



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214320373 U

(45) 授权公告日 2021. 10. 01

(21) 申请号 202022272138.0

B02C 18/22 (2006.01)

(22) 申请日 2020.10.13

B02C 18/18 (2006.01)

(73) 专利权人 云南古之极药业有限公司

地址 650000 云南省昆明市高新区二环西路220号云南软件园B座第3楼305号

(72) 发明人 彭晓鹤

(74) 专利代理机构 成都东恒知盛知识产权代理
事务所(特殊普通合伙)
51304

代理人 何健雄 廖祥文

(51) Int. Cl.

B02C 18/02 (2006.01)

B02C 18/04 (2006.01)

B02C 18/14 (2006.01)

B02C 18/24 (2006.01)

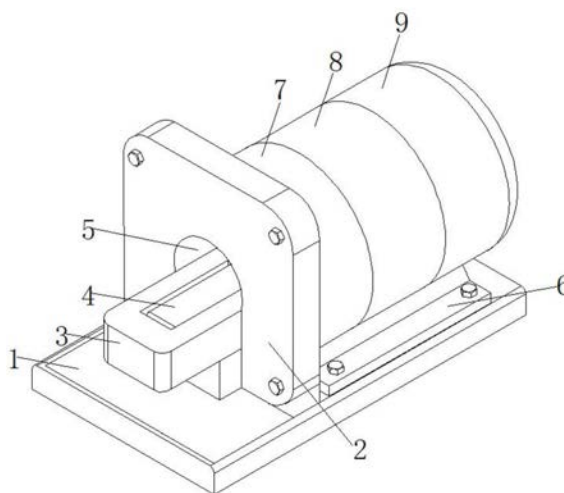
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种中药饮片离心式切药装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种中药饮片离心式切药装置,包括底板,所述底板上端固定安装有阻隔板,所述阻隔板的左端固定安装有运输器,所述运输器的上端活动安装有运送带,所述运送带的右侧固定开设有传输开口,所述传输开口右侧的下方固定安装有支撑台,所述支撑台位于底板右端的上端。该中药饮片离心式切药装置,离心式切药装置,通过设置单刀室,该单刀室内安装的单刀装置,该装置是由上到下,到达底部时对药片进行裁剪,仅仅是单向切割,这种切割是利用驱动装置给药片进行施压以及用刀片的锋利将药片进行切割,而单刀室内的挂刀架一和切割刀一是在挂刀架一两端安装滑动装置,再通过滑动装置推动挂刀架一向下,即推动切割刀一向下达到切割效果。



1. 一种中药饮片离心式切药装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的上端固定安装有阻隔板(2),所述阻隔板(2)的左端固定安装有运输器(3),所述运输器(3)的上端活动安装有运送带(4),所述运送带(4)的右侧固定开设有传输开口(5),所述传输开口(5)右侧的下方固定安装有支撑台(6),所述支撑台(6)位于底板(1)右端的上端。

2. 根据权利要求1所述的一种中药饮片离心式切药装置,其特征在于:所述阻隔板(2)的右端固定设置有单刀室(7),所述单刀室(7)的右端固定设置有多刀室(8),所述多刀室(8)的右端固定设置有双向切割室(9),所述双向切割室(9)内侧的中部固定活动安装有运转轴(10),所述单刀室(7)的内侧活动安装有挂刀架一(11),所述挂刀架一(11)的下端固定安装有切割刀一(12),所述切割刀一(12)等距排布于挂刀架一(11)的下端,所述多刀室(8)的内侧活动安装有挂刀架二(13)。

3. 根据权利要求2所述的一种中药饮片离心式切药装置,其特征在于:所述挂刀架二(13)的外侧固定安装有切割刀二(14),所述双向切割室(9)的内侧固定安装有切割壁(15)。

4. 根据权利要求3所述的一种中药饮片离心式切药装置,其特征在于:所述切割壁(15)的前方固定安装有切割刀三(16),所述切割刀三(16)的右侧固定安装有辅助刀(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种中药饮片离心式切药装置,其特征在于:所述辅助刀(17)的右侧固定设置有驱动室(18),所述驱动室(18)内侧的上端活动安装有齿轮一(19)。

6. 根据权利要求5所述的一种中药饮片离心式切药装置,其特征在于:所述齿轮一(19)的下方活动安装有转动轴(20),所述转动轴(20)的外侧固定安装有齿轮二(21)。

一种中药饮片离心式切药装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药饮片离心式切药装置技术领域,具体为一种中药饮片离心式切药装置。

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,前两类管理上应视为中药材,只是根据中医药理论在配方、制剂时作饮片理解,而管理意义上的饮片概念应理解为:“根据调配或制剂的需要,对经产地加工的净药材进一步切制、炮炙而成的成品称为中药饮片”。

[0003] 一般的中药饮片离心式切药装置都是一体式的切割裁剪装置,一体式的切割装置本身难以应对不同种类的药物切割,单刀片仅仅可以将药物半分或者多次工作进行多段分割,但是比较浪费时间,多刀片虽然可以一次性将药物多段分割,但是也不够完善,一体式中药饮片离心式切药装置难以应对多种药物切割情况。

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离心式切药装置,以解决上述背景技术中提出一般的中药饮片离心式切药装置都是一体式的切割裁剪装置,一体式的切割装置本身难以应对不同种类的药物切割,单刀片仅仅可以将药物半分或者多次工作进行多段分割,但是比较浪费时间,多刀片虽然可以一次性将药物多段分割,但是也不够完善,一体式中药饮片离心式切药装置难以应对多种药物切割情况的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种中药饮片离心式切药装置,包括底板,所述底板的上端固定安装有阻隔板,所述阻隔板的左端固定安装有运输器,所述运输器的上端活动安装有运送带,所述运送带的右侧固定开设有传输开口,所述传输开口右侧的下方固定安装有支撑台,所述支撑台位于底板右端的上端。

[0006] 优选的,所述阻隔板的右端固定设置有单刀室,所述单刀室的右端固定设置有多刀室,所述多刀室的右端固定设置有双向切割室,所述双向切割室内侧的中部固定活动安装有运转轴,所述单刀室的内侧活动安装有挂刀架一,所述挂刀架一的下端固定安装有切割刀一,所述切割刀一等距排布于挂刀架一的下端,所述多刀室的内侧活动安装有挂刀架二。

[0007] 优选的,所述挂刀架二的外侧固定安装有切割刀二,所述双向切割室的内侧固定安装有切割壁。

[0008] 优选的,所述切割壁的前方固定安装有切割刀三,所述切割刀三的右侧固定安装有辅助刀。

[0009] 优选的,所述辅助刀的右侧固定设置有驱动室,所述驱动室内侧的上端活动安装

有齿轮一。

[0010] 优选的,所述齿轮一的下方活动安装有转动轴,所述转动轴的外侧固定安装有齿轮二。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、该中药饮片离心式切药装置,通过设置单刀室,该单刀室内安装的单刀装置,该装置是由上到下,到达底部时对药片进行裁剪,仅仅是单向切割,这种切割是利用驱动装置给药片进行施压以及用刀片的锋利将药片进行切割,而单刀室内的挂刀架一和切割刀一是在通过在挂刀架一两端安装滑动装置,再通过滑动装置推动挂刀架一向下,即推动切割刀一向下达到切割效果;

[0013] 2、该中药饮片离心式切药装置,通过安装而单刀室右端的多刀室是采用旋转离心式切割技术,该多刀室内安装一个轴和轴上多个刀片,通过高速旋转对药片进行切割,这种切割方式是比较普遍的离心式切割,可以将药片进行多次切割,使得药片到达较粉碎的程度,而多刀室右端的双向切割室,该双向切割室利用的是双向挤压技术,并且内设不同的刀片,可以应对不同大小不同种类的药片,该装置挂刀架二是圆柱旋转结构,该结构通过挂刀架二高速旋转带动切割刀二转动,达到对药片的切割效果,通过侧向离心对药片进行切割;

[0014] 3、该中药饮片离心式切药装置,通过安装双向切割室,双向切割室可以扩大切割药片的种类,使得该中药饮片离心式切药装置的适用范围更广,双向切割室是通过驱动切割壁,切割壁有两个,分布于运转轴的两边,当需要切割时,驱动装置会带动两侧的切割壁向内挤压,挤压过程中,切割刀三和辅助刀会对药片进行切割,达到切割作用。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型中药饮片离心式切药装置立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中药饮片离心式切药装置侧剖结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型中药饮片离心式切药装置双向切割器俯视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型中药饮片离心式切药装置驱动装置侧剖结构示意图。

[0019] 图中:1、底板;2、阻隔板;3、运输器;4、运送带;5、传输开口;6、支撑台;7、单刀室;8、多刀室;9、双向切割室;10、运转轴;11、挂刀架一;12、切割刀一;13、挂刀架二;14、切割刀二;15、切割壁;16、切割刀三;17、辅助刀;18、驱动室;19、齿轮一;20、转动轴;21、齿轮二。

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1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种中药饮片离心式切药装置,包括底板1,底板1的上端固定安装有阻隔板2,阻隔板2的左端固定安装有运输器3,运输器3的上端活动安装有运送带4,运送带4的右侧固定开设有传输开口5,传输开口5右侧的下方固定安装有支撑台6,支撑台6位于底板1右端的上端。

[0022] 进一步的,阻隔板2的右端固定设置有单刀室7,单刀室7的右端固定设置有多刀室

8,多刀室8的右端固定设置有双向切割室9,双向切割室9内侧的中部固定活动安装有运转轴10,单刀室7的内侧活动安装有挂刀架一11,挂刀架一11的下端固定安装有切割刀一12,切割刀一12等距排布于挂刀架一11的下端,多刀室8的内侧活动安装有挂刀架二13,通过设置单刀室7,该单刀室7内安装的单刀装置,该装置是由上到下,到达底部时对药片进行裁剪,仅仅是单向切割,这种切割是利用驱动装置给药片进行施压以及用刀片的锋利将药片进行切割,而单刀室7右端的多刀室8是采用旋转离心式切割技术,该多刀室8内安装一个轴和轴上多个刀片,通过高速旋转对药片进行切割,这种切割方式是比较普遍的离心式切割,可以将药片进行多次切割,使得药片到达较粉碎的程度,而多刀室8右端的双向切割室9,该双向切割室9利用的是双向挤压技术,并且内设不同的刀片,可以应对不同大小不同种类的药片,通过该双向切割室9可以扩大切割药片的种类,使得该中药饮片离心式切药装置的适用范围更广,而双向切割室9内侧的运转轴10是用于运输药片的,因为本装置内含有危险刀片,所以该运转轴10采用的是硬质的金属材料,运转轴10上层材料也是较坚硬的,因为装置内安装了多个刀片,所以内部较为危险,需要具有耐性好的材料的零件才能预防内置零件受损的情况,并且可以提高装置的安全性,延长装置的使用寿命,而单刀室7内的挂刀架一11和切割刀一12是通过在挂刀架一11两端安装滑动装置,再通过滑动装置推动挂刀架一11向下,即推动切割刀一12向下达到切割效果。

[0023] 进一步的,挂刀架二13的外侧固定安装有切割刀二14,双向切割室9的内侧固定安装有切割壁15,通过安装挂刀架二13和切割刀二14,该装置挂刀架二13是圆柱旋转结构,该结构通过挂刀架二13高速旋转带动切割刀二14转动,达到对药片的切割效果,通过侧向离心对药片进行切割。

[0024] 进一步的,切割壁15的前方固定安装有切割刀三16,切割刀三16的右侧固定安装有辅助刀17,通过安装双向切割室9,双向切割室9内安装有切割壁15、切割刀三16和辅助刀17,双向切割室9是通过驱动切割壁15,切割壁15有两个,分布于运转轴10的两边,当需要切割时,驱动装置会带动两侧的切割壁15向内挤压,挤压过程中,切割刀三16和辅助刀17会对药片进行切割,达到切割作用。

[0025] 进一步的,辅助刀17的右侧固定设置有驱动室18,驱动室18内侧的上端活动安装有齿轮一19,通过安装驱动室18,驱动室18是带动切割壁15运动的装置,助力于切割工序。

[0026] 进一步的,齿轮一19的下方活动安装有转动轴20,转动轴20的外侧固定安装有齿轮二21,通过安装齿轮一19,齿轮一19、转动轴20和齿轮二21是驱动室18内的主要动力部件。

[0027] 工作原理:首先通过设置单刀室7,该单刀室7内安装的单刀装置,该装置是由上到下,到达底部时对药片进行裁剪,仅仅是单向切割,这种切割是利用驱动装置给药片进行施压以及用刀片的锋利将药片进行切割,而单刀室7右端的多刀室8是采用旋转离心式切割技术,该多刀室8内安装一个轴和轴上多个刀片,通过高速旋转对药片进行切割,这种切割方式是比较普遍的离心式切割,可以将药片进行多次切割,使得药片到达较粉碎的程度,而多刀室8右端的双向切割室9,该双向切割室9利用的是双向挤压技术,并且内设不同的刀片,可以应对不同大小不同种类的药片,通过该双向切割室9可以扩大切割药片的种类,使得该中药饮片离心式切药装置的适用范围更广,而双向切割室9内侧的运转轴10是用于运输药片的,因为本装置内含有危险刀片,所以该运转轴10采用的是硬质的金属材料,运转轴10上

层的材料也是较坚硬的,因为装置内安装了多个刀片,所以内部较为危险,需要具有耐性好的材料的零件才能预防内置零件受损的情况,并且可以提高装置的安全性,延长装置的使用寿命,而单刀室7内的挂刀架一11和切割刀一12是通过在挂刀架一11两端安装滑动装置,再通过滑动装置推动挂刀架一11向下,即推动切割刀一12向下达到切割效果,该装置挂刀架二13是圆柱旋转结构,该结构通过挂刀架二13高速旋转带动切割刀二14转动,达到对药片的切割效果,通过侧向离心对药片进行切割,双向切割室9内安装有切割壁15、切割刀三16和辅助刀17,双向切割室9是通过驱动切割壁15,切割壁15有两个,分布于运转轴10的两边,当需要切割时,驱动装置会带动两侧的切割壁15向内挤压,挤压过程中,切割刀三16和辅助刀17会对药片进行切割,达到切割作用,驱动室18是带动切割壁15运动的装置,助力于切割工序。

[0028] 最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

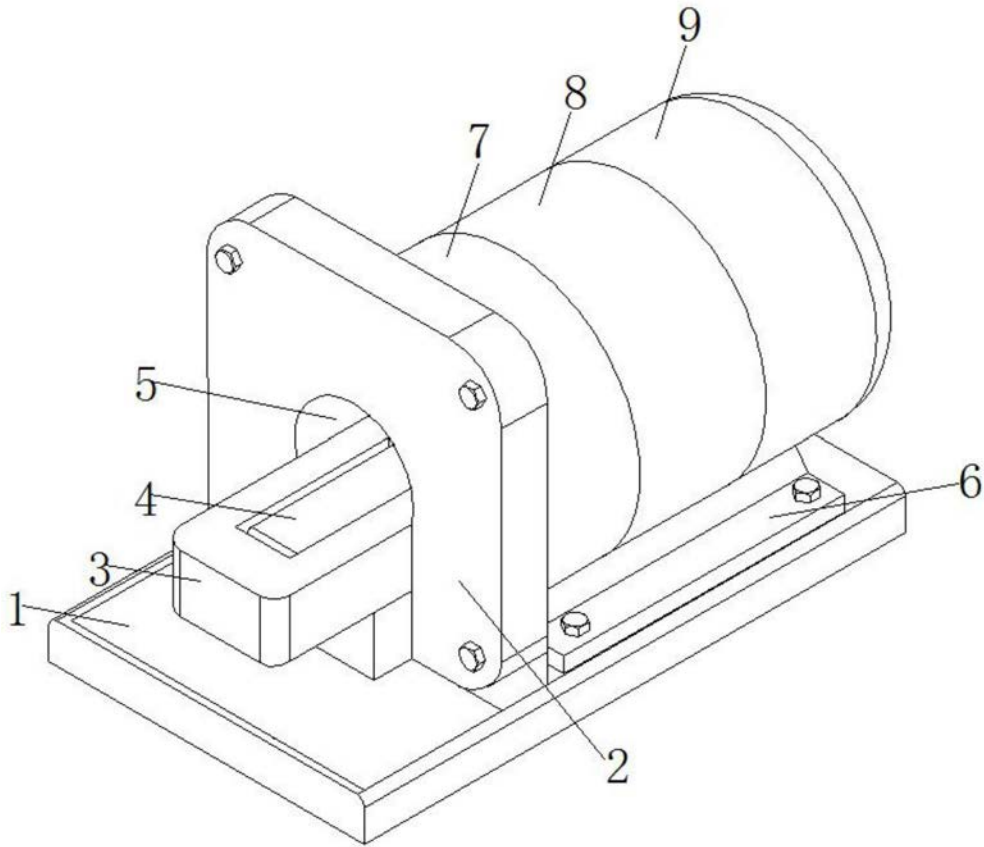


图1

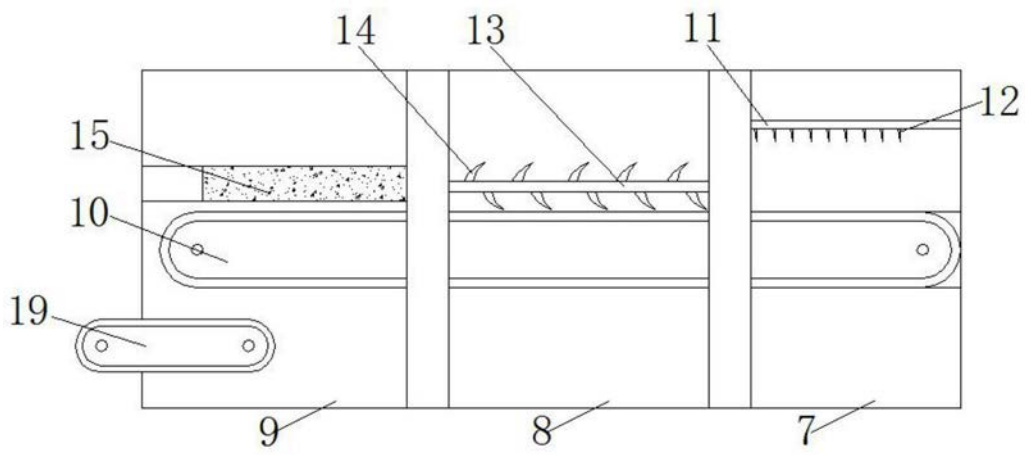


图2

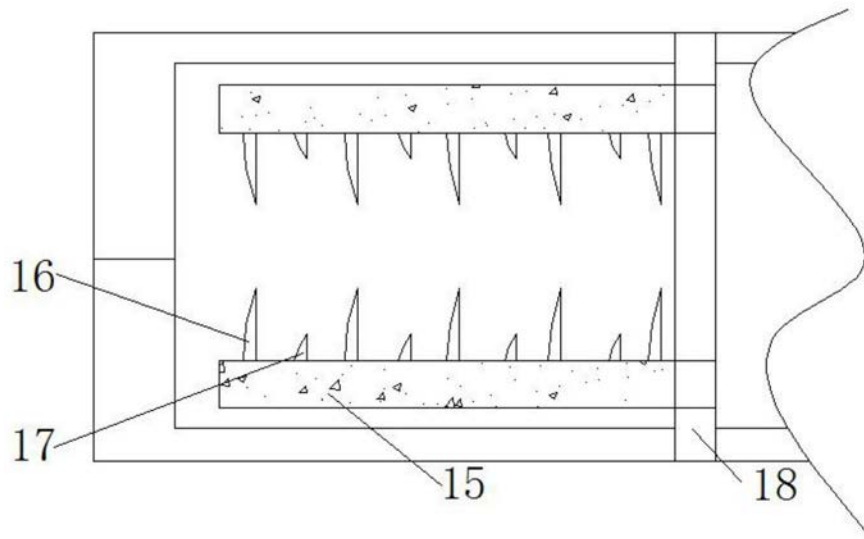


图3

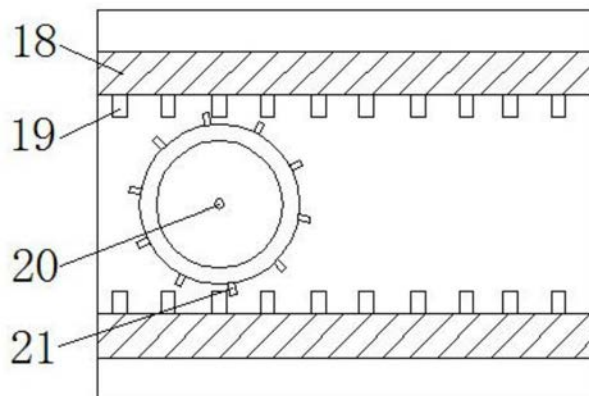


图4