(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 213829246 U
(45)授权公告日 2021.07.30

(21)申请号 202022631762.5

(22)申请日 2020.11.15

(73)专利权人 江西森海植物油有限公司
地址 343000 江西省吉安市青原区河东经济开发区B12-10地块7号厂房

(72)发明人 王秀林

(51)Int.Cl.
B26D 7/18(2006.01)
B26D 7/08(2006.01)
B26D 1/08(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)
B26D 7/06(2006.01)
G10K 11/16(2006.01)

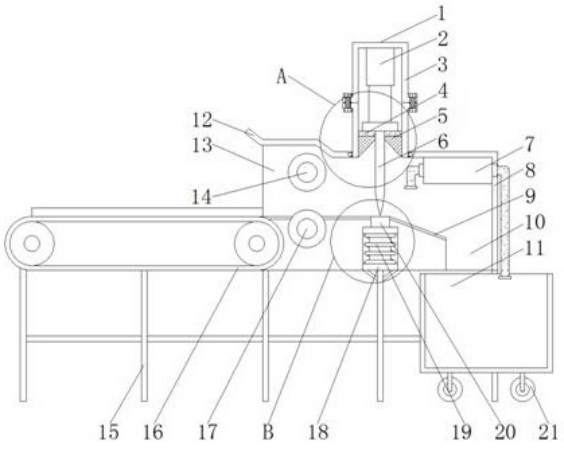
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可降噪吸尘的植物精油切割附加装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种可降噪吸尘的植物精油切割附加装置，包括切割装置主体，所述切割装置主体上设有切割刀，所述切割装置主体两侧均设有支撑侧板，且支撑侧板之间的两端分别设有进料顶板和防护罩，并且防护罩和进料顶板之间连接有安装罩，所述安装罩内下端两侧均设有刮刀板，且刮刀板的上端粘合有缓冲垫，所述切割刀下方设有切割台，且切割台一侧设有出料坡，并且出料坡下方设有出料口，所述切割台下端均匀连接有缓冲弹簧，且缓冲弹簧的下端设有连接板。该可降噪吸尘的植物精油切割附加装置增设了缓冲结构来减轻切割时产生的震动，减小噪音的产生，同时切割后可以通过吸尘机构来吸取切割台上的原料，便于原料的收集处理，避免原料的浪费。



CN 213829246 U

1.一种可降噪吸尘的植物精油切割附加装置,包括切割装置主体(1),所述切割装置主体(1)上设有切割刀(6),且切割刀(6)上安装有切割刀动力机构(2),其特征在于:所述切割装置主体(1)两侧均设有支撑侧板(13),且支撑侧板(13)之间的两端分别设有进料顶板(12)和防护罩(8),并且防护罩(8)和进料顶板(12)之间连接有安装罩(3),所述安装罩(3)内下端两侧均设有刮刀板(5),且刮刀板(5)的上端粘合有缓冲垫(4),所述切割装置主体(1)靠近进料顶板(12)的一侧设有物料传送带(16),且物料传送带(16)与切割装置主体(1)的下端均连接有支撑腿(15),所述切割刀(6)下方设有切割台(20),且切割台(20)一侧设有出料坡(9),并且出料坡(9)下方设有出料口(10),所述出料口(10)下方设有收集框(11),且收集框(11)下端均匀安装有滚轮(21),所述切割台(20)下端均匀连接有缓冲弹簧(19),且缓冲弹簧(19)的下端设有连接板(18)。

2.根据权利要求1所述的一种可降噪吸尘的植物精油切割附加装置,其特征在于:所述安装罩(3)由两个长方体结构通过螺栓固定连接而成,且安装罩(3)上端的结构与切割刀动力机构(2)固定连接,并且安装罩(3)下端的结构与刮刀板(5)连接。

3.根据权利要求1所述的一种可降噪吸尘的植物精油切割附加装置,其特征在于:所述安装罩(3)下端的结构与支撑侧板(13)通过螺栓固定连接,且安装罩(3)下端的结构与防护罩(8)以及进料顶板(12)均通过转杆活动连接。

4.根据权利要求1所述的一种可降噪吸尘的植物精油切割附加装置,其特征在于:所述刮刀板(5)相对的一侧下端为倾斜结构,且刮刀板(5)之间的最短距离与切割刀(6)的厚度相等,所述切割刀(6)处于刮刀板(5)之间。

5.根据权利要求1所述的一种可降噪吸尘的植物精油切割附加装置,其特征在于:所述防护罩(8)内侧通过螺栓固定有吸尘机构(7),且吸尘机构(7)的吸入口靠近切割刀(6)一侧,并且吸尘机构(7)的排出口处于收集框(11)内。

6.根据权利要求1所述的一种可降噪吸尘的植物精油切割附加装置,其特征在于:所述支撑侧板(13)之间靠近进料顶板(12)的一侧通过电机驱动活动连接有第一传送辊轴(14)和第二传送辊轴(17),且第一传送辊轴(14)和第二传送辊轴(17)处于同一垂直线上。

一种可降噪吸尘的植物精油切割附加装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及植物精油加工技术领域，具体为一种可降噪吸尘的植物精油切割附加装置。

背景技术

[0002] 植物精油是萃取植物特有的芳香物质，取自于草本植物的花、叶、根、树皮、果实、种子、树脂等以蒸馏、压榨方式提炼出来的。由于香熏精油挥发性高，且分子小，很容易被人体吸收，并能迅速渗透人体内器官，将多余的成分排出体外，整个过程只需要几分钟，而植物本身的香味，也直接刺激脑下垂体的分泌，酵素及荷尔蒙分泌等，平衡体内机能，起到美容护肤的作用。

[0003] 现有的植物精油在进行提取前，需要对待提取的植物进行处理，使植物的花、叶、根、树皮、果实、种子或者树脂能够得以切割成细小的结构，便于原料后续的粉碎提取处理，用于植物切割的装置在进行使用时，不能够保证切割后的原料全部收集到收集框内，同时切割时会产生较大震动，不仅会使切割装置受到损伤，还会产生噪音。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种可降噪吸尘的植物精油切割附加装置，以解决上述背景技术提出的目前市场上植物精油切割装置在进行使用时，不能够保证切割后的原料全部收集到收集框内，同时切割时会产生较大震动，不仅会使切割装置受到损伤，还会产生噪音的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种可降噪吸尘的植物精油切割附加装置，包括切割装置主体，所述切割装置主体上设有切割刀，且切割刀上安装有切割刀动力机构，所述切割装置主体两侧均设有支撑侧板，且支撑侧板之间的两端分别设有进料顶板和防护罩，并且防护罩和进料顶板之间连接有安装罩，所述安装罩内下端两侧均设有刮刀板，且刮刀板的上端粘合有缓冲垫，所述切割装置主体靠近进料顶板的一侧设有物料传送带，且物料传送带与切割装置主体的下端均连接有支撑腿，所述切割刀下方设有切割台，且切割台一侧设有出料坡，并且出料坡下方设有出料口，所述出料口下方设有收集框，且收集框下端均匀安装有滚轮，所述切割台下端均匀连接有缓冲弹簧，且缓冲弹簧的下端设有连接板。

[0006] 优选的，所述安装罩由两个长方体结构通过螺栓固定连接而成，且安装罩上端的结构与切割刀动力机构固定连接，并且安装罩下端的结构与刮刀板连接。

[0007] 优选的，所述安装罩下端的结构与支撑侧板通过螺栓固定连接，且安装罩下端的结构与防护罩以及进料顶板均通过转杆活动连接。

[0008] 优选的，所述刮刀板相对的一侧下端为倾斜结构，且刮刀板之间的最短距离与切割刀的厚度相等，所述切割刀处于刮刀板之间。

[0009] 优选的，所述防护罩内侧通过螺栓固定有吸尘机构，且吸尘机构的吸入口靠近切

割刀一侧，并且吸尘机构的排出口处于收集框内。

[0010] 优选的，所述支撑侧板之间靠近进料顶板的一侧通过电机驱动活动连接有第一传送辊轴和第二传送辊轴，且第一传送辊轴和第二传送辊轴处于同一垂直线上。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该可降噪吸尘的植物精油切割附加装置增设了缓冲结构来减轻切割时产生的震动，减小噪音的产生，同时切割后可以通过吸尘机构来吸取切割台上的原料，便于原料的收集处理，避免原料的浪费。该可降噪吸尘的植物精油切割附加装置的切割刀可以通过刮刀板刮除粘在刀面的原料，保持切割刀的洁净，同时避免原料的浪费，切割刀上端的动力机构与刮刀板之间可以通过缓冲垫进行缓冲保护，减少噪音的产生，同时便于原料的切割使用。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型一种可降噪吸尘的植物精油切割附加装置结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型一种可降噪吸尘的植物精油切割附加装置图1中A处放大结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型一种可降噪吸尘的植物精油切割附加装置图1中B处放大结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型一种可降噪吸尘的植物精油切割附加装置第二传送辊轴与切割台位置结构示意图；

[0016] 图5为本实用新型一种可降噪吸尘的植物精油切割附加装置缓冲弹簧与连接板连接结构示意图。

[0017] 图中：1、切割装置主体，2、切割刀动力机构，3、安装罩，4、缓冲垫，5、刮刀板，6、切割刀，7、吸尘机构，8、防护罩，9、出料坡，10、出料口，11、收集框，12、进料顶板，13、支撑侧板，14、第一传送辊轴，15、支撑腿，16、物料传送带，17、第二传送辊轴，18、连接板，19、缓冲弹簧，20、切割台，21、滚轮。

具体实施方式

[0018] 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他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-5，本实用新型提供一种技术方案：一种可降噪吸尘的植物精油切割附加装置，包括切割装置主体1，切割装置主体1上设有切割刀6，且切割刀6上安装有切割刀动力机构2，切割刀动力机构2为现有的切割装置上用于上下驱动的液压缸结构，切割装置主体1两侧均设有支撑侧板13，支撑侧板13之间靠近进料顶板12的一侧通过电机驱动活动连接有第一传送辊轴14和第二传送辊轴17，且第一传送辊轴14和第二传送辊轴17处于同一垂直线上，此结构第一传送辊轴14和第二传送辊轴17可以通过电机驱动向相反的方向进行转动，使第一传送辊轴14和第二传送辊轴17之间的物料可以向切割台20处进行传送，从而便于原料在经过切割台20时进行切割处理，且支撑侧板13之间的两端分别设有进料顶板12和防护罩8，防护罩8内侧通过螺栓固定有吸尘机构7，且吸尘机构7的吸入口靠近切割刀6一

侧，并且吸尘机构7的排出口处于收集框11内，此结构在原料切割结束后，可以通过吸尘机构7将切割刀6下方切割台20以及出料坡9上的原料吸入收集框11内，避免原料的浪费，同时避免采用刷子、海绵等清洁而对原料造成污染，并且防护罩8和进料顶板12之间连接有安装罩3，安装罩3由两个长方体结构通过螺栓固定连接而成，且安装罩3上端的结构与切割刀动力机构2固定连接，并且安装罩3下端的结构与刮刀板5连接，此结构使得切割刀动力机构2可以通过安装罩3拆卸下来进行检修更换等处理，安装罩3下端的结构与支撑侧板13通过螺栓固定连接，且安装罩3下端的结构与防护罩8以及进料顶板12均通过转杆活动连接，此结构使得防护罩8以及进料顶板12均能够通过与安装罩3连接的转杆相对支撑侧板13进行转动，从而使切割装置主体1的内部可以打开进行清洁处理，安装罩3内下端两侧均设有刮刀板5，且刮刀板5的上端粘合有缓冲垫4，刮刀板5相对的一侧下端为倾斜结构，且刮刀板5之间的最短距离与切割刀6的厚度相等，切割刀6处于刮刀板5之间，此结构可以使切割刀6在切割的过程中通过刮刀板5进行限位，同时刮刀板5的倾斜结构可以刮除切割刀6上沾有的原料，使切割刀6保持洁净，便于切割刀6的切割处理，缓冲垫4可以在切割刀6移动切割过程中对切割刀动力机构2与刮刀板5之间的接触进行缓冲保护，减轻震动，从而减小噪音，切割装置主体1靠近进料顶板12的一侧设有物料传送带16，且物料传送带16与切割装置主体1的下端均连接有支撑腿15，切割刀6下方设有切割台20，且切割台20一侧设有出料坡9，并且出料坡9下方设有出料口10，出料口10下方设有收集框11，且收集框11下端均匀安装有滚轮21，切割台20下端均匀连接有缓冲弹簧19，且缓冲弹簧19的下端设有连接板18，可以使切割刀6切割时作用在切割台20上的力，通过缓冲弹簧19进行缓冲，减轻震动，达到降噪音的目的。

[0020] 工作原理：在使用该可降噪吸尘的植物精油切割附加装置时，首先植物精油提取用的植物原料通过物料传送带16向切割装置主体1传送移动，然后原料通过进料顶板12下方的空间进入第一传送辊轴14和第二传送辊轴17之间，第一传送辊轴14和第二传送辊轴17在转动过程中使原料不断的向切割台20上传送，同时第一传送辊轴14和第二传送辊轴17可以限制原料的数量，避免原料过多而不易切割，当原料到达切割台20上时，切割刀6在切割刀动力机构2的驱动下进行上下移动切割处理，使原料切碎，切碎后的原料顺着倾斜结构的出料坡9排到出料口10，最后落入收集框11内，当收集框11装满后，可以通过滚轮21方便的移出进行后续的植物精油提取处理，切割刀6在切割提升的过程中，可以通过刮刀板5进行限位，同时刮刀板5可以刮除切割刀6上沾的原料，同时切割刀动力机构2与刮刀板5之间通过缓冲垫4进行缓冲处理，可以减轻震动的产生，减小噪音，同时切割刀6在切割时作用在切割台20上的力，可以通过切割台20下端的缓冲弹簧19进行缓冲，减轻震动，达到降噪音的目的，支撑腿15对切割装置主体1起到支撑的作用，同时支撑腿15对切割台20起到平稳的作用，连接板18对缓冲弹簧19起到固定的作用，当原料切割结束后，可以通过吸尘机构7处于防护罩8内的吸尘口将切割台20以及出料坡9上的原料吸出，然后通过吸尘机构7另一端的排出管排入收集框11内，避免原料的浪费，切割刀动力机构2和切割刀6由安装罩3进行固定，可以方便的拆卸安装罩3，以便于对切割刀动力机构2和切割刀6进行检修以及更换等处理，防护罩8和进料顶板12可以相对支撑侧板13进行旋转，使切割装置主体1内部可以进行清洁处理，易于切割装置主体1下次的使用，从而完成一系列工作。

[0021] 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。

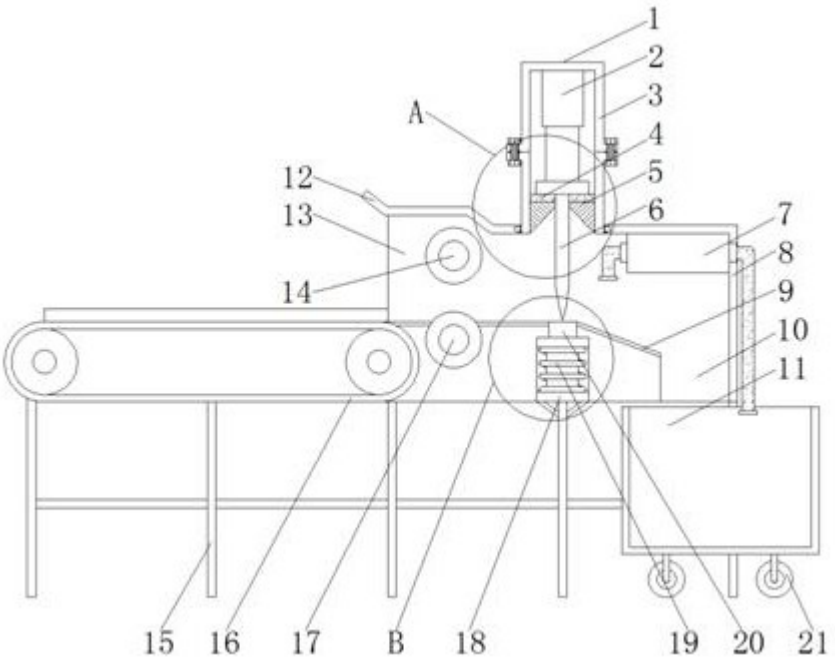


图1

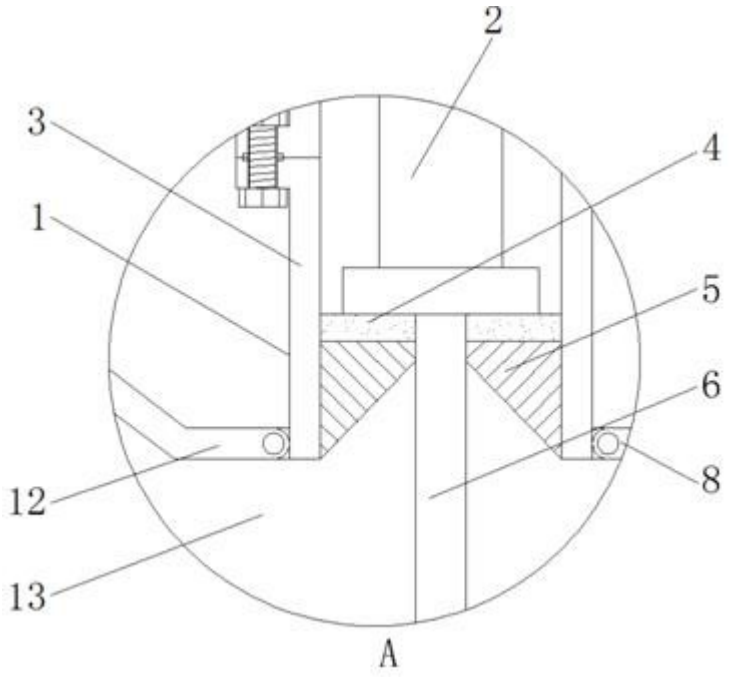


图2

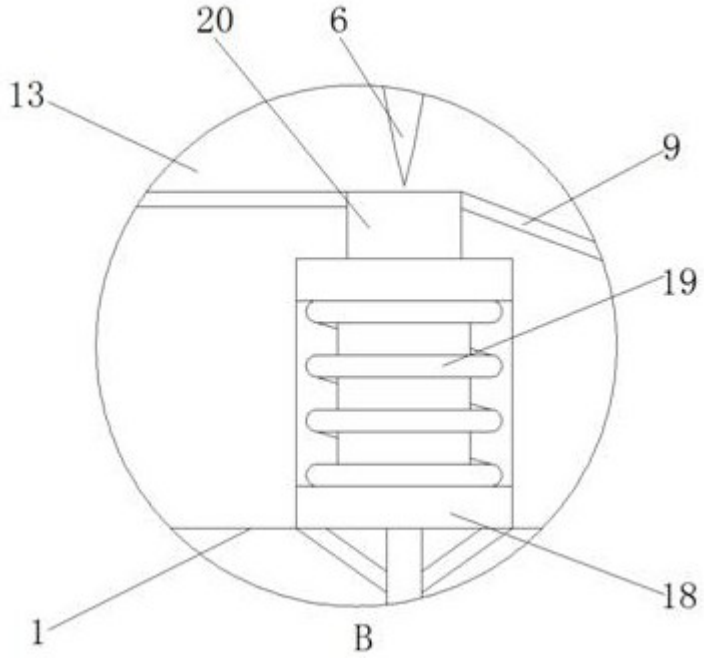


图3

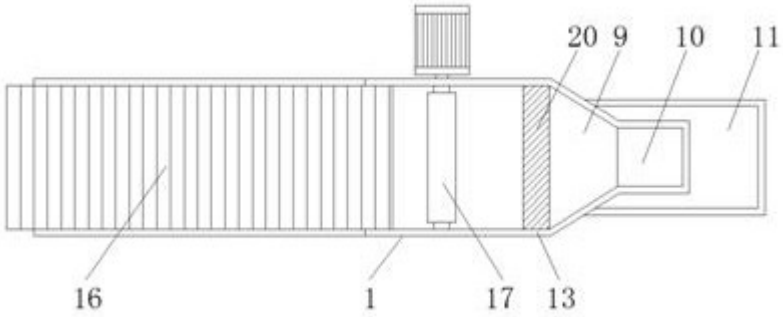


图4

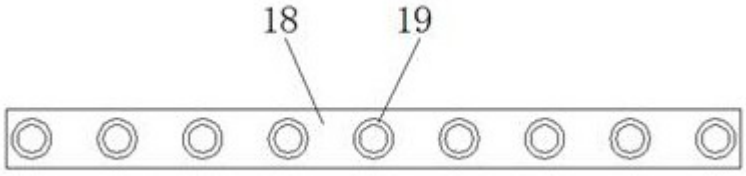


图5