



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 106003243 A

(43)申请公布日 2016. 10. 12

(21)申请号 201610395692.3

(22)申请日 2016.06.06

(71)申请人 正信光电科技股份有限公司

地址 213200 江苏省常州市金坛区直溪镇
工业集中区振兴南路1号

(72)发明人 王桂奋 王迎春

(51)Int. Cl.

B26F 1/40(2006.01)

B26F 1/44(2006.01)

B26D 7/02(2006.01)

B26D 7/06(2006.01)

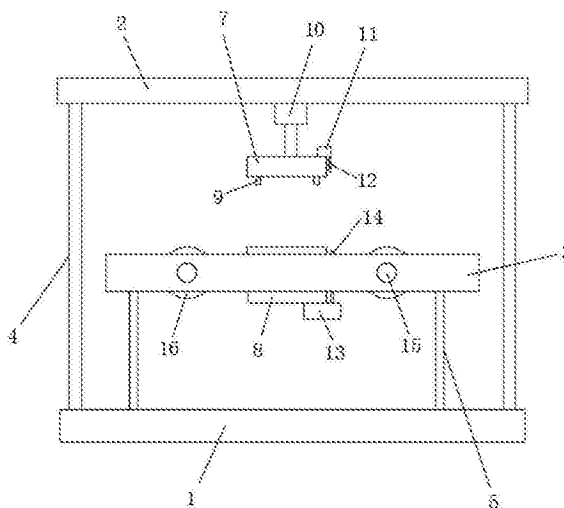
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

EVA双向裁切机

(57)摘要

本发明涉及一种EVA双向裁切机,包括底座、输送支架、顶座、输送滚筒、导向台、下压板、下切刀和上切刀,所述的输送支架通过第一立柱连接在底座,所述的顶座通过第二立柱连接在底座上,所述的输送支架位于底座与顶座之间,所述的输送支架的左右两端各安装有一个输送滚筒,所述的输送滚筒通过转动轴活动连接在输送支架上,所述的转动轴与旋转驱动机构相连,所述的导向台安装在两端输送滚筒之间的输送支架上,所述的下压板位于导向台的正上方,所述的下压板与第一气缸相连,所述的第一气缸安装在顶座的底部,所述的下切刀与第二气缸相连,所述的上切刀与第三气缸相连。本设计具有结构简单、易于制造和实用高效的优点。



1. 一种EVA双向裁切机,其特征在于:包括
底座(1),
输送支架(3),所述的输送支架(3)通过第一立柱(5)连接在底座(1),
顶座(2),所述的顶座(2)通过第二立柱(4)连接在底座(1)上,所述的输送支架(3)位于底座(1)与顶座(2)之间,
输送滚筒(16),所述的输送支架(3)的左右两端各安装有一个输送滚筒(16),所述的输送滚筒(16)通过转动轴(15)活动连接在输送支架(3)上,所述的转动轴(15)与旋转驱动机构相连,
导向台(8),所述的导向台(8)安装在两端输送滚筒(16)之间的输送支架(3)上,所述的导向台(8)的上表面与输送滚筒(16)的上端相齐平,
下压板(7),所述的下压板(7)位于导向台(8)的正上方,所述的下压板(7)与第一气缸(10)相连,所述的第一气缸(10)安装在顶座(2)的底部,
下切刀(12),所述的下切刀(12)与第二气缸(11)相连,所述的第二气缸(11)安装在下压板(7)上,
上切刀(14),所述的上切刀(14)与第三气缸(13)相连,所述的第三气缸(13)安装导向台(8)上。
2. 根据权利要求1所述的EVA双向裁切机,其特征在于:所述的下切刀(12)与上切刀(14)呈交错设置。
3. 根据权利要求1所述的EVA双向裁切机,其特征在于:所述的旋转驱动机构包括从动链轮、主动链轮、伺服电机和链条,所述的从动链轮套装在左端的转动轴(15)上,所述的主动链轮套装在右端的转动轴(15)上,所述的伺服电机与右端的转动轴(15)相连,所述的主动链轮通过链条与从动链轮相连。
4. 根据权利要求1所述的EVA双向裁切机,其特征在于:所述的下压板(7)的底部设置有定位柱(9),所述的导向台8的顶部相对于定位柱(9)的位置开设有定位孔。

EVA双向裁切机

技术领域

[0001] 本发明涉及光伏组件生产技术领域,特别是一种EVA双向裁切机。

背景技术

[0002] 在EVA材料裁切过程中,需要人工手动将发泡冷却好的EVA材料送入裁切机的裁切机构中,由于需要裁切的EVA材料的尺寸较大,人工送料过程中容易发生偏移,导致EVA材料裁切位置不准确,导致EVA材料浪费。若发生偏移,则需要人工在裁切机构处进行手动调整,裁切机构若未关闭则容易发生安全事故。在裁切机构处,由于冲压裁切时冲压力过大,容易造成刀模损坏和工作台面板损坏。

发明内容

[0003] 本发明需要解决的技术问题是通过双向切刀的设置大大提高了其裁切效率;提供一种EVA双向裁切机。

[0004] 为解决上述的技术问题,本发明的结构包括

[0005] 底座,

[0006] 输送支架,所述的输送支架通过第一立柱连接在底座,

[0007] 顶座,所述的顶座通过第二立柱连接在底座上,所述的输送支架位于底座与顶座之间,

[0008] 输送滚筒,所述的输送支架的左右两端各安装有一个输送滚筒,所述的输送滚筒通过转动轴活动连接在输送支架上,所述的转动轴与旋转驱动机构相连,

[0009] 导向台,所述的导向台安装在两端输送滚筒之间的输送支架上,所述的导向台的上表面与输送滚筒的上端相齐平,

[0010] 下压板,所述的下压板位于导向台的正上方,所述的下压板与第一气缸相连,所述的第一气缸安装在顶座的底部,

[0011] 下切刀,所述的下切刀与第二气缸相连,所述的第二气缸安装在下压板上,

[0012] 上切刀,所述的上切刀与第三气缸相连,所述的第三气缸安装导向台上。

[0013] 进一步:所述的下切刀与上切刀呈交错设置。

[0014] 又进一步:所述的旋转驱动机构包括从动链轮、主动链轮、伺服电机和链条,所述的从动链轮套装在左端的转动轴上,所述的主动链轮套装在右端的转动轴上,所述的伺服电机与右端的转动轴相连,所述的主动链轮通过链条与从动链轮相连。

[0015] 再进一步:所述的下压板的底部设置有定位柱,所述的导向台的顶部相对于定位柱的位置开设有定位孔。

[0016] 采用上述结构后,本发明通过双向切刀的设置大大提高了其裁切效率;并且本设计还具有结构简单、易于制造和实用高效的优点。

附图说明

[0017] 下面结合附图和具体实施方式对本发明作进一步详细的说明。

[0018] 图1为本发明的结构示意图。

具体实施方式

[0019] 如图1所示的一种EVA双向裁切机,包括底座1、输送支架3、顶座2、输送滚筒16、导向台8、下压板7、下切刀12和上切刀14,所述的输送支架3通过第一立柱5连接在底座1,所述的顶座2通过第二立柱4连接在底座1上,所述的输送支架3位于底座1与顶座2之间,所述的输送支架3的左右两端各安装有一个输送滚筒16,所述的输送滚筒16通过转动轴15活动连接在输送支架3上,所述的转动轴15与旋转驱动机构相连,所述的导向台8安装在两端输送滚筒16之间的输送支架3上,所述的导向台8的上表面与输送滚筒16的上端相齐平,所述的下压板7位于导向台8的正上方,所述的下压板7与第一气缸10相连,所述的第一气缸10安装在顶座2的底部,所述的下切刀12与第二气缸11相连,所述的第二气缸11安装在下压板7上,所述的上切刀14与第三气缸13相连,所述的第三气缸13安装导向台8上,所述的下切刀12与上切刀14呈交错设置,所述的下压板7的底部设置有定位柱9,所述的导向台8的顶部相对于定位柱9的位置开设有定位孔。工作时,先启动旋转驱动机构使EVA塑料膜跟着两侧的输送滚筒16进行运输,当需要切断时,启动第一气缸10使其带着下压板7向下运动,利用导向台8和下压板7对EVA塑料膜进行夹紧,再然后同时启动第二气缸11和第三气缸13,利用下切刀12和上切刀14对EVA塑料膜进行裁切,本发明通过双向切刀的设置大大提高了其裁切效率。

[0020] 如图1所示的旋转驱动机构包括从动链轮、主动链轮、伺服电机和链条,所述的从动链轮套装在左端的转动轴15上,所述的主动链轮套装在右端的转动轴15上,所述的伺服电机与右端的转动轴15相连,所述的主动链轮通过链条与从动链轮相连。工作时,启动伺服电机使其带着主动链轮进行旋转,从动链轮在链条的作用下会跟着一同转动,从而使输送滚筒16也发生旋转,利用旋转的输送滚筒16对EVA塑料膜进行运输,本设计通过自动化运输EVA塑料膜大大提高了其的工作效率,并且其还具有结构简单、易于制造和实用高效的优点。

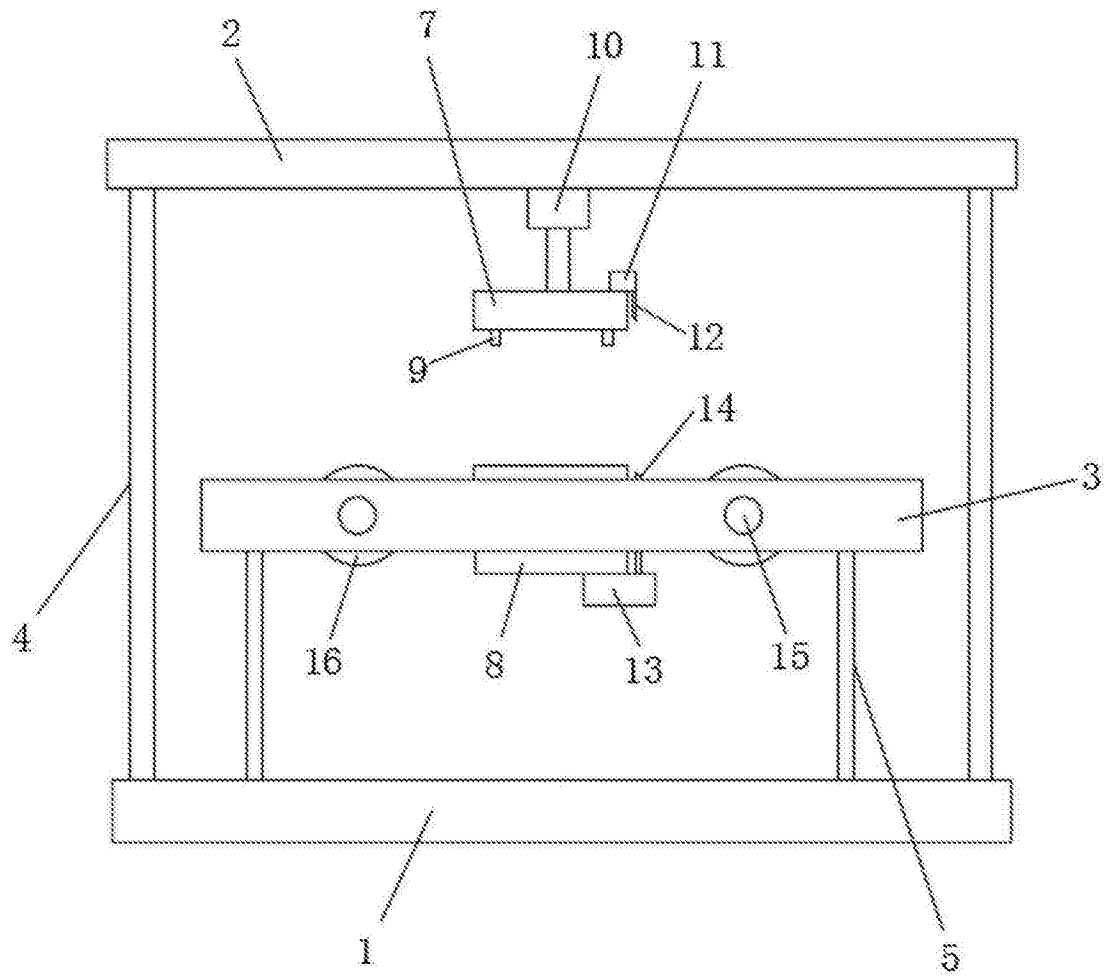


图1