



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214502014 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 26

(21) 申请号 202120512375.1

(22) 申请日 2021.03.10

(73) 专利权人 张帅

地址 271000 山东省泰安市岱庙街道唐王
街中天雅和居

(72) 发明人 张帅

(74) 专利代理机构 济南佰智蔚然知识产权代理
事务所(普通合伙) 37285

代理人 王砚雷

(51) Int. Cl.

F26B 17/04 (2006.01)

F26B 21/00 (2006.01)

F26B 23/06 (2006.01)

F26B 25/02 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

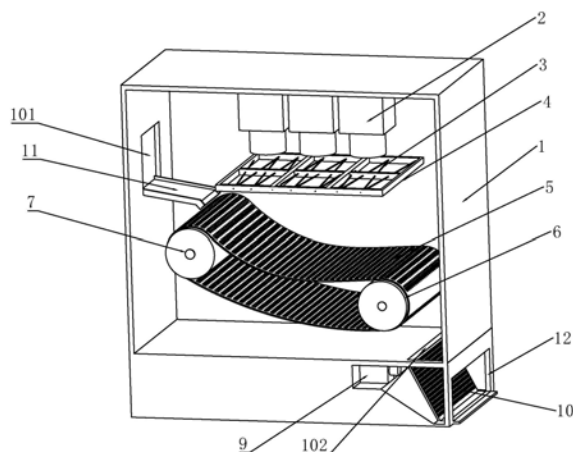
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种中医药清洗烘干装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种中医药清洗烘干装置,包括烘干箱以及设置在烘干箱内的加热部和物料输送部,加热部位于物料输送部上方,烘干箱开设有进料口和第一出料口,物料输送部位于进料口下方;加热部包括鼓风机、加热丝和位于鼓风机出风口下方的框体,鼓风机固设在烘干箱内的上部,加热丝穿设在固接于烘干箱内壁的框体内;物料输送部包括金属传送带以及分别与烘干箱内壁转动连接的主动链轮和从动链轮,金属传送带绕设于主动链轮和从动链轮上并可被其传动,主动链轮通过驱动电机驱动。本实用新型通过设置在烘干箱内的物料输送部对清洗后的中药进行缓慢移动,和加热部配合完成中药的烘干,烘干效率高,不容易混入杂质。



1. 一种中医药清洗烘干装置,其特征在于:包括烘干箱(1)以及设置在烘干箱(1)内的加热部和物料输送部,所述加热部位于物料输送部上方,所述烘干箱(1)开设有进料口(101)和第一出料口(102),所述物料输送部位于进料口(101)下方;

所述加热部包括鼓风机(2)、加热丝(3)和位于鼓风机(2)出风口下方的框体(4),所述鼓风机(2)固设在烘干箱(1)内的上部,所述加热丝(3)穿设在固接于烘干箱(1)内壁的框体(4)内。

2. 根据权利要求1所述的一种中医药清洗烘干装置,其特征在于:所述物料输送部包括金属传送带(5)以及分别与烘干箱(1)内壁转动连接的主动链轮(6)和从动链轮(7),所述金属传送带(5)绕设于主动链轮(6)和从动链轮(7)上并可被其传动,所述主动链轮(6)通过驱动电机(8)驱动。

3. 根据权利要求1所述的一种中医药清洗烘干装置,其特征在于:所述出料口下方设有冷却部,所述冷却部包括冷却风机(9)和不锈钢过滤网(10),所述不锈钢过滤网(10)倾斜固接在第一出料口(102)靠近金属传动带的一侧,所述冷却风机(9)的出风口朝向不锈钢过滤网(10)。

4. 根据权利要求1所述的一种中医药清洗烘干装置,其特征在于:所述进料口(101)下方设置有向下倾斜延伸的送料板(11),所述送料板(11)位于物料输送部的进料端的上方。

5. 根据权利要求2所述的一种中医药清洗烘干装置,其特征在于:所述驱动电机(8)位于烘干箱(1)外侧,所述主动链轮(6)的位置高度低于从动链轮(7)的位置高度,所述驱动电机(8)的输出端通过联轴器与主动链轮(6)的转动轴连接。

6. 根据权利要求1所述的一种中医药清洗烘干装置,其特征在于:所述烘干箱(1)靠近不锈钢过滤网(10)的一侧开设有第二出料口(12)。

一种中医药清洗烘干装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中医药烘干技术领域,具体是指一种中医药清洗烘干装置。

背景技术

[0002] 中药是我国独有的中医医术中最为重要的原材料,通过特定器具按照一定重量对其熬制用于治疗各种疑难杂症,为达到长久保存,需要对中药的原材料进行清洗,再进行烘干脱水,传统中药烘干手段为风干或通过明火烤干,烘干效率较低,且中药内容易混入杂质。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术中的不足,本实用新型提供一种中医药清洗烘干装置,通过设置在烘干箱内的物料输送部对清洗后的中药进行缓慢移动,和加热部配合完成中药的烘干,烘干效率高,不容易混入杂质。

[0004] 本实用新型为实现上述目的,通过以下技术方案实现:一种中医药清洗烘干装置,包括烘干箱以及设置在烘干箱内的加热部和物料输送部,加热部位于物料输送部上方,烘干箱开设有进料口和第一出料口,物料输送部位于进料口下方;

[0005] 加热部包括鼓风机、加热丝和位于鼓风机出风口下方的框体,鼓风机固设在烘干箱内的上部,加热丝穿设在固接于烘干箱内壁的框体内;

[0006] 作为优选,物料输送部包括金属传送带以及分别与烘干箱内壁转动连接的主动链轮和从动链轮,金属传送带绕设于主动链轮和从动链轮上并可被其传动,主动链轮通过驱动电机驱动。

[0007] 烘干箱作为烘干清洗后的中药的箱体,烘干箱内设置有加热部和物料输送部,烘干箱开设有进料口和第一出料口,物料输送部位于进料口下方;用于将切好清洗后的中药投放至物料输送部的进料端,通过控制驱动电机将金属传送带上投放的中药缓慢的输送至第一出料口,根据实际情况也可停止驱动电机动作,将中药停留在金属传送带上通过加热部进行烘干处理,加热丝通电产生热量,通过鼓风机将带有热量的风吹至金属传送带上的中药进行烘干处理,烘干后通过驱动电机驱动主动链轮;金属传送带为现有技术,金属传送带的两侧分别与主动链轮和从动链轮相啮合,从而带动金属传送带转动将中药运输至第一出料口,在烘干箱内烘干,相比较传统技术手段,烘干效率高,不容易混入杂质。

[0008] 作为优选,出料口下方设有冷却部,冷却部包括冷却风机和不锈钢过滤网,不锈钢过滤网倾斜固接在第一出料口靠近金属传动带的一侧,冷却风机的出风口朝向不锈钢过滤网。

[0009] 刚烘干的中药需要一定时间进行散热才能包装,冷却部用于进一步冷却被烘干的中药,减少等待时间,冷却风机的出风口朝向不锈钢过滤网,冷却风机的风通过不锈钢过滤网的网孔冷却中药。

[0010] 作为优选,进料口下方设置有向下倾斜延伸送料板,送料板位于物料输送部的进

料端的上方。

[0011] 送料板位于物料输送部的进料端的上方,送料板的宽度小于金属传送带的宽度,送料板用于减少中药掉落至金属传送带外侧,减少清洗工作

[0012] 作为优选,驱动电机位于烘干箱外侧,主动链轮的位置高度低于从动链轮的位置高度,驱动电机的输出端通过联轴器与主动链轮的转动轴连接。

[0013] 作为优选,烘干箱靠近不锈钢过滤网的一侧开设有第二出料口。

[0014] 第二出料口用于快速收集被烘干、冷却后的中药,对其进行快速包装。

[0015] 对比现有技术,本实用新型的有益效果在于:通过控制驱动电机将金属传送带上投放的中药缓慢的输送至第一出料口,根据实际情况也可停止驱动电机动作,将中药停留在金属传送带上通过加热部进行烘干处理,加热丝通电产生热量,通过鼓风机将带有热量的风吹至金属传送带上的中药进行烘干处理;刚烘干的中药需要一定时间进行散热才能包装,冷却部用于进一步冷却被烘干的中药,减少等待时间,冷却风机的出风口朝向不锈钢过滤网,冷却风机的风通过不锈钢过滤网的网孔冷却中药。

附图说明

[0016] 附图1为本实用新型隐藏部分壳体的内部结构示意图;

[0017] 附图2为本实用新型右视图。

[0018] 附图中所示标号:1、烘干箱;101、进料口;102、第一出料口;2、鼓风机;3、加热丝;4、箱体;5、金属传送带;6、主动链轮;7、从动链轮;8、驱动电机;9、冷却风机;10、不锈钢过滤网;11、送料板;12、第二出料口。

具体实施方式

[0019] 下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型,如图1~2所示,一种中医药清洗烘干装置,包括烘干箱1以及设置在烘干箱1内的加热部、物料输送部和冷却部,烘干箱1作为烘干清洗后的中药的箱体,加热部位于物料输送部上方,烘干箱1开设有进料口101和第一出料口102,物料输送部位于进料口101下方。加热部包括鼓风机2、加热丝3和位于鼓风机2出风口下方的箱体4,鼓风机2固设在烘干箱1内的上部,加热丝3穿设在固接于烘干箱1内壁的箱体4内;

[0020] 物料输送部包括金属传送带5以及分别与烘干箱1内壁转动连接的主动链轮6和从动链轮7,金属传送带5绕设于主动链轮6和从动链轮7上并可被其传动,主动链轮6通过驱动电机8驱动,驱动电机8位于烘干箱1外侧,主动链轮6的位置高度低于从动链轮7的位置高度,驱动电机8的输出端通过联轴器与主动链轮6的转动轴连接。

[0021] 进料口101下方设置有向下倾斜延伸送料板11,送料板11位于物料输送部的进料端的上方,送料板11位于物料输送部的进料端的上方,送料板11的宽度小于金属传送带5的宽度,送料板11用于减少中药掉落至金属传送带5外侧,减少清洗工作。

[0022] 物料输送部用于将切好清洗后的中药投放至物料输送部的进料端,通过控制驱动电机8将金属传送带5上投放的中药缓慢的输送至第一出料口102,根据实际情况也可停止驱动电机8动作,将中药停留在金属传送带5上通过加热部进行烘干处理,加热丝3通电产生热量,通过鼓风机2将带有热量的风吹至金属传送带5上的中药进行烘干处理,烘干后通过

驱动电机8驱动主动链轮6;金属传送带5为现有技术,金属传送带5的两侧分别与主动链轮6和从动链轮7相啮合,从而带动金属传送带5转动将中药运输至第一出料口102,在烘干箱1内烘干,相比较传统技术手段,烘干效率高,不容易混入杂质。

[0023] 刚烘干的中药需要一定时间进行散热才能包装,出料口下方设有冷却部,冷却部包括冷却风机9和不锈钢过滤网10,不锈钢过滤网10倾斜固接在第一出料口102靠近金属传动带的一侧,冷却风机9的出风口朝向不锈钢过滤网10,冷却部用于进一步冷却被烘干的中药,减少等待时间,冷却风机9的出风口朝向不锈钢过滤网10,冷却风机9的风通过不锈钢过滤网10的网孔冷却中药。

[0024] 烘干箱1靠近不锈钢过滤网10的一侧开设有第二出料口12,第二出料口12用于快速收集被烘干、冷却后的中药,对其进行快速包装。

[0025] 应理解,这些实施例仅用于说明本实用新型而并不用于限制本实用新型的范围。此外应理解,在阅读了本实用新型讲授的内容之后,本领域技术人员可以对本实用新型作各种改动或修改,这些等价形式同样落于本申请所限定的范围。

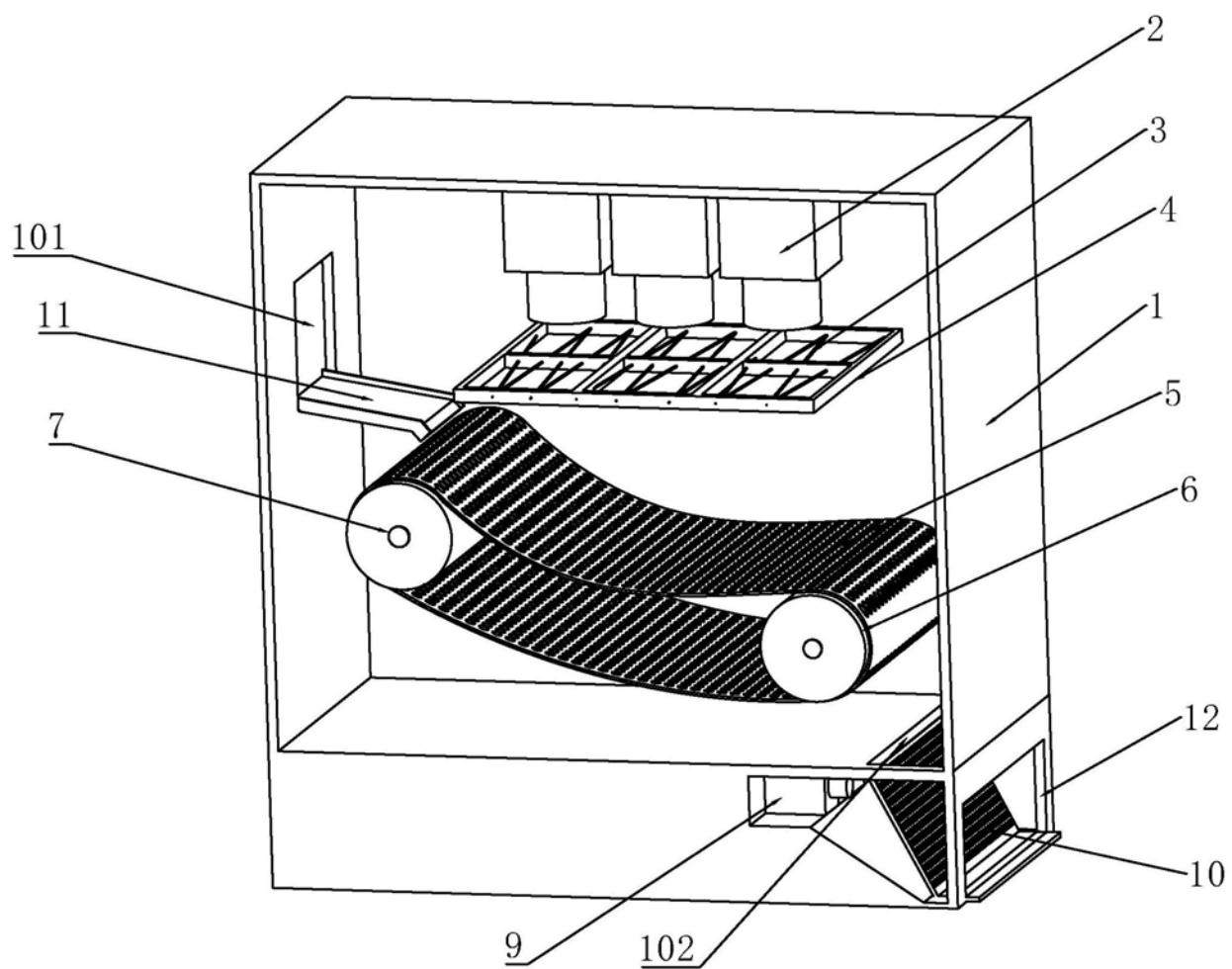


图1

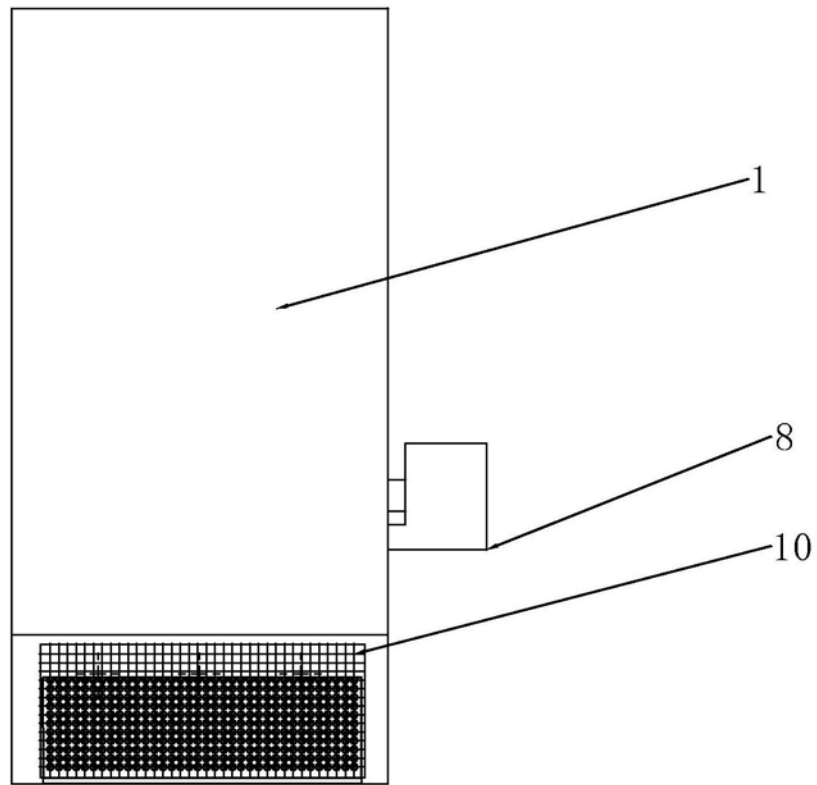


图2