



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208663909 U

(45)授权公告日 2019.03.29

(21)申请号 201821504699.5

B26D 7/27(2006.01)

(22)申请日 2018.09.14

A61L 2/10(2006.01)

(73)专利权人 湖北正光九资河药业有限公司

地址 438636 湖北省黄冈市罗田县九资河镇大干冲湖北正光九资河药业有限公司

(72)发明人 冯政光

(74)专利代理机构 武汉国越知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 42232

代理人 李伟涛

(51)Int.Cl.

B26D 1/09(2006.01)

B26D 7/06(2006.01)

B26D 5/12(2006.01)

B26D 7/18(2006.01)

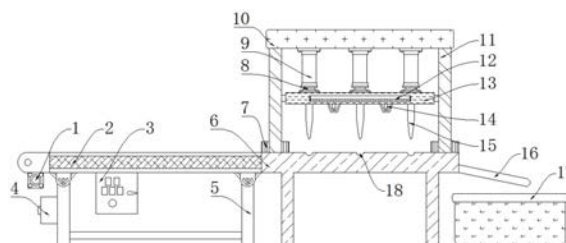
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种中药饮片生产用快速切片装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种中药饮片生产用快速切片装置,包括传送机,所述传送机的下端安装有支撑杆,所述支撑杆的一侧安装有电动机,所述传送机的下端安装有电控箱,所述支撑杆的一端安装有调速器,所述传送机的一侧设置有切片操作台,所述切片操作台的上方设置有安装板,所述安装板的下端安装有液压缸,所述液压缸的下端设置有液压杆,所述液压杆的下方安装有切片板,所述切片板的下方安装有切刀,所述切片操作台的上端面设置有凹槽,所述切片操作台的上端安装有驱动器。本实用新型提高了工作效率,实现了快速切片,对中药饮片在切片的过程中进行消毒,加强杀菌,提高了中药饮片的安全性,延长了切刀的使用寿命。



1. 一种中药饮片生产用快速切片装置,包括传送机(2),其特征在于:所述传送机(2)的下端安装有支撑杆(5),且支撑杆(5)有两个,所述支撑杆(5)的一侧安装有电动机(1),所述传送机(2)的下端安装有电控箱(3),且电控箱(3)位于支撑杆(5)之间,所述支撑杆(5)的一端安装有调速器(4),所述传送机(2)的一侧设置有切片操作台(6),所述切片操作台(6)的上方设置有安装板(10),且安装板(10)和切片操作台(6)之间通过固定架(11)连接,所述固定架(11)与切片操作台(6)通过螺钉连接,所述安装板(10)的下端安装有液压缸(9),所述液压缸(9)的下端设置有液压杆(8),且液压杆(8)的一端延伸至液压缸(9)的内部,所述液压杆(8)的下方安装有切片板(13),且切片板(13)与液压杆(8)之间通过螺钉连接,所述切片板(13)的下方安装有切刀(15),且切刀(15)与切片板(13)焊接连接,所述切片操作台(6)的上端面设置有凹槽(18),所述切片操作台(6)的上端安装有驱动器(7)。

2. 根据权利要求1所述的一种中药饮片生产用快速切片装置,其特征在于:所述切片操作台(6)的一端安装有缓冲板(16),且缓冲板(16)的下方设置有收集盒(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种中药饮片生产用快速切片装置,其特征在于:所述切片板(13)的下端安装有紫外线灯(14),且紫外线灯(14)有两个。

4. 根据权利要求1所述的一种中药饮片生产用快速切片装置,其特征在于:所述驱动器(7)之间设置有推送杆(71),且推送杆(71)和驱动器(7)之间通过连接轴(72)连接。

5. 根据权利要求1所述的一种中药饮片生产用快速切片装置,其特征在于:所述固定架(11)的内部设置有滑槽(111),所述切片板(13)的两端均设置有滑块(112),且滑块(112)的一端延伸至滑槽(111)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种中药饮片生产用快速切片装置,其特征在于:所述切片板(13)前端的内部安装有水平盒(12),且水平盒(12)的垂直中心线与切片板(13)的垂直中心线重合。

一种中药饮片生产用快速切片装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药饮片加工技术领域,具体为一种中药饮片生产用快速切片装置。

背景技术

[0002] 中药饮片是中药材经过按中医药理论、中药炮制方法,经过加工炮制后的,可直接用于中医临床的中药,中药饮片在日常生活中的需求越来越大,其加工装置在中药材加工机具中处于重要的地位,由于加工中药饮片的药材原料多为条状根茎,为了使药物有效成分易于溶出,并便于泡制,饮片形状为斜片状的效果最好。

[0003] 中药饮片在加工过程中需要对其进行截断分片,目前,生产中药饮片主要靠人工用传统的切药刀进行手工切割,其生产效率低下,劳动强度大,切片速度慢,也不能保证饮片的质量,因此市场急需一种中药饮片生产用快速切片装置,来帮助人们解决现有的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种中药饮片生产用快速切片装置,以解决上述背景技术中手工切片速度慢和生产效率低下等问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种中药饮片生产用快速切片装置,包括传送机,所述传送机的下端安装有支撑杆,且支撑杆有两个,所述支撑杆的一侧安装有电动机,所述传送机的下端安装有电控箱,且电控箱位于支撑杆之间,所述支撑杆的一端安装有调速器,所述传送机的一侧设置有切片操作台,所述切片操作台的上方设置有安装板,且安装板和切片操作台之间通过固定架连接,所述固定架与切片操作台通过螺钉连接,所述安装板的下端安装有液压缸,所述液压缸的下端设置有液压杆,且液压杆的一端延伸至液压缸的内部,所述液压杆的下方安装有切片板,且切片板与液压杆之间通过螺钉连接,所述切片板的下方安装有切刀,且切刀与切片板焊接连接,所述切片操作台的上端面设置有凹槽,所述切片操作台的上端安装有驱动器。

[0006] 优选的,所述切片操作台的一端安装有缓冲板,且缓冲板的下方设置有收集盒。

[0007] 优选的,所述切片板的下端安装有紫外线灯,且紫外线灯有两个。

[0008] 优选的,所述驱动器之间设置有推送杆,且推送杆和驱动器之间通过连接轴连接。

[0009] 优选的,所述固定架的内部设置有滑槽,所述切片板的两端均设置有滑块,且滑块的一端延伸至滑槽的内部。

[0010] 优选的,所述切片板前端的内部安装有水平盒,且水平盒的垂直中心线与切片板的垂直中心线重合。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该中药饮片生产用快速切片装置通过设置了传送机,推送杆,液压杆,切片板和切刀,传送机将中药饮片传送至切片操作台上,通过推送杆将中药饮片推送至切刀下方,设置了三个液压缸和切刀,通过液压缸的推动,液压杆向下移动,切片板顺着滑块沿着滑槽的

轨迹滑动,能同时对中药饮片进行切片,提高了工作效率,实现了快速切片。

[0013] 2、该中药饮片生产用快速切片装置通过设置了紫外线灯,缓冲板和收集盒,利用紫外线灯的照射,使中药饮片中的菌体蛋白发生光解、变性,菌体的氨基酸、核酸、酶遭到破坏死亡,对中药饮片在切片的过程中进行消毒,加强杀菌,提高了中药饮片的安全性,缓冲板能将切片后的中药饮片通过缓冲板推送至收集盒内,收集盒将中药饮片进行收集,在切片操作台上设置了凹槽,凹槽能够防止切刀的刀头过度磨损,提高了切刀的使用寿命。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型驱动器的结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型固定架和切片板的连接关系图。

[0017] 图中:1、电动机;2、传送机;3、电控箱;4、调速器;5、支撑杆;6、切片操作台;7、驱动器;71、推送杆;72、连接轴;8、液压杆;9、液压缸;10、安装板;11、固定架;111、滑槽;112、滑块;12、水平盒;13、切片板;14、紫外线灯;15、切刀;16、缓冲板;17、收集盒;18、凹槽。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种中药饮片生产用快速切片装置,包括传送机2,传送机2的下端安装有支撑杆5,支撑杆5为传送机2提供了支撑,防止传送机2的倾斜或倒塌,且支撑杆5有两个,增加了传送机2的稳定性,支撑杆5的一侧安装有电动机1,电动机1产生了驱动转矩,作为传送机2工作的动力源,传送机2的下端安装有电控箱3,电控箱3可以控制调节传送机2上的低压开关,且电控箱3位于支撑杆5之间,支撑杆5的一端安装有调速器4,调速器4用于调节传送机2上传送带的运行速度,传送机2的一侧设置有切片操作台6,切片操作台6的上方设置有安装板10,且安装板10和切片操作台6之间通过固定架11连接,固定架11与切片操作台6通过螺钉连接,安装板10的下端安装有液压缸9,液压缸9用于产生向下极大的压力,作为实现切片的动力,液压缸9的下端设置有液压杆8,且液压杆8的一端延伸至液压缸9的内部,液压杆8的下方安装有切片板13,且切片板13与液压杆8之间通过螺钉连接,液压杆8的推动能带动切片板13的上下移动,切片板13的下方安装有切刀15,切刀15设置有三个,能同时对中药饮片进行切片,提高工作效率,且切刀15与切片板13焊接连接,切片操作台6的上端面设置有凹槽18,凹槽18位于切刀15的正下方,凹槽18的设置能够防止切刀15的刀头过度磨损,提高了切刀15的使用寿命,切片操作台6的上端安装有驱动器7,驱动器7为推送杆71提供动力。

[0020] 进一步,切片操作台6的一端安装有缓冲板16,且缓冲板16的下方设置有收集盒17,缓冲板16能将切片后的中药饮片通过缓冲板16推送至收集盒17内,收集盒17将中药饮片进行收集。

[0021] 进一步,切片板13的下端安装有紫外线灯14,且紫外线灯14有两个,利用紫外线灯14的照射,使中药饮片中的菌体蛋白发生光解、变性,菌体的氨基酸、核酸、酶遭到破坏死

亡,对中药饮片在切片的过程中进行消毒,加强杀菌,提高了中药饮片的安全性。

[0022] 进一步,驱动器7之间设置有推送杆71,且推送杆71和驱动器7之间通过连接轴72连接,连接轴72实现了推动杆71的转动,推送杆71能将中药饮片推送至切片操作台6上,推送杆71再将切片后的中药饮片通过缓冲板16推送至收集盒17内。

[0023] 进一步,固定架11的内部设置有滑槽111,切片板13的两端均设置有滑块112,且滑块112的一端延伸至滑槽111的内部,滑槽111和滑块112的设置,实现了切片板13在固定架11内的上下滑动,为切刀15的工作提供基础。

[0024] 进一步,切片板13前端的内部安装有水平盒12,且水平盒12的垂直中心线与切片板13的垂直中心线重合,通过观察水平盒12内水的两端是否在同一刻度上,来确定切片板13的高度是否存在偏差。

[0025] 工作原理:使用时,先将中药饮片放置在传送机2上,开启电动机1,传送机2开始工作,电控箱3可以控制调节传送机2的上的低压开关,调速器4用于调节传送机2上传送带的运行速度,当传送机2将重要饮片推送至切片操作台6时,开启左端的驱动器7,推送杆71将中药饮片推送至切片板13的下方,此时观察水平盒12内水的两端是否在同一刻度上,来确定切片板13的高度是否存在偏差,开启紫外线灯14,利用紫外线灯14的照射,对中药饮片在切片的过程中进行消毒,加强杀菌,确定无误后,启动液压缸9,通过液压缸9的推动,液压杆8向下移动,通过液压杆8的推动,切片板13顺着滑块112沿着滑槽111的轨迹滑动,切刀15设置有三个,能同时随着切片板13垂直向下移动,从而对中药饮片进行快速切片,切片完成后,开启右端的驱动器7,推送杆71将切片后的中药饮片通过缓冲板16推送至收集盒17内。

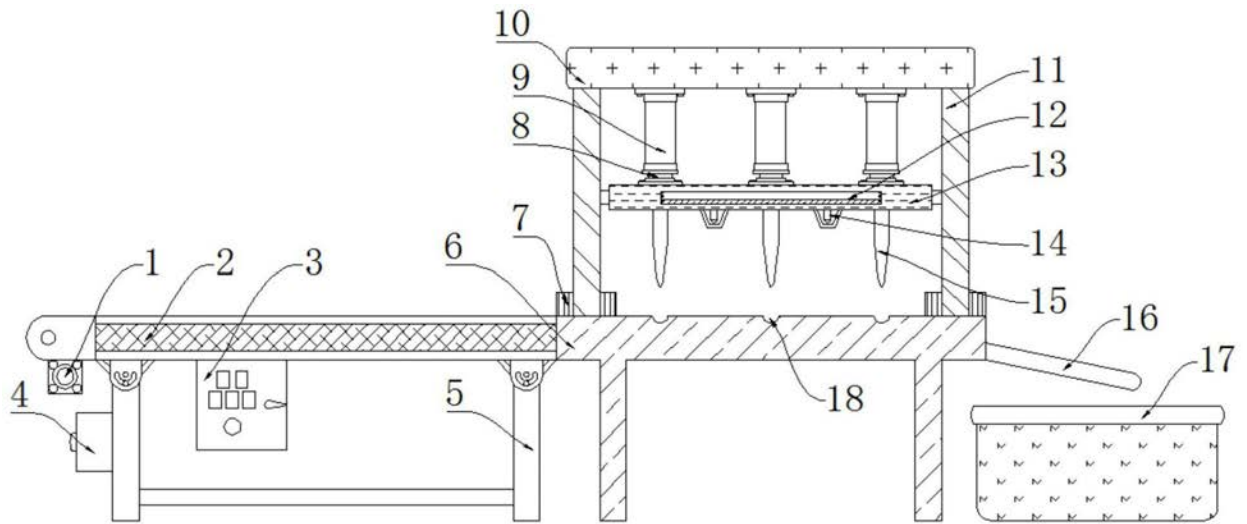


图1

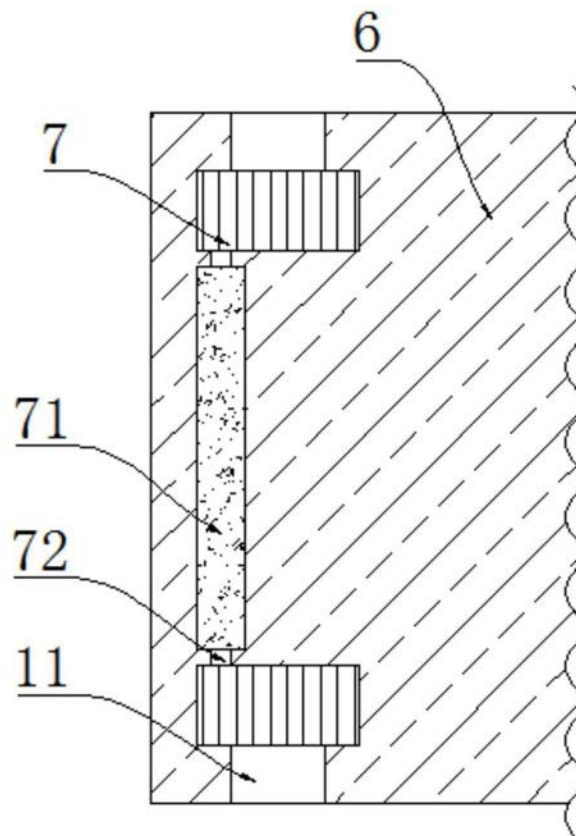


图2

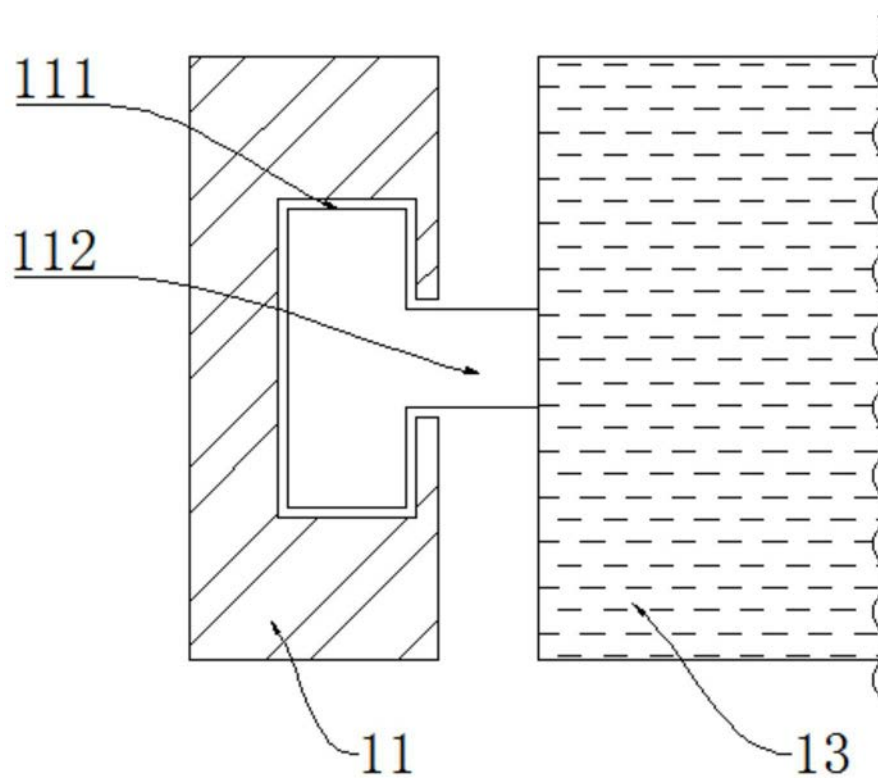


图3