(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208962129 U
(45)授权公告日 2019.06.11

(21)申请号 201821759397.2

(22)申请日 2018.10.29

(73)专利权人 扬州市职业大学
地址 225009 江苏省扬州市邗江区文昌西路458号

(72)发明人 张建宏 周益军 张兆东 游文明 张浩

(74)专利代理机构 扬州市锦江专利事务所 32106
代理人 王晓青

(51)Int.Cl.
B26D 7/06(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)
B26D 7/32(2006.01)

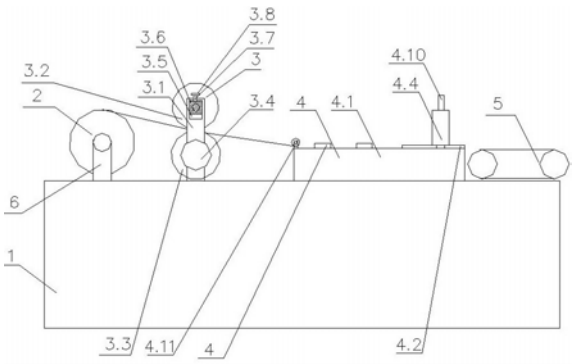
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种塑料片材产线用切片机

(57)摘要

一种塑料片材产线用切片机，涉及片材生产设备领域。包括工作台，工作台上从左向右依次设置有卷绕有片材的卷筒、送料机构、切片机构、出料输出机；所述切片机构包括切片平台，切片平台的左端设置有导向辊，切片平台的右端两侧设置有导轨，导轨上通过第一滑块滑动设置有门形支架，门形支架内的两侧设置有滑杆，滑杆上滑动设置有第二滑块，第二滑块之间连接有刀座，刀座的下端连接有刀片，所述门形支架的顶端安装有驱动刀座上下位移的气缸；本实用新型的门形支架可以沿导轨滑动，调节刀片左右位置，调节完成后通过手柄螺栓对门形支架的位置进行定位，从而实现片材的切片位置的调节。



CN 208962129 U

1.一种塑料片材产线用切片机，其特征在于：包括工作台，工作台上从左向右依次设置有卷绕有片材的卷筒、送料机构、切片机构、出料输出机；

所述送料机构包括沿工作台宽度方向两侧设置的支架，支架下部之间安装有主动辊，所述支架上还安装有驱动主动辊转动的电机，所述支架的上部设置有滑槽，滑槽内设置有沿滑槽上下滑动的第三滑块，第三滑块的上端连接有向上穿过支架的螺杆，螺杆的上端连接有手轮，所述在第三滑块之间安装有从动辊；

所述切片机构包括切片平台，切片平台的左端设置有导向辊，切片平台的右端两侧设置有导轨，导轨上通过第一滑块滑动设置有门形支架，门形支架内的两侧设置有滑杆，滑杆上滑动设置有第二滑块，第二滑块之间连接有刀座，刀座的下端连接有刀片，所述门形支架的顶端安装有驱动刀座上下位移的气缸；

出料输出机的输入端与切片机构的右端相对合、并且上端面相平齐。

2.根据权利要求1所述的一种塑料片材产线用切片机，其特征在于：所述导轨左侧的切片平台上安装有间隔设置的多组导向轮，每组导向轮包括沿宽度方向对称设置的两个导向轮组件，导向轮组件包括导向轮架以及转动安装在导向轮架上的导向轮，导向轮架的外端通过螺栓固定在切片平台上。

3.根据权利要求1所述的一种塑料片材产线用切片机，其特征在于：所述第一滑块的截面呈U形、并滑动扣合在导轨上，所述第一滑块的侧壁上还连接有用于将第一滑块锁定在导轨上的手柄螺栓。

一种塑料片材产线用切片机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及片材生产设备领域，具体为一种塑料片材产线用切片机。

背景技术

[0002] 片材在制造过程中，首先要制作成长度很长的卷材，再打包包装好，运送到加工车间，根据客户的需要长度对卷材进行分切。现有技术中的切片机存在的缺陷为：1)片材在宽度方向上未设置导料机构，容易造成片材倾斜，容易使得片材的切边不齐；2)未设置出料机构，不便于出料；3)切片机构位置不可移动，只能裁切特定大小的片材。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种塑料片材产线用切片机，可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 实现上述目的的技术方案是：一种塑料片材产线用切片机，其特征在于：包括工作台，工作台上从左向右依次设置有卷绕有片材的卷筒、送料机构、切片机构、出料输出机；

[0005] 所述送料机构包括沿工作台宽度方向两侧设置的支架，支架下部之间安装有主动辊，所述支架上还安装有驱动主动辊转动的电机，所述支架的上部设置有滑槽，滑槽内设置有沿滑槽上下滑动的第三滑块，第三滑块的上端连接有向上穿过支架的螺杆，螺杆的上端连接有手轮，所述在第三滑块之间安装有从动辊；

[0006] 所述切片机构包括切片平台，切片平台的左端设置有导向辊，切片平台的右端两侧设置有导轨，导轨上通过第一滑块滑动设置有门形支架，门形支架内的两侧设置有滑杆，滑杆上滑动设置有第二滑块，第二滑块之间连接有刀座，刀座的下端连接有刀片，所述门形支架的顶端安装有驱动刀座上下位移的气缸；

[0007] 出料输出机的输入端与切片机构的右端相对合、并且上端面相平齐。

[0008] 进一步地，所述切片机构包括切片平台，切片平台的左端设置有导向辊，切片平台的右端两侧设置有导轨，导轨上通过第一滑块滑动设置有门形支架，门形支架内的两侧设置有滑杆，滑杆上滑动设置有第二滑块，第二滑块之间连接有刀座，刀座的下端连接有刀片，所述门形支架的顶端安装有驱动刀座上下位移的气缸。

[0009] 进一步地，所述第一滑块的截面呈U形、并滑动扣合在导轨上，所述第一滑块的侧壁上还连接有用于将第一滑块锁定在导轨上的手柄螺栓。

[0010] 本实用新型的有益效果：

[0011] 本实用新型的从动辊和主动辊之间的间距可调，可以适应不同厚度片材的输送；本实用新型的切片平台上设置有多组导向轮，避免片材在输送过程中发生切斜；本实用新型的刀座两端通过第二滑块滑动套装在滑杆上，提高了切料时的稳定性，提高了切料精度；本实用新型在切片平台的末端设置有用于出料的出料输出机，使得切片、出料自动完成，提高了设备的自动化水平；本实用新型的门形支架可以沿导轨滑动，调节刀片左右位置，调节完成后通过手柄螺栓对门形支架的位置进行定位，从而实现片材的切片位置的调节。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0013] 图2为切料平台的俯视图；

[0014] 图3为切片机构的结构示意图；

[0015] 图4为导向轮组件的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 如图1、2、3、4所示，本实用新型包括工作台1，工作台1上从左向右依次设置有卷绕有片材的卷筒2、送料机构3、切片机构4、出料输出机5，卷筒2通过支撑架6转动安装在工作台1上，出料输出机5的输入端与切片机构4的右端相对合、并且上端面相平齐。

[0017] 送料机构3包括沿工作台宽度方向两侧设置的支架3.1，支架3.1的下部之间安装有主动辊3.3，支架3.1上还安装有驱动主动辊3.3转动的电机3.4，支架3.1的上部设置有滑槽3.5，滑槽3.5内设置有沿滑槽3.5上下滑动的第三滑块3.6，第三滑块3.6的上端连接有向上穿过支架3.1的螺杆3.7，螺杆3.7的上端连接有手轮3.8，第三滑块3.6之间安装有从动辊3.2。

[0018] 切片机构4包括切片平台4.1，切片平台4.1的左端设置有导向辊4.11，切片平台4.1的右端两侧设置有导轨4.2，导轨4.2上通过第一滑块4.3滑动设置有门形支架4.4，第一滑块4.3的截面呈U形、并滑动扣合在导轨4.2上，第一滑块4.3的侧壁上还连接有用于将第一滑块4.3锁定在导轨4.2上的手柄螺栓4.5。门形支架4.4内的两侧设置有滑杆4.6，滑杆4.6上滑动设置有第二滑块4.7，第二滑块4.7之间连接有刀座4.8，刀座4.8的下端连接有刀片4.9，门形支架4.4的顶端安装有驱动刀座4.8上下位移的气缸4.10。

[0019] 导轨4.2左侧的切片平台4.1上安装有间隔设置的多组导向轮7，每组导向轮7包括沿宽度方向对称设置的两个导向轮组件7.1，导向轮组件7.1包括Z形导向轮架7.11和导向轮7.12，导向轮7.12转动安装在Z形导向轮架7.11的内端，导向轮架7.11的外端通过螺栓7.13固定在切片平台4.1上。

[0020] 本实用新型的工作原理：

[0021] 卷筒2上的片材依次穿过主动辊3.3和从动辊3.2之间的空隙、导向辊4.11后延伸至切片平台4.1上，片材在主动辊3.3的驱动下向前输送，当运行至切片位置时，电机3.4停止转动，气缸4.10驱动刀片4.9对片材进行切片，此时裁切完成的片材中的一部分落在出料输出机5，在出料输出机5的输送下向前输送出料，同时电机3.4驱动片材继续向前输送，循环往复，实现自动切料和收料。

[0022] 本实施例中的从动辊3.2通过第三滑块3.6滑动安装在滑槽3.5内，转动两侧支架3.1上的手轮3.8，带动螺杆3.7升降，螺杆3.7再通过第三滑块3.6带动从动辊3.2升降，实现主动辊3.3和从动辊3.2之间的间隙调节，以适应不同厚度片材的输送。

[0023] 本实施例中的片材在切料平台4.1上向前输送过程中，通过多组导向轮7进行导向，避免片材发生倾斜，同时导向轮组件7.1通过螺栓7.13固定在切料平台4.1上，松开螺栓7.13，转动导向轮组件7.1，可以实现导向轮组件7.1之间的间距调节，以适应不同宽度要求的片材导向，调节完成后，紧固螺栓7.13。

[0024] 本实施例中的门形支架4.4可以沿导轨4.2滑动，调节刀片4.9左右位置，调节完成

后通过手柄螺栓4.5对门形支架4.4的位置进行定位,从而实现片材的切片位置的调节。

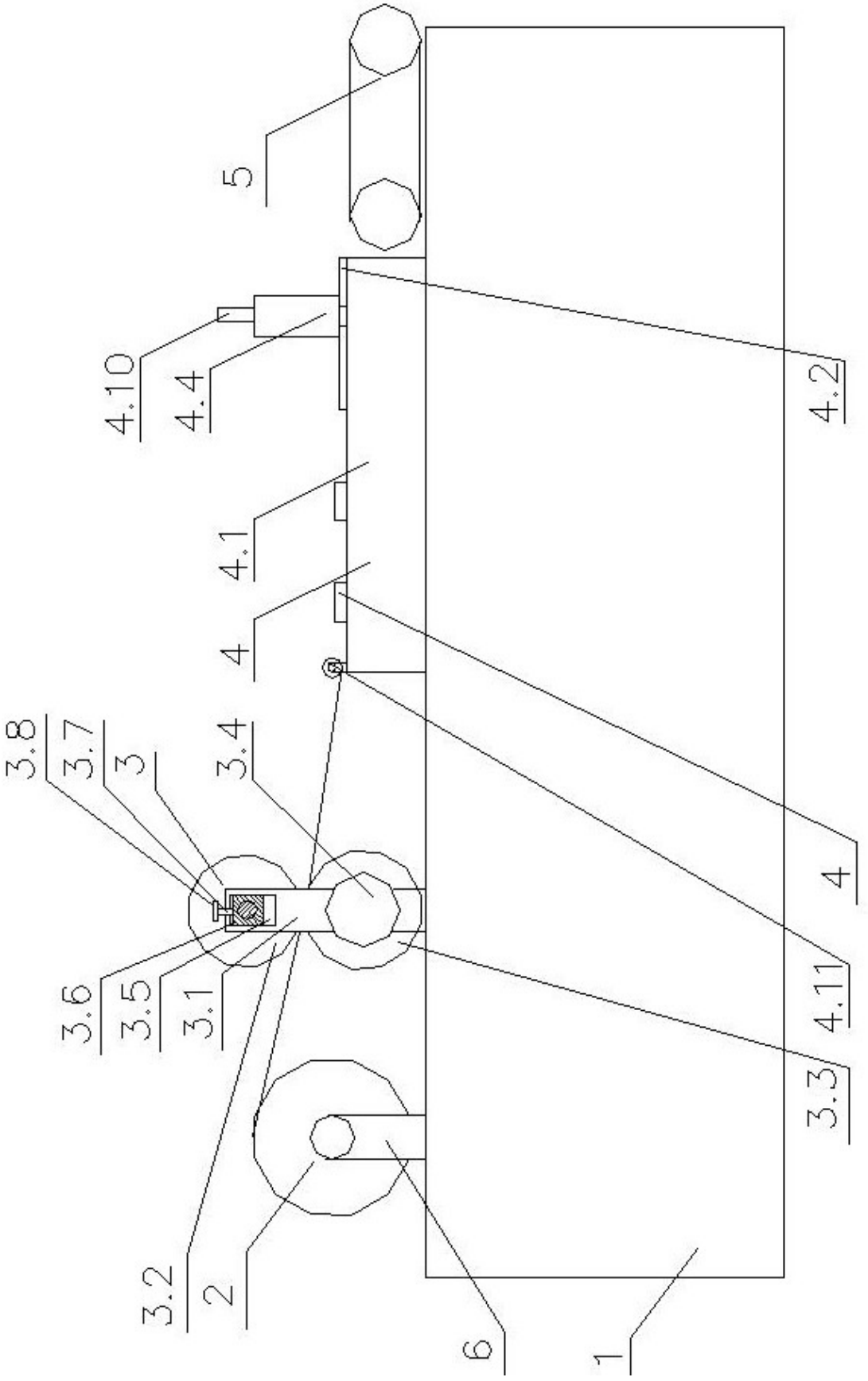


图1

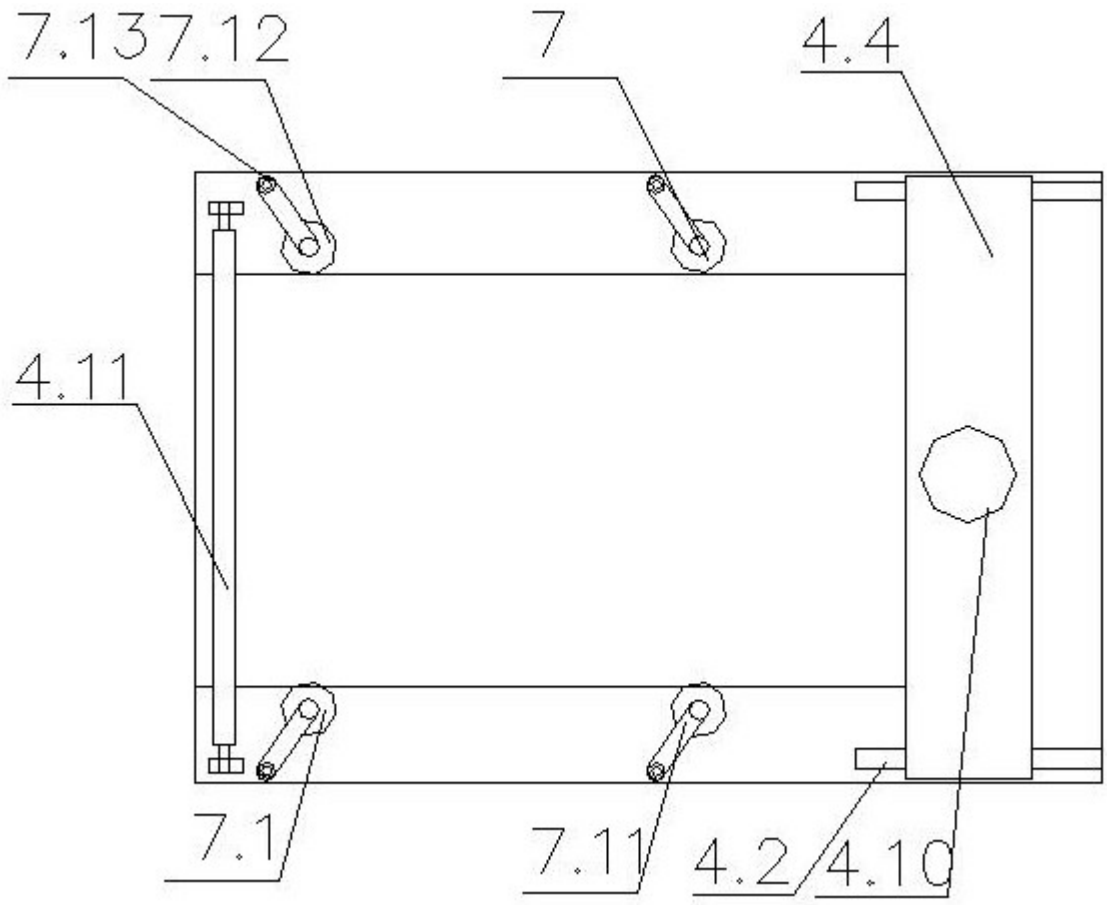


图2

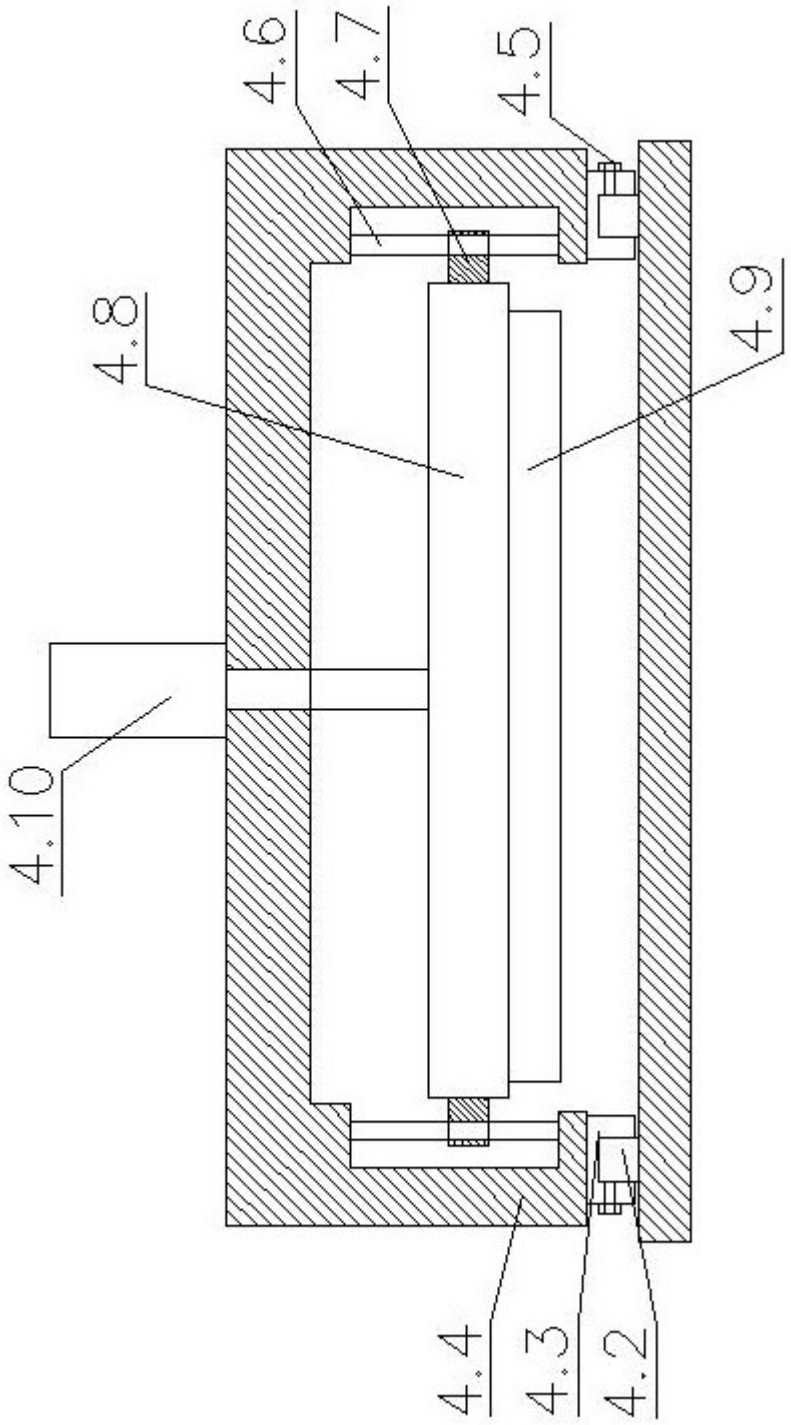


图3

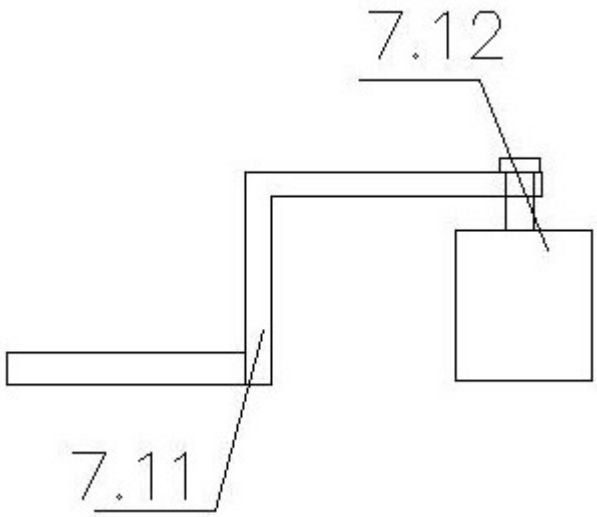


图4