



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217494401 U

(45) 授权公告日 2022.09.27

(21) 申请号 202221227116.5

(22) 申请日 2022.05.20

(73) 专利权人 江西佰康药业有限责任公司
地址 334400 江西省上饶市弋阳县工业园区南岩小区

(72) 发明人 汪昆

(51) Int. Cl.

B26D 3/02 (2006.01)

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 7/02 (2006.01)

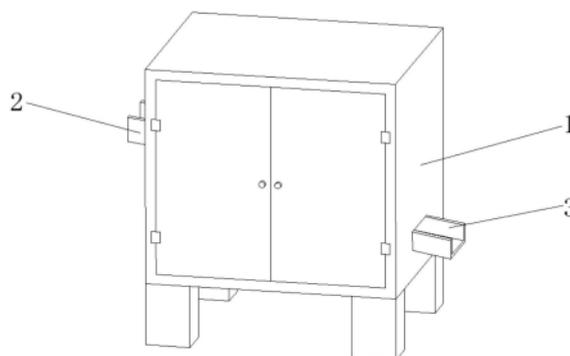
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种中药饮片加工用斜片切制机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种中药饮片加工用斜片切制机,涉及中药切片技术领域。该中药饮片加工用斜片切制机,包括机体,所述机体左侧内壁开设有导料槽,所述机体右侧内壁开设有排料槽,所述机体靠近排料槽一侧内壁固定安装有驱动电机,所述驱动电机输出端固定连接有切割刀片,所述导料槽上表面固定安装有固定座,所述固定座内部设置有送料设备,所述送料设备包括驱动装置、压料盒与压料板。该中药饮片加工用斜片切制机,为了使药材可以保持较好的下料速率,通过设置有送料组件,配合皮带轮与压料板,使得药材在导料槽上可以随着传动皮带的运动而保持正常下料,避免药材卡在导料槽上,影响装置的正常加工效率。



1. 一种中药饮片加工用斜片切制机, 包括机体(1), 所述机体(1)左侧内壁开设有导料槽(2), 所述机体(1)右侧内壁开设有排料槽(3), 所述机体(1)靠近排料槽(3)一侧内壁固定安装有驱动电机(4), 所述驱动电机(4)输出端固定连接切割刀片(5), 其特征在于: 所述导料槽(2)上表面固定安装有固定座(9), 所述固定座(9)内部设置有送料设备(6), 所述送料设备(6)包括:

驱动装置(61), 所述固定座(9)内壁固定连接驱动装置(61), 所述驱动装置(61)输出端固定连接皮带轮(62), 所述皮带轮(62)外壁传动连接有传动皮带(63);

压料盒(64), 所述传动皮带(63)外壁固定连接压料盒(64), 所述压料盒(64)内壁顶部与第一伸缩杆(65)顶端固定连接, 所述第一伸缩杆(65)底端与传动滑板(66)上表面固定连接, 所述压料盒(64)内壁与贴合弹簧(67)顶端固定连接, 所述贴合弹簧(67)底端与传动滑板(66)上表面固定连接;

压料板(68), 所述传动滑板(66)下表面固定连接压料板(68)。

2. 根据权利要求1所述的一种中药饮片加工用斜片切制机, 其特征在于: 所述压料盒(64)数量设置有若干组, 且若干组压料盒(64)均匀分布于传动皮带(63)远离皮带轮(62)中心一侧的表面。

3. 根据权利要求1所述的一种中药饮片加工用斜片切制机, 其特征在于: 所述压料板(68)采用包裹有一层橡胶层的金属块制成。

4. 根据权利要求1所述的一种中药饮片加工用斜片切制机, 其特征在于: 所述导料槽(2)上表面与压紧座(7)底端固定连接, 所述压紧座(7)内部设置有按压组件(8), 所述按压组件(8)包括有转盘(81), 所述转盘(81)贯穿有螺旋杆(82), 所述螺旋杆(82)外壁螺纹连接有螺纹传动板(83)。

5. 根据权利要求4所述的一种中药饮片加工用斜片切制机, 其特征在于: 所述螺纹传动板(83)下表面与第二伸缩杆(84)顶端固定连接, 所述第二伸缩杆(84)底端与移动滑块(85)上表面固定连接, 所述螺纹传动板(83)下表面与保护弹簧(86)顶端固定连接, 所述保护弹簧(86)底端与移动滑块(85)上表面固定连接, 所述移动滑块(85)侧壁转动连接有压紧辊(87)。

6. 根据权利要求5所述的一种中药饮片加工用斜片切制机, 其特征在于: 所述第二伸缩杆(84)呈空心设置, 且第二伸缩杆(84)内部空腔的内径相较于螺旋杆(82)的外径更大。

一种中药饮片加工用斜片切制机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药切片技术领域,具体为一种中药饮片加工用斜片切制机。

背景技术

[0002] 随着医疗技术的提升,中药的药剂加工也越来越现代化,中药饮片作为中医临床辩证施治必须的传统武器,其独特的炮制放大包含了中医的古老智慧,目前中药饮片已经成为中医临床防治疾病,和治疗疾病的中药手段,而在中药饮片的加工过程中,需要对中药饮片进行切片处理,以将药物制成符合一定规制的片状,方便后续的用药和保存,因此,在中药饮片加工时,会使用到斜片切制机。

[0003] 现行的中药饮片加工用斜片切制机在对中药药物进行切片时,一般会将药材投入到导料的滑槽中,由其自重向下运动,配合切片刀进行切割作业,而在药材下滑至切割处的过程中,由于药材的大小外形不一,很容易在导料槽内卡住,影响装置的正常切割,如公开号为CN212684126U的实用新型专利,公开了一种中药饮片斜片切制机,该装置的投料板上未采取推进设备进行辅助下料,使得药材容易在投料板上出现卡住的情况,导致装置无法正常生产,降低了装置的使用效果。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种中药饮片加工用斜片切制机,解决了上述背景技术提到的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种中药饮片加工用斜片切制机,包括机体,所述机体左侧内壁开设有导料槽,所述机体右侧内壁开设有排料槽,所述机体靠近排料槽一侧内壁固定安装有驱动电机,所述驱动电机输出端固定连接切割刀片,所述导料槽上表面固定安装有固定座,所述固定座内部设置有送料设备,所述送料设备包括:

[0008] 驱动装置,所述固定座内壁固定连接驱动装置,所述驱动装置输出端固定连接皮带轮,所述皮带轮外壁传动连接有传动皮带;

[0009] 压料盒,所述传动皮带外壁固定连接压料盒,所述压料盒内壁顶部与第一伸缩杆顶端固定连接,所述第一伸缩杆底端与传动滑板上表面固定连接,所述压料盒内壁与贴合弹簧顶端固定连接,所述贴合弹簧底端与传动滑板上表面固定连接;

[0010] 压料板,所述传动滑板下表面固定连接压料板。

[0011] 优选的,所述压料盒数量设置有若干组,且若干组压料盒均匀分布于传动皮带远离皮带轮中心一侧的表面。

[0012] 优选的,所述压料板采用包裹有一层橡胶层的金属块制成。

[0013] 优选的,所述导料槽上表面与压紧座底端固定连接,所述压紧座内部设置有按压

组件,所述按压组件包括有转盘,所述转盘贯穿有螺旋杆,所述螺旋杆外壁螺纹连接有螺纹传动板。

[0014] 优选的,所述螺纹传动板下表面与第二伸缩杆顶端固定连接,所述第二伸缩杆底端与移动滑块上表面固定连接,所述螺纹传动板下表面与保护弹簧顶端固定连接,所述保护弹簧底端与移动滑块上表面固定连接,所述移动滑块侧壁转动连接有压紧辊。

[0015] 优选的,所述第二伸缩杆呈空心设置,且第二伸缩杆内部空腔的内径相较于螺旋杆的外径更大。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本实用新型提供了一种中药饮片加工用斜片切制机。具备以下有益效果:

[0018] (1)、该中药饮片加工用斜片切制机在使用时,为了使药材可以保持较好的下料速率,通过设置有送料组件,配合皮带轮与压料板,使得药材在导料槽上可以随着传动皮带的运动而保持正常下料,避免药材卡在导料槽上,影响装置的正常加工效率。

[0019] (2)、该中药饮片加工用斜片切制机在使用时,为了使得药材在切割时更加稳定,通过设置有按压组件,配合按保护弹簧,使得按压辊始终可以压住药材,在进行切割时,不会因为切割刀片的高速转动而使得药材出现飞溅的情况,进而避免药材切割不完全或切割大小不一的情况。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型主体的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型剖视的结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型图2中A区域局部放大结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型压紧座剖视的结构示意图。

[0024] 图中:1、机体;2、导料槽;3、排料槽;4、驱动电机;5、切割刀片;6、送料设备;61、驱动装置;62、皮带轮;63、传动皮带;64、压料盒;65、第一伸缩杆;66、传动滑板;67、贴合弹簧;68、压料板;7、压紧座;8、按压组件;81、转盘;82、螺旋杆;83、螺纹传动板;84、第二伸缩杆;85、移动滑块;86、保护弹簧;87、压紧辊;9、固定座。

具体实施方式

[0025] 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。

[0026] 请参阅图1-图4,本实用新型提供一种中药饮片加工用斜片切制机,包括机体1,机体1左侧内壁开设有导料槽2,机体1右侧内壁开设有排料槽3,机体1内壁固定安装有驱动电机4,驱动电机4输出端固定安装有切割刀片5,导料槽2上表面设置固定座9,固定座9内部设置有送料设备6。

[0027] 在本实用新型实施例中,该送料设备6包括:

[0028] 驱动装置61,固定座9内壁固定安装有驱动装置61,驱动装置61输出端与皮带轮62固定连接,皮带轮62外壁传动连接有传动皮带63;

[0029] 压料盒64,传动皮带63外壁固定安装有压料盒64,压料盒64内壁与第一伸缩杆65顶端固定连接,第一伸缩杆65底端与传动滑板66上表面固定连接,压料盒64内壁与贴合弹簧67顶端固定连接,贴合弹簧67底端与传动滑板66上表面固定连接;

[0030] 压料板68,传动滑板66下表面固定安装有压料板68。

[0031] 具体而言,本实用新型技术方案的送料设备6包括驱动装置61、压料盒64与压料板68,固定座9内壁固定安装有驱动装置61,驱动装置61输出端与皮带轮62固定连接,皮带轮62外壁传动连接有传动皮带63,传动皮带63外壁固定安装有压料盒64,压料盒64内壁与第一伸缩杆65顶端固定连接,第一伸缩杆65底端与传动滑板66上表面固定连接,传动滑板66下表面固定安装有压料板68。

[0032] 在本实用新型的一种实施例中,固定座9数量设置有两组,且另一组固定座9设置于导料槽2靠近切割刀片5一侧,具体的,另一组固定座9上设置有另一组皮带轮62,且另一组皮带轮62与传动皮带63传动连接,进一步的,压料盒64数量设置为若干组,且若干组压料盒64均匀分布于传动皮带63的表面,具体的,压料盒64与传动皮带63之间连接处设置成具有一定的弹性,使传动皮带63运动至皮带轮62周边时压料盒64可以保持正常运动状态,进一步的,贴合弹簧67套接在第一伸缩杆65外侧,通过第一伸缩杆65对贴合弹簧67的限定,使得贴合弹簧67在受到挤压或者拉伸时始终保持垂直于压料盒64的方向进行形变,避免其出现水平方向上的偏折,以保证贴合弹簧67始终可以为传动滑板66提供有效的传动效果,进一步的,压料板68设置为外层包裹有一层橡胶层的金属块。机体1侧壁开设有检修门,方便工作人员在需要时对机体1内部构件进行调整。

[0033] 另外,为了使药材在进行切割时具有良好的稳定性,避免其与切割刀片5相接触时出现飞溅的情况,导料槽2上表面固定安装有压紧座7,压紧座7内部设置有按压组件8,按压组件8包括有转盘81,转盘81贯穿有螺旋杆82,且螺旋杆82顶端与转盘81固定连接,螺旋杆82外壁螺纹连接有螺纹传动板83,螺纹传动板83下表面与第二伸缩杆84顶端固定连接,第二伸缩杆84底端与移动滑块85上表面固定连接,螺纹传动板83下表面与保护弹簧86顶端固定连接,保护弹簧86底端与移动滑块85上表面固定连接,移动滑块85侧壁转动连接有压紧辊87。

[0034] 在本实用新型的实施例中,转盘81上表面转动设置有把手,方便工作人员进行转动,另外,螺纹传动板83左右两侧外壁与压紧座7内壁滑动连接,同时,移动滑块85左右两侧外壁与压紧座7内壁滑动连接,具体的,螺纹传动板83与移动滑块85仅能沿着压紧座7内壁上下运动,进一步的,第二伸缩杆84呈空心设置,且第二伸缩杆84内部空腔的直径大于螺旋杆82的外径,以保证第二伸缩杆84与螺旋杆82在工作时不会产生相互干涉,保证装置的稳定运行。

[0035] 在本实用新型中,使用时,工作人员通过将药材通过导料槽2左端露出机体1的部分处送入,同时启动驱动装置61,使得皮带轮62逆时针方向转动,配合传动皮带63,使得压料板68对导料槽2上的药材进行推动送料,避免药材在导料槽2上表面卡住,进而使得装置无法正常下料,同时配合贴合弹簧67,使得压料板68与药材保持较好的贴合效果以使其可以正常下料的同时,避免压料板68过度挤压药材,导致药材出现破碎和损坏,影响装置的正常加工作业,进一步的,通过设置有按压组件8,使得药材在导料槽2上被送料设备6推动向下时,压紧辊87始终可以对药材进行较好的按压效果,使得药材在进行切割时,不会因为切

割刀片5的高速转动而使得药材出现飞溅的情况,进而避免药材切割不完全或切割大小不一的情况,降低了装置的生产质量,同时,配合转盘81和螺纹传动板83,使得工作人员可以根据所需生产的药材的大小型号进行调整,避免药材在切割时被压紧辊87压碎,影响装置的生产效率。

[0036] 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。

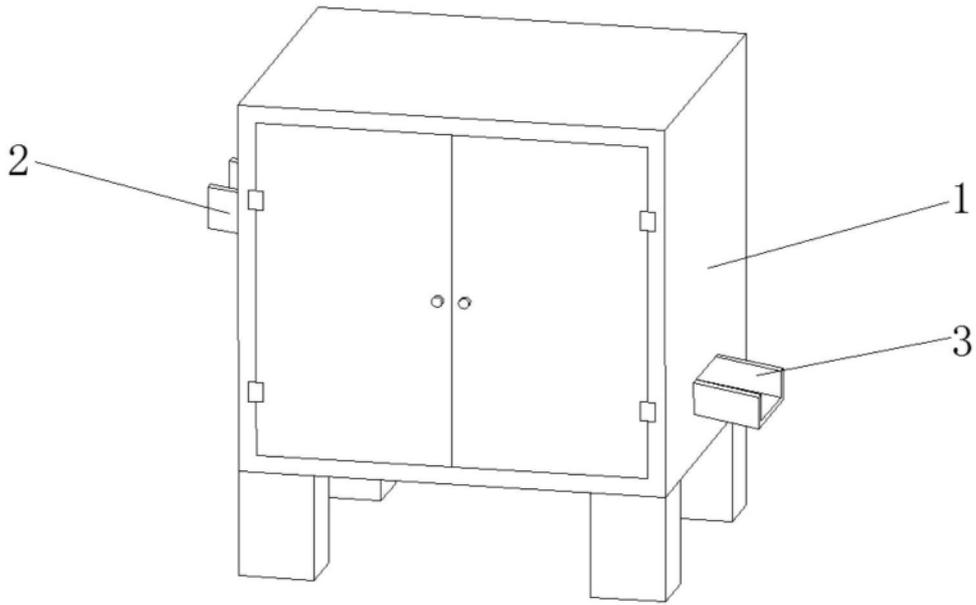


图1

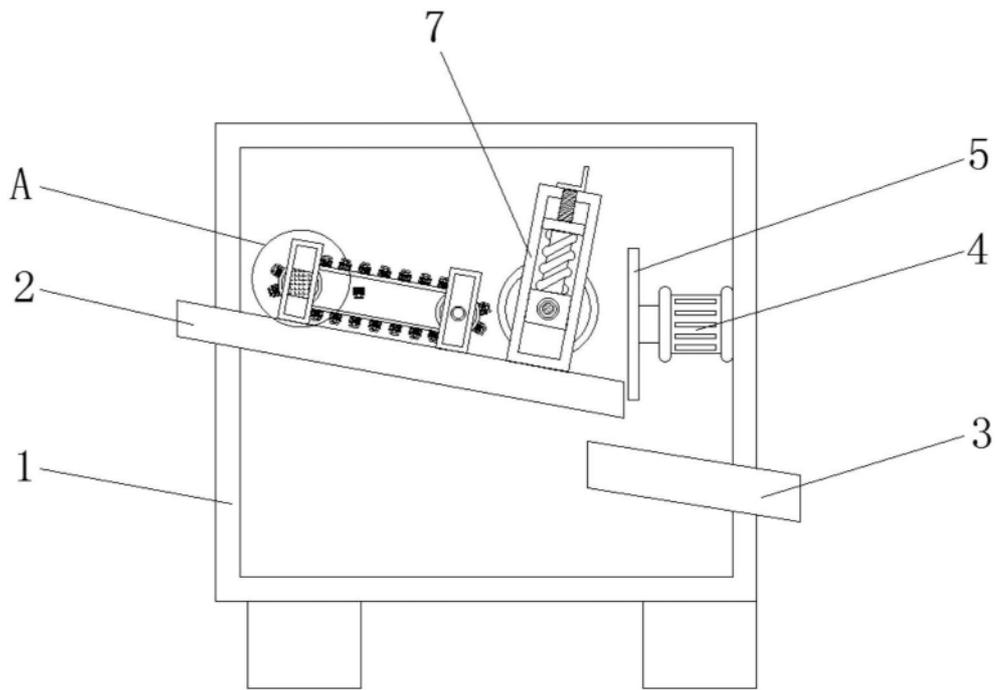


图2

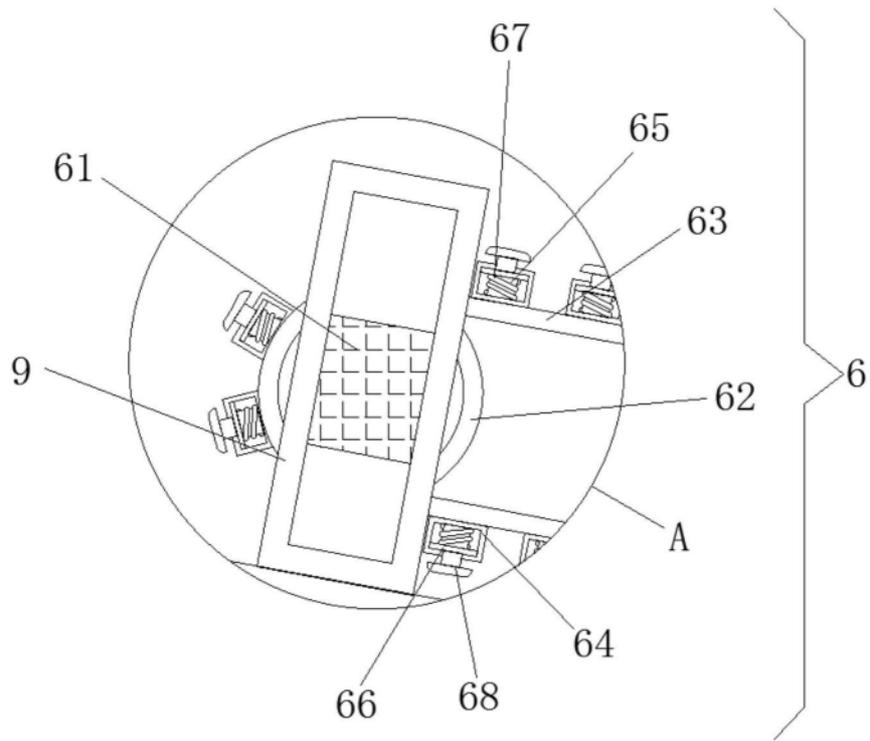


图3

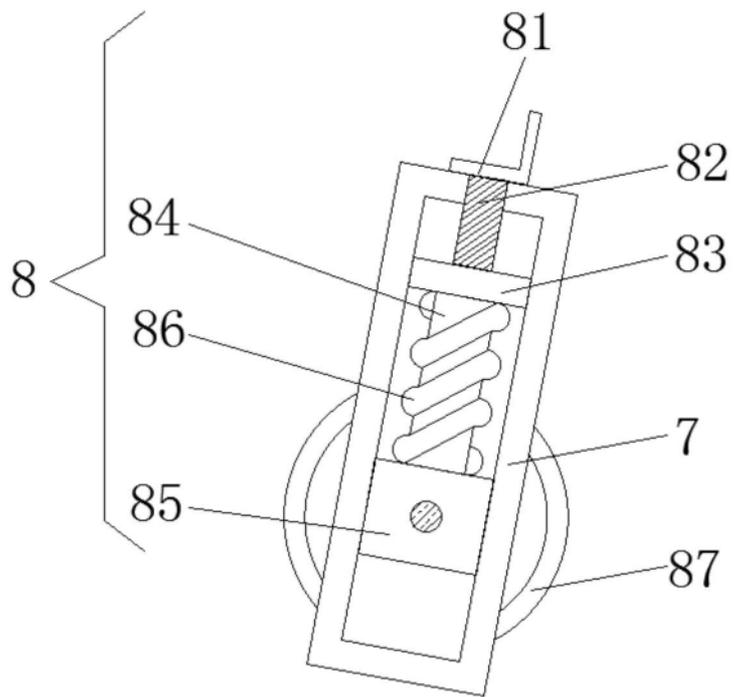


图4