



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219943107 U

(45) 授权公告日 2023. 11. 03

(21) 申请号 202223429153.7

(22) 申请日 2022.12.21

(73) 专利权人 杭州高琦香精化妆品有限公司
地址 311403 浙江省杭州市富阳区春建乡
工业功能区16号

(72) 发明人 陈冠群 曹珍珍 童丽萍

(51) Int. Cl.

B02C 21/00 (2006.01)

B02C 23/02 (2006.01)

B02C 23/16 (2006.01)

B02C 23/18 (2006.01)

B02C 4/02 (2006.01)

B02C 19/10 (2006.01)

B08B 15/00 (2006.01)

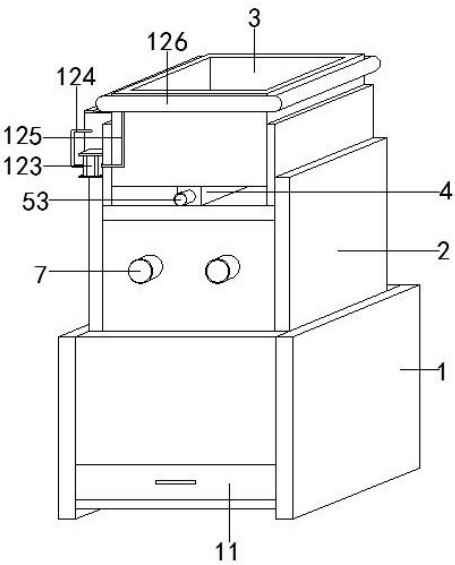
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种香精原料加工用粉碎装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种具有除尘、过滤功能的浓缩型香精液原料加工用粉碎装置,尤其涉及一种香精原料加工用粉碎装置,包括底箱,所述底箱内壁的上侧固接有粉碎箱,所述粉碎箱的上表面通过进料管与储料罐的下表面相连通,所述进料管的内部设置有进料组件,通过真空泵和抽气管对储料罐内部产生的含尘空气进行抽取,抽取的含尘空气通过排气管排入除尘箱内,除尘箱内的滤芯对含尘空气中的原料粉尘进行过滤,环管和抽气管环绕储料罐进料口一圈,形成一圈出气真空带,避免粉碎后产生的粉尘随空气飘散污染工作空间,解决了现有装置原料粉碎过程中会产生粉尘,粉尘随空气飘散会污染工作空间的问题。



1. 一种香精原料加工用粉碎装置,包括底箱(1),其特征在于:所述底箱(1)内壁的上侧固接有粉碎箱(2),所述粉碎箱(2)的上表面通过进料管(4)与储料罐(3)的下表面相连通,所述进料管(4)的内部设置有进料组件,所述粉碎箱(2)内壁背面的左右两侧分别与两个粉碎辊(6)的背面转动连接,所述粉碎辊(6)的正面通过粉碎箱(2)内壁正面卡接的轴承和转轴与伺服电机b(7)的输出轴固接,所述粉碎箱(2)内壁的下侧固接有安装板(10),所述安装板(10)的上表面设置有研磨组件,所述粉碎箱(2)上表面的左侧通过螺栓与除尘箱(121)的下表面可拆卸连接,所述除尘箱(121)的内部设置有除尘组件;

所述除尘组件包括与除尘箱(121)内壁可拆卸连接的滤芯(122),所述除尘箱(121)的正面安装有真空泵(123),所述真空泵(123)的排气端通过排气管(124)与除尘箱(121)的正面相连通,所述真空泵(123)的抽气端通过连接管(125)与环管(126)的下表面相连通,所述环管(126)安装在储料罐(3)外表面的上侧,所述环管(126)的内壁对称安装有若干抽气管(127),所述抽气管(127)的另一端穿过储料罐(3)的外表面延伸至储料罐(3)内部。

2. 根据权利要求1所述的一种香精原料加工用粉碎装置,其特征在于:所述进料组件包括与进料管(4)内壁背面转动连接的连接柱(51),所述连接柱(51)的外表面对称固接有若干挡板(52),所述挡板(52)的左侧面与出料管(91)内壁的左侧面滑动连接,所述连接柱(51)的正面穿过出料管(91)内壁正面卡接的轴承与伺服电机a(53)的输出轴固接,所述伺服电机a(53)安装在出料管(91)的正面。

3. 根据权利要求1所述的一种香精原料加工用粉碎装置,其特征在于:所述粉碎箱(2)的内壁固接有集料斗(8),所述集料斗(8)设于粉碎辊(6)下方,所述集料斗(8)的下表面与出料管(91)的一端相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种香精原料加工用粉碎装置,其特征在于:所述研磨组件包括安装在安装板(10)上表面的伺服电机c(94),所述伺服电机c(94)的输出轴与齿轮b(95)的上表面固接,所述齿轮b(95)的外表面与齿轮a(93)的外表面啮合,所述齿轮a(93)安装在投料管(92)的外表面,所述投料管(92)的底端穿过安装板(10)上表面卡接的轴承与研磨块(96)的上表面相连通,所述研磨块(96)的下表面与研磨斗(97)内壁的下表面滑动连接,所述研磨斗(97)的左右两侧面分别与粉碎箱(2)内壁的左右两侧面固接。

5. 根据权利要求4所述的一种香精原料加工用粉碎装置,其特征在于:所述研磨斗(97)的内壁开设有若干出料孔。

6. 根据权利要求1所述的一种香精原料加工用粉碎装置,其特征在于:所述底箱(1)内壁的下表面与集料箱(11)的下表面滑动连接,所述集料箱(11)的正面穿过底箱(1)内壁正面开设的出料口延伸至底箱(1)外部,所述集料箱(11)的位置与研磨斗(97)的位置相对应。

一种香精原料加工用粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种香精原料加工用粉碎装置,具体涉及一种具有除尘、过滤功能的浓缩型香精液原料加工用粉碎装置。

背景技术

[0002] 中国使用新型专利公开号CN 211726105 U,公开了一种香精加工用原料粉碎装置,该装置通过设置从动辊、主动辊和第一转动电机,达到了将原料进行初级粉碎的效果,通过第一转动电机的转动,带动主动辊和从动辊转动,再将物料通过进料斗发投入到设备中,通过主动辊和从动辊的转动,将物料进行初级粉碎,本实用新型通过设置第二转动电机,达到了将物料进行二级粉碎的效果,通过第二转动电机的转动,带动下端的绳安装件和切割绳转动,将初级粉碎之后的原料再进行一次粉碎,使设备能够完成两道粉碎,粉碎更加彻底,后续的加工更加方便,本实用新型通过设置称重箱,达到了在进行粉碎工作之前,能够将物料进行称重的效果,使用时,将转动门打开,将放置平板拉出,利用称重装置进行称重,方便快捷。

[0003] 原料粉碎过程中会产生粉尘,粉尘随空气飘散会污染工作空间,而上述装置未设置降尘装置,进而在原料生产的过程中导致工作空间被污染,且减少了原料的产出。

实用新型内容

[0004] 为解决上述背景技术中提出的问题。本实用新型提供了一种香精原料加工用粉碎装置。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种香精原料加工用粉碎装置,包括底箱,所述底箱内壁的上侧固接有粉碎箱,所述粉碎箱的上表面通过进料管与储料罐的下表面相连通,所述进料管的内部设置有进料组件,所述粉碎箱内壁背面的左右两侧分别与两个粉碎辊的背面转动连接,所述粉碎辊的正面通过粉碎箱内壁正面卡接的轴承和转轴与伺服电机b的输出轴固接,所述粉碎箱内壁的下侧固接有安装板,所述安装板的上表面设置有研磨组件,所述粉碎箱上表面的左侧通过螺栓与除尘箱的下表面可拆卸连接,所述除尘箱的内部设置有除尘组件;

[0006] 所述除尘组件包括与除尘箱内壁可拆卸连接的滤芯,所述除尘箱的正面安装有真空泵,所述真空泵的排气端通过排气管与除尘箱的正面相连通,所述真空泵的抽气端通过连接管与环管的下表面相连通,所述环管安装在储料罐外表面的上侧,所述环管的内壁对称安装有若干抽气管,所述抽气管的另一端穿过储料罐的外表面延伸至储料罐内部。

[0007] 优选的,所述进料组件包括与进料管内壁背面转动连接的连接柱,所述连接柱的外表面对称固接有若干挡板,所述挡板的左侧面与出料管内壁的左侧面滑动连接,所述连接柱的正面穿过出料管内壁正面卡接的轴承与伺服电机a的输出轴固接,所述伺服电机a安装在出料管的正面。

[0008] 优选的,所述粉碎箱的内壁固接有集料斗,所述集料斗设与粉碎辊下方,所述集料

斗的下表面与出料管的一端相连通。

[0009] 优选的,所述研磨组件包括安装在安装板上表面的伺服电机c,所述伺服电机c的输出轴与齿轮b的上表面固接,所述齿轮b的外表面与齿轮a的外表面啮合,所述齿轮a安装在投料管的外表面,所述投料管的底端穿过安装板上表面卡接的轴承与研磨块的上表面相连通,所述研磨块的下表面与研磨斗内壁的下表面滑动连接,所述研磨斗的左右两侧面分别与粉碎箱内壁的左右两侧面固接。

[0010] 优选的,所述研磨斗的内壁开设有若干出料孔。

[0011] 优选的,所述底箱内壁的下表面与集料箱的下表面滑动连接,所述集料箱的正面穿过底箱内壁正面开设的出料口延伸至底箱外部,所述集料箱的位置与研磨斗的位置相对应。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 本实用新型,通过真空泵和抽气管对储料罐内部产生的含尘空气进行抽取,抽取的含尘空气通过排气管排入除尘箱内,除尘箱内的滤芯对含尘空气中的原料粉尘进行过滤,环管和抽气管环绕储料罐进料口一圈,形成一圈出气真空带,避免粉碎后产生的粉尘随空气飘散污染工作空间,解决了现有装置原料粉碎过程中会产生粉尘,粉尘随空气飘散会污染工作空间的问题。

[0014] 本实用新型,通过伺服电机c带动齿轮b和齿轮a旋转,齿轮a旋转带动投料管旋转,投料管旋转带动研磨块在研磨斗内旋转,投料管将粉碎后的原料投入研磨斗内,研磨块旋转对研磨斗内的原料进行研磨,符合研磨斗开设出料孔大小的原料通过出料孔掉落至集料箱内进行集中收集,使得出产的原料粉碎颗粒更加符合实际需求。

附图说明

[0015] 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:

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型中正视的剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型中研磨组件的拆分立体结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型中连接柱和挡板的立体放大结构示意图;

[0020] 图中:1、底箱;2、粉碎箱;3、储料罐;4、进料管;

[0021] 进料组件:51、连接柱;52、挡板;53、伺服电机a;

[0022] 6、粉碎辊;7、伺服电机b;8、集料斗;

[0023] 研磨组件:91、出料管;92、投料管;93、齿轮a;94、伺服电机c;95、齿轮b;96、研磨块;97、研磨斗;

[0024] 安装板;11、集料箱;

[0025] 除尘组件:121、除尘箱;122、滤芯;123、真空泵;124、排气管;125、连接管;126、环管;127、抽气管。

具体实施方式

[0026] 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。

实施例

[0027] 请参阅图1-4,本实用新型提供以下技术方案:一种香精原料加工用粉碎装置,包括底箱1,所述底箱1内壁的上侧固接有粉碎箱2,所述粉碎箱2的上表面通过进料管4与储料罐3的下表面相连通,所述进料管4的内部设置有进料组件,所述粉碎箱2内壁背面的左右两侧分别与两个粉碎辊6的背面转动连接,所述粉碎辊6的正面通过粉碎箱2内壁正面卡接的轴承和转轴与伺服电机b7的输出轴固接,所述粉碎箱2内壁的下侧固接有安装板10,所述安装板10的上表面设置有研磨组件,所述粉碎箱2上表面的左侧通过螺栓与除尘箱121的下表面可拆卸连接,所述除尘箱121的内部设置有除尘组件;

[0028] 所述除尘组件包括与除尘箱121内壁可拆卸连接的滤芯122,所述除尘箱121的正面安装有真空泵123,所述真空泵123的排气端通过排气管124与除尘箱121的正面相连通,所述真空泵123的抽气端通过连接管125与环管126的下表面相连通,所述环管126安装在储料罐3外表面的上侧,所述环管126的内壁对称安装有若干抽气管127,所述抽气管127的另一端穿过储料罐3的外表面延伸至储料罐3内部。

[0029] 具体的,通过设置所述进料组件包括与进料管4内壁背面转动连接的连接柱51,所述连接柱51的外表面对称固接有若干挡板52,所述挡板52的左侧面与出料管91内壁的左侧面滑动连接,所述连接柱51的正面穿过出料管91内壁正面卡接的轴承与伺服电机a53的输出轴固接,所述伺服电机a53安装在出料管91的正面;

[0030] 将原料放置在储料罐3内,伺服电机a53带动连接柱51和挡板52进行旋转,进而将储料罐3内的原料分批排入粉碎箱2内,同时避免原料堵塞进料管4。

[0031] 具体的,通过设置所述粉碎箱2的内壁固接有集料斗8,所述集料斗8设与粉碎辊6下方,所述集料斗8的下表面与出料管91的一端相连通;

[0032] 伺服电机b7带动两个粉碎辊6旋转对原料进行粉碎,粉碎后的原料掉落至集料斗8内部,通过集料斗8底部的出料管91进入投料管92内部。

[0033] 具体的,通过设置所述研磨组件包括安装在安装板10上表面的伺服电机c94,所述伺服电机c94的输出轴与齿轮b95的上表面固接,所述齿轮b95的外表面与齿轮a93的外表面啮合,所述齿轮a93安装在投料管92的外表面,所述投料管92的底端穿过安装板10上表面卡接的轴承与研磨块96的上表面相连通,所述研磨块96的下表面与研磨斗97内壁的下表面滑动连接,所述研磨斗97的左右两侧面分别与粉碎箱2内壁的左右两侧面固接;

[0034] 具体的,通过设置所述研磨斗97的内壁开设有若干出料孔;

[0035] 伺服电机c94带动齿轮b95和齿轮a93旋转,齿轮a93旋转带动投料管92旋转,投料管92旋转带动研磨块96在研磨斗97内旋转,投料管92将粉碎后的原料投入研磨斗97内,研磨块96旋转对研磨斗97内的原料进行研磨,符合研磨斗97开设的出料孔大小的原料通过出料孔掉落至集料箱11内进行集中收集,出料孔的大小可根据实际需求进行更换。

[0036] 具体的,通过设置所述除尘组件包括与除尘箱121内壁可拆卸连接的滤芯122,所述除尘箱121的正面安装有真空泵123,所述真空泵123的排气端通过排气管124与除尘箱

121的正面相连通,所述真空泵123的抽气端通过连接管125与环管126的下表面相连通,所述环管126安装在储料罐3外表面的上侧,所述环管126的内壁对称安装有若干抽气管127,所述抽气管127的另一端穿过储料罐3的外表面延伸至储料罐3内部;

[0037] 真空泵123的抽气端通过连接管125、环管126和抽气管127对储料罐3内部产生的含尘空气进行抽取,抽取的含尘空气通过排气管124排入除尘箱121内,除尘箱121内的滤芯122对含尘空气中的原料粉尘进行过滤,过滤后的粉尘掉落在除尘箱121内,便于人们进行集中收集,环管126和抽气管127环绕储料罐3进料口一圈,形成一圈出气真空带,避免粉碎后产生的粉尘随空气飘散污染工作空间。

[0038] 本实用新型的工作原理及使用流程:

[0039] 本实用新型,在使用时;

[0040] 将原料放置在储料罐3内,伺服电机a53带动连接柱51和挡板52进行旋转,进而将储料罐3内的原料分批排入粉碎箱2内,伺服电机b7带动两个粉碎辊6旋转对原料进行粉碎,粉碎后的原料掉落至集料斗8内部,通过集料斗8底部的出料管91进入投料管92内部,伺服电机c94带动齿轮b95和齿轮a93旋转,齿轮a93旋转带动投料管92旋转,投料管92旋转带动研磨块96在研磨斗97内旋转,投料管92将粉碎后的原料投入研磨斗97内,研磨块96旋转对研磨斗97内的原料进行研磨,符合研磨斗97开设出料孔大小的原料通过出料孔掉落至集料箱11内进行集中收集;

[0041] 真空泵123的抽气端通过连接管125、环管126和抽气管127对储料罐3内部产生的含尘空气进行抽取,抽取的含尘空气通过排气管124排入除尘箱121内,除尘箱121内的滤芯122对含尘空气中的原料粉尘进行过滤,过滤后的粉尘掉落在除尘箱121内,便于人们进行集中收集,环管126和抽气管127环绕储料罐3进料口一圈,形成一圈出气真空带,避免粉碎后产生的粉尘随空气飘散污染工作空间。

[0042] 涉及到电路和电子元器件和模块均为现有技术,本领域技术人员完全可以实现,无需赘言,本实用新型保护的内容也不涉及对于软件和方法的改进。

[0043] 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。

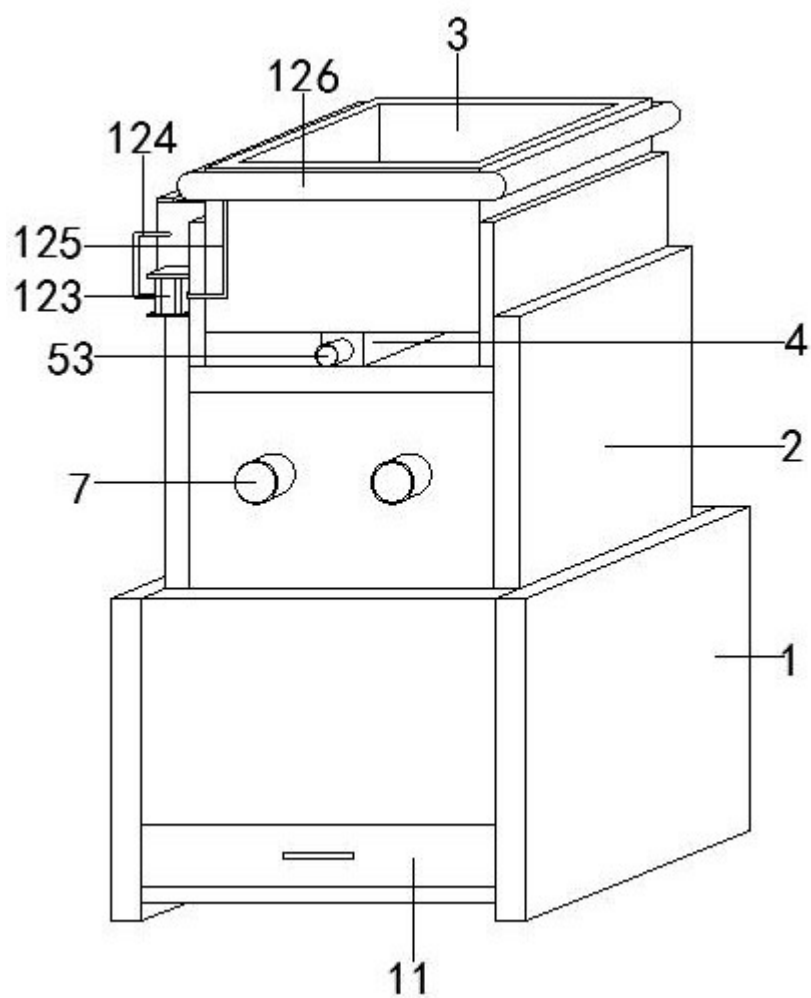


图1

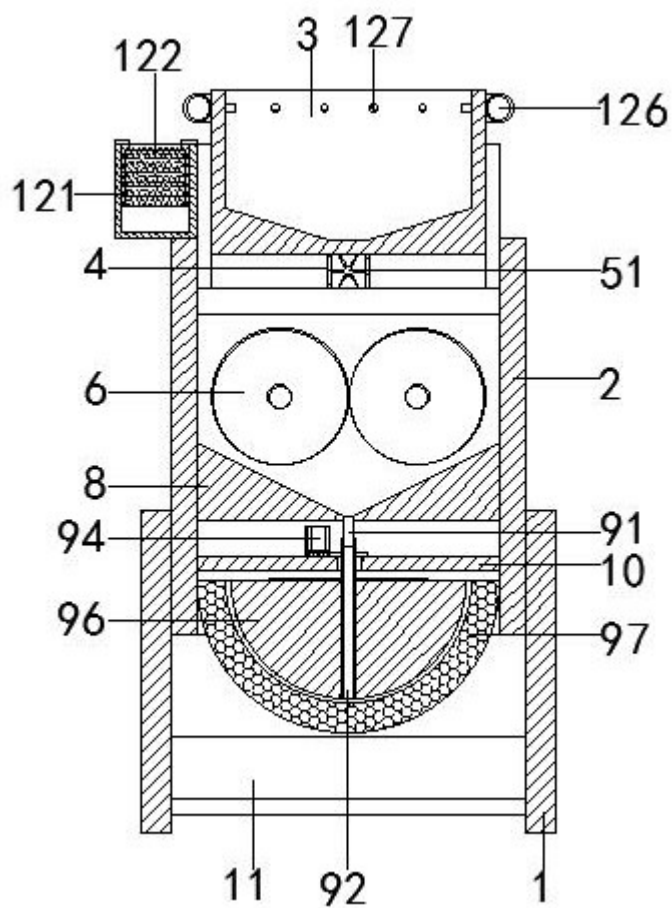


图2

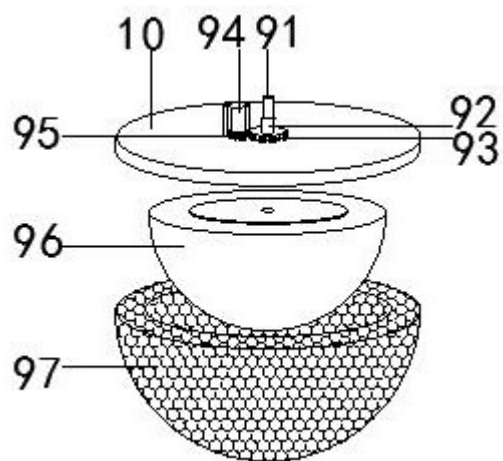


图3

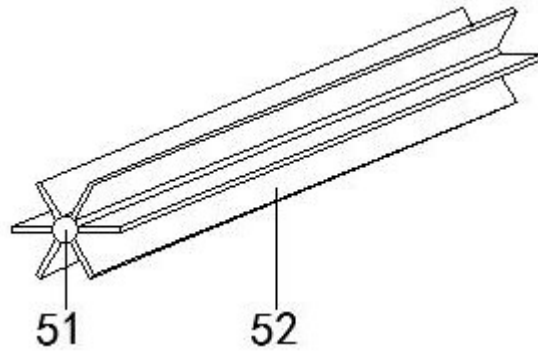


图4