(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215939174 U
(45)授权公告日 2022.03.04

(21)申请号 202122326336.5

(22)申请日 2021.09.24

(73)专利权人 晋城海瑞生物科技有限公司
地址 048303 山西省晋城市陵川县六泉乡冶头村

(72)发明人 牛旭阳

(51)Int.Cl.
B01D 29/03(2006.01)
B01D 29/64(2006.01)
C11B 9/02(2006.01)

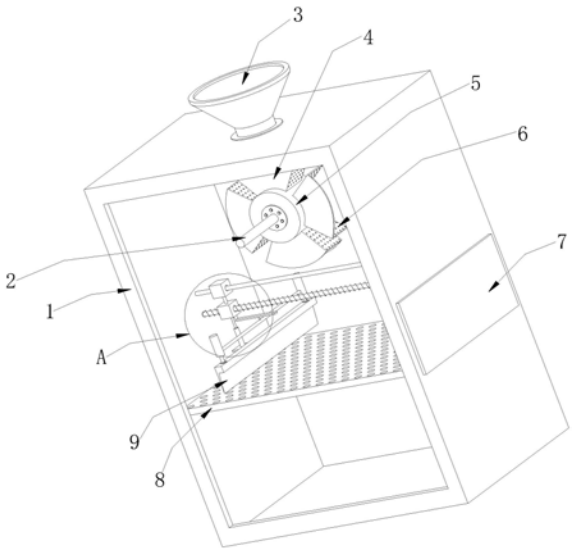
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

一种黄刺玫果果实精油制备用过滤机

(57)摘要

本实用新型涉及精油制备技术领域，具体是一种黄刺玫果果实精油制备用过滤机，包括箱体，所述箱体的顶部外壁开设有安装孔，所述安装孔的圆周内壁固定连接有进料斗，所述箱体的内部设置有分散组件，所述分散组件设置于所述进料斗的正下方，所述箱体的两侧内壁均固定连接有过滤网，所述箱体的内部设置有驱动组件，所述驱动组件的底部固定连接有刮板，所述刮板位于所述过滤网的上方，所述箱体的一侧内壁开设有排渣槽，所述箱体的一侧外壁通过铰链连接有密封板，所述密封板的覆盖在所述排渣槽的外壁，本实用新型能够均匀的将精油洒在过滤网上，从而避免了精油集中通过过滤网过滤而导致堵塞的情况发生。



CN 215939174 U

1.一种黄刺玫果果实精油制备用过滤机,其特征在于:包括箱体(1),所述箱体(1)的顶部外壁开设有安装孔,所述安装孔的圆周内壁固定连接有进料斗(3),所述箱体(1)的内部设置有分散组件,所述分散组件设置于所述进料斗(3)的正下方,所述箱体(1)的两侧内壁均固定连接有过滤网(8),所述箱体(1)的内部设置有驱动组件,所述驱动组件的底部固定连接有刮板(9),所述刮板(9)位于所述过滤网(8)的上方,所述箱体(1)的一侧内壁开设有排渣槽(24),所述箱体(1)的一侧外壁通过铰链连接有密封板(7),所述密封板(7)的覆盖在所述排渣槽(24)的外壁,所述箱体(1)的一侧外壁固定连接有控制面板(20)。

2.根据权利要求1所述的一种黄刺玫果果实精油制备用过滤机,其特征在于:所述驱动组件包括固定连接在所述箱体(1)一侧外壁第一电机(22),所述第一电机(22)的输出轴一端固定连接有螺纹丝杆(13),所述螺纹丝杆(13)的圆周外壁螺纹连接有螺纹套筒(12),所述螺纹套筒(12)的底部固定连接有升降组件和推动组件,所述升降组件和推动组件均与所述刮板(9)形成固定连接。

3.根据权利要求2所述的一种黄刺玫果果实精油制备用过滤机,其特征在于:所述箱体(1)的两侧内壁均固定连接有滑柱(11),所述滑柱(11)的圆周外壁滑动连接有连接筒(10),所述连接筒(10)的底部固定连接加强柱,所述加强柱远离所述连接筒(10)的一端与所述螺纹套筒(12)形成固定连接。

4.根据权利要求2所述的一种黄刺玫果果实精油制备用过滤机,其特征在于:所述升降组件包括固定连接在所述刮板(9)顶部外壁的第一电动推杆(18),所述第一电动推杆(18)的数目为两组,所述第一电动推杆(18)的圆周外壁固定连接有横柱(16),所述横柱(16)的圆周外壁固定连接有连接柱(15),所述连接柱(15)的顶部外壁固定连接有滑块(25),所述螺纹套筒(12)的底部外壁固定连接有固定板(14),所述固定板(14)的底部外壁开设有滑槽(21),所述滑块(25)与所述滑槽(21)形成滑动连接。

5.根据权利要求2所述的一种黄刺玫果果实精油制备用过滤机,其特征在于:所述推动组件包括固定连接在所述刮板(9)一侧外壁第二电动推杆(26),所述第二电动推杆(26)远离所述刮板(9)的一端固定连接有横板(17),所述横板(17)的顶部外壁固定连接有伸缩杆(19),所述伸缩杆(19)远离所述横板(17)的一端固定连接在所述螺纹套筒(12)的底部外壁上。

6.根据权利要求1所述的一种黄刺玫果果实精油制备用过滤机,其特征在于:所述分散组件包括固定连接在所述箱体(1)一侧外壁的第二电机(23),所述第二电机(23)的输出轴一端固定连接有转动柱(2),所述转动柱(2)的圆周外壁固定连接有安装座(5),所述安装座(5)的圆周外壁固定连接有等距离分布的分散槽(4),所述分散槽(4)的横截面为扇形,所述分散槽(4)的两侧内壁均开设有等距离分布的通孔(6)。

7.根据权利要求1所述的一种黄刺玫果果实精油制备用过滤机,其特征在于:所述刮板(9)的一侧外壁粘接有刷毛(27),所述刷毛(27)在所述刮板(9)的一侧外壁上呈等距离分布。

一种黄刺玫果果实精油制备用过滤机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及精油制备技术领域，具体是一种黄刺玫果果实精油制备用过滤机。

背景技术

[0002] 黄刺玫蔷薇科蔷薇属植物，由于其具有一定的香味，因此人们常常将其果实进行采摘用于精油的制备，在精油制备的过程中，为了提高精油的纯度，对其进行过滤则是必不可少的加工工序之一。

[0003] 现有技术中，存在问题如下：

[0004] (1)现有的过滤机在对精油进行过滤时，往往直接将精油通过进料斗加入至过滤机内部进行过滤，这种过滤方式容易导致精油分散不均匀，集中从过滤机的某一区域进行过滤，不仅导致过滤机对精油的过滤效果下降，同时也容易导致过滤机堵塞影响其正常工作。

[0005] (2)大多数过滤机为了方便将杂质从其内部排出，往往会将过滤网进行倾斜设置，虽然过滤网倾斜设置能够将杂质集中导出，但是也会导致精油出现集中过滤的现象，不能满足人们的使用需求。因此，亟需一种黄刺玫果果实精油制备用过滤机来解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种黄刺玫果果实精油制备用过滤机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 本实用新型的技术方案是：一种黄刺玫果果实精油制备用过滤机，包括箱体，所述箱体的顶部外壁开设有安装孔，所述安装孔的圆周内壁固定连接有进料斗，所述箱体的内部设置有分散组件，所述分散组件设置于所述进料斗的正下方，所述箱体的两侧内壁均固定连接有过滤网，所述箱体的内部设置有驱动组件，所述驱动组件的底部固定连接有刮板，所述刮板位于所述过滤网的上方，所述箱体的一侧内壁开设有排渣槽，所述箱体的一侧外壁通过铰链连接有密封板，所述密封板的覆盖在所述排渣槽的外壁，所述箱体的一侧外壁固定连接有控制面板。

[0008] 优选的，所述驱动组件包括固定连接在所述箱体一侧外壁第一电机，所述第一电机的输出轴一端固定连接有螺纹丝杆，所述螺纹丝杆的圆周外壁螺纹连接有螺纹套筒，所述螺纹套筒的底部固定连接有升降组件和推动组件，所述升降组件和推动组件均与所述刮板形成固定连接。

[0009] 优选的，所述箱体的两侧内壁均固定连接有滑柱，所述滑柱的圆周外壁滑动连接有连接筒，所述连接筒的底部固定连接加强柱，所述加强柱远离所述连接筒的一端与所述螺纹套筒形成固定连接。

[0010] 优选的，所述升降组件包括固定连接在所述刮板顶部外壁的第一电动推杆，所述第一电动推杆的数目为两组，所述第一电动推杆的圆周外壁固定连接有横柱，所述横柱的

圆周外壁固定连接有连接柱，所述连接柱的顶部外壁固定连接有滑块，所述螺纹套筒的底部外壁固定连接有固定板，所述固定板的底部外壁开设有滑槽，所述滑块与所述滑槽形成滑动连接。

[0011] 优选的，所述推动组件包括固定连接在所述刮板一侧外壁第二电动推杆，所述第二电动推杆远离所述刮板的一端固定连接有横板，所述横板的顶部外壁固定连接有伸缩杆，所述伸缩杆远离所述横板的一端固定连接在所述螺纹套筒的底部外壁上。

[0012] 优选的，所述分散组件包括固定连接在所述箱体一侧外壁的第二电机，所述第二电机的输出轴一端固定连接有转动柱，所述转动柱的圆周外壁固定连接有安装座，所述安装座的圆周外壁固定连接有等距离分布的分散槽，所述分散槽的横截面为扇形，所述分散槽的两侧内壁均开设有等距离分布的通孔。

[0013] 优选的，所述刮板的一侧外壁粘接有刷毛，所述刷毛在所述刮板的一侧外壁上呈等距离分布。

[0014] 本实用新型通过改进在此提供一种黄刺玫果果实精油制备用过滤机，与现有技术相比，具有如下改进及优点：

[0015] 其一：本实用新型通过设置的分散组件，在精油通过进料斗加入至箱体内部的过程中，精油会首先落在分散槽内部，此时通过启动第二电机，第二电机带动转动柱和安装座转动从而能够使分散槽一同转动，由于分散槽的两侧内壁均开设有通孔，因此在分散槽转动的过程中可以均匀的将精油洒在过滤网上，从而避免了精油集中通过过滤网过滤而导致堵塞的情况发生；

[0016] 其二：本实用新型通过设置的过滤网、驱动组件、升降组件和推动组件，由于过滤网为水平设置，因此可以对落在其表面的精油进行均匀过滤，同时人们可以定时启动第一电机和第一电动推杆，第一电动推杆可以带动刮板下移直至其与过滤网的上表面接触为止，随后通过第一电机带动螺纹丝杆转动可以使设置在其外壁的螺纹套筒带动刮板做水平运动，从而能够将过滤网顶部残留的杂质进行刮离工作，当螺纹套筒带动刮板移动箱体的一侧时，工作人员可以打开密封板并启动第二电动推杆，第二电动推杆再次推动刮板来将其杂质从箱体内部推出，实现了对过滤网的自清洁功能，保证了过滤网的过滤效果。

[0017] 其三：本实用新型通过设置的刷毛，在刮板对过滤网进行清洁的过程中，通过刷毛可以将过滤网网孔内部形成的精油膜刺破，从而保证了过滤网整体的过滤效果。

附图说明

[0018] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步解释：

[0019] 图1是本实用新型的箱体内部结构示意图；

[0020] 图2是本实用新型的A处放大结构示意图；

[0021] 图3是本实用新型的箱体背面结构示意图；

[0022] 图4是本实用新型的排渣槽结构示意图；

[0023] 图5是本实用新型的升降组件局部放大结构示意图；

[0024] 图6是本实用新型的实施例2结构示意图。

[0025] 附图标记说明：

[0026] 1、箱体；2、转动柱；3、进料斗；4、分散槽；5、安装座；6、通孔；7、密封板；8、过滤网；

9、刮板；10、连接筒；11、滑柱；12、螺纹套筒；13、螺纹丝杆；14、固定板；15、连接柱；16、横柱；17、横板；18、第一电动推杆；19、伸缩杆；20、控制面板；21、滑槽；22、第一电机；23、第二电机；24、排渣槽；25、滑块；26、第二电动推杆；27、刷毛。

具体实施方式

[0027] 下面对本实用新型进行详细说明，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他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 本实用新型通过改进在此提供一种黄刺玫果果实精油制备用过滤机，本实用新型的技术方案是：

[0029] 实施例1

[0030] 如图1-图5所示，一种黄刺玫果果实精油制备用过滤机，包括箱体1，箱体1的顶部外壁开设有安装孔，安装孔的圆周内壁固定连接有进料斗3，箱体1的内部设置有分散组件，分散组件设置于进料斗3的正下方，箱体1的两侧内壁均固定连接有过滤网8，箱体1的内部设置有驱动组件，驱动组件的底部固定连接有刮板9，刮板9位于过滤网8的上方，箱体1的一侧内壁开设有排渣槽24，箱体1的一侧外壁通过铰链连接有密封板7，密封板7的覆盖在排渣槽24的外壁，箱体1的一侧外壁固定连接有控制面板20。

[0031] 进一步的，驱动组件包括固定连接在箱体1一侧外壁第一电机22，第一电机22的输出轴一端固定连接有螺纹丝杆13，螺纹丝杆13的圆周外壁螺纹连接有螺纹套筒12，螺纹套筒12的底部固定连接有升降组件和推动组件，升降组件和推动组件均与刮板9形成固定连接，通过第一电机22带动螺纹丝杆13转动可以使设置在其外壁的螺纹套筒12带动刮板9做水平运动，从而能够将过滤网8顶部残留的杂质进行刮离工作。

[0032] 进一步的，箱体1的两侧内壁均固定连接有滑柱11，滑柱11的圆周外壁滑动连接有连接筒10，连接筒10的底部固定连接加强柱，加强柱远离连接筒10的一端与螺纹套筒12形成固定连接，通过连接筒10在滑柱11外壁的滑动，可以保证螺纹套筒12稳定的做水平运动，对螺纹套筒12起到良好的导向作用。

[0033] 进一步的，升降组件包括固定连接在刮板9顶部外壁的第一电动推杆18，第一电动推杆18的数目为两组，第一电动推杆18的圆周外壁固定连接有横柱16，横柱16的圆周外壁固定连接有连接柱15，连接柱15的顶部外壁固定连接有滑块25，螺纹套筒12的底部外壁固定连接有固定板14，固定板14的底部外壁开设有滑槽21，滑块25与滑槽21形成滑动连接，通过设置的升降组件可以使刮板9能够紧贴着过滤网8的顶部外壁做清洁工作。

[0034] 进一步的，推动组件包括固定连接在刮板9一侧外壁第二电动推杆26，第二电动推杆26远离刮板9的一端固定连接有横板17，横板17的顶部外壁固定连接有伸缩杆19，伸缩杆19远离横板17的一端固定连接在螺纹套筒12的底部外壁上，当螺纹套筒12带动刮板9移动箱体1的一侧时，工作人员可以打开密封板7并启动第二电动推杆26，第二电动推杆26再次推动刮板9来将其杂质从箱体1内部推出，实现了对过滤网8的自清洁功能，保证了过滤网8的过滤效果。

[0035] 进一步的，分散组件包括固定连接在箱体1一侧外壁的第二电机23，第二电机23的

输出轴一端固定连接有转动柱2，转动柱2的圆周外壁固定连接有安装座5，安装座5的圆周外壁固定连接有等距离分布的分散槽4，分散槽4的横截面为扇形，分散槽4的两侧内壁均开设有等距离分布的通孔6，在精油通过进料斗3加入至箱体1内部的过程中，精油会首先落在分散槽4内部，此时通过启动第二电机23，第二电机23带动转动柱2和安装座5转动从而能够使分散槽4一同转动，由于分散槽4的两侧内壁均开设有通孔6，因此在分散槽4转动的过程中可以均匀的将精油洒在过滤网8上，从而避免了精油集中通过过滤网8过滤而导致堵塞的情况发生。

[0036] 实施例2

[0037] 如图6所示，一种黄刺玫果果实精油制备用过滤机，相较于实施例1，本实施例还包括刮板9的一侧外壁粘接有刷毛27，刷毛27在刮板9的一侧外壁上呈等距离分布，在刮板9对过滤网8进行清洁的过程中，通过刷毛27可以将过滤网8网孔内部形成的精油膜刺破，从而保证了过滤网8整体的过滤效果。

[0038] 工作原理：在精油通过进料斗3加入至箱体1内部的过程中，精油会首先落在分散槽4内部，此时通过启动第二电机23，第二电机23带动转动柱2和安装座5转动从而能够使分散槽4一同转动，由于分散槽4的两侧内壁均开设有通孔6，因此在分散槽4转动的过程中可以均匀的将精油洒在过滤网8上，从而避免了精油集中通过过滤网8过滤而导致堵塞的情况发生，在装置对精油过滤的过程中，由于过滤网8为水平设置，因此可以对落在其表面的精油进行均匀过滤，同时人们可以定时启动第一电机22和第一电动推杆18，第一电动推杆18可以带动刮板9下移直至其与过滤网8的上表面接触为止，随后通过第一电机22带动螺纹丝杆13转动可以使设置在其外壁的螺纹套筒12带动刮板9做水平运动，从而能够将过滤网8顶部残留的杂质进行刮离工作，当螺纹套筒12带动刮板9移动箱体1的一侧时，工作人员可以打开密封板7并启动第二电动推杆26，第二电动推杆26再次推动刮板9来将其杂质从箱体1内部推出，实现了对过滤网8的自清洁功能，保证了过滤网8的过滤效果。

[0039] 上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本实用新型将不会被限制于本文所示的这些实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

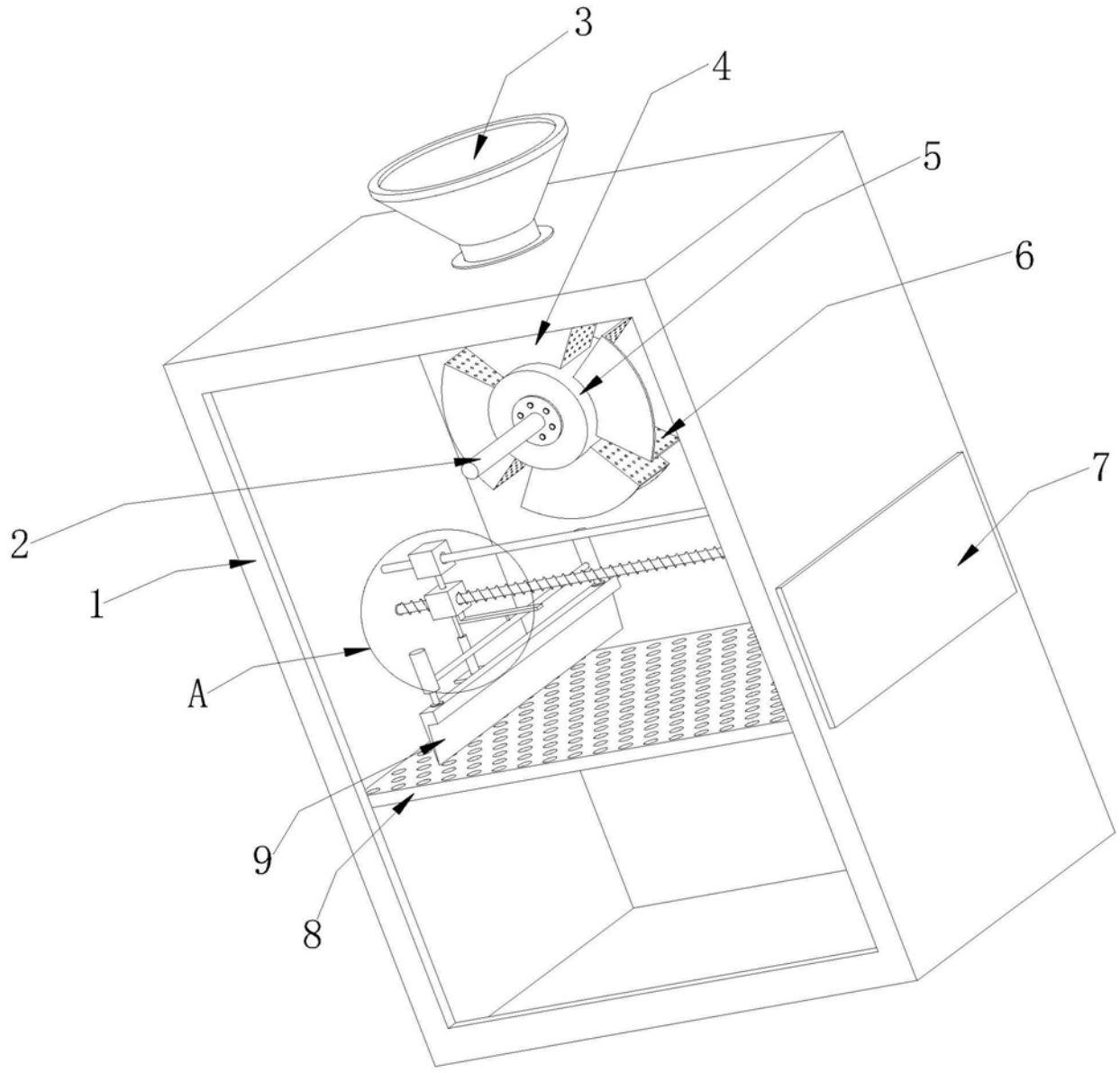


图1

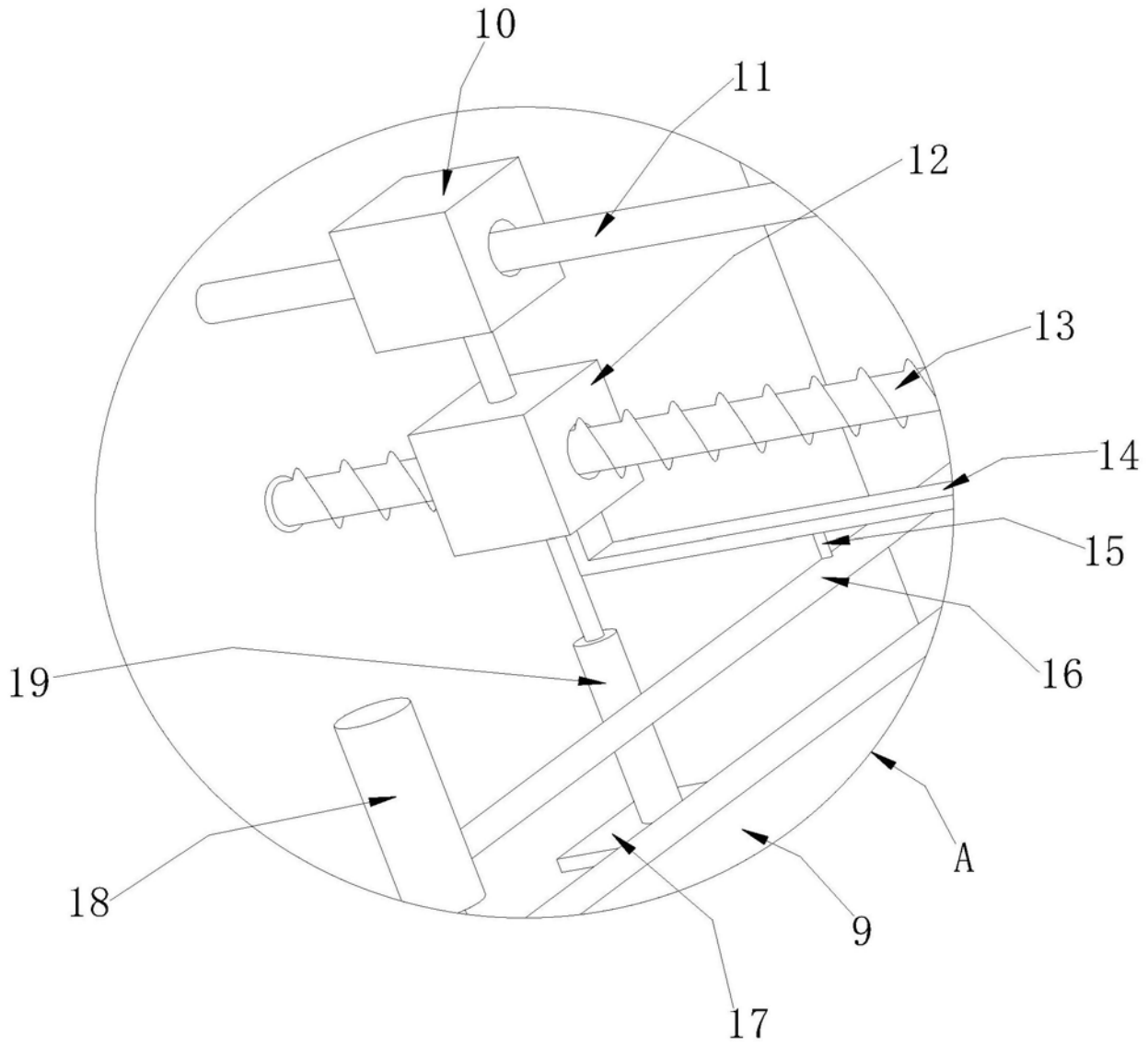


图2

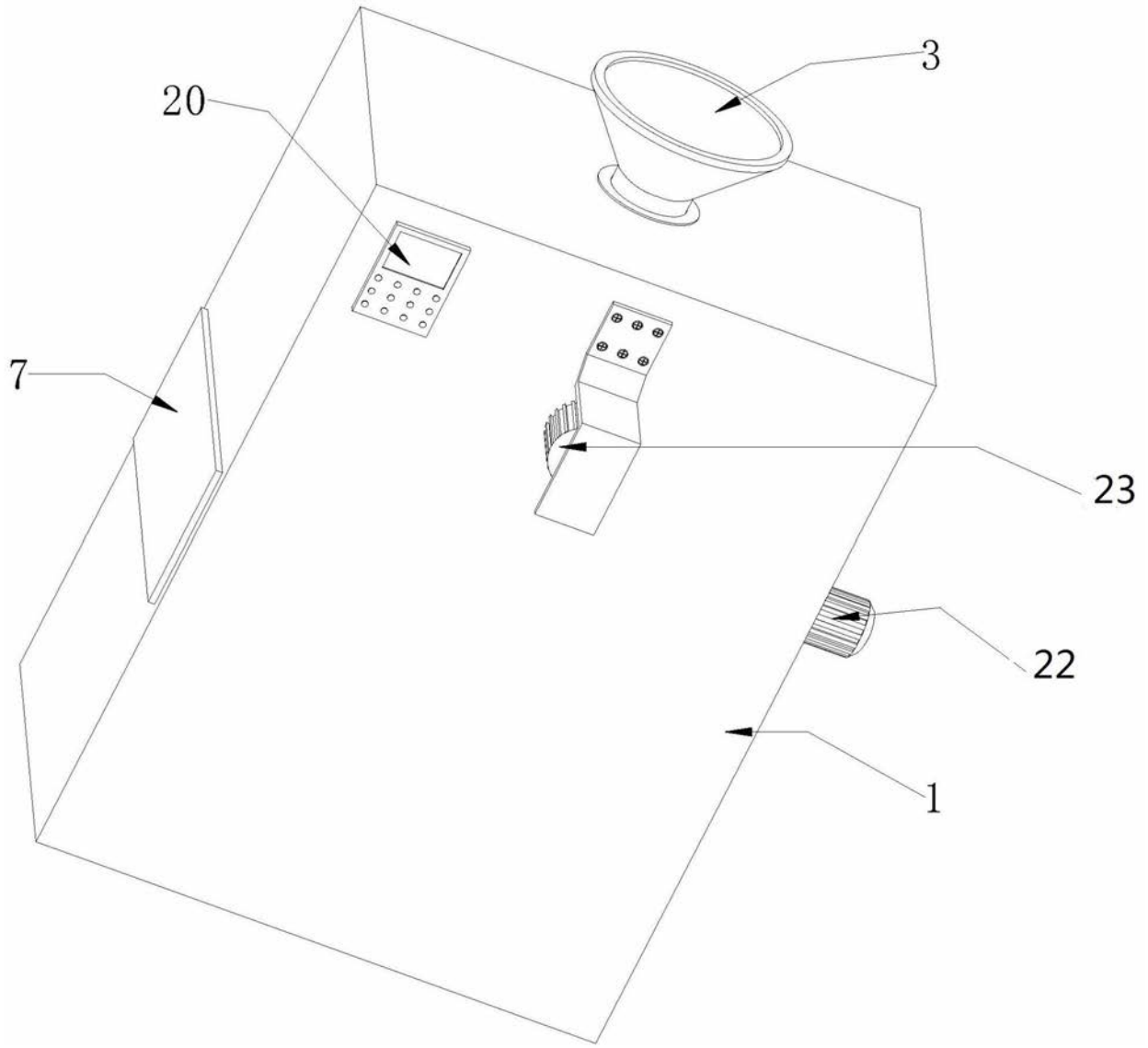


图3

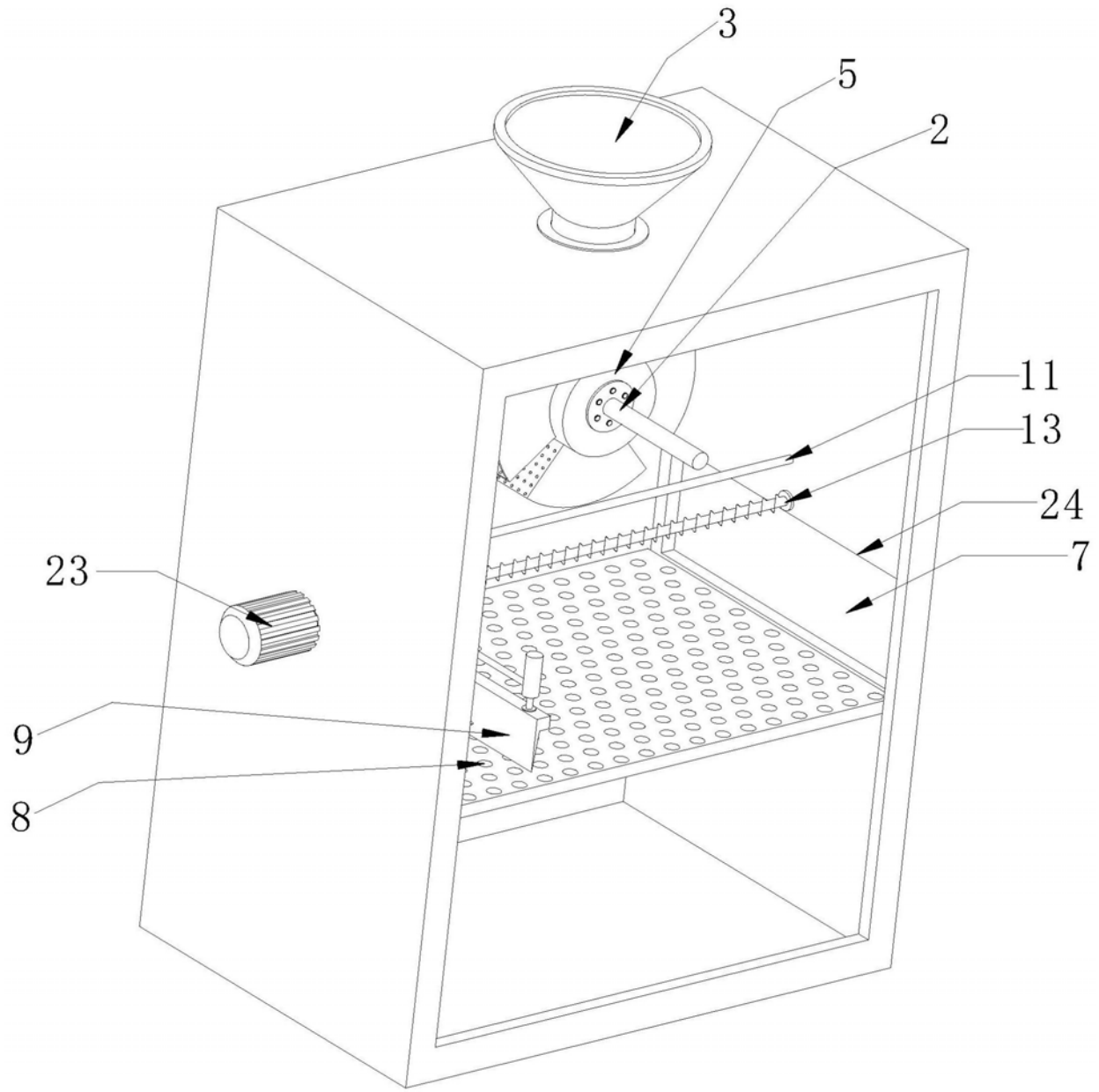


图4

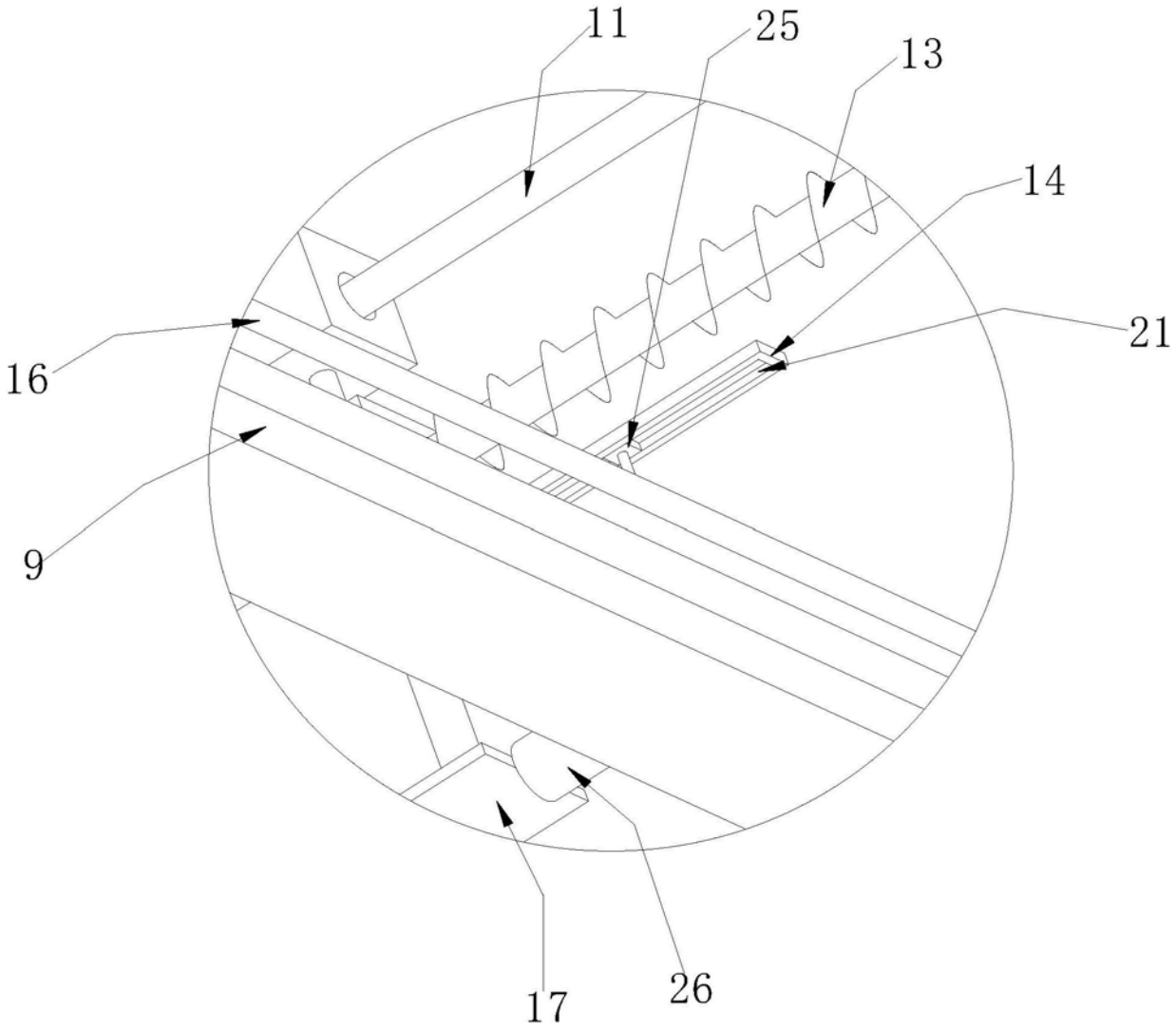


图5

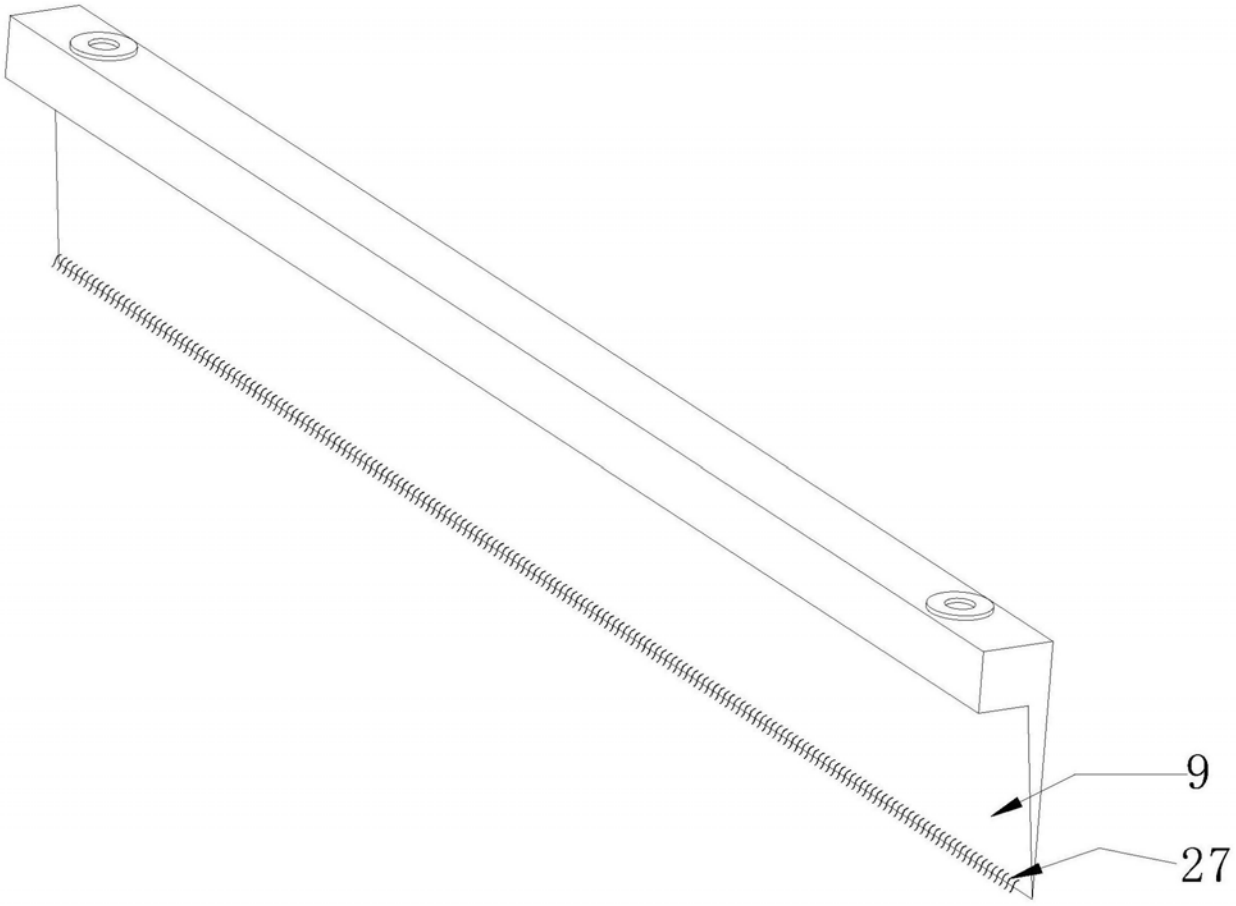


图6