



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215660571 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 28

(21) 申请号 202022995466.3

(22) 申请日 2020.12.15

(73) 专利权人 西藏藏医学院藏药有限公司

地址 850000 西藏自治区拉萨市堆龙德庆
县拉萨经济技术开发区格桑路13号

(72) 发明人 银政 廖华权 朱守强 次仁罗布

(51) Int. Cl.

B26D 7/06 (2006.01)

B26D 5/12 (2006.01)

B26D 7/18 (2006.01)

B26D 1/09 (2006.01)

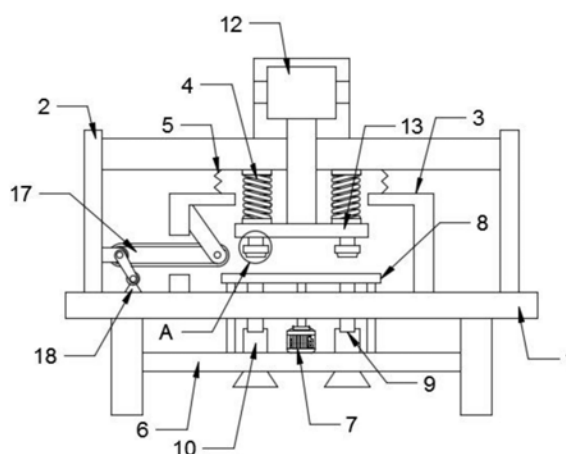
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种安全型高速截断往复式切药机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种安全型高速截断往复式切药机,包括切药台和支撑架,所述切药台的上侧固定设置有切药箱,所述切药箱的顶端开设有切药口,所述切药箱的一侧开设有进药口,所述切药台的上端开设有切药槽,所述切药台的下端通过支撑板设置有驱动机构,所述支撑架固定设置在切药箱的外部,且所述支撑架与切药台的上端固定连接,所述支撑架的中心轴位置开设有通孔,所述支撑架的下端设置有切药机构,所述切药箱的一侧通过进药口设置有传送机构。本实用新型通过设置驱动机构、切药机构以及传送机构,不仅提高了切药机的切断效率,同时也提高了切药机切断质量,从而提高了生产效率。



1. 一种安全型高速截断往复式切药机,包括切药台(1)和支撑架(2),其特征在于:所述切药台(1)的上侧固定设置有切药箱(3),所述切药箱(3)的顶端开设有切药口,所述切药箱(3)的一侧开设有进药口,所述切药台(1)的上端开设有切药槽,所述切药台(1)的下端通过支撑板(6)设置有驱动机构,所述支撑架(2)固定设置在切药箱(3)的外部,且所述支撑架(2)与切药台(1)的上端固定连接,所述支撑架(2)的中心轴位置开设有通孔,所述支撑架(2)的下端设置有切药机构,所述切药箱(3)的一侧通过进药口设置有传送机构。

2. 根据权利要求1所述的一种安全型高速截断往复式切药机,其特征在于:所述驱动机构包括驱动电机(7)和旋转台(8),所述驱动电机(7)固定设置在支撑板(6)上,所述驱动电机(7)的输出端设置有驱动杆,所述旋转台(8)的下端与驱动杆的上端固定连接,所述旋转台(8)的上端均匀开设有落药口,所述旋转台(8)的下端对应落药口设置有输送管(9),所述输送管(9)通过集药箱(10)设置在支撑板(6)的上端,所述集药箱(10)的底部通过支撑板(6)设置有出仓口,所述支撑板(6)的上端铺设设有滑轨(11)。

3. 根据权利要求1所述的一种安全型高速截断往复式切药机,其特征在于:所述切药机构包括液压缸(12)和升降架(13),所述液压缸(12)通过电缸箱设置支撑架(2)的上端,所述液压缸(12)的输出端设置有升降杆,所述升降架(13)的下端对称设置有导柱(14),所述导柱(14)的下端通过安装板设置有切刀(15),所述升降架(13)的下端均匀设置有旋转柱(16),所述旋转柱(16)的下端通过滑轮与滑轨(11)为滑动连接,所述升降架(13)的上端对称设置有伸缩弹簧(4),所述伸缩弹簧(4)的上端、下端分别与支撑架(2)的下端、升降架(13)的上端固定焊接连接。

4. 根据权利要求1所述的一种安全型高速截断往复式切药机,其特征在于:所述传送机构包括传送电机(17)和传送皮带(18),所述传送电机(17)设置在切药台(1)的上端一侧,所述传送皮带(18)通过皮带轮与传送电机(17)的输出端连接。

5. 根据权利要求1所述的一种安全型高速截断往复式切药机,其特征在于:所述切药箱(3)的上方设置有伸缩保护套(5),所述伸缩保护套(5)的上端、下端分别与支撑架(2)的下端、切药箱(3)的上端固定焊接连接。

6. 根据权利要求3所述的一种安全型高速截断往复式切药机,其特征在于:所述导柱(14)的中轴线与落药口的中轴线位于同一直线上。

一种安全型高速截断往复式切药机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及切药机技术领域,具体为一种安全型高速截断往复式切药机。

背景技术

[0002] 切药机就是一种能将中草药切成片状或块状并能调节厚薄程度的设备。切药机稳定性好,精密度高,易于操作,切片连续均匀。调节:调节时先松开固紧铜柱螺母,其次转动螺母与铜柱上的厚薄方向调节,厚薄调妥后,必须把螺母与铜柱拧紧。如果刀盘与刀片平行,切勿开机。刀盘必须低于刀片,才可开机截切。调节最厚约3mm,薄则无级调变。更换刀片:用六角把手插入该机侧面孔位。转动可以调盘方向再换刀,换刀时松掉刀片的二只六角螺丝,插入刀片更换即可。注意事项,刀盆常擦油,以免粘垢,如出现药片留尾与细碎片时,这显示软化不妥或刀片不锐利,必须更换或磨刀。调得太薄,尚不好截切。切片如甜云、生地、元参、天麻等粘性草药,表面带水截切。

[0003] 现有的高速截断往复式切药机切刀均暴露在外部环境中,在使用过程中就易出现损害工作人员或切刀,同时外部环境也会影响切要机的切断质量,且现有的高速截断往复式切药机在工作时需要人工放置草药,费时费力,安全性较差,工作效率低下,为此我们提出一种安全型高速截断往复式切药机。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种安全型高速截断往复式切药机,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种安全型高速截断往复式切药机,包括切药台和支撑架,所述切药台的上侧固定设置有切药箱,所述切药箱的顶端开设有切药口,所述切药箱的一侧开设有进药口,所述切药台的上端开设有切药槽,所述切药台的下端通过支撑板设置有驱动机构,所述支撑架固定设置在切药箱的外部,且所述支撑架与切药台的上端固定连接,所述支撑架的中心轴位置开设有通孔,所述支撑架的下端设置有切药机构,所述切药箱的一侧通过进药口设置有传送机构。

[0006] 优选的,所述驱动机构包括驱动电机和旋转台,所述驱动电机固定设置在支撑板上,所述驱动电机的输出端设置有驱动杆,所述旋转台的下端与驱动杆的上端固定连接,所述旋转台的上端均匀开设有落药口,所述旋转台的下端对应落药口设置有输送管,所述输送管通过集药箱设置在支撑板的上端,所述集药箱的底部通过支撑板设置有出仓口,所述支撑板的上端铺设设有滑轨。

[0007] 优选的,所述切药机构包括液压缸和升降架,所述液压缸通过电缸箱设置支撑架的上端,所述液压缸的输出端设置有升降杆,所述升降架的下端对称设置有导柱,所述导柱的下端通过安装板设置有切刀,所述升降架的下端均匀设置有旋转柱,所述旋转柱的下端通过滑轮与滑轨为滑动连接,所述伸缩弹簧的上端、下端分别与支撑架的下端、升降架的上端固定焊接连接。

[0008] 优选的,所述传送机构包括传送电机和传送皮带,所述传送电机设置在切药台的上端一侧,所述传送皮带通过皮带轮与传送电机的输出端连接。

[0009] 优选的,所述切药箱的上方设置有伸缩保护套,所述伸缩保护套的上端、下端分别与支撑架的下端、切药箱的上端固定焊接连接。

[0010] 优选的,所述导柱的中轴线与落药口的中轴线位于同一直线上。

[0011] 本实用新型提供了一种安全型高速截断往复式切药机,具备以下有益效果:

[0012] (1) 本实用新型通过设置传送机构和切药箱以及伸缩保护套,将草药放置在传送皮带上,通过传送电机带动传送皮带向切药箱输送草药,从而提高了工作效率,同时设置切药箱和伸缩保护套,避免了外物进入切药箱内,对切药箱内的部件造成干扰,同时也提高了草药的切断质量。

[0013] (2) 本实用新型还通过设置驱动机构和切药机构,液压缸通过升降杆带动升降架升降移动,即可实现升降架通过导柱驱动切刀对落药口上侧的草药进行切断,提高了切断效率,同时驱动电机通过驱动杆驱动旋转台旋转,同时切好的草药通过落药口进入输送管内,即可将切好药片收集至集药箱内,从而提高了切药机工作的安全性,进而提高了生产效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的支撑板的俯视图;

[0016] 图3为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0017] 图中:1、切药台;2、支撑架;3、切药箱;4、伸缩弹簧;5、伸缩保护套;6、支撑板;7、驱动电机;8、旋转台;9、输送管;10、集药箱;11、滑轨;12、液压缸;13、升降架;14、导柱;15、切刀;16、旋转柱;17、传送电机;18、传送皮带。

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。

[0019] 如图1-3所示,本实用新型提供技术方案:一种安全型高速截断往复式切药机,包括切药台1和支撑架2,所述切药台1的上侧固定设置有切药箱3,所述切药箱3的顶端开设有切药口,所述切药箱3的一侧开设有进药口,所述切药台1的上端开设有切药槽,所述切药台1的下端通过支撑板6设置有驱动机构,所述支撑架2固定设置在切药箱3的外部,且所述支撑架2与切药台1的上端固定连接,所述支撑架2的中心轴位置开设有通孔,所述支撑架2的下端设置有切药机构,所述切药箱3的一侧通过进药口设置有传送机构。

[0020] 所述驱动机构包括驱动电机7和旋转台8,所述驱动电机7固定设置在支撑板6上,所述驱动电机7的输出端设置有驱动杆,所述旋转台8的下端与驱动杆的上端固定连接,所述旋转台8的上端均匀开设有落药口,所述旋转台8的下端对应落药口设置有输送管9,所述输送管9通过集药箱10设置在支撑板6的上端,所述集药箱10的底部通过支撑板6设置有出仓口,所述支撑板6的上端铺设滑轨11,驱动电机7通过驱动杆驱动旋转台8旋转,同时切好的草药通过落药口进入输送管9内,即可将切好药片收集至集药箱10内。

[0021] 所述切药机构包括液压缸12和升降架13,所述液压缸12通过电缸箱设置支撑架2的上端,所述液压缸12的输出端设置有升降杆,所述升降架13的下端对称设置有导柱14,所述导柱14的下端通过安装板设置有切刀15,所述升降架13的下端均匀设置有旋转柱16,所述旋转柱16的下端通过滑轮与滑轨11为滑动连接,所述伸缩弹簧4的上端、下端分别与支撑架2的下端、升降架13的上端固定焊接连接,液压缸12通过升降杆带动升降架13升降移动,即可实现升降架13通过导柱14驱动切刀15对落药口上侧的草药进行切断,提高了切断效率。

[0022] 所述传送机构包括传送电机17和传送皮带18,所述传送电机17设置在切药台1的上端一侧,所述传送皮带18通过皮带轮与传送电机17的输出端连接,将草药放置在传送皮带18上,通过传送电机17带动传送皮带18向切药箱3输送草药,从而提高了工作效率。

[0023] 所述切药箱3的上方设置有伸缩保护套5,所述伸缩保护套5的上端、下端分别与支撑架2的下端、切药箱3的上端固定焊接连接,通过设置伸缩保护套5,避免了外物进入切药箱3内,对切药箱3内的部件造成干扰,同时也提高了草药的切断质量。

[0024] 所述导柱14的中轴线与落药口的中轴线位于同一直线上,使得切断的草药能够落入落药口内。

[0025] 工作原理:工作者将草药有序的放置在传送皮带17上,启动传送电机18,通过传送电机17带动传送皮带18向切药箱3输送草药,草药落在落药口上,液压缸12通过升降杆带动升降架13升降移动,即可实现升降架13通过导柱14驱动切刀15对落药口上侧的草药进行切断,与此同时通过设置伸缩保护套5,避免了外物进入切药箱3内,对切药箱3内的部件造成干扰,同时驱动电机7通过驱动杆驱动旋转台8旋转,切好的草药通过落药口进入输送管9内,草药通过输送管9收集至集药箱10内,再进行下一次的草药切断。

[0026] 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。

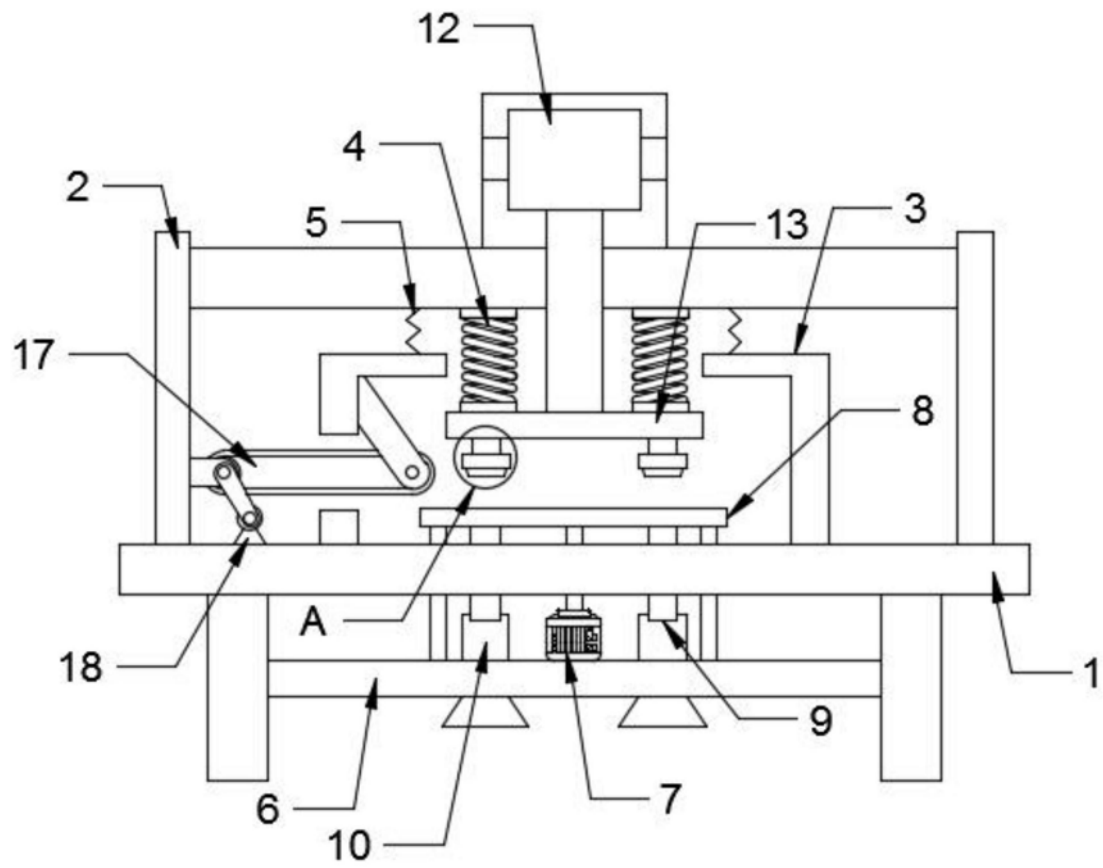


图1

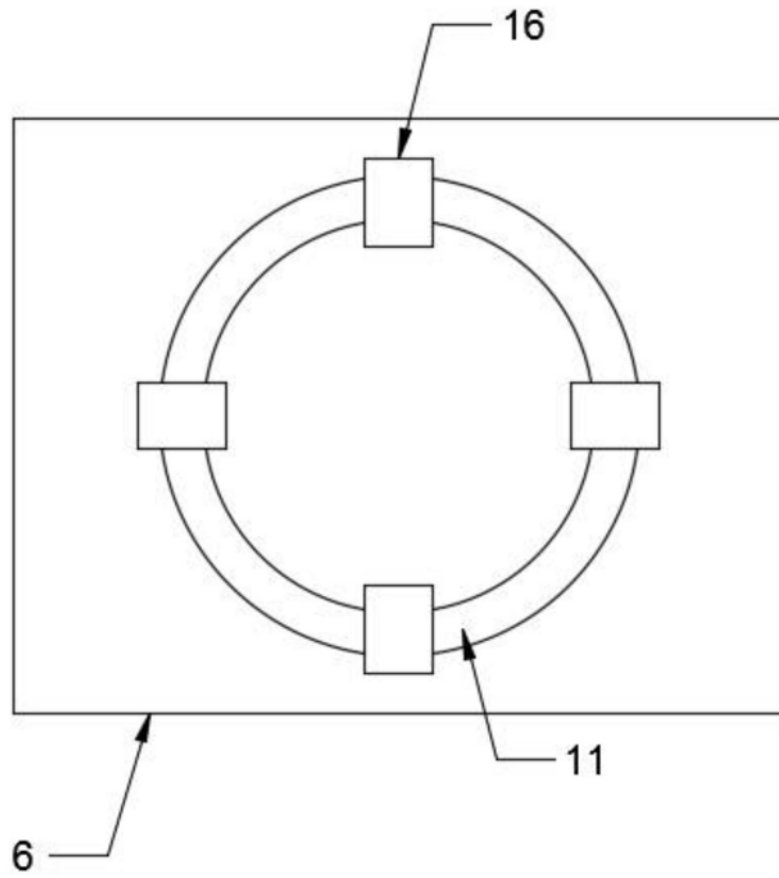


图2

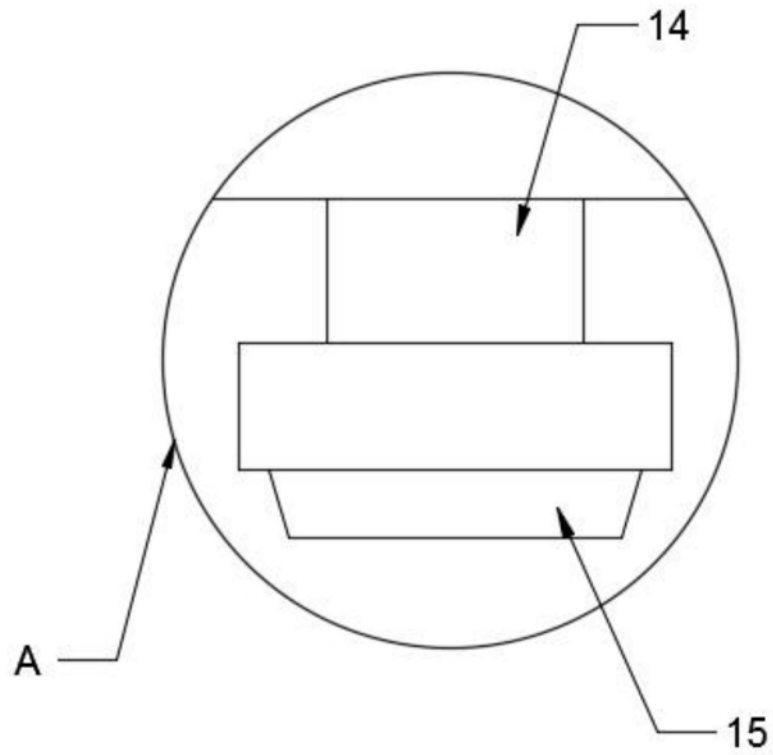


图3