(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220347923 U
(45)授权公告日 2024.01.16

(21)申请号 202321946616.9

(22)申请日 2023.07.24

(73)专利权人 广西南方香料生物科技有限公司
地址 537519 广西壮族自治区玉林市容县石头镇大扭村民委员会

(72)发明人 李政浩 赖德杰 石小红 覃海

(74)专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有限公司 11621
专利代理师 毛森鑫

(51)Int.Cl.
B24B 3/36(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 47/22(2006.01)

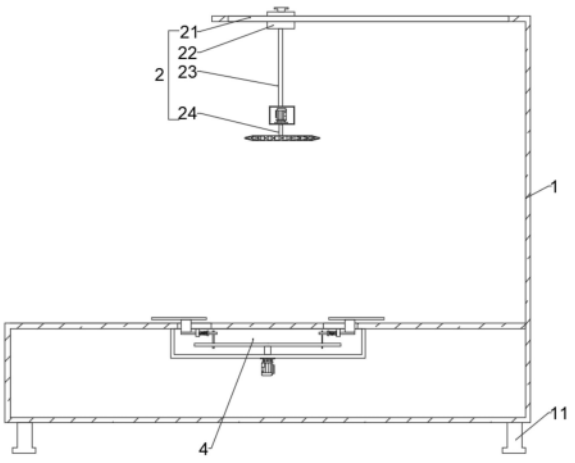
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种八角接穗刀片打磨装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种八角接穗刀片打磨装置,属于刀片打磨技术领域,其技术要点是;包括打磨单元,滑动连接在打磨单元上;夹持单元,滑动连接在机体上;调节单元,转动连接在机体上,和夹持单元连接。在对八角接穗刀片本体进行打磨时,通过将八角接穗刀片本体放置在夹持单元上,开启调节单元,调节单元可以通过和夹持单元的连接带动夹持单元在机体内进行转动,可以使得两组夹持单元可以对八角接穗刀片本体的八个角的两侧进行分别夹持固定,增加了八角接穗刀片本体和夹持单元之间的接触面积。有效的提高了对八角接穗刀片本体的夹持固定的稳定性。开启打磨单元,从而可以对八角接穗刀片本体的表面进行打磨作业。



CN 220347923 U

1.一种八角接穗刀片打磨装置,其特征在于,包括;

机体,所述机体上安装有八角接穗刀片本体;

打磨单元,滑动连接在打磨单元上,用于对八角接穗刀片本体进行打磨;

夹持单元,滑动连接在机体上,用于对八角接穗刀片本体进行夹持固定;调节单元,转动连接在机体上,和夹持单元连接,用于带动夹持单元在机体上进行转动。

2.根据权利要求1所述的八角接穗刀片打磨装置,其特征在于,所述打磨单元包括;

导向槽,开设在机体上,内部滑动连接有滑动件;

电动伸缩杆,一端安装在滑动件的侧面,另一端连接有打磨机。

3.根据权利要求2所述的八角接穗刀片打磨装置,其特征在于,所述夹持单元包括;

八边型滑杆,固定在机体上,表面滑动连接有夹持件;

滑动板,滑动连接在机体上,表面开设有斜槽;

滑动柱,固定在夹持件的侧面,和斜槽之间滑动连接。

4.根据权利要求3所述的八角接穗刀片打磨装置,其特征在于,所述调节单元包括;

驱动件,安装在机体上;

转动轴,转动连接在机体上,连接在驱动件的输出端上;

转动盘,安装在转动轴的表面,表面开设有弧形槽;

圆形架,固定在机体上,内部滑动连接有滑动杆;

滑柱,固定在滑动杆的侧面,和弧形槽之间滑动连接;

连接架,固定在滑动杆的表面,通过弹性件和圆形架的侧面连接。

5.根据权利要求1所述的八角接穗刀片打磨装置,其特征在于,所述机体的底部安装有支撑件。

一种八角接穗刀片打磨装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刀片打磨技术领域,具体是涉及一种八角接穗刀片打磨装置。

背景技术

[0002] 接穗简单来说是指果树或经济农作物稳定的母本的枝条,分春稍夏稍和秋稍,在很多热带一年往往有4到5次稍,这些新稍老化后都可作为将要嫁接母本的接穗,比如有沃柑接穗,东方红橘,脐橙,血橙,柚子接穗等。重庆,江西等地以接穗作为一个产业化的标准,只有权威单位才能买卖接穗。在进行接穗的过程中,需要使用到接穗刀片,如八角接穗刀片。

[0003] 在对接穗刀片进行加工的过程中,需要对接穗刀片进行打磨处理,在对接穗刀片进行打磨的过程中,需要对八角接穗刀片进行夹持固定。而现有技术中的夹持装置只能适应对规格的接穗刀片进行夹持固定,所以,需要设计一种八角接穗刀片打磨装置对八角接穗刀片进行夹持固定及打磨,旨在解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型实施例的目的在于提供一种八角接穗刀片打磨装置,以解决上述背景技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案;

[0006] 一种八角接穗刀片打磨装置,包括;

[0007] 机体,所述机体上安装有八角接穗刀片本体;

[0008] 打磨单元,滑动连接在打磨单元上,用于对八角接穗刀片本体进行打磨;

[0009] 夹持单元,滑动连接在机体上,用于对八角接穗刀片本体进行夹持固定;

[0010] 调节单元,转动连接在机体上,和夹持单元连接,用于带动夹持单元在机体上进行转动。

[0011] 本实用新型实施例与现有技术相比具有以下有益效果;

[0012] 本实用新型通过设置打磨单元,滑动连接在打磨单元上,用于对八角接穗刀片本体进行打磨;夹持单元,滑动连接在机体上,用于对八角接穗刀片本体进行夹持固定;调节单元,转动连接在机体上,和夹持单元连接,用于带动夹持单元在机体上进行转动。

[0013] 在对八角接穗刀片本体进行打磨时,通过将八角接穗刀片本体放置在夹持单元上,开启调节单元,所述调节单元可以通过和夹持单元的连接带动夹持单元在机体内进行转动,可以使得两组夹持单元可以对八角接穗刀片本体的八个角的两侧进行分别夹持固定,大大增加了八角接穗刀片本体和夹持单元之间的接触面积。有效的提高了对八角接穗刀片本体的夹持固定的稳定性。开启打磨单元,从而可以对八角接穗刀片本体的表面进行打磨作业。

[0014] 为更清楚地阐述本实用新型的结构特征和功效,下面结合附图与具体实施例来对本实用新型进行详细说明。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的实施例提供的八角接穗刀片打磨装置的整体结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型实施例中提供的调节单元的仰视图。

[0017] 图3为本实用新型实施例中提供的夹持单元的结构示意图。

[0018] 图4为本实用新型实施例中提供的八角接穗刀片本体的结构示意图。

[0019] 图5为本实用新型实施例中提供的转动盘的结构示意图。

[0020] 附图标记;1-机体、11-支撑件、12-八角接穗刀片本体、2-打磨单元、21-导向槽、22-滑动件、23-电动伸缩杆、24-打磨机、3-夹持单元、31-八边型滑杆、32-夹持件、33-滑动板、34-斜槽、35-滑动柱、4-调节单元、41-驱动件、42-转动轴、43-转动盘、44-弧形槽、45-圆形架、46-滑动杆、47-连接架、48-弹性件、49-滑柱。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0022] 以下结合具体实施例对本实用新型的具体实现进行详细描述。

[0023] 参见图1～图5,一种八角接穗刀片打磨装置,包括;

[0024] 机体1,所述机体1上安装有八角接穗刀片本体12;

[0025] 打磨单元2,滑动连接在打磨单元2上,用于对八角接穗刀片本体12

[0026] 进行打磨;

[0027] 夹持单元3,滑动连接在机体1上,用于对八角接穗刀片本体12进行夹持固定;

[0028] 调节单元4,转动连接在机体1上,和夹持单元3连接,用于带动夹持单元3在机体1上进行转动。

[0029] 在本实用新型的实施例中,在对八角接穗刀片本体12进行打磨时,通过将八角接穗刀片本体12放置在夹持单元3上,开启调节单元4,所述调节单元4可以通过和夹持单元3的连接带动夹持单元3在机体1内进行转动,可以使得两组夹持单元3可以对八角接穗刀片本体12的八个角的两侧进行分别夹持固定,大大增加了八角接穗刀片本体12和夹持单元3之间的接触面积。有效的提高了对八角接穗刀片本体12的夹持固定的稳定性。开启打磨单元2,从而可以对八角接穗刀片本体12的表面进行打磨作业。

[0030] 在本实用新型的一个实施例中,如图1所示,所述打磨单元2包括;

[0031] 导向槽21,开设在机体1上,内部滑动连接有滑动件22;

[0032] 电动伸缩杆23,一端安装在滑动件22的侧面,另一端连接有打磨机24。

[0033] 在本实施例中,所述导向槽21开设在机体1上,内部滑动连接有滑动件22;所述电动伸缩杆23一端安装在滑动件22的侧面,另一端连接有打磨机24。

[0034] 在对八角接穗刀片本体12进行打磨时,通过将八角接穗刀片本体12放置在夹持单元3上,开启调节单元4,所述调节单元4可以通过和夹持单元3的连接带动夹持单元3在机体1内进行转动,使得夹持单元3可以对八角接穗刀片本体12的周围进行稳定的夹持固定。

[0035] 推动滑动件22,可以使得滑动件22在导向槽21内进行滑动,当滑动件22通过电动伸缩杆23带动打磨机24滑动至指定的位置,开启电动伸缩杆23和打磨机24,使得打磨机24

可以在电动伸缩杆23的作用下进行下降,从而便于打磨机24对八角接穗刀片本体12的表面进行打磨。

[0036] 所述打磨单元2中还可以设置螺栓,所述螺栓通过螺纹连接在机体1上,且端部和滑动件22活动连接,通过螺栓可以对滑动件22进行定位即可。

[0037] 在本实用新型的一个实施例中,如图2和图3所示,所述夹持单元3包括;

[0038] 八边型滑杆31,固定在机体1上,表面滑动连接有夹持件32;

[0039] 滑动板33,滑动连接在机体1上,表面开设有斜槽34;

[0040] 滑动柱35,固定在夹持件32的侧面,和斜槽34之间滑动连接。

[0041] 在本实施例中,所述八边型滑杆31固定在机体1上,表面滑动连接有夹持件32;所述滑动板33滑动连接在机体1上,表面开设有斜槽34;所述滑动柱35固定在夹持件32的侧面,和斜槽34之间滑动连接。

[0042] 将八角接穗刀片本体12的八个角分别放置在八组夹持件32之间。拉动调节单元4,所述调节单元4可以通过和滑动板33的连接带动滑动板33在机体1内向外进行滑动,所述滑动板33在滑动时可以带动其表面的斜槽34进行同步向外滑动,由于斜槽34和滑动柱35之间滑动连接,所以两组滑动柱35可以在对应的斜槽34的作用下分别带动两组夹持件32在八边型滑杆31上向内互相靠拢,因为夹持件32为直角三角形状,所以可以使得两组夹持件32可以对八角接穗刀片本体12的八个角的两侧进行分别夹持固定。有效的提高了对八角接穗刀片本体12的夹持固定的稳定性。

[0043] 所述夹持单元3中的滑动柱35的表面还可以安装导向轮,所述导向轮和斜槽34之间滚动连接,便于滑动柱35通过导向轮在斜槽34内进行稳定的滑动即可。

[0044] 在本实用新型的一个实施例中,如图2、图4和图5所示,所述调节单元4包括;

[0045] 驱动件41,安装在机体1上;

[0046] 转动轴42,转动连接在机体1上,连接在驱动件41的输出端上;

[0047] 转动盘43,安装在转动轴42的表面,表面开设有弧形槽44;

[0048] 圆形架45,固定在机体1上,内部滑动连接有滑动杆46;

[0049] 滑柱49,固定在滑动杆46的侧面,和弧形槽44之间滑动连接;

[0050] 连接架47,固定在滑动杆46的表面,通过弹性件48和圆形架45的侧面连接。

[0051] 在本实施例中,所述驱动件41安装在机体1上;所述转动轴42转动连接在机体1上,连接在驱动件41的输出端上;所述转动盘43安装在转动轴42的表面,表面开设有弧形槽44;所述圆形架45固定在机体1上,内部滑动连接有滑动杆46;所述滑柱49固定在滑动杆46的侧面,和弧形槽44之间滑动连接;所述连接架47固定在滑动杆46的表面,通过弹性件48和圆形架45的侧面连接。

[0052] 开启驱动件41,所述驱动件41输出端可以通过转动轴42带动其表面的转动盘43进行旋转,所述转动盘43在进行旋转时可以带动其表面的弧形槽44进行同步旋转,由于弧形槽44和滑柱49之间滑动连接,所以滑动杆46可以在弧形槽44和滑柱49在圆形架45上向外进行滑动,所述滑动杆46在滑动时可以带动连接架47对弹性件48进行压缩,并且滑动杆46在滑动时可以带动其端部的滑动板33进行同步向外滑动。

[0053] 所述滑动板33在滑动时可以带动其表面的斜槽34进行同步向外滑动,由于斜槽34和滑动柱35之间滑动连接,所以两组滑动柱35可以在对应的斜槽34的作用下分别带动两组

夹持件32在八边型滑杆31上向内互相靠拢,因为夹持件32为直角三角形状,所以可以使得两组夹持件32可以对八角接穗刀片本体12的八个角的两侧进行分别夹持固定。有效的提高了对八角接穗刀片本体12的夹持固定的稳定性。

[0054] 同理,当对八角接穗刀片本体12进行打磨完毕,只要松开驱动件41,所述连接架47可以在弹性件48的推动下带动滑动杆46在圆形架45内进行滑动,此时

[0055] 两组滑动柱35可以在对应的斜槽34的作用下分别带动两组夹持件32在八边型滑杆31上向外互相远离,从而可以将八角接穗刀片本体12从夹持件32之间进行取出。进而可以对八角接穗刀片本体12进行翻面,从而可以对八角接穗刀片本体12的两面进行打磨作业。

[0056] 在本实用新型的一个实施例中,如图1所示,所述机体1的底部安装有支撑件11。在本实施例中,所述机体1的底部安装有支撑件11,所述支撑件11可以对机体1进行支撑,提高了机体1的稳定性。

[0057] 本实用新型的工作原理是;开启驱动件41,所述驱动件41输出端可以通过转动轴42带动其表面的转动盘43进行旋转,所述转动盘43在进行旋转时可以带动其表面的弧形槽44进行同步旋转,由于弧形槽44和滑柱49之间滑动连接,所以滑动杆46可以在弧形槽44和滑柱49在圆形架45上向外进行滑动,所述滑动杆46在滑动时可以带动连接架47对弹性件48进行压缩,并且滑动杆46在滑动时可以带动其端部的滑动板33进行同步向外滑动。

[0058] 所述滑动板33在滑动时可以带动其表面的斜槽34进行同步向外滑动,由于斜槽34和滑动柱35之间滑动连接,所以两组滑动柱35可以在对应的斜槽34的作用下分别带动两组夹持件32在八边型滑杆31上向内互相靠拢,因为夹持件32为直角三角形状,所以可以使得两组夹持件32可以对八角接穗刀片本体12的八个角的两侧进行分别夹持固定,大大增加了八角接穗刀片本体12和夹持装置之间的接触面积。有效的提高了对八角接穗刀片本体12的夹持固定的稳定性。

[0059] 推动滑动件22,可以使得滑动件22在导向槽21内进行滑动,当滑动件22通过电动伸缩杆23带动打磨机24滑动至指定的位置,开启电动伸缩杆23和打磨机24,使得打磨机24可以在电动伸缩杆23的作用下进行下降,从而便于打磨机24对八角接穗刀片本体12的表面进行打磨。

[0060] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,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,也可以是电连接或可以相互通讯;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或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0061] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

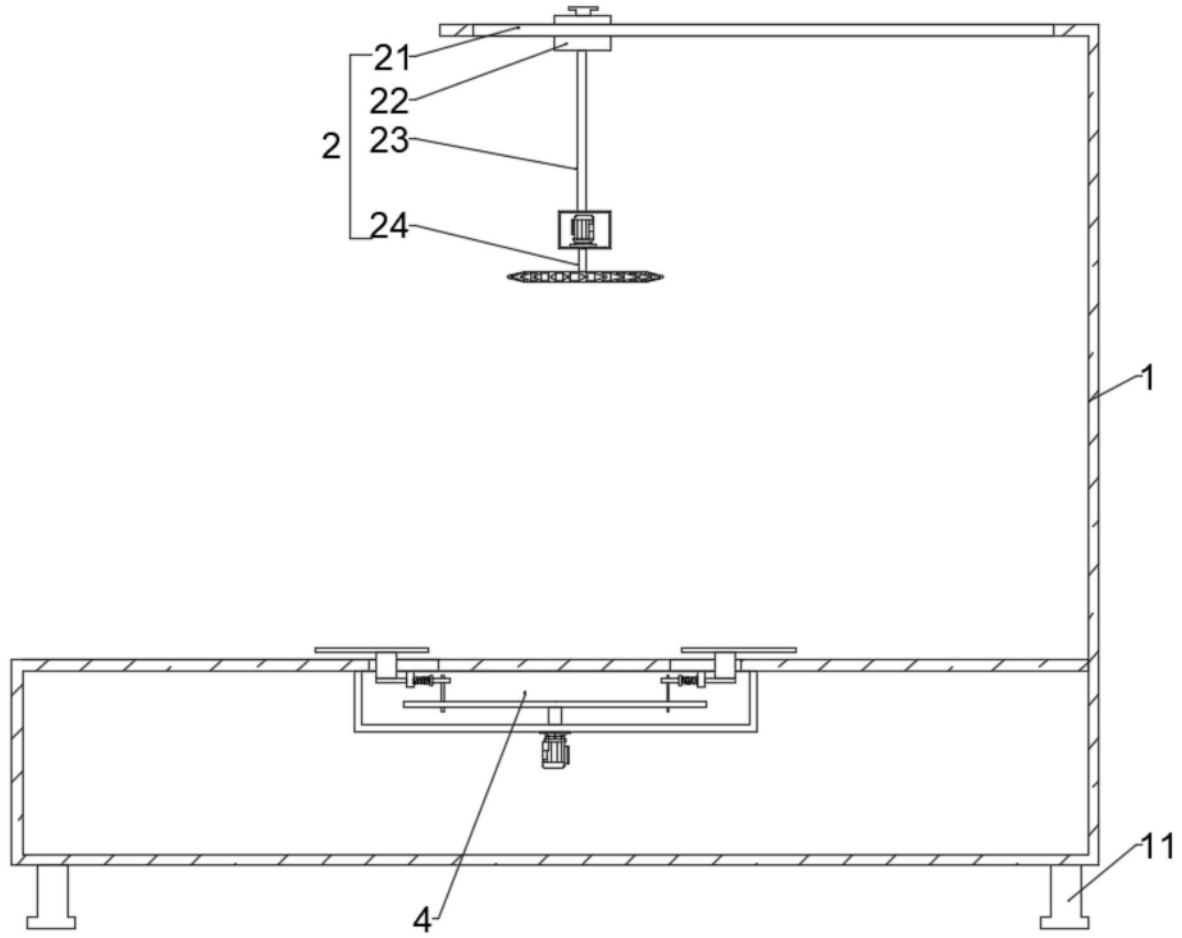


图1

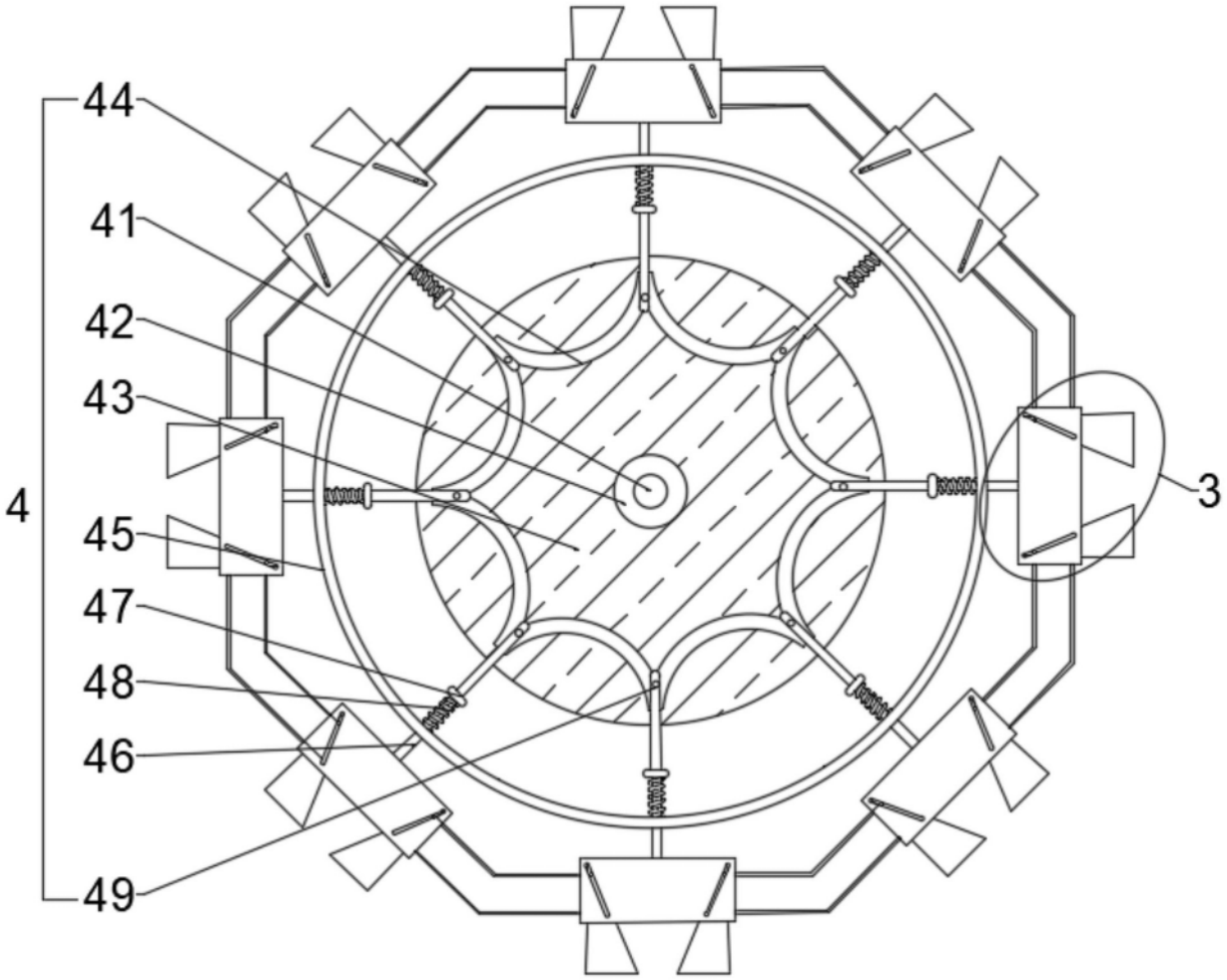


图2

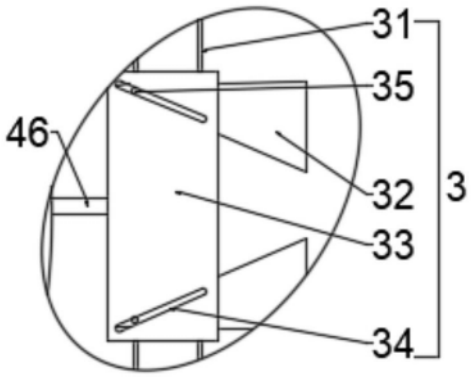


图3

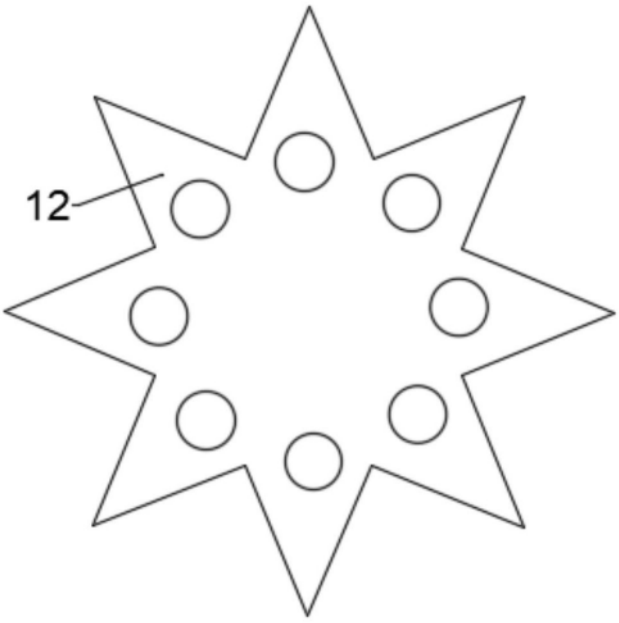


图4

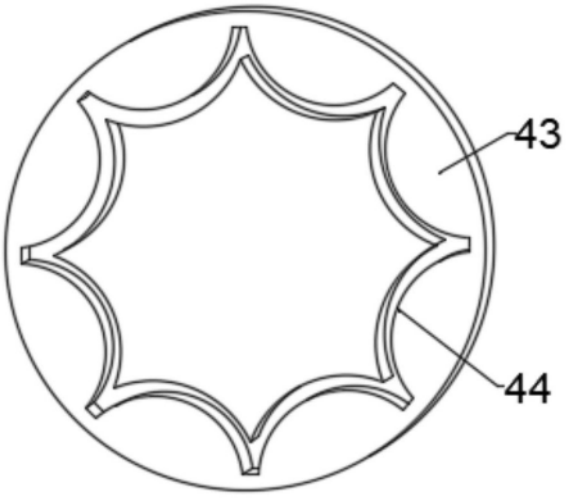


图5