(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 212736094 U
(45)授权公告日 2021.03.19

(21)申请号 202021782727.7

(22)申请日 2020.08.24

(73)专利权人 雅安迅康药业有限公司
地址 625699 四川省雅安市芦山县思延乡清江村前后坝组

(72)发明人 陈利明 纪奇森 曹勇 万兴东

(74)专利代理机构 成都华风专利事务所(普通合伙) 51223
代理人 王梓丞

(51)Int.Cl.
B26D 1/02(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)
B26D 7/02(2006.01)

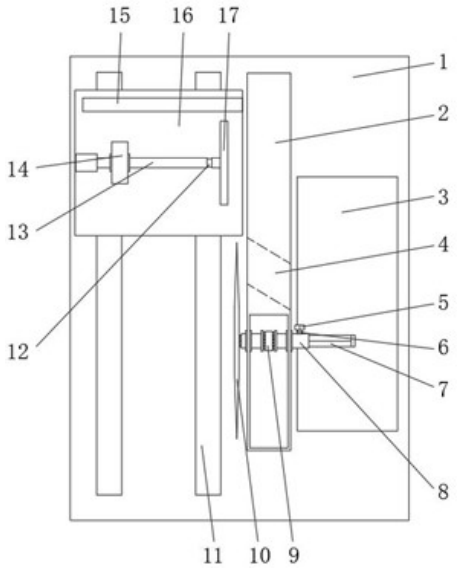
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种中药饮片加工用原料切片装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种中药饮片加工用原料切片装置,包括底板、套筒、轴座和移动板,所述底板的表面中间固定安装有固定座,固定座的内部一端开设有出料走道,固定座的内部另一端转动安装有套筒,套筒的内部插入有转动杆,转动杆的一端固定安装有刀片,所述套筒的外部中间套有皮带的一端,皮带的另一端套在马达的输出端,且马达固定安装在底板的内部,所述底板的表面一侧开设有滑槽,滑槽的内部滑动有滑轮,滑轮的顶端固定安装有移动板。本实用新型利用夹板对放置在移动板上的中药饮片进行夹住固定,然后移动送到刀片处进行切片,其固定送料便于工作人员操作和降低危险性,且刀片可调整位置,这样方便工作人员调整需要的中药饮片切割厚度。



CN 212736094 U

1.一种中药饮片加工用原料切片装置，包括底板(1)、套筒(8)、轴座(14)和移动板(16)，其特征在于：所述底板(1)的表面中间固定安装有固定座(2)，固定座(2)的内部一端开设有出料走道(4)，固定座(2)的内部另一端转动安装有套筒(8)，套筒(8)的内部插入有转动杆(7)，转动杆(7)的一端固定安装有刀片(10)，所述套筒(8)的外部中间套有皮带(9)的一端，皮带(9)的另一端套在马达(19)的输出端，且马达(19)固定安装在底板(1)的内部，所述底板(1)的表面一侧开设有滑槽(11)，滑槽(11)的内部滑动有滑轮(18)，滑轮(18)的顶端固定安装有移动板(16)。

2.根据权利要求1所述的一种中药饮片加工用原料切片装置，其特征在于：所述转动杆(7)的外表面和套筒(8)的内表面均采用六角结构设计。

3.根据权利要求1所述的一种中药饮片加工用原料切片装置，其特征在于：所述套筒(8)的一端侧面贯穿开设有螺孔(6)，螺孔(6)的内部拧入有螺钉(5)，螺钉(5)的一端贴在转动杆(7)的表面。

4.根据权利要求1所述的一种中药饮片加工用原料切片装置，其特征在于：所述底板(1)的表面另一侧开设有凹槽(3)。

5.根据权利要求1所述的一种中药饮片加工用原料切片装置，其特征在于：所述移动板(16)的表面一侧固定安装有侧板(15)，移动板(16)的表面另一侧固定安装有轴座(14)。

6.根据权利要求1所述的一种中药饮片加工用原料切片装置，其特征在于：所述轴座(14)的内部转动安装有推杆(13)，推杆(13)的一端固定安装有转轴(12)，转轴(12)的一侧转动安装有夹板(17)。

一种中药饮片加工用原料切片装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药饮片加工设备技术领域，具体为一种中药饮片加工用原料切片装置。

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，这个概念表明，中药材、中药饮片并没有绝对的界限，中药饮片包括了部分经产地加工的中药切片，原形药材饮片以及经过切制、炮炙的饮片。

[0003] 其中中药切片需要切片装置进行切片，但是现有的大部分切片装置过大，无法放置于药房使用，使大部分药房内只能使用手工器具进行切片，耗时费力。

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加工用原料切片装置，具备便捷的挤压固定然后移动至马达所带动的刀片上进行切割的优点，解决了以往需要人工手动拿取器具进行切片费时费力的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种中药饮片加工用原料切片装置，包括底板、套筒、轴座和移动板，所述底板的表面中间固定安装有固定座，固定座的内部一端开设有出料走道，固定座的内部另一端转动安装有套筒，套筒的内部插入有转动杆，转动杆的一端固定安装有刀片，所述套筒的外部中间套有皮带的一端，皮带的另一端套在马达的输出端，且马达固定安装在底板的内部，所述底板的表面一侧开设有滑槽，滑槽的内部滑动有滑轮，滑轮的顶端固定安装有移动板。

[0006] 优选的，所述转动杆的外表面和套筒的内表面均采用六角结构设计。

[0007] 优选的，所述套筒的一端侧面贯穿开设有螺孔，螺孔的内部拧入有螺钉，螺钉的一端贴在转动杆的表面。

[0008] 优选的，所述底板的表面另一侧开设有凹槽。

[0009] 优选的，所述移动板的表面一侧固定安装有侧板，移动板的表面另一侧固定安装有轴座。

[0010] 优选的，所述轴座的内部转动安装有推杆，推杆的一端固定安装有转轴，转轴的一侧转动安装有夹板。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0012] 1、本实用新型通过螺孔和螺钉的配合，使插入在套筒内的转动杆可以被挤压固定，达到了螺纹挤压固定的效果，通过设置刀片，使待切割的中药饮片可以被切割成片，达到了高速转动切割的效果。

[0013] 2、本实用新型通过设置马达，使套筒可以进行转动，达到了间接对刀片输出转动力的效果，通过滑槽和滑轮的配合，使移动板可以在底板的表面进行限位移动，达到了便于移动板移动并让其不脱离底板的表面效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的俯视外观结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的俯视内部结构示意图；

[0016] 图3为本实用新型的套筒侧视结构示意图。

[0017] 图中：1、底板；2、固定座；3、凹槽；4、出料走道；5、螺钉；6、螺孔；7、转动杆；8、套筒；9、皮带；10、刀片；11、滑槽；12、转轴；13、推杆；14、轴座；15、侧板；16、移动板；17、夹板；18、滑轮；19、马达。

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。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。

[0019] 请参阅图1至图3，本实用新型提供一种中药饮片加工用原料切片装置技术方案：一种中药饮片加工用原料切片装置，包括底板1、套筒8、轴座14和移动板16，底板1的表面中间固定安装有固定座2，固定座2的内部一端开设有出料走道4，出料走道4的开设使被刀片10切割的中药饮片可以从此滑落到凹槽3的内部，固定座2的内部另一端转动安装有套筒8，套筒8的一端侧面贯穿开设有螺孔6，螺孔6的内部拧入有螺钉5，螺钉5的一端贴在转动杆7的表面，通过螺孔6和螺钉5的配合，使插入在套筒8内的转动杆7可以被挤压固定，达到了螺纹挤压固定的效果，套筒8的内部插入有转动杆7，转动杆7的外表面和套筒8的内表面均采用六角结构设计，均为六角结构的设计使转动杆7既可以在套筒8内进行伸缩移动改变刀片10位置，又可以让套筒8转动时带着转动杆7同步转动，转动杆7的一端固定安装有刀片10，通过设置刀片10，使待切割的中药饮片可以被切割成片，达到了高速转动切割的效果。

[0020] 套筒8的外部中间套有皮带9的一端，皮带9的另一端套在马达19的输出端，且马达19固定安装在底板1的内部，马达19采用37GB555R型号，该型号马达19转速快，振动低，适用于本实用新型，通过设置马达19，使套筒8可以进行转动，达到了间接对刀片10输出转动力的效果，底板1的表面一侧开设有滑槽11，滑槽11的内部滑动有滑轮18，通过滑槽11和滑轮18的配合，使移动板16可以在底板1的表面进行限位移动，达到了便于移动板16移动并让其不脱离底板1的表面效果，滑轮18的顶端固定安装有移动板16，移动板16的安装使待切片的中药饮片可以放置在其表面并移动至刀片10旁，移动板16的表面一侧固定安装有侧板15，侧板15的安装使移动板16带着表面放置的中药饮片进行移动时对中药饮片的后端进行推动，防止其掉落，移动板16的表面另一侧固定安装有轴座14，轴座14的内部转动安装有推杆13，轴座14的内表面和推杆13的外表面均设有螺纹，且相互啮合，在推杆13转动时会利用其表面的螺纹啮合轴座14内的螺纹，这样推杆13就可以来回移动，间接推动夹板17夹住中药饮片，推杆13的一端固定安装有转轴12，转轴12的安装使推杆13在转动时不会带着夹板17一同转动，达到了转动力分离的效果，转轴12的一侧转动安装有夹板17，夹板17的安装使待切片的中药饮片可以被夹住固定，底板1的表面另一侧开设有凹槽3，凹槽3的开设使已切片的中药饮片在通过出料走道4滑落到其内部后可以对其进行暂时存放，达到了便于工作人员后期统一处理的效果。

[0021] 工作原理：本实用新型在使用前需先外接供电，然后工作人员将待切割的中药饮片放置在夹板17一侧移动板16的表面，放置后工作人员捏住推杆13的一端进行转动，其推杆13就会推动夹板17使其夹住固定中药饮片，固定中药饮片后工作人员推动移动板16并同步打开马达19的开关，马达19的输出端开始转动，利用皮带9带动套筒8，再由套筒8同步转动内部插入的转动杆7，转动杆7在转动一端安装的刀片10，此时移动板16像刀片10处移动，这样移动板16表面夹住固定的中药饮片就会被切割成片，并从出料走道4掉入至凹槽3的内部，从而完成中药饮片的切片操作，当工作人员需要调整刀片10的位置时，工作人员拧动螺钉5使其松动，这样插入在套筒8内的转动杆7就可以自由伸缩，从而便于工作人员改变刀片10的位置，间接调整切割的中药饮片厚度。

[0022] 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。

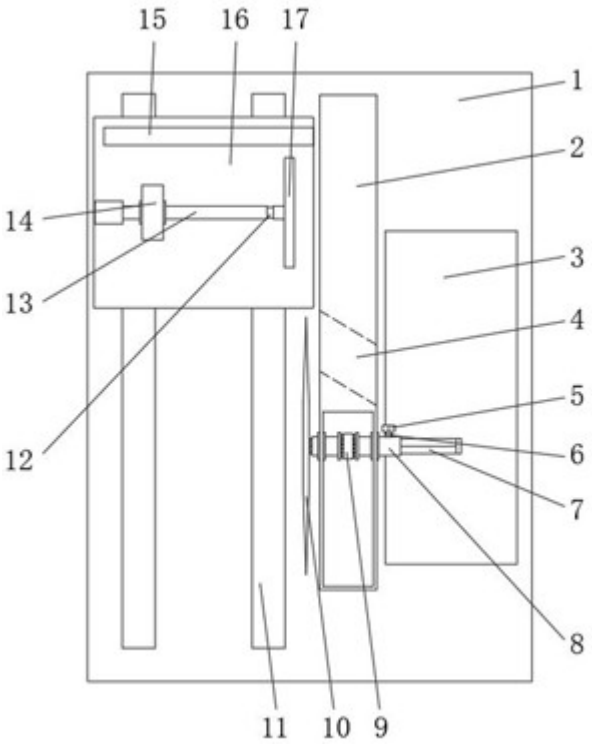


图1

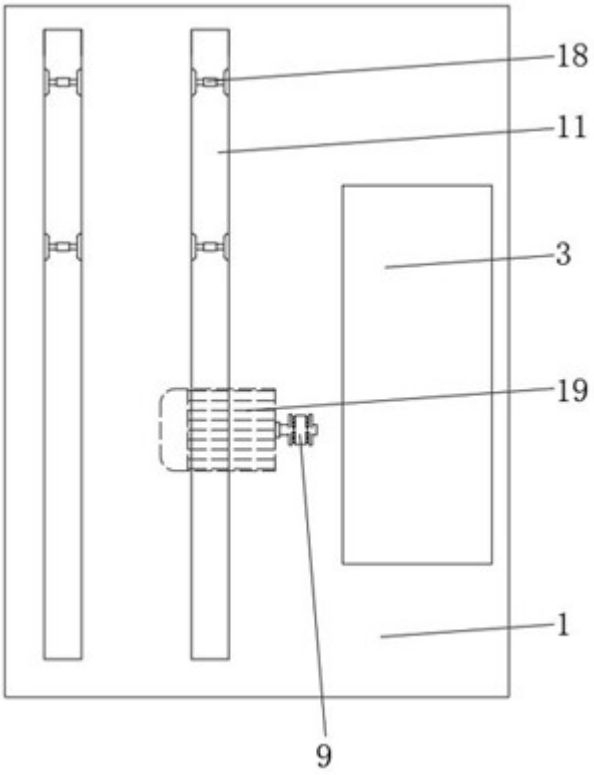


图2

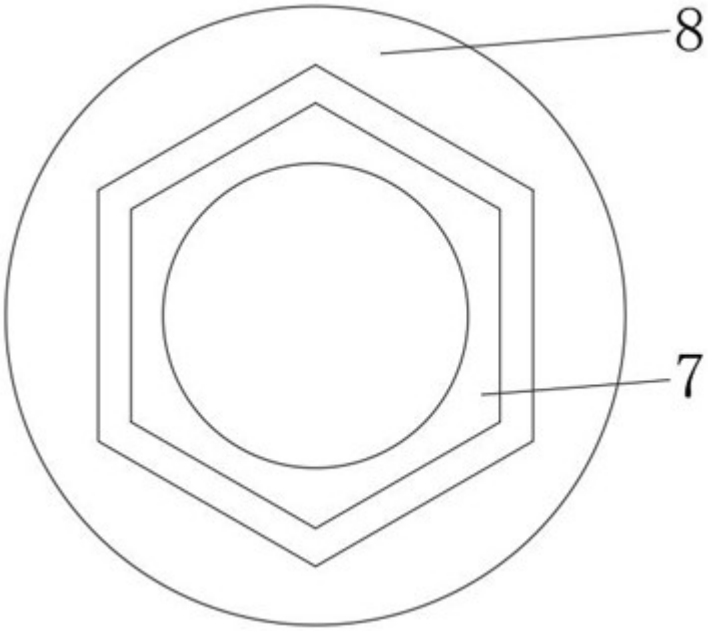


图3