



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213918427 U

(45) 授权公告日 2021.08.10

(21) 申请号 202022702206.2

(22) 申请日 2020.11.20

(73) 专利权人 武汉仲诚富坤中药饮片有限公司

地址 430000 湖北省武汉市黄陂区滠口街  
南湖村二十一队124号

(72) 发明人 饶波 王青刚 王青龙

(74) 专利代理机构 武汉红观专利代理事务所

(普通合伙) 42247

代理人 陈凯

(51) Int. Cl.

B26D 1/09 (2006.01)

B26D 5/12 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/32 (2006.01)

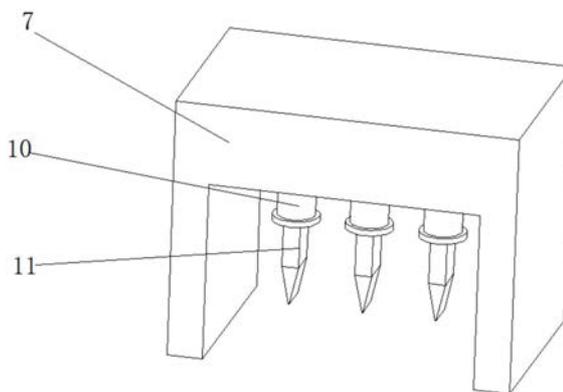
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种中药饮片生产用的快速切片装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种中药饮片生产用的快速切片装置,包括固定板,固定板的内部固定安装有电机,电机的左侧转动连接有转轴,转轴的外表面固定安装有转动齿轮,转动齿轮的外表面啮合连接有传送带,传送带的外侧壁固定安装有工作台,固定板的上方固定安装有固定架,固定架的内部固定安装有横板,横板的上方固定安装有液压缸,液压缸的内部活动连接有伸缩杆,伸缩杆的底端固定连接切刀,当传送带带动工作台上的原料药材移动至固定架下方时,通过顶端设置的液压缸,液压缸能够带动伸缩杆和伸缩杆下方的切刀进行垂直移动,继而就能够对经过的原料药材进行切割,通过设置的多个切刀,能够同时对多个药材进行切割,继而提高了生产效率。



1. 一种中药饮片生产用的快速切片装置,包括固定板(1),其特征在于:所述固定板(1)的内部固定安装有电机(2),所述电机(2)的左侧转动连接有转轴(3),所述转轴(3)的外表面固定安装有转动齿轮(4),所述转动齿轮(4)的外表面啮合连接有传送带(5),所述传送带(5)的外侧壁固定安装有工作台(6),所述固定板(1)的上方固定安装有固定架(7),且固定架(7)的宽度大于传送带(5)的宽度,所述固定架(7)的内部固定安装有横板(8),所述横板(8)的上方固定安装有液压缸(9),所述液压缸(9)的内部活动连接有伸缩杆(10),且伸缩杆(10)的底端贯穿横板(8),并向下延伸,所述伸缩杆(10)的底端固定连接有切刀(11),所述横板(8)的内部开设有通孔(12),所述伸缩杆(10)设置在通孔(12)内。

2. 根据权利要求1所述的一种中药饮片生产用的快速切片装置,其特征在于:所述固定板(1)的内部固定安装有轴承(13),所述转轴(3)通过轴承(13)与固定板(1)的内侧壁转动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种中药饮片生产用的快速切片装置,其特征在于:所述固定板(1)的下方固定安装有支撑腿(14),所述支撑腿(14)共设置有四个,且对称分布在固定板(1)底部的四角处。

4. 根据权利要求1所述的一种中药饮片生产用的快速切片装置,其特征在于:所述工作台(6)的两侧固定安装有侧挡板(15),且侧挡板(15)安装在传送带(5)的外侧壁上。

5. 根据权利要求1所述的一种中药饮片生产用的快速切片装置,其特征在于:所述工作台(6)上卡设有“V”型凹槽(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种中药饮片生产用的快速切片装置,其特征在于:所述固定板(1)的一侧固定连接有滑道(17),所述滑道(17)末端的下方设置有收集箱(18)。

7. 根据权利要求1所述的一种中药饮片生产用的快速切片装置,其特征在于:所述固定架(7)的外侧壁固定安装有控制面板(19)和总开关(21),所述控制面板(19)上设置有显示器(20)。

## 一种中药饮片生产用的快速切片装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于中药饮片加工技术领域,具体涉及一种中药饮片生产用的快速切片装置。

### 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,对此我们提出一种中药饮片生产用的快速切片装置。

### 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的快速切片装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[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的快速切片装置,包括固定板,所述固定板的内部固定安装有电机,所述电机的左侧转动连接有转轴,所述转轴的外表面固定安装有转动齿轮,所述转动齿轮的外表面啮合连接有传送带,所述传送带的外侧壁固定安装有工作台,所述固定板的上方固定安装有固定架,且固定架的宽度大于传送带的宽度,所述固定架的内部固定安装有横板,所述横板的上方固定安装有液压缸,所述液压缸的内部活动连接有伸缩杆,且伸缩杆的底端贯穿横板,并向下延伸,所述伸缩杆的底端固定连接有切刀,所述横板的内部开设有通孔,所述伸缩杆设置在通孔内。

[0006] 优选的,所述固定板的内部固定安装有轴承,所述转轴通过轴承与固定板的内侧壁转动连接。

[0007] 优选的,所述固定板的下方固定安装有支撑腿,所述支撑腿共设置有四个,且对称分布在固定板底部的四角处。

[0008] 优选的,所述工作台的两侧固定安装有侧挡板,且侧挡板安装在传送带的外侧壁上。

[0009] 优选的,所述工作台上卡设有“V”型凹槽。

[0010] 优选的,所述固定板的一侧固定连接有滑道,所述滑道末端的下方设置有收集箱。

[0011] 优选的,所述固定架的外侧壁固定安装有控制面板和总开关,所述控制面板上设置有显示器。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1)、该中药饮片生产用的快速切片装置,当传送带带动工作台上的原料药材移动至固定架下方时,通过顶端设置的液压缸,液压缸能够带动伸缩杆和伸缩杆下方的切刀进

行垂直移动,继而就能够对经过的原料药材进行切割,通过设置的多个切刀,能够同时对多个药材进行切割,继而提高了生产效率,同时,能够使每一片药材切割的尺寸一致,保证了生产的质量。

[0014] (2)、该中药饮片生产用的快速切片装置,当原料药材加工完成后,通过设置的滑道,能够将原料药材传送到收集箱内,继而为工作人员后续的收集工作提供了便捷,降低了劳动强度,提高了工作效率。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型固定架的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的正剖视图;

[0017] 图3为本实用新型图2中A处的结构放大示意图;

[0018] 图4为本实用新型的侧视图。

[0019] 图中:1、固定板;2、电机;3、转轴;4、转动齿轮;5、传送带;6、工作台;7、固定架;8、横板;9、液压缸;10、伸缩杆;11、切刀;12、通孔;13、轴承;14、支撑腿;15、侧挡板;16、凹槽;17、滑道;18、收集箱;19、控制面板;20、显示器;21、总开关。

### 具体实施方式

[0020] 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所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种中药饮片生产用的快速切片装置,包括固定板1,固定板1的内部固定安装有电机2,电机2的左侧转动连接有转轴3,转轴3的外表面固定安装有转动齿轮4,转动齿轮4的外表面啮合连接有传送带5,传送带5的外侧壁固定安装有工作台6,固定板1的上方固定安装有固定架7,且固定架7的宽度大于传送带5的宽度,固定架7的内部固定安装有横板8,横板8的上方固定安装有液压缸9,液压缸9的内部活动连接有伸缩杆10,且伸缩杆10的底端贯穿横板8,并向下延伸,伸缩杆10的底端固定连接切刀11,横板8的内部开设有通孔12,伸缩杆10设置在通孔12内。

[0022] 本实施例中,优选的,固定板1的内部固定安装有轴承13,转轴3通过轴承13与固定板1的内侧壁转动连接,通过设置的轴承13,能够对转轴3起到限位固定的作用,同时,由于轴承13自身的特性,能够使转轴3转动的时候更加顺畅,防止出现卡顿,影响装置的正常运行。

[0023] 本实施例中,优选的,固定板1的下方固定安装有支撑腿14,支撑腿14共设置有四个,且对称分布在固定板1底部的四角处,通过设置的支撑腿14,能够对装置整体起到固定支撑的作用。

[0024] 本实施例中,优选的,工作台6的两侧固定安装有侧挡板15,且侧挡板15安装在传送带5的外侧壁上,通过设置的侧挡板15,能够对原料药材起到限位的作用,防止原料药材偏离工作台6,对后续的切割工作造成影响。

[0025] 本实施例中,优选的,工作台6上卡设有“V”型凹槽16,通过设置的“V”型凹槽16,能

够使切刀11切割得更加顺利,同时对工作台6起到了一定的保护作用。

[0026] 本实施例中,优选的,固定板1的一侧固定连接有滑道17,滑道17末端的下方设置有收集箱18,通过设置的收集箱18,能够对加工完成后的原料药材进行收集,继而为工作人员后续的收集工作提供了便捷,降低了劳动强度,提高了工作效率。

[0027] 本实施例中,优选的,固定架7的外侧壁固定安装有控制面板19和总开关21,控制面板19上设置有显示器20,通过设置的控制面板19和总开关21,能够方便工作人员对机器进行操控。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程:该装置使用时,首先,将原料药材放到传送带5上方的工作台6,然后启动机器,此时电机2能够带动转轴3和转动齿轮4进行转动,从而与转动齿轮4啮合连接的传送带5就能够进行运转,继而就能够带动工作台6上的原料药材进行移动,当原料药材移动至固定架7下方时,通过顶端设置的液压缸9,液压缸9能够带动伸缩杆10和伸缩杆10下方的切刀11进行垂直移动,继而就能够对经过的原料药材进行切割,通过设置的多个切刀11,能够同时对多个药材进行切割,继而提高了生产效率,同时,能够使每一片药材切割的尺寸一致,保证了生产的质量,当原料药材加工完成后,传送带5会带着原料药材继续向前输送,当输送至传送带5末端时,此时通过设置的滑道17,能够将原料药材滑送至收集箱18内,继而为工作人员后续的收集工作提供了便捷,降低了劳动强度,提高了工作效率。

[0029] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

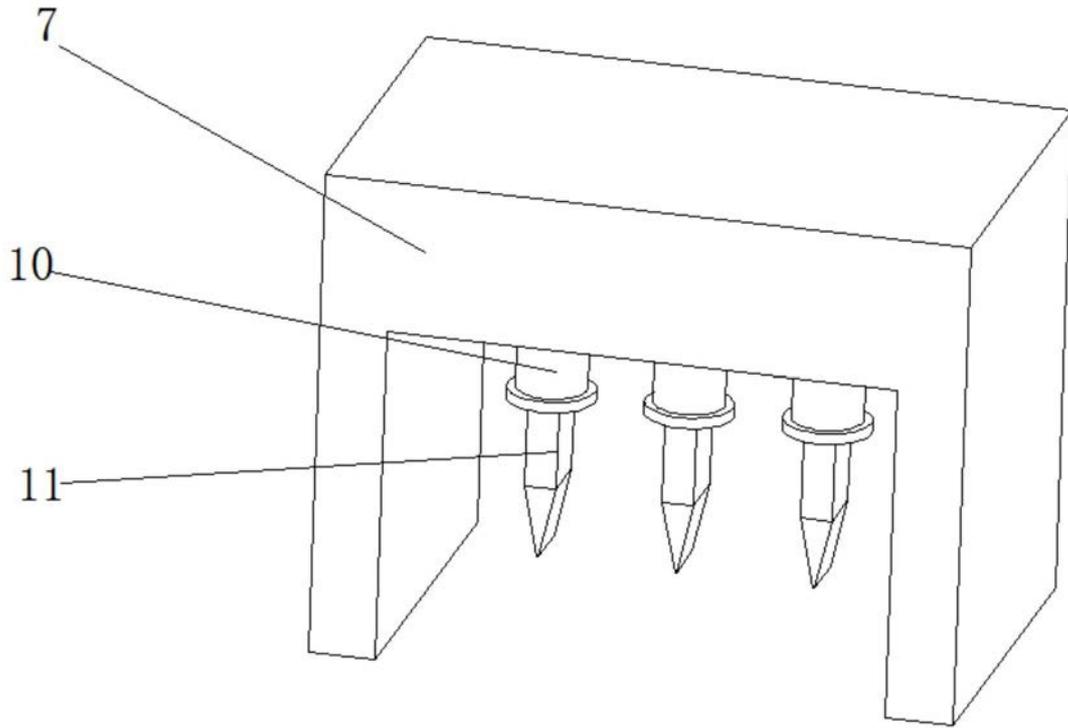


图1

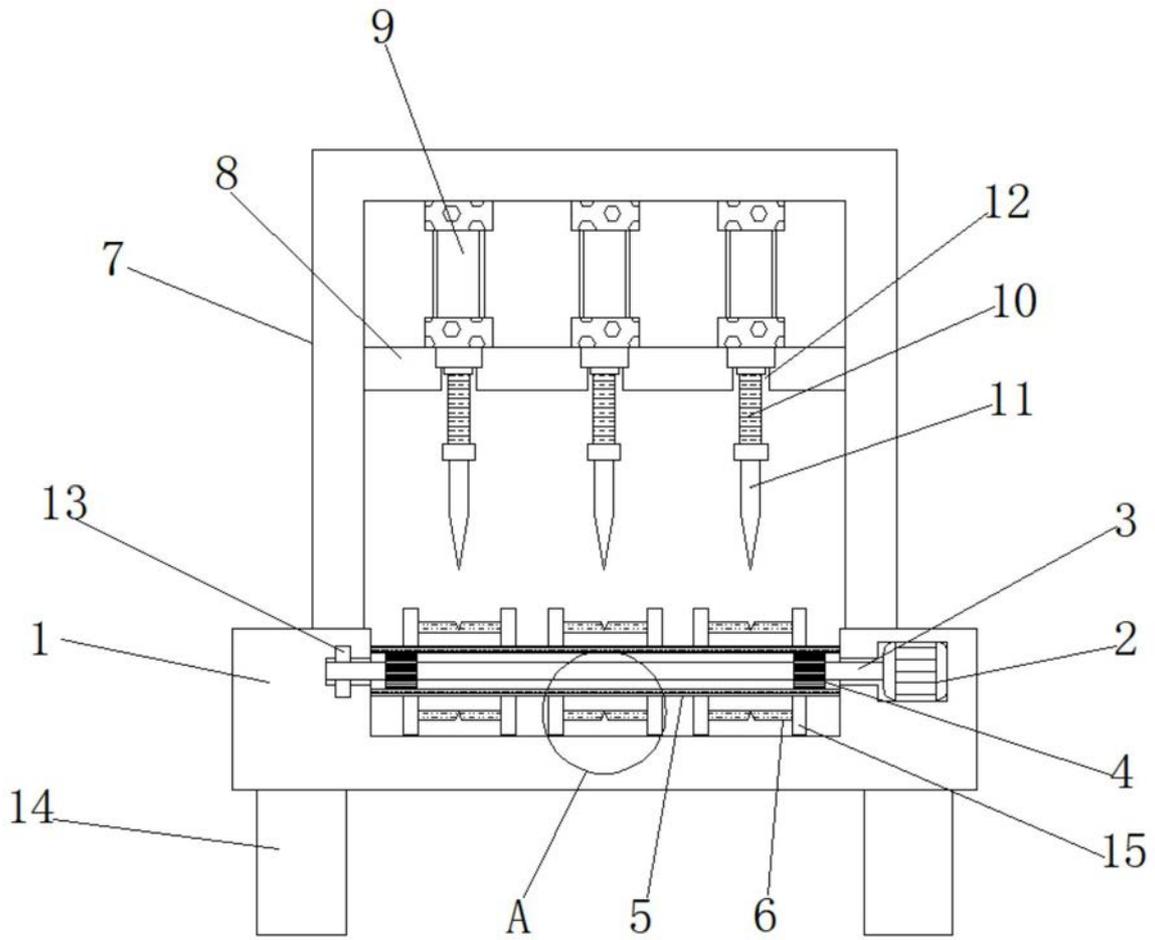


图2

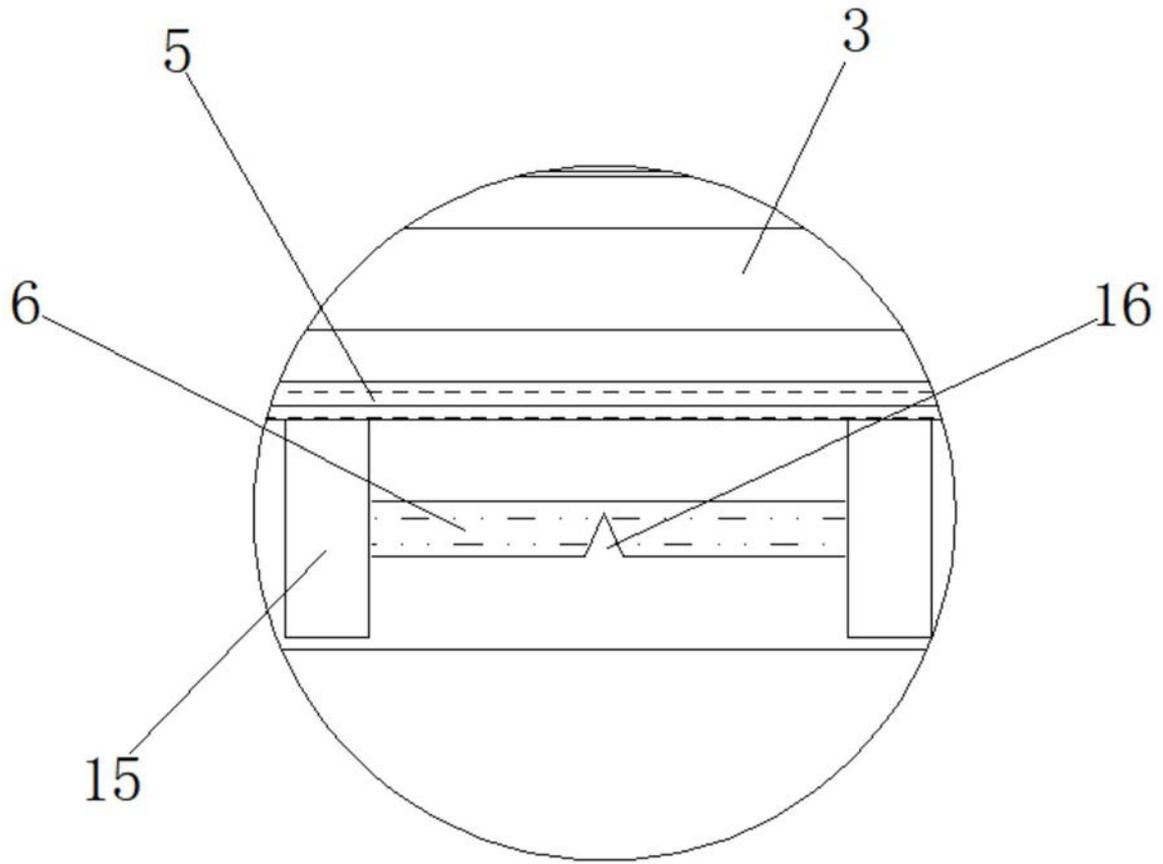


图3

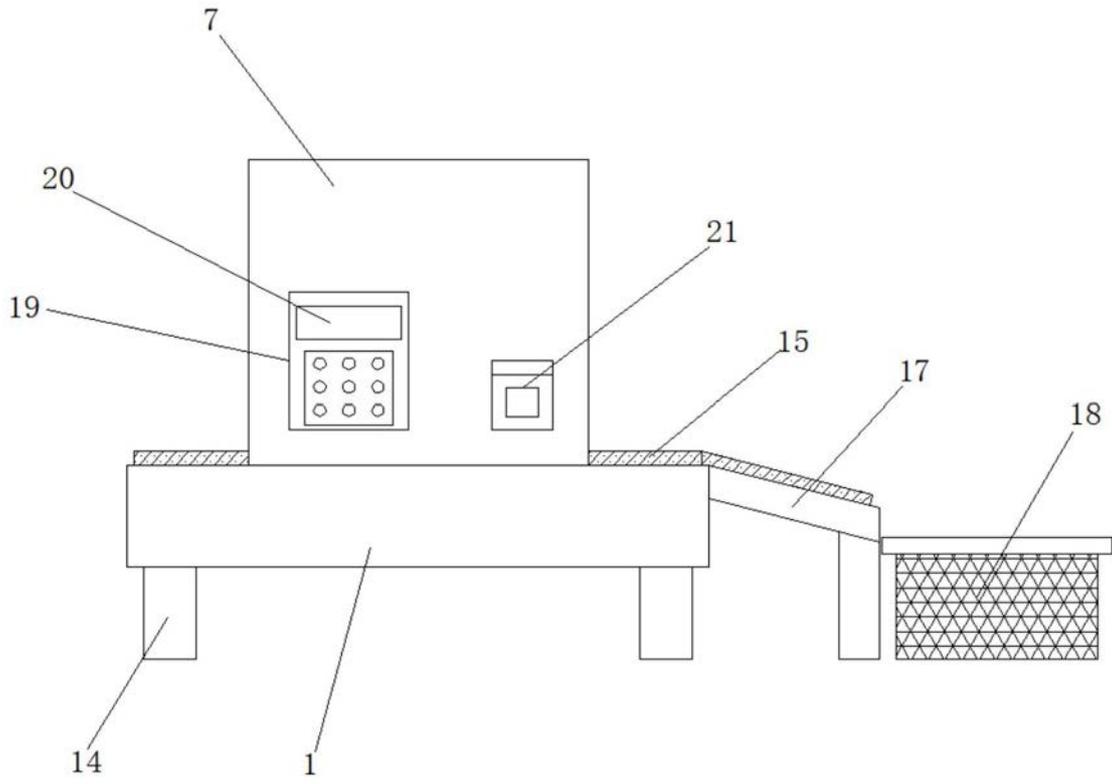


图4