相同,扇形环状刀刃外侧面均匀固定装配有条形刀刃,所述物料、废料收集装置上表面前侧装配有观测窗结构。

[0006] 根据上述技术方案,所述复合密封垫下压机构包括设于物料、废料收集装置上表面的拱形罩,所述拱形罩外侧面左右边缘一体成型有连接耳板,所述连接耳板通过螺栓固定装配于物料、废料收集装置上表面,所述拱形罩上表面中部固定装配有电动推杆,所述电动推杆伸缩下端贯穿拱形罩上表面,且电动推杆伸缩下端固定装配有扇形压板,所述扇形压板与复合密封垫的金属层尺寸相同,且扇形压板位于扇形套筒正上方,所述拱形罩上表面左右两侧均嵌入装配有风机,且风机的风向朝向扇形套筒,所述物料、废料收集装置上表

面嵌入装配有控制器,且控制器与左右两侧所述风机电连接。

[0007] 根据上述技术方案,所述物料、废料收集装置包括矩形板,所述矩形板底面四角处均垂直固定装配有支撑腿,四个所述支撑腿之间形成容纳腔,所述容纳腔内滑动插接有物料、废料收纳抽屉。

[0008] 根据上述技术方案,所述物料、废料收纳抽屉包括滑动插接于容纳腔内的抽屉本体,且抽屉本体前壁中部固定装配有把手,所述抽屉本体内腔底面中部前后、左右均固定装配有限位块,四个所述限位块内插接有亚克力透明锥形罩,且亚克力透明锥形罩内形成物料收纳腔,所述亚克力透明锥形罩上表面中部开设有扇形通孔,且扇形通孔内环面与复合密封垫的金属层尺寸相同,所述亚克力透明锥形罩外壁与抽屉本体内壁之间形成废料收纳腔。

[0009] 根据上述技术方案,所述观测窗结构包括开设于物料、废料收集装置上表面前侧的条形窗口,所述条形窗口内壁粘贴固定有透明亚克力板。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型所达到的有益效果是:

[0011] 本实用新型,使用时,将待修剪的复合密封垫的金属层插入扇形套筒上端,待修剪的复合密封垫的橡胶层多余部分搭在扇形环状刀刃上,通过复合密封垫下压机构的挤压,将修剪的复合密封垫的橡胶层多余分布通过扇形环状刀刃和条形刀刃裁剪并粉碎,粉碎的橡胶层多余边缘通过矩形窗口与扇形套筒间隙掉入物料、废料收集装置内对应的收纳区域,被下压裁剪完成的复合密封垫也掉落物料、废料收集装置内对应的收纳区域内,提高修剪和废料清理的效率。

附图说明

[0012] 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:

[0013] 图1是本实用新型主视结构示意图;

[0014] 图2是本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0015] 图3是本实用新型的物料、废料收纳抽屉结构示意图。

[0016] 图中:1-物料、废料收集装置、11-矩形板、12-支撑腿、13-容纳腔、14-物料、废料收纳抽屉、141-抽屉本体、142-限位块、143-亚克力透明锥形罩、144-扇形通孔、145-废料收纳腔、2-复合密封垫下压机构、21-拱形罩、22-连接耳板、23-电动推杆、24-扇形压板、3-风机、4-控制器、5-复合密封垫定位去边结构、51-矩形窗口、52-连接杆、53-扇形套筒、54-扇形环状刀刃、55-条形刀刃、6-观测窗结构、61-条形窗口、62-透明亚克力板。

具体实施方式

[0017] 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、完整的描述,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。

[0018] 请参阅图1-3,本实用新型提供技术方案:一种复合密封垫橡胶层边缘修整装置,包括物料、废料收集装置1,物料、废料收集装置1上表面固定装配有复合密封垫下压机构2,

物料、废料收集装置1上表面中部装配有复合密封垫定位去边结构5,复合密封垫定位去边结构5包括开设于物料、废料收集装置1上表面中部的矩形窗口51,矩形窗口51前后、左右侧壁中部均固定连接连接有连接杆52,四周连接杆52内侧端固定装配有扇形套筒53,且扇形套筒53内环面尺寸与复合密封垫的金属层尺寸相同,扇形套筒53上边缘固定装配有扇形环状刀刃54,扇形环状刀刃54内环面尺寸与复合密封垫的金属层尺寸相同,扇形环状刀刃54外侧面均匀固定装配有条形刀刃55,物料、废料收集装置1上表面前侧装配有观测窗结构6。

[0019] 使用时,将待修剪的复合密封垫的金属层插入扇形套筒53上端,待修剪的复合密封垫的橡胶层多余部分搭在扇形环状刀刃54上,通过复合密封垫下压机构2的挤压,将修剪的复合密封垫的橡胶层多余分布通过扇形环状刀刃54和条形刀刃55裁剪并粉碎,粉碎的橡胶层多余边缘通过矩形窗口51与扇形套筒53间隙掉入物料、废料收集装置1内对应的收纳区域,被下压裁剪完成的复合密封垫也掉落物料、废料收集装置1内对应的收纳区域内,提高修剪和废料清理的效率。

[0020] 具体而言,复合密封垫下压机构2包括设于物料、废料收集装置1上表面的拱形罩21,拱形罩21外侧面左右边缘一体成型有连接耳板22,连接耳板22通过螺栓固定装配于物料、废料收集装置1上表面,拱形罩21上表面中部固定装配有电动推杆23,电动推杆23伸缩下端贯穿拱形罩21上表面,且电动推杆23伸缩下端固定装配有扇形压板24,扇形压板24与复合密封垫的金属层尺寸相同,且扇形压板24位于扇形套筒53正上方,拱形罩21上表面左右两侧均嵌入装配有风机3,且风机3的风向朝向扇形套筒53,物料、废料收集装置1上表面嵌入装配有控制器4,且控制器4与左右两侧风机3电连接。

[0021] 电动推杆23工作带动扇形压板24下压,挤压放置于扇形套筒53上端的待修剪的复合密封垫,控制器4上设有两个按钮,分别用于控制左右两侧风机3工作与否,两侧风机3工作可将掉落至物料、废料收集装置1上表面的废料吹向矩形窗口51与扇形套筒53间隙。

[0022] 具体而言,物料、废料收集装置1包括矩形板11,矩形板11底面四角处均垂直固定装配有支撑腿12,四个支撑腿12之间形成容纳腔13,容纳腔13内滑动插接有物料、废料收纳抽屉14。

[0023] 具体而言,物料、废料收纳抽屉14包括滑动插接于容纳腔13内的抽屉本体141,且抽屉本体141前壁中部固定装配有把手,抽屉本体141内腔底面中部前后、左右均固定装配有限位块142,四个限位块142内插接有亚克力透明锥形罩143,且亚克力透明锥形罩143内形成物料收纳腔,亚克力透明锥形罩143上表面中部开设有扇形通孔144,且扇形通孔144内环面与复合密封垫的金属层尺寸相同,亚克力透明锥形罩143外壁与抽屉本体141内壁之间形成废料收纳腔145。

[0024] 抽出抽屉本体141后亚克力透明锥形罩143可从上方提起,便于收集位于亚克力透明锥形罩143内的修剪完成后的复合密封垫,在收集修剪完成后的复合密封垫前需要先将废料收纳腔145内收纳的废料统一清理,通过透明亚克力板62可观察废料收纳腔145和亚克力透明锥形罩143内的收纳情况,当物料或废料收集满时进行及时清理。

[0025] 具体而言,观测窗结构6包括开设于物料、废料收集装置1上表面前侧的条形窗口61,条形窗口61内壁粘贴固定有透明亚克力板62。

[0026] 工作原理:

[0027] 本实用新型,使用时,将待修剪的复合密封垫的金属层插入扇形套筒53上端,待修

剪的复合密封垫的橡胶层多余部分搭在扇形环状刀刃54上,通过复合密封垫下压机构2的挤压,将修剪的复合密封垫的橡胶层多余分布通过扇形环状刀刃54和条形刀刃55裁剪并粉碎,粉碎的橡胶层多余边缘通过矩形窗口51与扇形套筒53间隙掉入物料、废料收集装置1内对应的收纳区域,被下压裁剪完成的复合密封垫也掉落物料、废料收集装置1内对应的收纳区域内,提高修剪和废料清理的效率。

[0028] 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”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,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他要素,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。

[0029] 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。

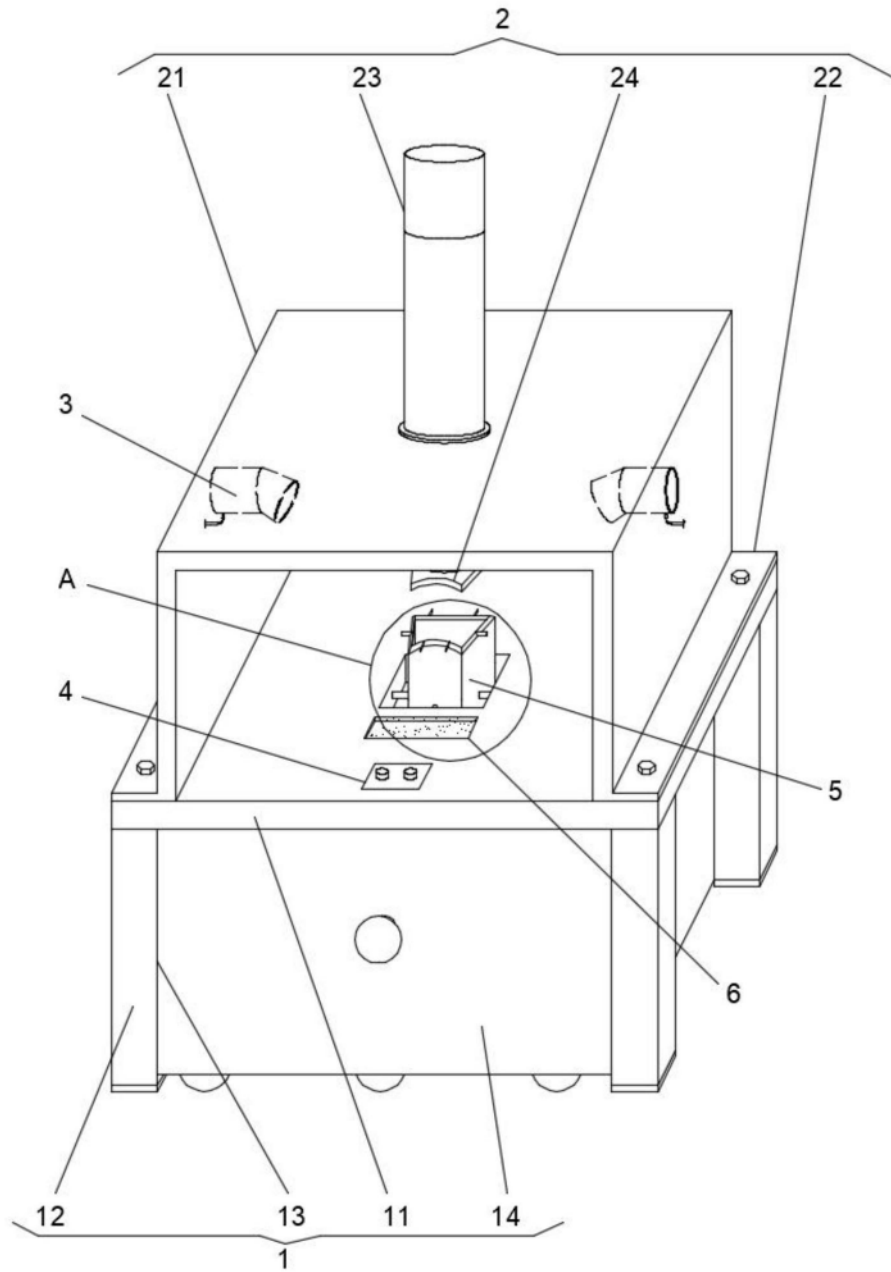


图1

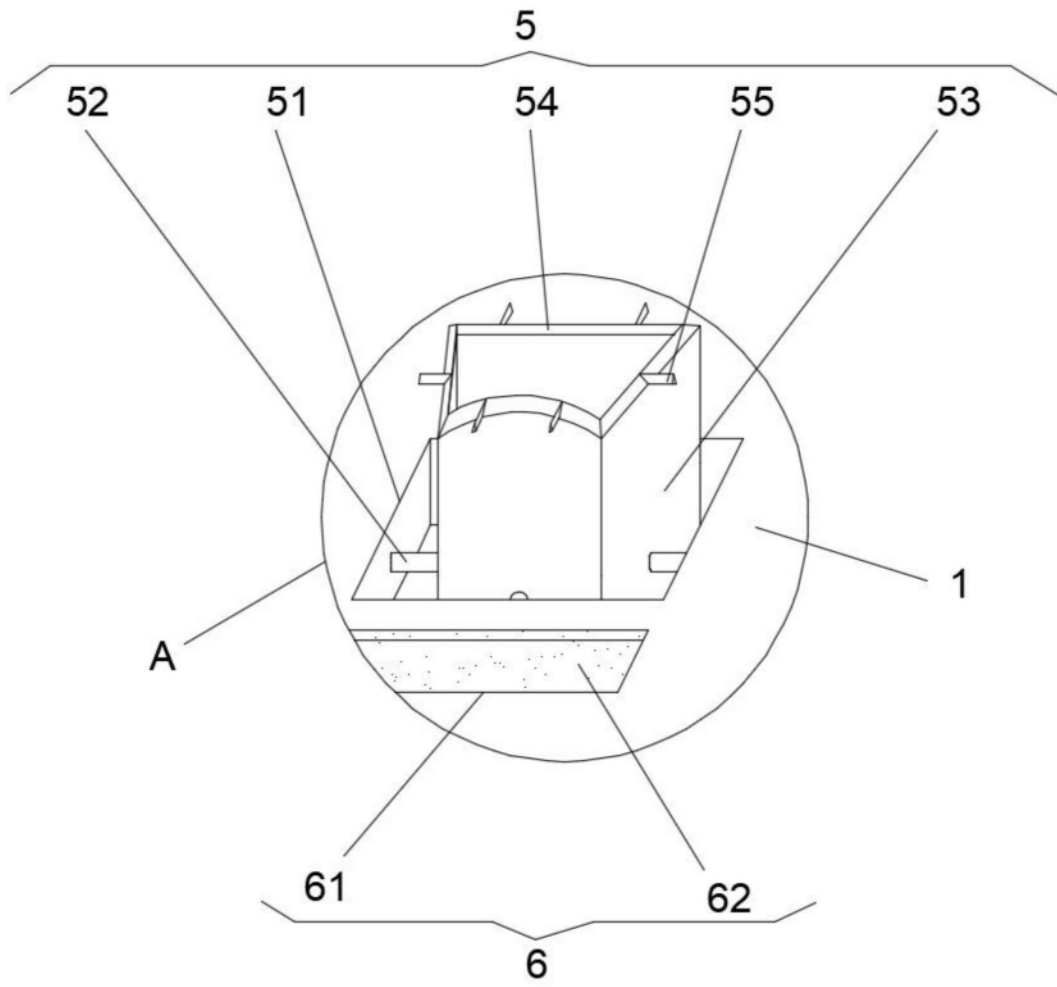


图2

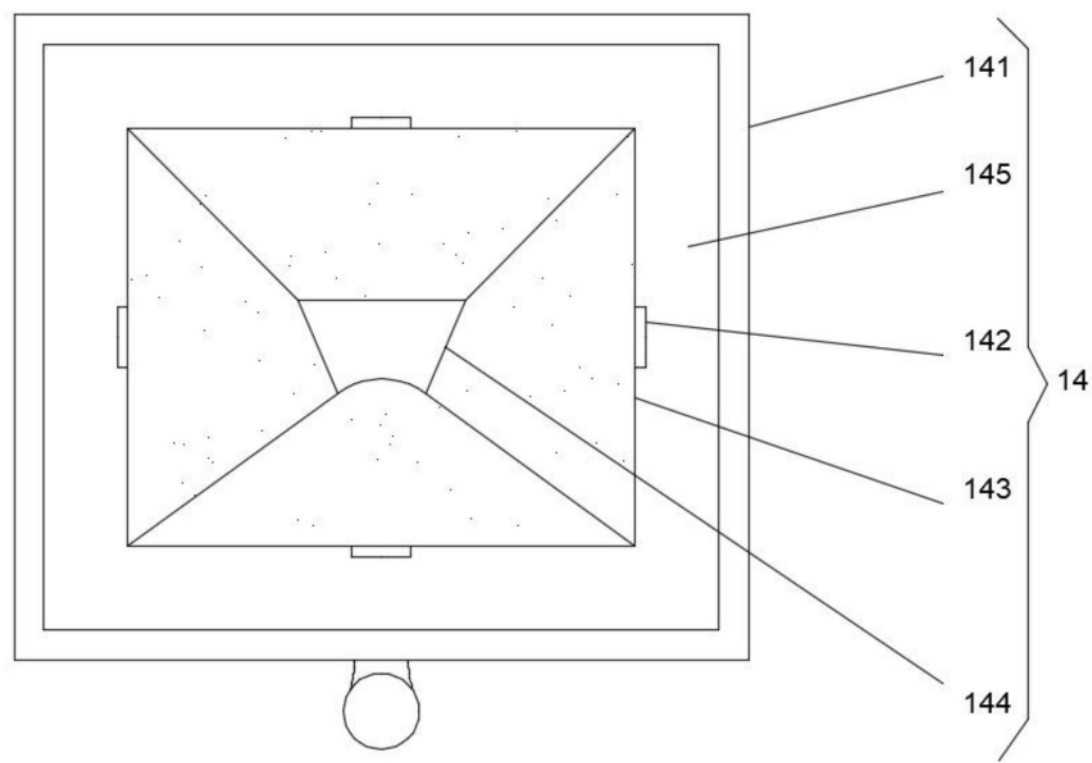


图3