



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204233471 U

(45) 授权公告日 2015. 04. 01

(21) 申请号 201420573894. 9

(22) 申请日 2014. 09. 30

(73) 专利权人 天津市国民制药机械有限公司
地址 301708 天津市武清区黄花店镇

(72) 发明人 田国民

(74) 专利代理机构 天津市鼎和专利商标代理有限公司 12101

代理人 崔立增

(51) Int. Cl.

A61L 2/08(2006. 01)

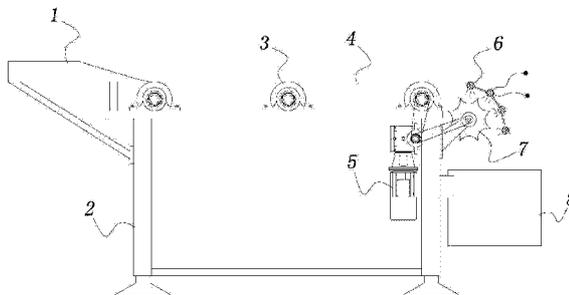
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

中药材灭菌设备

(57) 摘要

本实用新型涉及一种中药材灭菌设备。包括带有输送带(4)的机架(2),在机架(2)的首端设有上料台(1),上料台(1)的末端与输送带(4)的首端对接连接;在机架(2)的末端设有倒料拨辊(7),倒料拨辊(7)包括芯轴和辊体,在辊体的外缘沿周向等角度间隔设有多个内壁为弧形的轴向凹槽,倒料拨辊(7)位于输送带(4)末端的斜下方、接收输送的物料,辊体的宽度大于输送带(4)的宽度;还包括与机架(2)固接的、对输送带(4)的轴辊(3)和倒料拨辊(7)进行驱动的减速机(5);还包括位于倒料拨辊(7)斜上方的、弧形的灯架(6),在灯架(6)上安装有多个红外线灯管,红外线灯管的宽度大于倒料拨辊(7)的辊体的宽度。



1. 一种中药材灭菌设备,其特征在于:包括带有输送带(4)的机架(2),在机架(2)的首端设有上料台(1),上料台(1)的末端与输送带(4)的首端对接连接;在机架(2)的末端通过支架设有倒料拨辊(7),倒料拨辊(7)包括芯轴和辊体,在辊体的外缘沿周向等角度间隔设有多个内壁为弧形的轴向凹槽,倒料拨辊(7)位于输送带(4)末端的斜下方、接收输送的物料,辊体的宽度大于输送带(4)的宽度;还包括与机架(2)固接的、对输送带(4)的轴辊(3)和倒料拨辊(7)进行驱动的减速机(5);还包括位于倒料拨辊(7)斜上方的、弧形的灯架(6),在灯架(6)上安装有多个红外线灯管,红外线灯管的宽度大于倒料拨辊(7)的辊体的宽度。

2. 如权利要求1所述的中药材灭菌设备,其特征在于:在机架(2)的末端、倒料拨辊(7)的下方设有集料筒(8),集料筒(8)挂接安装在机架(2)上的挂钩上。

中药材灭菌设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于制药设备技术领域,尤其涉及一种中药材灭菌设备。

背景技术

[0002] 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,物料持续不断地从红外线源下方经过得到照射。通常情况下,红外线源都是红外线灯管,横置于灭菌箱的顶壁上。上述结构的灭菌设备存在如下弊端:沿输送带向前输送的中药材物料只有最上层部分能够受到红外线灯管的照射作用,也只有此部分能够产生高温并具有充分的灭菌效果,而下层的中药材并不能保证得到灭菌加工。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种对中药材具有均匀灭菌效果的中药材灭菌设备。

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是:中药材灭菌设备包括带有输送带的机架,在机架的首端设有上料台,上料台的末端与输送带的首端对接连接;在机架的末端通过支架设有倒料拨辊,倒料拨辊包括芯轴和辊体,在辊体的外缘沿周向等角度间隔设有多个内壁为弧形的轴向凹槽,倒料拨辊位于输送带末端的斜下方、接收输送的物料,辊体的宽度大于输送带的宽度;还包括与机架固接的、对输送带的轴辊和倒料拨辊进行驱动的减速机;还包括位于倒料拨辊斜上方的、弧形的灯架,在灯架上安装有多个红外线灯管,红外线灯管的宽度大于倒料拨辊的辊体的宽度。

[0005] 本实用新型的优点和积极效果是:本实用新型提供了一种结构设计简单合理的用于中药材灭菌的设备,通过在输送带的末端设置接收中药材物料并对中药材物料进行旋转翻动的倒料拨辊,以及围绕倒料拨辊设置的带有多个横置红外线灯管的灯架,实现了对中药材物料的翻动灭菌效果,与现有结构的灭菌设备相比,本技术方案的设备提升了灭菌效果的均匀性,保证由输送带输送的中药材物料其上层和下层都受到足够的灭菌加工。

[0006] 优选地:在机架的末端、倒料拨辊的下方设有集料筒,集料筒挂接安装在机架上的挂钩上。

附图说明

[0007] 图1是本实用新型的主视结构示意图。

[0008] 图中:1、上料台;2、机架;3、轴辊;4、输送带;5、减速机;6、灯架;7、倒料拨辊;8、集料筒。

具体实施方式

[0009] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例详细说

明如下：

[0010] 请参见图 1,本实用新型包括带有输送带 4 的机架 2,在机架 2 的首端设有上料台 1,上料台 1 的末端与输送带 4 的首端对接连接。实际操作中,将待灭菌的中药材物料放置在上料台 1 上,由人工或者外置摊料机构将中药材物料转移到输送带 4 上进行横向输送。

[0011] 在机架 2 的末端通过支架设有倒料拨辊 7,倒料拨辊 7 包括芯轴和辊体,在辊体的外缘沿周向等角度间隔设有多个内壁为弧形的轴向凹槽,倒料拨辊 7 位于输送带 4 末端的斜下方、接收输送的物料,辊体的宽度大于输送带 4 的宽度。还包括与机架 2 固接的、对输送带 4 的轴辊 3 和倒料拨辊 7 进行驱动的减速机 5。

[0012] 在缓慢的移动下,经由输送带 4 末端掉落的中药材物料进入倒料拨辊 7 侧壁的轴向凹槽内,并随同倒料拨辊 7 转动,直至转动到一定角度后与倒料拨辊 7 脱离,在此过程中完成了物料的多次翻动。

[0013] 还包括位于倒料拨辊 7 斜上方的、弧形的灯架 6,在灯架 6 上安装有多个红外线灯管,红外线灯管的宽度大于倒料拨辊 7 的辊体的宽度。在物料掉落在倒料拨辊 7 上、随同倒料拨辊 7 转动并最终脱离的过程中,物料受到红外线灯管发出的红外线的直接照射,完成灭菌过程。

[0014] 本实施例中,为了对完成灭菌的中药材物料进行收集,在机架 2 的末端、倒料拨辊 7 的下方设有集料筒 8,集料筒 8 挂接安装在机架 2 上的挂钩上。采用挂接连接的优点是便于装载和卸载集料筒 8,便于转移。

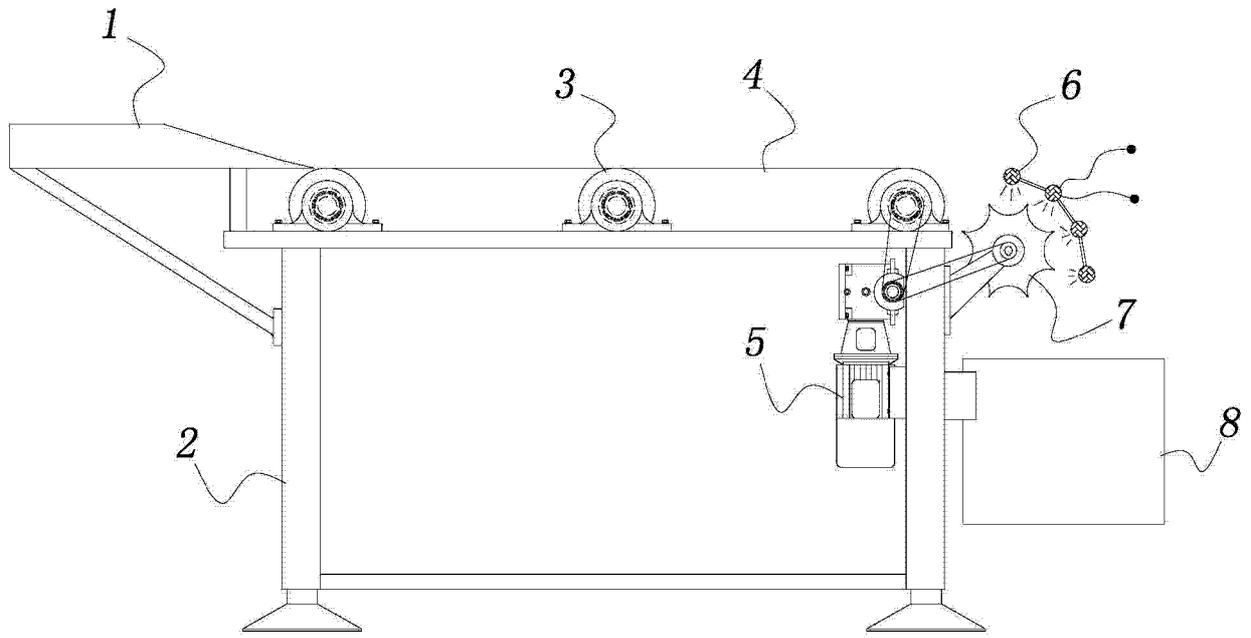


图 1