



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204996281 U

(45) 授权公告日 2016. 01. 27

(21) 申请号 201520714128. 4

(22) 申请日 2015. 09. 16

(73) 专利权人 江西维莱营健高科有限公司

地址 331500 江西省吉安市永丰县城北工业园

(72) 发明人 陈波 许小燕

(51) Int. Cl.

B01D 50/00(2006. 01)

B08B 15/00(2006. 01)

B01D 35/027(2006. 01)

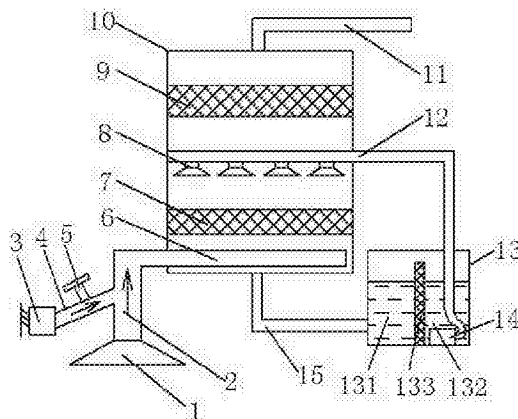
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种保健食品制造车间用自循环除尘装置

(57) 摘要

一种保健食品制造车间用自循环除尘装置,包括吸尘罩和吸尘管,所述吸尘管的下端与吸尘罩连接,吸尘管的上端连接有处理室,该吸尘管的侧面设置有倾斜的吹气管;处理室底部设有与吸尘管连接的分布管,分布管上方布置有过滤层,过滤层上方设置有喷水管,喷水管上设有若干个喷嘴,喷水管上方还设有吸附层。本实用新型的有益效果是含有粉尘的空气经过过滤层的过滤将大颗粒杂质过滤,水从喷嘴喷出对空气进行水洗,之后再经过吸附层的吸附后排出处理室,多重处理使得除尘效果更好;水洗后的水从处理室底部的循环管流出进入到水箱的左水箱内,左水箱中的污水经过过滤网的过滤后,进入右水箱内重新使用,节约了水资源。



1. 一种保健食品制造车间用自循环除尘装置,包括吸尘罩和吸尘管,其特征在于,所述吸尘管的下端与吸尘罩连接,吸尘管的上端连接有处理室,该吸尘管的侧面设置有倾斜的吹气管,所述吹气管的进气方向朝向处理室,吹气管连接有供气设备;处理室底部设有与吸尘管连接的分布管,分布管包括外圈圆环管和内圈圆环管,外圈圆环管和内圈圆环管通过连通管支撑连接,所述外圈圆环管、内圈圆环管和连通管上设有若干个出气孔;分布管上方布置有过滤层,过滤层上方设置有喷水管,喷水管上设有若干个喷嘴,喷水管上方还设有吸附层;处理室右侧设有水箱,水箱内固定安装有过滤网,过滤网将水箱分割为左水箱和右水箱,右水箱内放置有水泵,水泵与喷水管连接。

2. 根据权利要求1所述的一种保健食品制造车间用自循环除尘装置,其特征在于,所述处理室底部设有循环管,循环管与左水箱连接。

3. 根据权利要求1所述的一种保健食品制造车间用自循环除尘装置,其特征在于,所述处理室顶部还设有排气管。

4. 根据权利要求1所述的一种保健食品制造车间用自循环除尘装置,其特征在于,所述吹气管上设置有控制阀。

一种保健食品制造车间用自循环除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及保健食品制造设备技术领域,具体涉及一种保健食品制造车间用自循环除尘装置。

背景技术

[0002] 目前,在一些保健食品制造车间内会产生大量的粉尘,这些粉尘对于现场的工作人员来说具有相当大的危害,严重的会产生呼吸类职业病。若车间内的粉尘不加以清除,将会增加工人职业病的发病率,同时为安全生产埋下了隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种保健食品制造车间用自循环除尘装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种保健食品制造车间用自循环除尘装置,包括吸尘罩和吸尘管,所述吸尘管的下端与吸尘罩连接,吸尘管的上端连接有处理室,该吸尘管的侧面设置有倾斜的吹气管,所述吹气管的进气方向朝向处理室,吹气管连接有供气设备;处理室底部设有与吸尘管连接的分布管,分布管包括外圈圆环管和内圈圆环管,外圈圆环管和内圈圆环管通过连通管支撑连接,所述外圈圆环管、内圈圆环管和连通管上设有若干个出气孔;分布管上方布置有过滤层,过滤层上方设置有喷水管,喷水管上设有若干个喷嘴,喷水管上方还设有吸附层;处理室右侧设有水箱,水箱内固定安装有过滤网,过滤网将水箱分割为左水箱和右水箱,右水箱内放置有水泵,水泵与喷水管连接。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案:所述处理室底部设有循环管,循环管与左水箱连接。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述处理室顶部还设有排气管。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述吹气管上设置有控制阀。

[0009] 本实用新型的有益效果是:供气设备向吹气管中喷入高压气体,高压气体经过吸尘管进入处理室内,高压气体会带走吸尘管中的空气,使吸尘罩内形成负压,吸尘罩外面的空气会夹带粉尘进入到吸尘管中,最后进入到处理室中;含有粉尘的空气会进入到分布管内,从分布管内的各个出气孔均匀进入到处理室内,使得气体进入处理室内更加均匀,有利于对气体的后续处理;之后经过过滤层的过滤将大颗粒杂质过滤,水从喷嘴喷出对空气进行水洗,之后再经过吸附层的吸附后排出处理室,多重处理使得除尘效果更好;水洗后的水从处理室底部的循环管流出进入到水箱的左水箱内,左水箱中的污水经过过滤网的过滤后,进入右水箱内重新使用,节约了水资源。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0011] 图 2 为本实用新型分布管的结构示意图。

[0012] 图中：1- 吸尘罩、2- 吸尘管、3- 供气设备、4- 吹气管、5- 控制阀、6- 分布管、7- 过滤层、8- 喷嘴、9- 吸附层、10- 处理室、11- 排气管、12- 喷水管、13- 水箱、14- 水泵、15- 循环管、601- 外圈圆环管、602- 内圈圆环管、603- 连通管、604- 出气孔、131- 左水箱、132- 右水箱、133- 过滤网。

具体实施方式

[0013] 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

[0014] 所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0015] 请参阅图 1 和图 2，本实用新型实施例中，一种保健食品制造车间用自循环除尘装置，包括吸尘罩 1 和吸尘管 2，所述吸尘管 2 的下端与吸尘罩 1 连接，吸尘管 2 的上端连接有处理室 10，该吸尘管 2 的侧面设置有倾斜的吹气管 4，所述吹气管 4 的进气方向朝向处理室 10，吹气管 4 连接有供气设备 3；

[0016] 处理室 10 底部设有与吸尘管 2 连接的分布管 6，分布管 6 包括外圈圆环管 601 和内圈圆环管 602，外圈圆环管 601 和内圈圆环管 602 通过连通管 603 支撑连接，所述外圈圆环管 601、内圈圆环管 602 和连通管 603 上设有若干个出气孔 604；

[0017] 分布管 6 上方布置有过滤层 7，过滤层 7 上方设置有喷水管 12，喷水管 12 上设有若干个喷嘴 8，喷水管 12 上方还设有吸附层 9；处理室 10 右侧设有水箱 13，水箱 13 内固定安装有过滤网 133，过滤网 133 将水箱 13 分割为左水箱 131 和右水箱 132，右水箱 132 内放置有水泵 14，水泵 14 与喷水管 12 连接。

[0018] 所述处理室 10 底部设有循环管 15，循环管 15 与左水箱 131 连接，将喷嘴 8 喷出的水回收，进行循环利用。

[0019] 所述处理室 10 顶部还设有排气管 11。

[0020] 所述吹气管 4 上设置有控制阀 5，可以调节气流量。

[0021] 本实用新型的工作过程是：供气设备 3 向吹气管 4 中喷入高压气体，高压气体经过吸尘管 2 进入处理室 10 内，高压气体会带走吸尘管 2 中的空气，使吸尘罩 1 内形成负压，吸尘罩 1 外面的空气会夹带粉尘进入到吸尘管 2 中，最后进入到处理室 10 中；

[0022] 含有粉尘的空气会进入到分布管 6 内，从分布管 6 内的各个出气孔 604 均匀进入到处理室 10 内，之后经过过滤层 7 的过滤将大颗粒杂质过滤，水从喷嘴 8 喷出对空气进行水洗，之后再经过吸附层 9 的吸附后排出处理室 10；水洗后的水从处理室 10 底部的循环管 15 流出进入到水箱 13 的左水箱 131 内，左水箱 131 中的污水经过过滤网 133 的过滤后，进入右水箱 132 内重新使用。

[0023] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制

所涉及的权利要求。

[0024] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

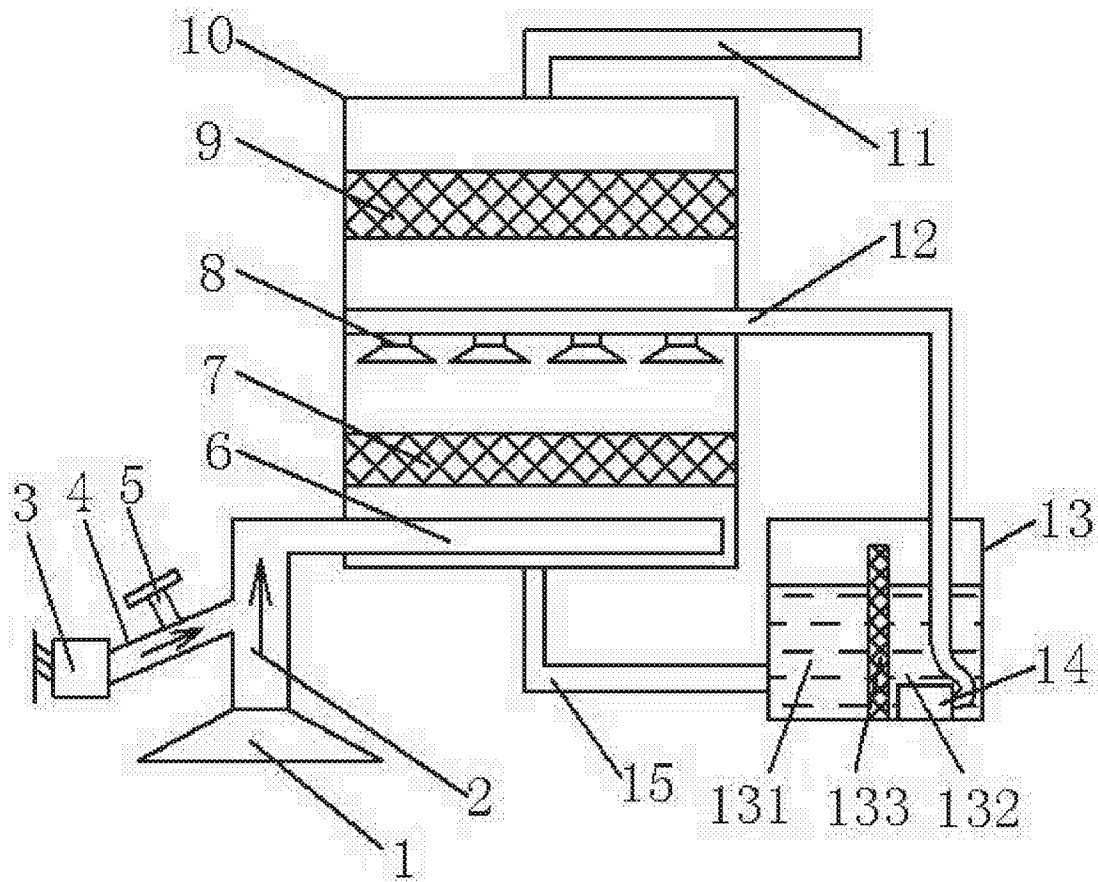


图 1

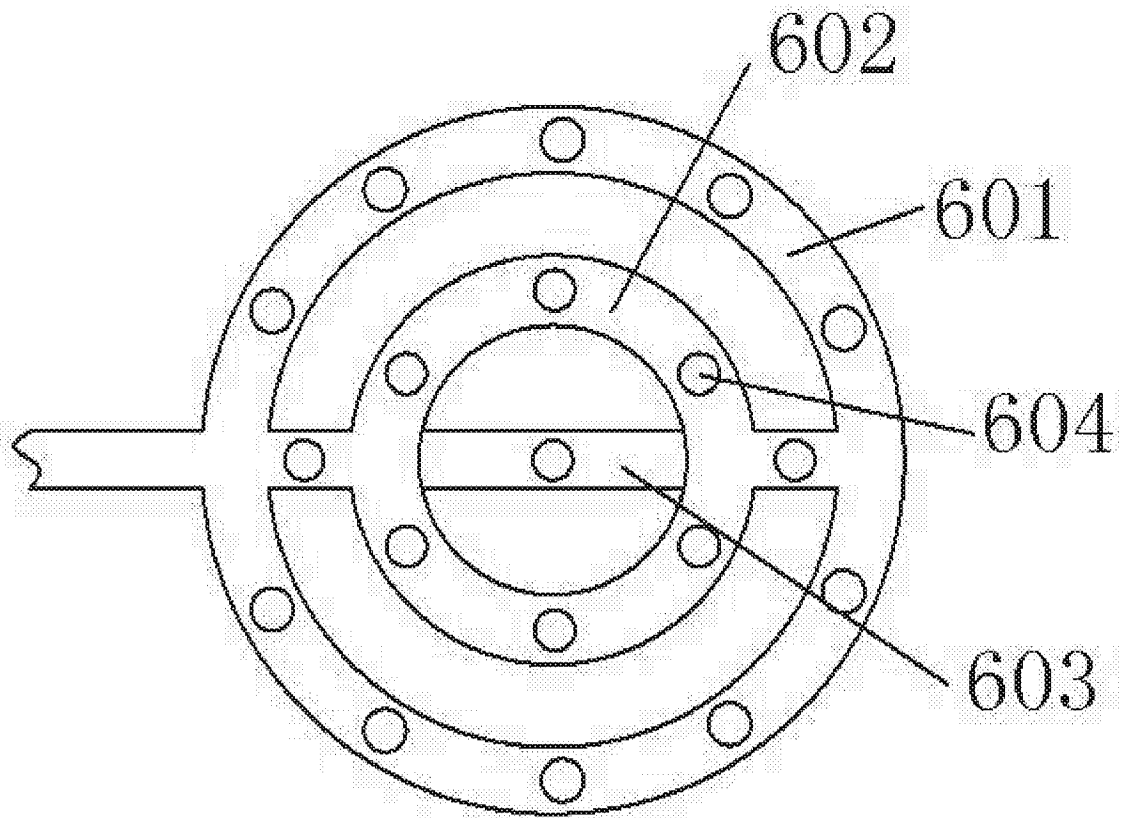


图 2