



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206536540 U

(45)授权公告日 2017. 10. 03

(21)申请号 201620905018.0

B26D 7/18(2006.01)

(22)申请日 2016.08.19

B26D 7/28(2006.01)

(73)专利权人 贵州黔芝灵绿色农业科技发展有限公司

地址 550400 贵州省黔南布依族苗族自治州瓮安县雍阳办事处文峰北路黔中修理厂内

(72)发明人 龙泗成

(74)专利代理机构 北京联创佳为专利事务所 (普通合伙) 11362

代理人 郭防 韩炜

(51)Int. Cl.

B26D 1/15(2006.01)

B26D 7/06(2006.01)

B26D 7/26(2006.01)

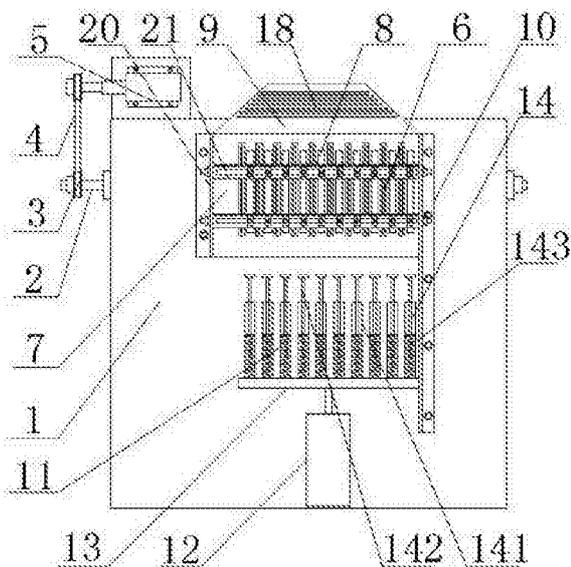
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种灵芝切片机

(57)摘要

本实用新型公开了一种灵芝切片机,包括有加工台面,加工台面下方设置有转动轴,转动轴头端设置有皮带轮,皮带轮经皮带与驱动机构连接,转动轴上均匀套入有多把旋转切割刀片,加工台面上设置有切割刀安装板,切割刀安装板上均匀设置有多个刀片安装槽,切割刀安装板前方、右侧以及后方分别设置有出料口、挡板和推送机构;所述推送机构包括有推送气缸,推送气缸的推杆头端设置有横向推板,横向推板上均匀设置有多个推送杆,每一个推送杆位于两个刀片安装槽之间。通过在转动轴上均匀设置有多把旋转切割刀片从而可以保证每一块切块的厚度一致。而切割过程中的粉体还可以通过集料布袋进行收集,避免粉体和切块混合,同时避免切片过程中灵芝切片上翘。



1. 一种灵芝切片机,其特征在於:包括有加工台面(1),加工台面(1)下方设置有转动轴(2),转动轴(2)头端设置有皮带轮(3),皮带轮(3)经皮带(4)与驱动机构(5)连接,转动轴(2)上均匀套入有多把旋转切割刀片(6),加工台面(1)上设置有切割刀安装板(7),切割刀安装板(7)上均匀设置有多多个刀片安装槽(8),切割刀安装板(7)前方、左侧、右侧以及后方分别设置有出料口(9)、安装板(20)、挡板(10)和推送机构(11),安装板(20)与挡板(10)之间设置有2根连杆(21),连杆(21)上竖直连接有多根套管(22),套管(22)内套入有连接杆(23),连接杆(23)头端与套管(22)内底部设置有缓冲弹簧(24),2根连接杆(23)头端连接有1块压板(25),每一块压板(25)位于2把旋转切割刀片(6)之间;所述推送机构(11)包括有推送气缸(12),推送气缸(12)的推杆头端设置有横向推板(13),横向推板(13)上均匀设置有多多个推送杆(14),每一个推送杆(14)位于两个刀片安装槽(8)之间。

2. 根据权利要求1所述的灵芝切片机,其特征在於:所述推送杆(14)包括有安装筒体(141),安装筒体(141)内部穿入有推杆(142),推杆(142)尾部与安装筒体(141)之间的筒身内设置有弹簧(143)。

3. 根据权利要求1所述的灵芝切片机,其特征在於:所述加工台面(1)下方设置有竖直挡板(15),竖直挡板(15)末端与位于转动轴(2)下方的斜向滑料板(16)连接,斜向滑料板(16)头端连接有集料布袋(17);所述出料口(9)上设置有漏孔(18),出料口(9)底部设置有输送布袋(19),输送布袋(19)与集料布袋(17)连接。

4. 根据权利要求1所述的灵芝切片机,其特征在於:所述连杆(21)内设置有滑槽(26),套管(22)头端穿过滑槽(26)后固定在其上。

5. 根据权利要求4所述的灵芝切片机,其特征在於:所述连杆(21)上表面设置有刻度,套管(22)头端穿过方形垫片(27)后固定在连杆上,方形垫片(27)上设置有刻度对应线(28)。

一种灵芝切片机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种切片设备,特别是一种灵芝切片机。

背景技术

[0002] 灵芝种植主要是为了收集其灵芝孢子粉,而长成熟的灵芝采摘后,还可以将灵芝子实体进行切片。现有的切片设备比较多,但是由于每一朵灵芝的形状完全不一样,故切片过程中很难保证每一块切片的厚度一致。为此我公司设计了一种灵芝切片设备,该设备很好地解决了切片厚度不一致的问题,但是切片过程中会出现灵芝切片上翘的问题。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于,提供一种灵芝切片机。该设备可以保证每一块切片的厚度一致,同时避免切片过程中灵芝切片上翘。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种灵芝切片机,包括有加工台面,加工台面下方设置有转动轴,转动轴头端设置有皮带轮,皮带轮经皮带与驱动机构连接,转动轴上均匀套入有多把旋转切割刀片,加工台面上设置有切割刀安装板,切割刀安装板上均匀设置有多个刀片安装槽,切割刀安装板前方、左侧、右侧以及后方分别设置有出料口、安装板、挡板和推送机构,安装板与挡板之间设置有2根连杆,连杆上竖直连接有多根套管,套管内套入有连接杆,连接杆头端与套管内底部设置有缓冲弹簧,2根连接杆头端连接有1块压板,每一块压板位于2把旋转切割刀片之间;所述推送机构包括有推送气缸,推送气缸的推杆头端设置有横向推板,横向推板上均匀设置有多个推送杆,每一个推送杆位于两个刀片安装槽之间。

[0005] 前述的灵芝切片机,所述推送杆包括有安装筒体,安装筒体内部穿入有推杆,推杆尾部与安装筒体之间的筒身内设置有弹簧。

[0006] 前述的灵芝切片机,所述加工台面下方设置有竖直挡板,竖直挡板末端与位于转动轴下方的斜向滑料板连接,斜向滑料板头端连接有集料布袋;所述出料口上设置有漏孔,出料口底部设置有输送布袋,输送布袋与集料布袋连接。

[0007] 前述的灵芝切片机,所述连杆内设置有滑槽,套管头端穿过滑槽后固定在其上。

[0008] 前述的灵芝切片机,所述连杆上表面设置有刻度,套管头端穿过方形垫片后固定在连杆上,方形垫片上设置有刻度对应线。

[0009] 本实用新型的有益效果:与现有技术相比,本实用新型通过在转动轴上均匀设置有多把旋转切割刀片从而可以保证每一块切片的厚度一致。而设置有多根推送杆,且推送杆套入安装筒体内与弹簧接触,从而保证推送过程中每一个推送杆均能够与灵芝体接触,当整个灵芝体切割为多块时,每一个推送杆均能够将对应的灵芝切片推送出去,保证后续切片工作的畅通。而切割过程中的粉体还可以通过集料布袋进行收集,避免粉体和切块混合。灵芝切片过程中,其顶部与压板接触,当灵芝顶部高度变化不定时,连接杆可以在套筒内部移动,从而保证压板始终与灵芝表面接触,避免灵芝切片过程中出现上翘的情况,而设置有滑槽以及刻度线可以改变压板的安装位置,以适应不同厚度的灵芝切片。

附图说明

[0010] 附图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 附图2为附图1的侧面结构示意图；

[0012] 附图3为附图1的局部放大示意图；

[0013] 附图4为压板的安装结构示意图；

[0014] 附图标记:1-加工台面,2-转动轴,3-皮带轮,4-皮带,5-驱动机构,6-旋转切割刀片,7-切割刀安装板,8-刀片安装槽,9-出料口,10-挡板,11-推送机构,12-推送气缸,13-横向推板,14-推送杆,141-安装筒体,142-推杆,143-弹簧,15-竖直挡板,16-滑料板,17-集料布袋,18-漏孔,19-输送布袋,20-安装板,21-连杆,22-套管,23-连接杆,24-缓冲弹簧,25-压板,26-滑槽,27-方形垫片,28-刻度对应线。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的说明,但并不作为对本实用新型限制的依据。

[0016] 本实用新型的实施例:一种灵芝切片机,如附图1-4所示,包括有加工台面1,加工台面1下方设置有转动轴2,转动轴2头端设置有皮带轮3,皮带轮3经皮带4与驱动机构5连接,转动轴2上均匀套入有多把旋转切割刀片6,加工台面1上设置有切割刀安装板7,切割刀安装板7上均匀设置有多多个刀片安装槽8,切割刀安装板7前方、左侧、右侧以及后方分别设置有出料口9、安装板20、挡板10和推送机构11,安装板20与挡板10之间设置有2根相互平行的连杆21,每根连杆21上竖直连接有多根套管22,每个套管22内套入有1根连接杆23,伸入至套管22内的连接杆23头端与套管22内底部设置有缓冲弹簧24,分别设置在2根连杆21上的2根连接杆23头端连接有1块压板25,每一块压板25位于2把旋转切割刀片6之间;所述推送机构11包括有推送气缸12,推送气缸12的推杆头端设置有横向推板13,横向推板13上均匀设置有多多个推送杆14,每一个推送杆14位于两个刀片安装槽8之间。

[0017] 本实用新型使用时,推送气缸12带动横向推板13退至最后端位置,然后工人将整块灵芝放置在横向推板13前方,并保证灵芝一端与挡板10接触。然后推送气缸12推出,横向推板13上的推送杆14推出过程中与灵芝接触,将灵芝推送至旋转切割刀片6处进行切割,多把旋转切割刀片6共同作用即可将灵芝切割成多块厚度相同的切片。当灵芝切割成多块切片时,每一个推送杆14均与1块灵芝切片接触,从而保证将每一块灵芝切片推送至出料口9处。然后推送气缸12退回,放入另外一块灵芝即可。灵芝切片过程中,压板25的顶部与灵芝的顶面接触,由于灵芝的顶面凹凸不平,当灵芝表面高度变高时,连接杆23压缩缓冲弹簧24后向套筒22内移动,当灵芝表面高度变低时,缓冲弹簧24的弹力将连接杆23向外推送出来,使得压板25的表面始终与灵芝表面接触,避免灵芝切片过程中上翘。

[0018] 所述推送杆14包括有安装筒体141,安装筒体141内部穿入有推杆142,推杆142尾部与安装筒体141之间的筒身内设置有弹簧143。由于灵芝的形状不一致,推送杆14推送过程中,最开始的时候与灵芝最凸出的地方接触,而其它推送杆14却无法与灵芝接触。当灵芝开始与旋转切割刀片6接触时,其会受到刀片的阻挡作用,为了保证切割灵芝过程中,灵芝不会收到阻力后发生位移等情况,故应保证灵芝多个点受力。故将推送杆14设置为该结构,

最先与灵芝接触的推送杆14受到刀片的阻力后,推杆142会压缩弹簧143,推杆142退入安装筒体141中。而其它的推送杆14由于未受到刀片的阻力故继续向前推进,直至与灵芝接触为止。当灵芝被切割成多个切片后,被压缩的推杆142在弹簧143的回复力作用下,回复至初始位置,并将每一块切片推送出去。

[0019] 所述加工台面1下方设置有竖直挡板15,竖直挡板15末端与位于转动轴2下方的斜向滑料板16连接,斜向滑料板16头端连接有集料布袋17;所述出料口9上设置有漏孔18,出料口9底部设置有输送布袋19,输送布袋19与集料布袋17连接。切割灵芝过程中,会产生很多的粉末,粉末从刀片安装槽8掉落至斜向滑料板16上,并滑落至集料布袋17中,而部分粉末会从出料口9上的漏孔18处,通过输送布袋19掉落至集料布袋17中。

[0020] 所述连杆21内设置有滑槽26,套管22头端穿过滑槽26后固定在其上。当需要切割不同厚度的切片时,需要调整2把旋转切割刀片6之间的距离,同时更换相配套的切割刀安装板7,当旋转切割刀片6的距离调整时,压板25的安装位置也需要调整,此时可以将套管22沿滑槽26内移动,从而调整压板的安装工位。

[0021] 所述连杆21上表面设置有刻度,套管22头端穿过方形垫片27后固定在连杆上,方形垫片27上设置有刻度对应线28。该设置是为了方便确认压板25需要移动至那个位置,移动过程中将当方形垫片27上的刻度对应线28与需要移动至的刻度对应时,即可确认压板25移动到位。

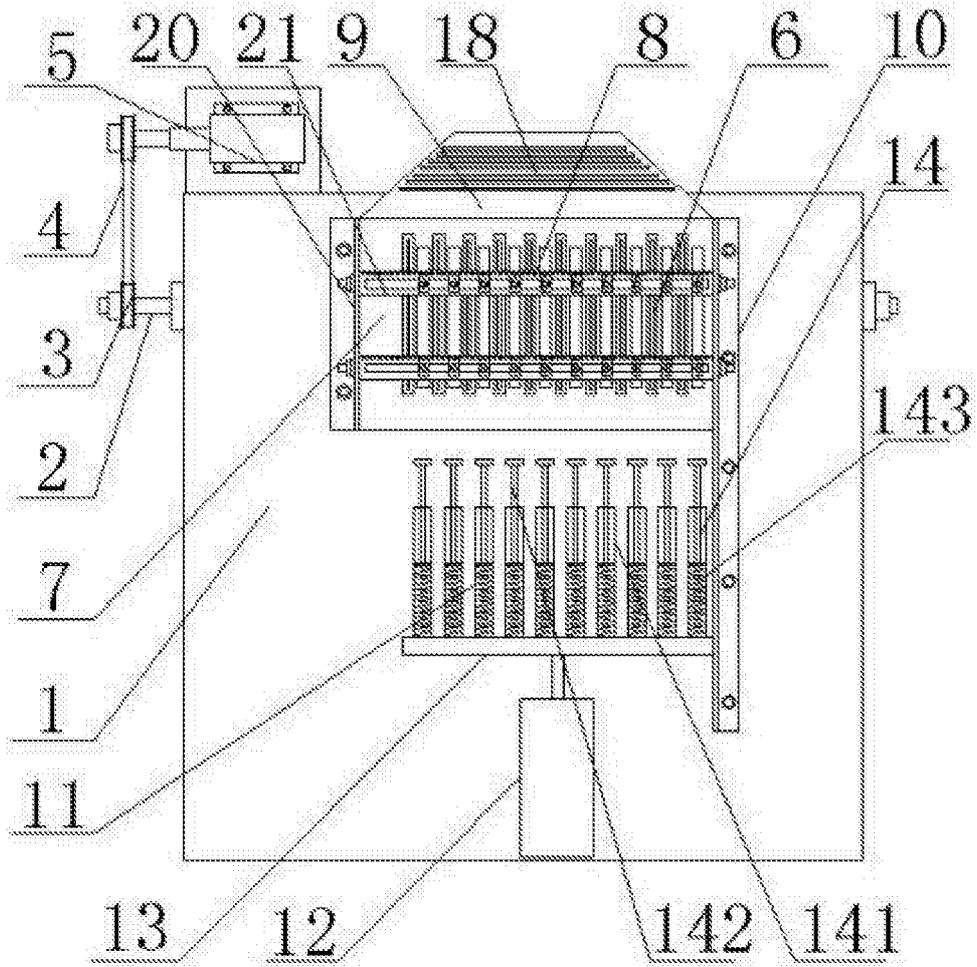


图1

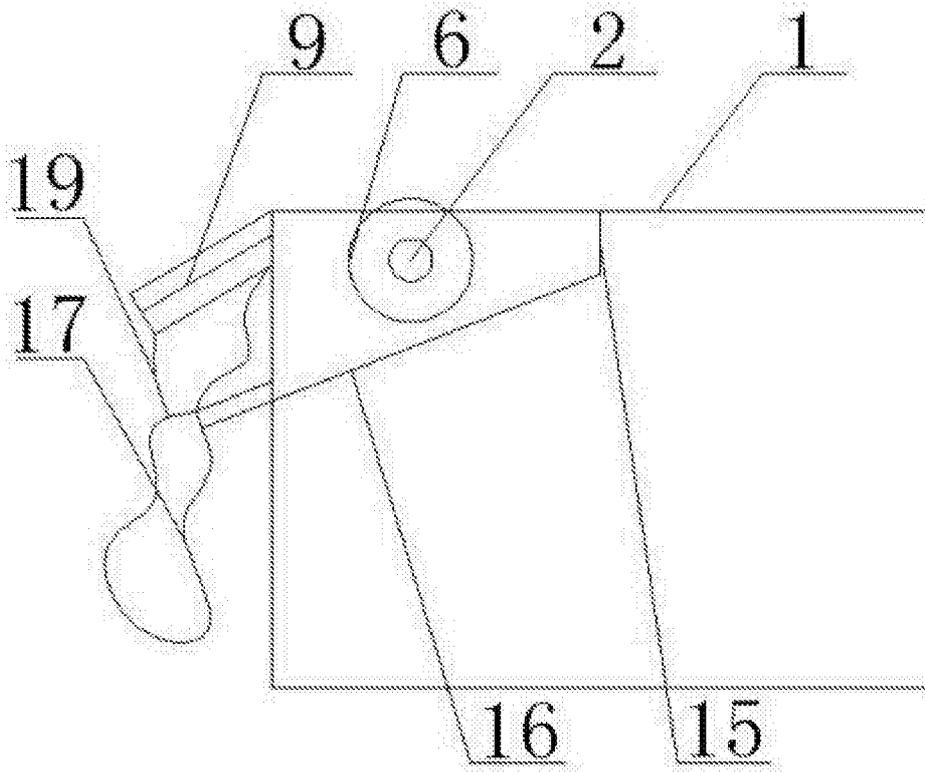


图2

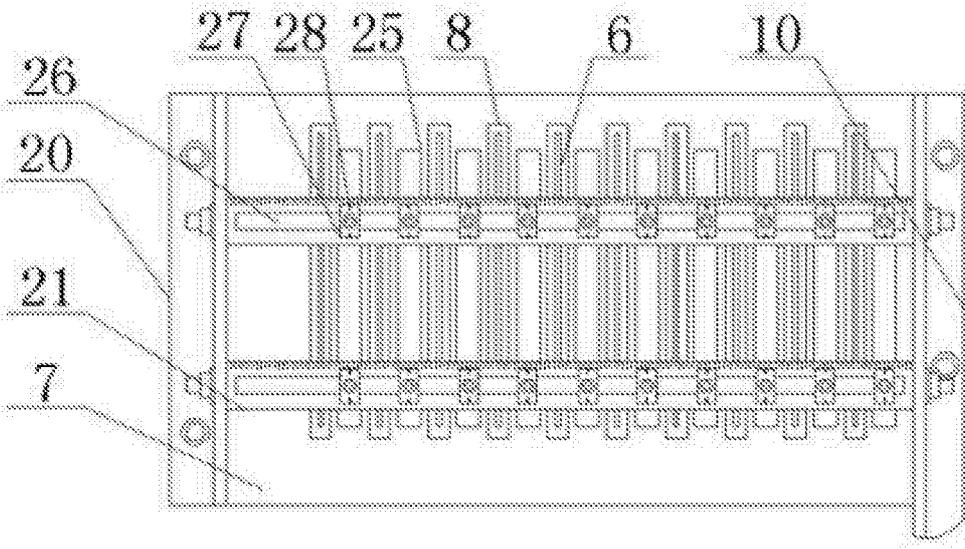


图3

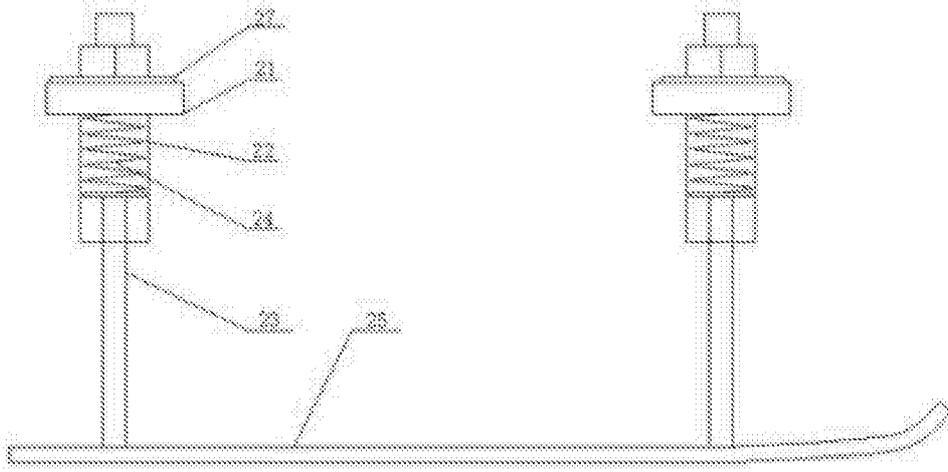


图4