

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203282535 U

(45) 授权公告日 2013. 11. 13

(21) 申请号 201320220697. 4

(22) 申请日 2013. 04. 26

(73) 专利权人 李晓雄

地址 748100 甘肃省定西市陇西县巩昌镇东
郊机修厂后勤大院

(72) 发明人 李晓雄

(51) Int. Cl.

B26D 7/26 (2006. 01)

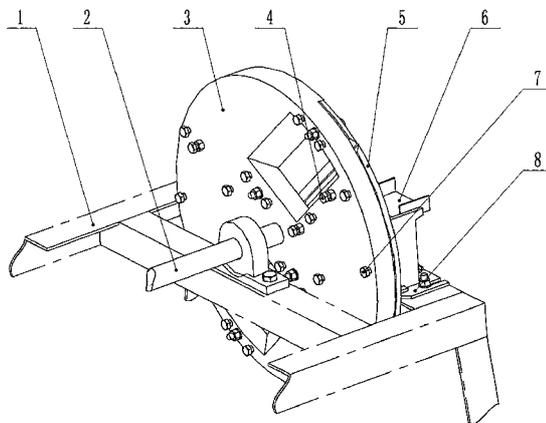
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称

转盘式轴向调节厚度中药材切片机构

(57) 摘要

本实用新型涉及中药材切片加工机械, 特别涉及一种转盘式轴向调节厚度中药材切片机构。包括机架、传动轴、动刀盘、调节顶丝、轴向调整板、喂入槽、固定螺栓和定刀。所述轴向调整板由固定螺栓及调节顶丝固安装在动刀盘端面上。通过调整调节顶丝和固定螺栓的松紧程度, 可调节轴向调整板与动刀盘之间的间隙, 从而改变动刀盘与定刀之间的间隙, 达到不同中药材切片厚度不同的目的。轴向调整板轴向位置的调整不影响高速转动刀盘的平衡, 从而避免了因调整切片厚度需要重新做的动平衡检测。整个调整过程方便快捷, 节省了大量时间, 提高了生产效率。本实用新型结构简单, 工作可靠, 易于实施, 成本低廉。



1. 转盘式轴向调节厚度中药材切片机构,包括机架(1)、传动轴(2)、动刀盘(3)、调节顶丝(4)、轴向调整板(5)、喂入槽(6)、固定螺栓(7)和定刀(8),其特征在于:所述轴向调整板(5)由固定螺栓(7)和调节顶丝(4)固定在动刀盘(3)上,动刀盘(3)安装在传动轴(3)右端,传动轴(2)通过轴承座安装在机架(1)中部,定刀(8)安装在机架(1)右部,喂入槽(6)安装在定刀(8)上方。

2. 根据权利要求1所述的转盘式轴向调节厚度中药材切片机构,其特征在于:所述轴向调整板(5)为二至四片,在动刀盘(3)圆周方向等角度均匀布置。

3. 根据权利要求1所述的转盘式轴向调节厚度中药材切片机构,其特征在于:所述轴向调整板(5)可由固定螺栓(7)和调节顶丝(4)沿传动轴(2)的轴向调节。

转盘式轴向调节厚度中药材切片机机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及中药材切片加工机械,特别涉及一种转盘式轴向调节厚度中药材切片机机构。

背景技术

[0002] 目前国内已有中药材切片机,大体分为两种形式:一种是水平圆盘式,切片厚度依靠调整定刀盘与动刀盘之间的间隙来调节,由于药材的形状不规则以及药材靠自重下移速度的变化,药材切片的厚度很难保证;另一种是垂直圆盘式,当需要改变切片厚度时,需将厚度调整板沿动刀盘径向移动改变其位置,这就使得高速转动的动刀盘质心变化,失去了平衡,造成切片机跳动,最终造成传动轴弯曲变形,切片厚度不均,切片机不能工作,也带来了安全隐患。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决中药材切片厚度改变时厚度调整板轴向调整的技术问题,提供一种结构简单、工作可靠、易于实施、成本低廉的轴向调整节厚度中药材切片机机构。

[0004] 一种转盘式轴向调节厚度中药材切片机机构,包括机架、传动轴、动刀盘、调节顶丝、轴向调整板、喂入槽、固定螺栓和定刀。其特征在于:所述轴向调整板由固定螺栓和调节顶丝安装在动刀盘上,动刀盘安装在传动轴右端,传动轴通过轴承座安装在机架中部,定刀安装在机架右部,喂入槽安装在定刀上方。

[0005] 所述轴向调整板为二至四片,在动刀盘圆周方向等角度均匀布置,每个轴向调整板质量相等。

[0006] 所述轴向调整板可由固定螺栓和调节顶丝沿传动轴的轴向调节。

[0007] 本实用新型通过调整调节顶丝和固定螺栓的松紧程度,可调节轴向调整板与动刀盘之间的间隙,从而改变动刀盘与定刀之间的间隙,达到不同中药材切片厚度不同的目的。轴向调整板轴向位置的调整不会影响动刀盘的转动平衡,从而避免了因调整切片厚度引起的动刀盘质心变化、传动轴弯曲变形、切片厚度不均、作业不安全等问题。整个调整过程方便快捷,节省了大量时间,提高了生产效率。本实用新型结构简单,工作可靠,易于实施,成本低廉。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型左前视结构示意图。

[0009] 图2为本实用新型由前视结构示意图。

[0010] 图中:1-机架 2-传动轴 3-动刀盘 4-调节顶丝 5-轴向调整板 6-喂入槽 7-固定螺栓 8-定刀

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细叙述：

[0012] 如图 1、图 2、一种转盘式轴向调节厚度中药材切片机构，包括机架 1、传动轴 2、动刀盘 3、调节顶丝 4、轴向调整板 5、喂入槽 6、固定螺栓 7 和定刀。轴向调整板 5 由若干固定螺栓 7 和若干调节顶丝 4 共同固定在动刀盘 3 的外侧端面上，数片轴向调整板 5 在动刀盘 3 的圆周方向均匀布置，并与动刀盘 3 的端面形成一定间隙。传动轴 2 通过轴承座安装在机架 1 右上部，动刀盘 3 安装在传动轴 2 右端。定刀 8 固定在机架 1 右前部，喂入槽 6 安装在定刀上方。

[0013] 工作时传动轴 2 转动带动动刀盘 3 转动，由动刀盘 3 和定刀 8 对中药材进行切片工作。当需要切片的中药材厚度需要改变时，可通过调节轴向调整板 5 和动刀盘 3 端面之间的间隙实现。如果增大切片厚度，拧动调节顶丝 4 向转动盘 3 端面靠拢，拧动固定螺栓 7 离开动刀盘 3 端面，可使轴向调整板 5 沿动刀盘 3 的轴向向外侧移动，使得轴向调整板 5 与动刀盘 3 的间隙增大，从而达到增大切片厚度的目的。反之，即可使切片厚度变小。

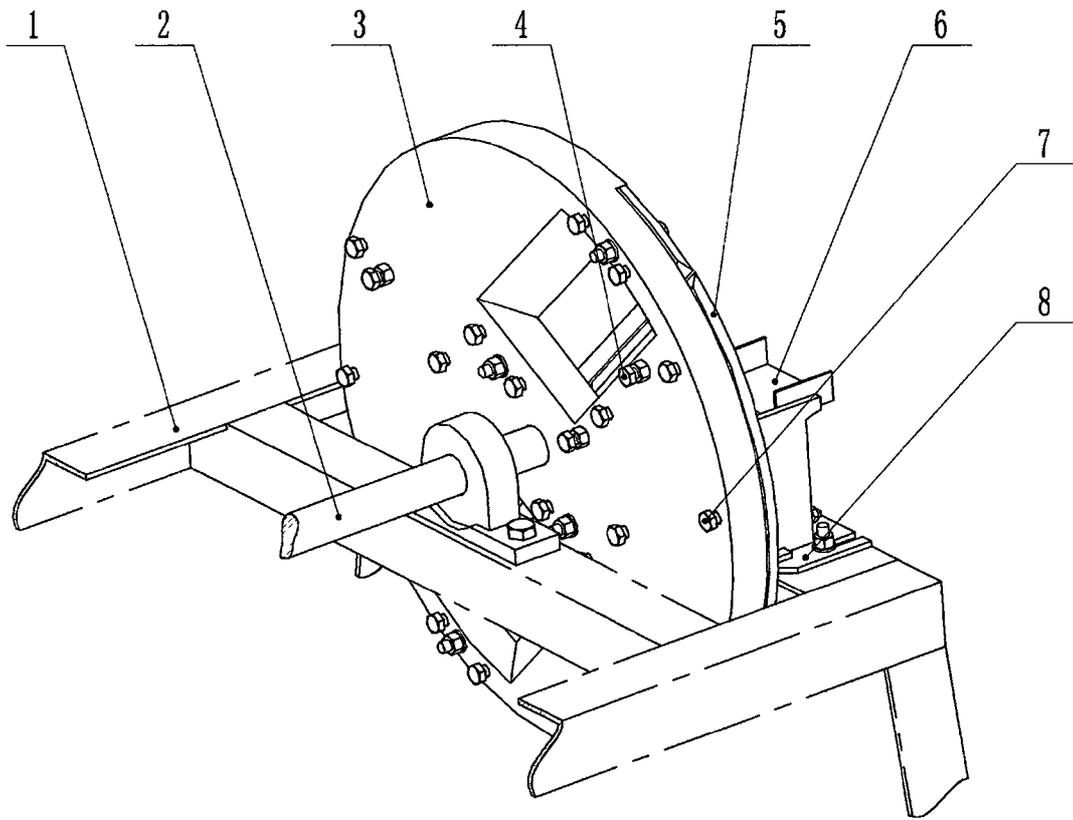


图 1

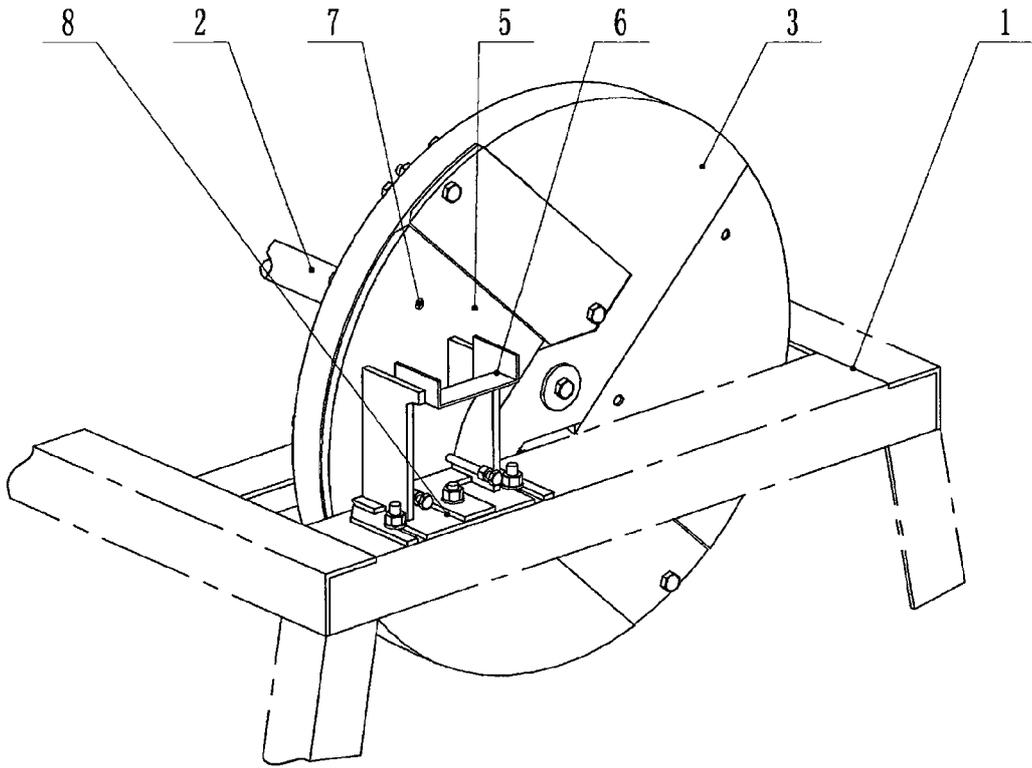


图 2