



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209910311 U

(45)授权公告日 2020.01.07

(21)申请号 201920282806.2

(22)申请日 2019.03.06

(73)专利权人 云南中埠贸易有限公司

地址 650000 云南省昆明市官渡区矣六乡
子君村金福地花园7幢902号

(72)发明人 鲍金和

(74)专利代理机构 昆明盛鼎宏图知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
53203

代理人 许竞雄

(51)Int.Cl.

F26B 11/14(2006.01)

F26B 21/00(2006.01)

F26B 25/00(2006.01)

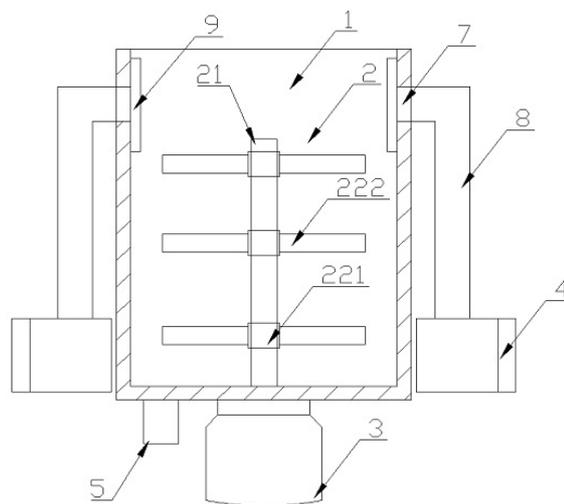
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

石斛沥水烘干一体装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种石斛沥水烘干一体装置,包括有箱体、设置在箱体内转动架、位于箱体底部的驱动电机和与箱体连接的热风机;驱动电机驱动转动架在箱体内转动;箱体底部还设置有排液管;转动架包括有转动轴、安装架和扇形盒;安装架固定设置在转动轴上;安装架包括有第一圆筒、第二圆筒和隔板;第一圆筒内壁与转动轴外壁固定连接;第一圆筒和第二圆筒之间被若干隔板分隔成扇形腔;扇形腔与扇形盒相适配且扇形盒活动放置在扇形腔内;第二圆筒和扇形盒的曲面上均设置有排水孔;箱体两侧壁上开设有入风口;入风口通过热风管连接至热风机;入风口上还活动设置有挡板;挡板上设置有蒸汽排出孔。



1. 一种石斛沥水烘干一体装置,包括有箱体(1)、设置在箱体(1)内转动架(2)、位于箱体(1)底部的驱动电机(3)和与箱体(1)连接的热风机(4);所述驱动电机(3)驱动转动架(2)在箱体(1)内转动;所述箱体(1)底部还设置有排液管(5);其特征在于:所述转动架(2)包括有转动轴(21)、安装架(22)和扇形盒(23);所述安装架(22)固定设置在转动轴(21)上;所述安装架(22)包括有第一圆筒(221)、第二圆筒(222)和隔板(223);所述第一圆筒(221)内壁与转动轴(21)外壁固定连接;所述第一圆筒(221)和第二圆筒(222)之间被若干隔板(223)分隔成扇形腔(6);所述扇形腔(6)与扇形盒(23)相适配且扇形盒(23)活动放置在扇形腔(6)内;所述第二圆筒(222)和扇形盒(23)的曲面上均设置有排水孔;所述箱体(1)两侧壁上开设有入风口(7);所述入风口(7)通过热风管(8)连接至热风机(4);所述入风口(7)上还活动设置有挡板(9);所述挡板(9)上设置有蒸汽排出孔。

2. 根据权利要求1所述的石斛沥水烘干一体装置,其特征在于:所述挡板(9)的一侧边缘与入风口(7)上方的箱体(1)侧壁铰接连接;所述挡板(9)的另一侧边缘向上设置有把手(10);所述挡板(9)表面上设置有安装槽;所述蒸汽排出孔均匀分布在安装槽的槽底;所述安装槽上设置有滤网(11)。

3. 根据权利要求2所述的石斛沥水烘干一体装置,其特征在于:所述滤网(11)边缘处设置有加强筋(12);所述滤网(11)一侧的加强筋(12)与安装槽一侧铰接连接;所述滤网(11)另一侧的加强筋(12)向前延伸有限位筋(13);所述安装槽一侧的挡板(9)表面上设置有限位槽(14);所述限位筋(13)与限位槽(14)卡合。

4. 根据权利要求1所述的石斛沥水烘干一体装置,其特征在于:所述隔板(223)的两侧表面上均开设有卡槽(15);所述扇形盒(23)两侧外壁上设置有卡筋(231);所述卡筋(231)上下滑动设置在卡槽(15)内。

5. 根据权利要求1所述的石斛沥水烘干一体装置,其特征在于:所述扇形盒(23)上端敞口;所述扇形盒(23)底面上设置有提手(16),所述提手(16)向上延伸且伸出扇形盒(23)外。

6. 根据权利要求5所述的石斛沥水烘干一体装置,其特征在于:所述提手(16)上端还设置有通孔(161)。

7. 根据权利要求1所述的石斛沥水烘干一体装置,其特征在于:所述箱体(1)为立方体型且底部设置有滚轮。

石斛沥水烘干一体装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及石斛种植加工设备技术领域,具体涉及一种石斛沥水烘干一体装置。

背景技术

[0002] 石斛又名仙斛兰韵、紫萼仙株、吊兰、林兰、等。茎直立,肉质状肥厚,稍扁的圆柱

[0003] 形,长10~60厘米,粗达1.3厘米。药用植物,性味甘淡微咸,寒,归胃、肾,肺经;益胃生津,滋阴清热;用于阴伤津亏,口干烦渴,食少干呕,病后虚热,目暗不明,并且石斛花姿优雅,玲珑可爱,花色鲜艳,气味芳香,被喻为“四大观赏洋花”之一,由于石斛的药用和观赏效用均较佳,所以市场需求大,石斛采收后,需要对其进行清洗、沥水、烘干等步骤后再进行包装运输;现有的石斛加工处理过程中,沥水和烘干分别需要在不同的设备上导致石斛清洗后干燥时间较长影响加工效率的问题。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种石斛沥水烘干一体装置,解决现有的石斛加工处理过程中,沥水和烘干分别需要在不同的设备上导致石斛清洗后干燥时间较长影响加工效率的问题。

[0005] 为解决上述的技术问题,本实用新型采用以下技术方案:一种石斛沥水烘干一体装置,包括有箱体、设置在箱体内转动架、位于箱体底部的驱动电机和与箱体连接的热风机;所述驱动电机驱动转动架在箱体内转动;所述箱体底部还设置有排液管;所述转动架包括有转动轴、安装架和扇形盒;所述安装架固定设置在转动轴上;所述安装架包括有第一圆筒、第二圆筒和隔板;所述第一圆筒内壁与转动轴外壁固定连接;所述第一圆筒和第二圆筒之间被若干隔板分隔成扇形腔;所述扇形腔与扇形盒相适配且扇形盒活动放置在扇形腔内;所述第二圆筒和扇形盒的曲面上均设置有排水孔;所述箱体两侧壁上开设有入风口;所述入风口通过热风管连接至热风机;所述入风口上还活动设置有挡板;所述挡板上设置有蒸汽排出孔;

[0006] 进一步的,所述挡板的一侧边缘与入风口上方的箱体侧壁铰接连接;所述挡板的另一侧边缘向上设置有把手;所述挡板表面上设置有安装槽;所述蒸汽排出孔均匀分布在安装槽的槽底;所述安装槽上设置有滤网;

[0007] 进一步的,所述滤网边缘处设置有加强筋;所述滤网一侧的加强筋与安装槽一侧铰接连接;所述滤网另一侧的加强筋向前延伸有限位筋;所述安装槽一侧的挡板表面上设置有限位槽;所述限位筋与限位槽卡合;

[0008] 进一步的,所述隔板的两侧表面上均开设有卡槽;所述扇形盒两侧外壁上设置有卡筋;所述卡筋上下滑动设置在卡槽内;

[0009] 进一步的,所述箱体上端敞口;所述箱体底面上设置有提手,所述提手向上延伸且伸出扇形盒外;

- [0010] 进一步的,所述提手上端还设置有通孔;
- [0011] 更进一步的技术方案是所述箱体为立方体型且底部设置有滚轮。
- [0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果至少是如下之一:
- [0013] 1、转动架上放置待沥水烘干的石斛后,由驱动电机驱动在箱体内以合适的速度进行转动,石斛上的水由于质量较轻做离心运动,被甩到箱体壁上,再由箱体底部的排液管排出;通过热风机向箱体内吹入热风,热风进一步烘干石斛,避免转移到烘干设备进行烘干,缩短石斛沥水烘干的时间;
- [0014] 2、转动轴与驱动电机键连接,转动轴在箱体底部的连接处设置有密封圈,当转动轴由电机驱动转动后,带动固定设置在转动轴上的安装架转动,使得安装架上的扇形腔内的扇形盒转动,石斛上的水滴受离心作用,从扇形盒的曲面和第二圆筒上的排水孔排出;
- [0015] 3、安装架内隔板分隔成若干扇形腔后,用于放置装有石斛的扇形盒;扇形盒在一个安装架上间隔放置,扇形盒在上、下安装架上交错放置,便于热风顺利向下方的扇形盒内输送;
- [0016] 4、扇形盒活动放置在扇形腔内便于操作者自行选择扇形盒的放置位置和数量;
- [0017] 5、当不需要使用烘干功能时,活动连接在入风口上的挡板能够将入风口挡住,避免污染,需要使用烘干功能时,则将两侧的挡板打开至箱体上方,热风机产生的热空气,通过热风管和与热风管连接的入风口进入箱体内,挡板能够避免热风向外散失,而烘干产生的热蒸汽则通过挡板上的蒸汽排出孔排出;
- [0018] 6、挡板距离转动架适宜的高度,挡板的使用不会影响转动架的正常转动。

附图说明

- [0019] 图1本实用新型结构示意图。
- [0020] 图2挡板结构示意图。
- [0021] 图3为安装架俯视图。
- [0022] 图4为扇形盒俯视图。
- [0023] 图5 为扇形盒侧视图。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 实施例1:如图1和2所示,一种石斛沥水烘干一体装置,包括有箱体1、设置在箱体1内转动架2、位于箱体1底部的驱动电机3和与箱体1连接的热风机4;所述驱动电机3驱动转动架2在箱体1内转动;所述箱体1底部还设置有排液管5;所述转动架2包括有转动轴21、安装架22和扇形盒23;所述安装架22固定设置在转动轴21上;所述安装架22包括有第一圆筒221、第二圆筒222和隔板223;所述第一圆筒221内壁与转动轴21外壁固定连接;所述第一圆筒221和第二圆筒222之间被若干隔板223分隔成扇形腔6;所述扇形腔6与扇形盒23相适配且扇形盒23活动放置在扇形腔6内;所述第二圆筒222和扇形盒23的曲面上均设置有排水孔;所述箱体1两侧壁上开设有入风口7;所述入风口7通过热风管8连接至热风机4;所述入

风口7上还活动设置有挡板9;所述挡板9上设置有蒸汽排出孔;转动架2上放置待沥水烘干的石斛后,由驱动电机3驱动在箱体1内以合适的速度进行转动,石斛上的水由于质量较轻做离心运动,被甩到箱体1壁上,再由箱体1底部的排液管5排出;通过热风机4向箱体1内吹入热风,热风进一步烘干石斛,避免转移到烘干设备进行烘干,缩短石斛沥水烘干的时间;转动轴21与驱动电机3键连接,转动轴21在箱体1底部的连接处设置有密封圈,当转动轴21由驱动电机3驱动转动后,带动固定设置在转动轴21上的安装架22转动,使得安装架22上的扇形腔6内的扇形盒23转动,石斛上的水滴受离心作用,从扇形盒23的曲面和第二圆筒222上的排水孔(图中未示出)排出;安装架22内隔板223分隔成若干扇形腔6后,用于放置装有石斛的扇形盒23;扇形盒23在一个安装架22上间隔放置,扇形盒23在上、下安装架22上交错放置,便于热风顺利向下方的扇形盒23内输送;扇形盒23活动放置在扇形腔6内便于操作者自行选择扇形盒23的放置位置和数量;当不需要使用烘干功能时,活动连接在入风口7上的挡板9能够将入风口7挡住,避免污染,需要使用烘干功能时,则将两侧的挡板9打开至箱体1上方,热风机4产生的热空气,通过热风管8和与热风管8连接的入风口7进入箱体1内,挡板9能够避免热风向外散失,而烘干产生的热蒸汽则通过挡板9上的蒸汽排出孔(图中未示出)排出;挡板9距离转动架2适宜的高度,挡板9的使用不会影响转动架2的正常转动。

[0026] 实施例2:如图2所示,所述挡板9的一侧边缘与入风口7上方的箱体1侧壁铰接连接;所述挡板9的另一侧边缘向上设置有把手10;所述挡板9表面上设置有安装槽;所述蒸汽排出孔均匀分布在安装槽的槽底;所述安装槽上设置有滤网11;挡板9一侧与入风口7上方的箱体1侧壁铰接连接,便于翻转挡板9,把手10从挡板9表面凸起,便于操作者扣起挡板9;挡板9上设置的安装槽用于安装滤网11,由于烘干产生的水蒸气从安装槽的槽底设置的蒸汽排出孔,经过滤网11向外逸出;滤网11用于保护蒸汽排出孔不被堵塞;当挡板9翻转至挡住入风口7处时,由于安装槽的位置位于入风口7的上方,避免对入风口7造成污染。

[0027] 实施例3:如图2所示,所述滤网11边缘处设置有加强筋12;所述滤网11一侧的加强筋12与安装槽一侧铰接连接;所述滤网11另一侧的加强筋12向前延伸有限位筋13;所述安装槽一侧的挡板9表面上设置有限位槽14;所述限位筋13与限位槽14卡合;滤网11边缘设置的加强筋12增强滤网11的强度,延长使用周期;滤网11一侧加强筋12与安装槽一侧铰接连接,便于翻转打开滤网11,利于对滤网11进行清洁,滤网11另一侧加强筋12上设置的限位筋13能够卡合在安装槽前侧的限位槽14内,便于稳定安装滤网11。

[0028] 实施例4:如图3、4和5所示,所述隔板223的两侧表面上均开设有卡槽15;所述扇形盒23两侧外壁上设置有卡筋231;所述卡筋231上下滑动设置在卡槽15内;扇形盒23两侧外壁上设置的卡筋231宽度与卡槽15的宽度相适配,卡筋231能够在卡槽15内上下滑动,便于放置和取出扇形盒23;卡槽15的上端边缘与隔板223上端边缘连通而底端边缘不连通,便于卡筋231能够顺利卡入卡槽15内,且滑动到底部时能够托住卡筋231,避免转动时扇形盒23脱落。

[0029] 实施例5:如图4和5所示,所述扇形盒23上端敞口;所述扇形盒23底面上设置有提手16,所述提手16向上延伸且伸出扇形盒23外;扇形盒23上端敞口便于放置石斛,提手16便于提取和放置扇形盒23;提手16伸出扇形盒23外但不至于触及上一层的扇形盒23。

[0030] 实施例6:如图5所示,所述提手16上端还设置有通孔161;提手16上端设置的通孔161,用于操作者用工具勾起放置在较底层的扇形盒23。

[0031] 实施例7:如图1所示,所述箱体1为立方体型且底部设置有滚轮;箱体1为立方体型,挡板9能够贴合在箱体1内壁上;箱体1底部设置的滚轮(图中未示出)便于装置的整体移动。

[0032] 尽管这里参照本发明的多个解释性实施例对本发明进行了描述,但是,应该理解,本领域技术人员可以设计出很多其他的修改和实施方式,这些修改和实施方式将落在本申请公开的原则范围和精神之内。更具体地说,在本申请公开和权利要求的范围内,可以对主题组合布局的组成部件和/或布局进行多种变型和改进。除了对组成部件和/或布局进行的变形和改进外,对于本领域技术人员来说,其他的用途也将是明显的。

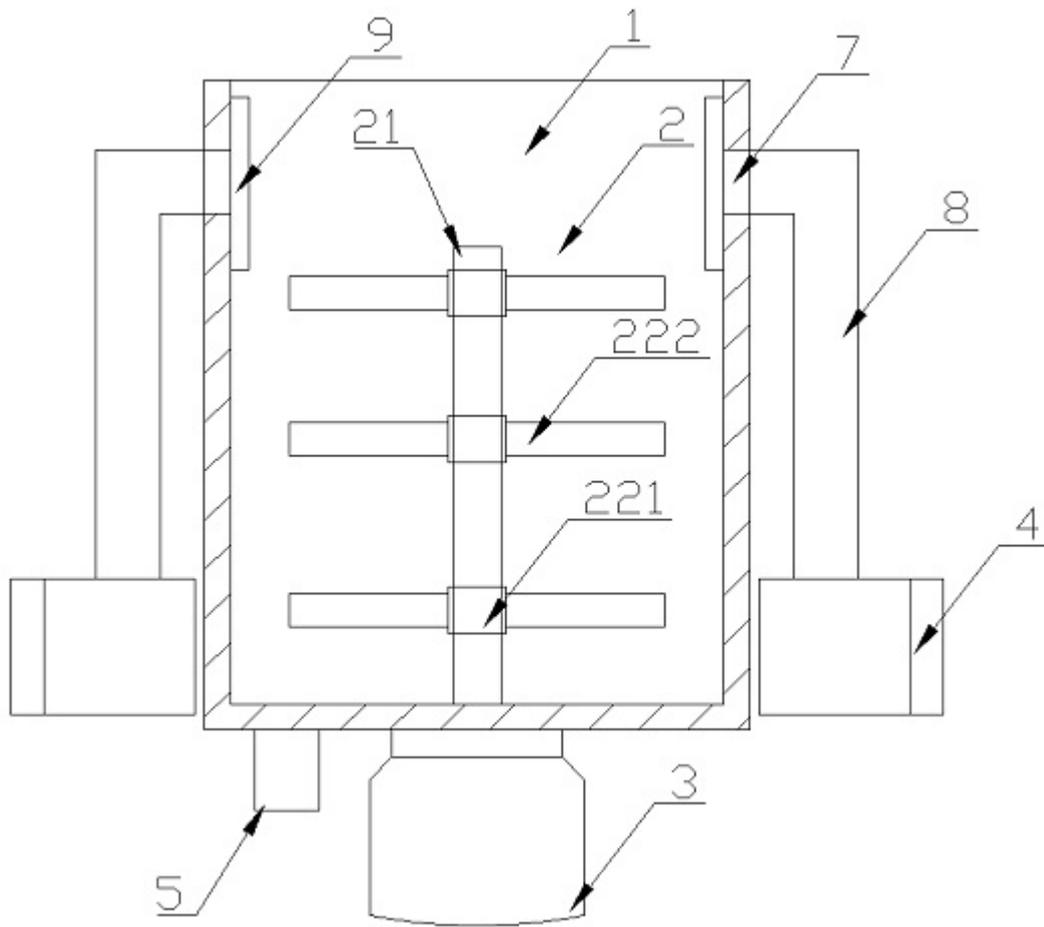


图1

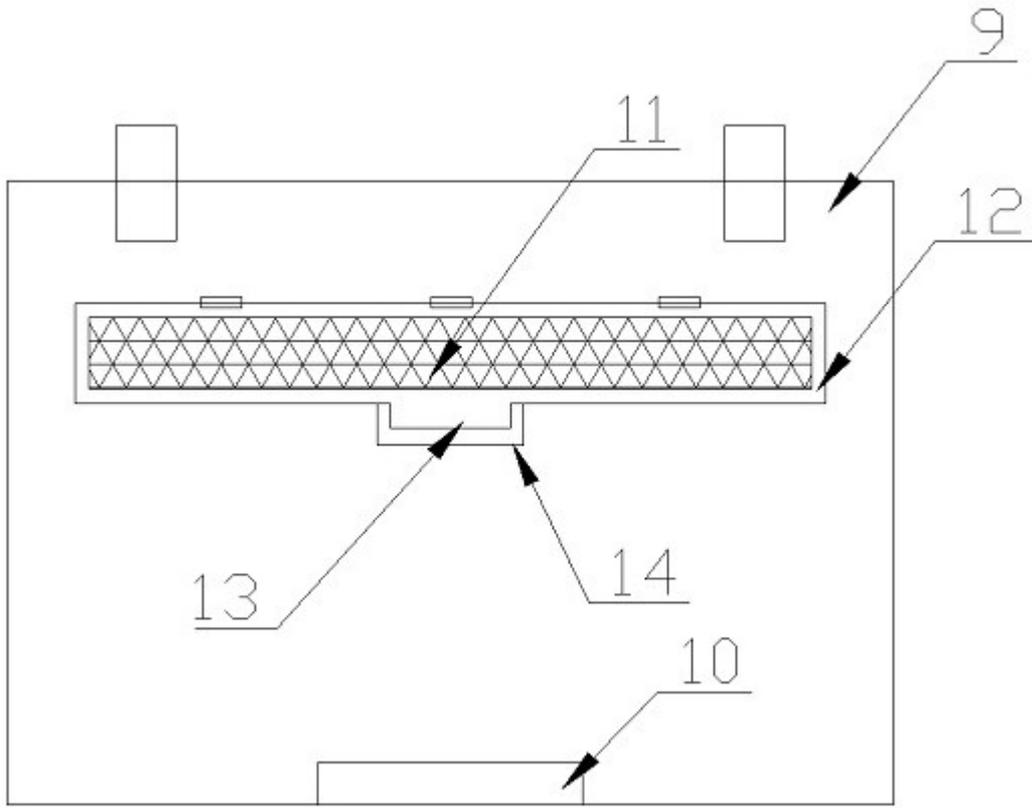


图2

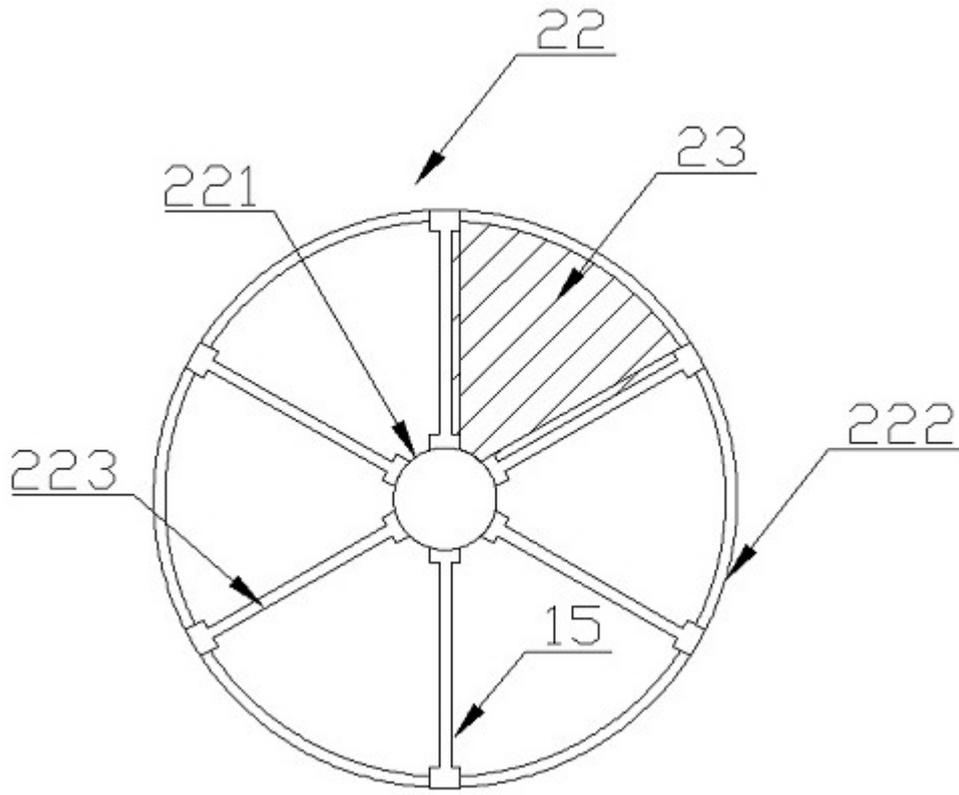


图3

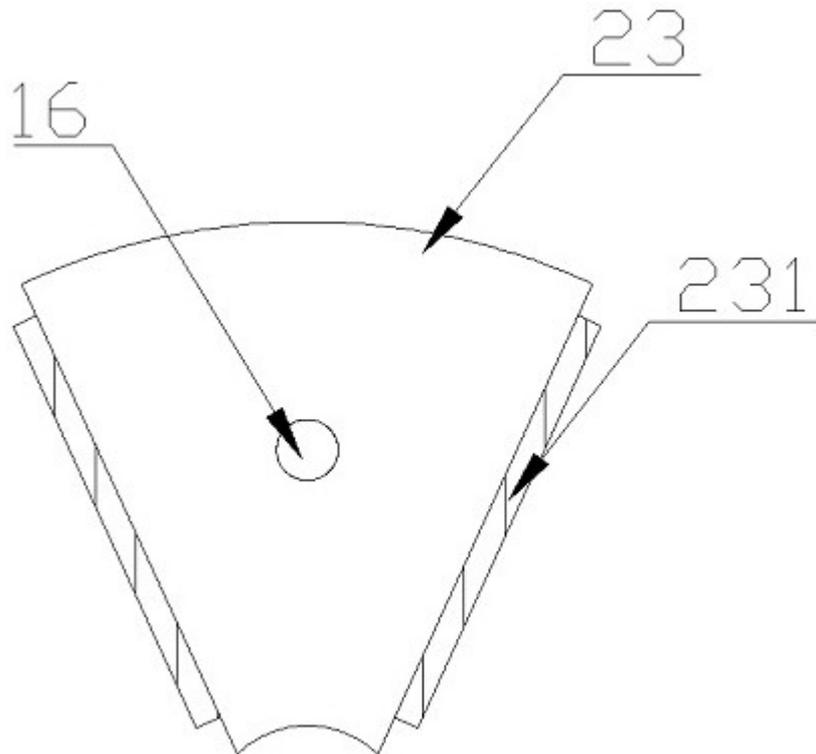


图4

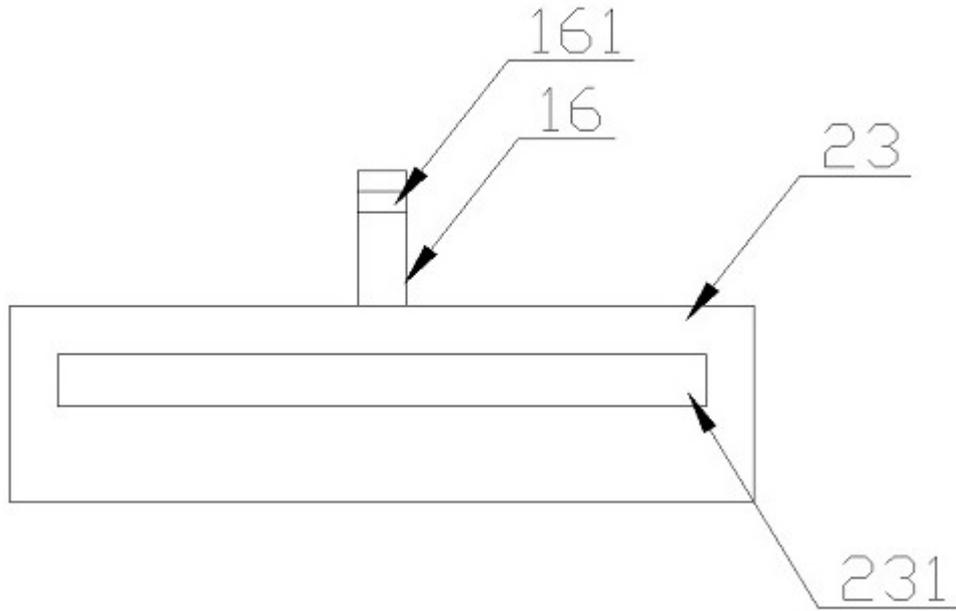


图5