



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105253579 A

(43) 申请公布日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201510726196. 7

(22) 申请日 2015. 10. 29

(71) 申请人 天津市国民制药机械有限公司

地址 301700 天津市武清区黄花店镇

(72) 发明人 田国民

(74) 专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理

事务所(普通合伙) 11435

代理人 任小鹏 李冬梅

(51) Int. Cl.

B65G 45/10(2006. 01)

B65G 49/00(2006. 01)

B07B 1/46(2006. 01)

B07B 1/28(2006. 01)

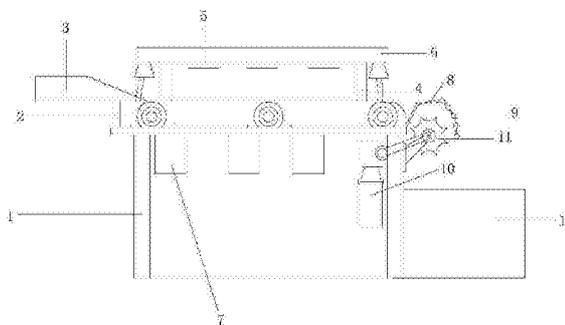
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 发明名称

一种中药材的除尘灭菌设备

(57) 摘要

本发明公开了一种中药材的除尘灭菌设备, 它涉及中药设备技术领域。机架上设置有输送带, 输送带的左端上方设置有进料口, 机架的侧边安装有数个废料收集筐, 机架另一侧边安装有支柱, 支柱上方固定有横杆, 且横杆正对着输送带的上方, 横杆上安装有数个臭氧灭菌灯, 输送带的末端设置有拨料辊, 拨料辊与电机之间通过皮带传动连接, 电机固定在机架上, 拨料辊上方设置有数个紫外消毒灯, 紫外消毒灯通过灯架固定在机架上, 拨料辊的下方设置有震动筛。将灭菌与除尘设备设计为一体, 降低了设备的投资成本, 设置有双重的灭菌装置, 不仅在输送的过程中对药材的表面进行杀菌, 输送结束时, 还能对拨料辊上的全部的药材进行杀菌, 杀菌更加彻底。



1. 一种中药材的除尘灭菌设备,其特征在于:它包含机架(1)、输送带(2)、进料口(3)、支柱(4)、臭氧灭菌灯(5)、横杆(6)、废料收集筐(7)、灯架(8)、紫外消毒灯(9)、电机(10)、拨料辊(11)、震动筛(12)、吸尘头(13)、吸尘管(14)和吸尘器本体(15),机架(1)上设置有输送带(2),输送带(2)的左端上方设置有进料口(3),机架(1)的侧边安装有数个废料收集筐(7),机架(1)的另一侧边安装有支柱(4),支柱(4)的上方固定有横杆(6),且横杆(6)正对着输送带(2)的上方,横杆(6)上安装有数个臭氧灭菌灯(5),输送带(2)的末端设置有拨料辊(11),拨料辊(11)与电机(10)之间通过皮带传动连接,且电机(10)固定在机架(1)上,拨料辊(11)的上方设置有数个紫外消毒灯(9),紫外消毒灯(9)通过灯架(8)固定在机架(1)上,拨料辊(11)的下方设置有震动筛(12)。

2. 按照权利要求1所述的一种中药材的除尘灭菌设备,其特征在于:所述的震动筛(12)内部设置有筛网(12-1)。

3. 按照权利要求1所述的一种中药材的除尘灭菌设备,其特征在于:所述的输送带(2)的前后端上方均设置有吸尘头(13),且吸尘头(13)固定在横杆(6)上,吸尘头(13)通过吸尘管(14)与吸尘器本体(15)连接。

一种中药材的除尘灭菌设备

技术领域：

[0001] 本发明涉及一种中药材的除尘灭菌设备,属于中药设备技术领域。

背景技术：

[0002] 中药材在运输和采摘过程中,会残留粉尘和一些碎片,为了保证成品中药材的品质,在对其进行深加工前,需对其分拣,以除去粉尘和影响药材质量的杂质。这些粉尘飘落在空气中,不但会造成环境污染,经常吸入这些粉尘还会对工人的身体造成伤害,所以药物生产过程中的除尘是非常重要的环节。

[0003] 在中药材的加工过程中,通常需要对物料进行灭菌以保证生产及健康要求。灭菌的方式主要是红外线照射灭菌,目前现有的除尘和灭菌设备是分开设的,先将中药材挑选后在除尘设备内进行除尘,接着再将中药材放入灭菌设备灭菌,这样就需要两种设备,大大增加了设备的投入成本,且除尘和灭菌分开进行,耗时较长,也大大增加了中药材除尘和灭菌时间,降低了工作效率。

发明内容：

[0004] 针对上述问题,本发明要解决的技术问题是提供一种中药材的除尘灭菌设备。

[0005] 本发明的中药材的除尘灭菌设备,它包含机架、输送带、进料口、支柱、臭氧灭菌灯、横杆、废料收集筐、灯架、紫外消毒灯、电机、拨料辊、震动筛、吸尘头、吸尘管和吸尘器本体,机架上设置有输送带,输送带的左端上方设置有进料口,机架的侧边安装有数个废料收集筐,机架的另一侧边安装有支柱,支柱的上方固定有横杆,且横杆正对着输送带的上方,横杆上安装有数个臭氧灭菌灯,输送带的末端设置有拨料辊,拨料辊与电机之间通过皮带传动连接,且电机固定在机架上,拨料辊的上方设置有数个紫外消毒灯,紫外消毒灯通过灯架固定在机架上,拨料辊的下方设置有震动筛。

[0006] 作为优选,所述的震动筛内部设置有筛网,经过吸尘灭菌消毒后的药材进入震动筛内后进一步的进行筛分,使药材更加干净卫生。

[0007] 作为优选,所述的输送带的前后端上方均设置有吸尘头,且吸尘头固定在横杆上,吸尘头通过吸尘管与吸尘器本体连接。

[0008] 本发明的有益效果:它能克服现有技术的弊端,结构设计合理新颖,将灭菌与除尘设备设计为一体,不占用空间,降低了设备的投资成本,设置有双重的灭菌装置,不仅在输送的过程中对药材的表面进行杀菌,输送结束时,还能对拨料辊上的全部的药材进行杀菌,杀菌更加彻底。

附图说明：

[0009] 为了易于说明,本发明由下述的具体实施及附图作以详细描述。

[0010] 图1为本发明结构示意图;

[0011] 图2为本发明中吸尘器本体的连接结构示意图;

[0012] 图 3 为本发明中筛网的结构示意图；

[0013] 图 4 为本发明中支柱与横杆和臭氧灭菌灯的连接结构示意图。

[0014] 1- 机架；2- 输送带；3- 进料口；4- 支柱；5- 臭氧灭菌灯；6- 横杆；7- 废料收集筐；8- 灯架；9- 紫外消毒灯；10- 电机；11- 拨料辊；12- 震动筛；13- 吸尘头；14- 吸尘管；15- 吸尘器本体。

具体实施方式：

[0015] 如图 1-4 所示，本具体实施方式采用以下技术方案：它包含机架 1、输送带 2、进料口 3、支柱 4、臭氧灭菌灯 5、横杆 6、废料收集筐 7、灯架 8、紫外消毒灯 9、电机 10、拨料辊 11、震动筛 12、吸尘头 13、吸尘管 14 和吸尘器本体 15，机架 1 上设置有输送带 2，输送带 2 的左端上方设置有进料口 3，机架 1 的侧边安装有数个废料收集筐 7，机架 1 的另一侧边安装有支柱 4，支柱 4 的上方固定有横杆 6，且横杆 6 正对着输送带 2 的上方，横杆 6 上安装有数个臭氧灭菌灯 5，输送带 2 的末端设置有拨料辊 11，拨料辊 11 与电机 10 之间通过皮带传动连接，且电机 10 固定在机架 1 上，拨料辊 11 的上方设置有数个紫外消毒灯 9，紫外消毒灯 9 通过灯架 8 固定在机架 1 上，拨料辊 11 的下方设置有震动筛 12。

[0016] 作为优选，所述的震动筛 12 内部设置有筛网 12-1，经过吸尘灭菌消毒后的药材进入震动筛 12 内后进一步的进行筛分，使药材更加干净卫生。

[0017] 作为优选，所述的输送带 2 的前后端上方均设置有吸尘头 13，且吸尘头 13 固定在横杆 6 上，吸尘头 13 通过吸尘管 14 与吸尘器本体 15 连接。

[0018] 本具体实施方式在使用时工作人员可以站在机架 1 的左右两侧对药材内的大的残渣进行预选，挑出的残渣可放置在废料收集筐 7 内，当输送机启动后，开启吸尘器本体 15 将灰尘吸入吸尘器本体 15 内，且药材输送过程中经过顶部臭氧灭菌灯 5 和末端紫外消毒灯 9 的照射后，病菌会被完全处理，当药材进入震动筛 12 后，震动筛 12 能将未挑选出的细小残渣筛除，进一步的提高了药材的品质。

[0019] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

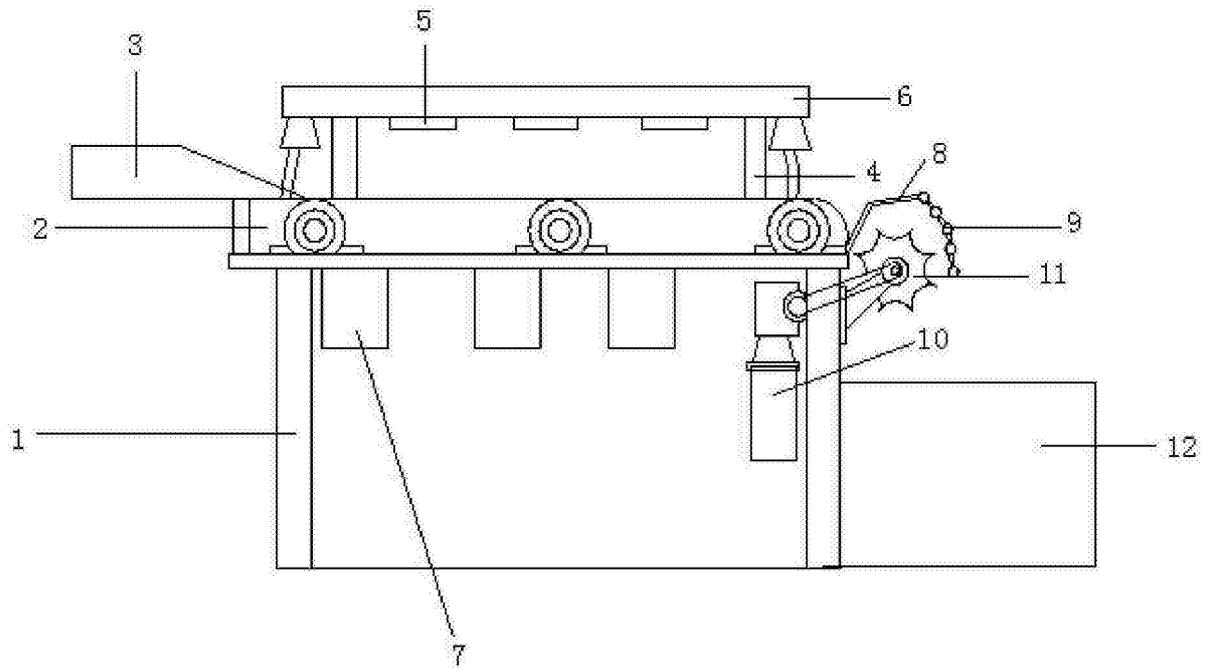


图 1

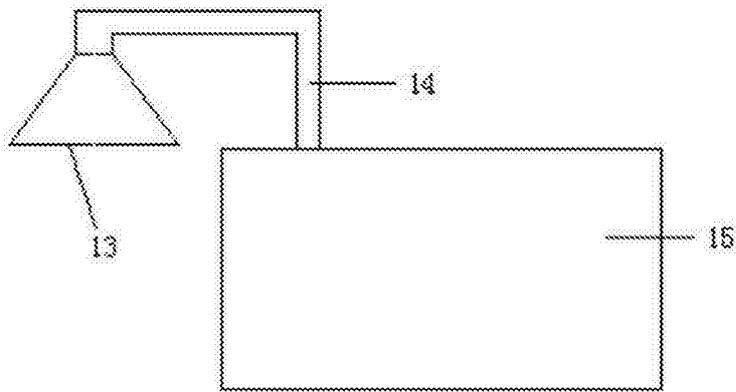


图 2

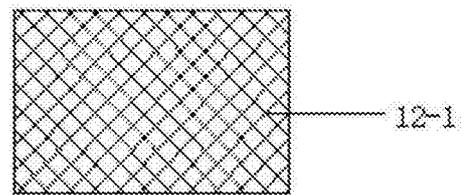


图 3

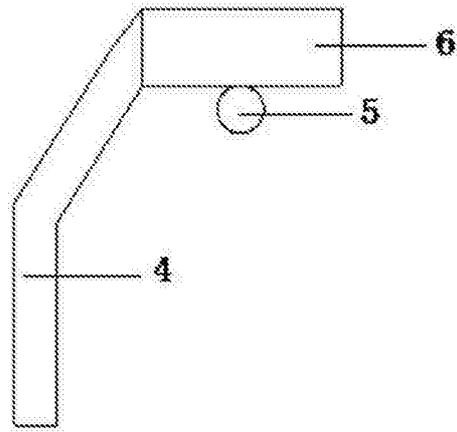


图 4