



(21) 申请号 202322741875.4

(22) 申请日 2023.10.12

(73) 专利权人 山东楷益塑业科技有限公司  
地址 272000 山东省济宁市经济开发区嘉  
丰路与宏祥路交汇处

(72) 发明人 李业民 李攀 盛春响 李业坦  
朱亮亮

(74) 专利代理机构 北京铁桦专利代理事务所  
(普通合伙) 16060  
专利代理师 莫艳云

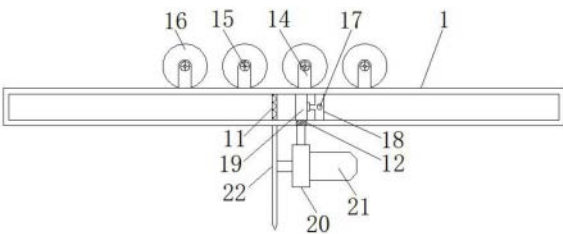
(51) Int.Cl.  
B26D 1/15 (2006.01)  
B26D 7/06 (2006.01)  
B26D 7/01 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称  
一种TPU分切机用定尺切割装置

(57) 摘要

本实用新型涉及切割装置技术领域,公开了一种TPU分切机用定尺切割装置,其结构包括切割台,所述切割台的中间处开设有通槽,所述切割台的底部开设有轨道槽,所述切割台的外侧面固定连接有伺服电机,所述切割台上表面的两侧固定连接有支撑板,所述支撑板通过驱动电机传动连接有压辊,所述伺服电机的输出端通过螺纹杆连接有滑块,所述滑块的一端固定连接有电推杆,所述电推杆的输出端通过安装板连接有切割电机,所述切割电机的输出端固定连接有切割轮。本实用新型有效的实现了对TPU膜切割过程中进行压制限位,避免了TPU膜在切割过程中出现位置偏离的现象,而且还能让切割后的TPU膜自动在切割台上进行输送,提高了定尺切割装置在对TPU膜切割时的稳定性。



1. 一种TPU分切机用定尺切割装置,包括切割台(1),其特征在于:所述切割台(1)的中间处开设有通槽(11),所述切割台(1)的底部开设有轨道槽(12),所述切割台(1)的外侧面固定连接有伺服电机(13),所述切割台(1)上表面的两侧固定连接有支撑板(14),所述支撑板(14)通过驱动电机(15)传动连接有压辊(16),所述伺服电机(13)的输出端通过螺纹杆(17)连接有滑块(18),所述滑块(18)的一端固定连接有电推杆(19),所述电推杆(19)的输出端通过安装板(20)连接有切割电机(21),所述切割电机(21)的输出端固定连接有切割轮(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种TPU分切机用定尺切割装置,其特征在于:所述安装板(20)的一端固定连接在所述电推杆(19)的输出端,所述安装板(20)的一侧固定连接在所述切割电机(21)的安装端。

3. 根据权利要求1所述的一种TPU分切机用定尺切割装置,其特征在于:所述电推杆(19)的一端活动连接在所述轨道槽(12)的内部,所述电推杆(19)的另一端活动连接在所述切割台(1)的内壁。

4. 根据权利要求1所述的一种TPU分切机用定尺切割装置,其特征在于:所述滑块(18)的外部活动连接在所述切割台(1)的内壁,所述滑块(18)的中心处螺纹连接在所述螺纹杆(17)的外部。

5. 根据权利要求1所述的一种TPU分切机用定尺切割装置,其特征在于:所述螺纹杆(17)的一端活动连接在所述切割台(1)的内壁,所述螺纹杆(17)的另一端固定连接在所述伺服电机(13)的输出端。

## 一种TPU分切机用定尺切割装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及切割装置技术领域,具体为一种TPU分切机用定尺切割装置。

### 背景技术

[0002] 分切机是一种将宽幅纸张、云母带或薄膜分切成多条窄幅材料的机械设备,常用于造纸机械、电线电缆云母带及印刷包装机械,分切机主要的运用于无纺布/云母带、纸张、绝缘材料及各种薄膜材料分切、特别适宜于窄带(无纺布,纸张,绝缘材料、云母带、薄膜等等)的分切。

[0003] 目前,现有的TPU分切机用定尺切割装置不能对TPU膜切割过程中进行压制限位,TPU膜在切割过程中容易出现位置偏离的现象,而且还不能让切割后的TPU膜自动在切割台上进行输送。为此,需要设计新的技术方案给予解决。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种TPU分切机用定尺切割装置,解决了背景技术中所提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种TPU分切机用定尺切割装置,包括切割台,所述切割台的中间处开设有通槽,所述切割台的底部开设有轨道槽,所述切割台的外侧面固定连接有伺服电机,所述切割台上表面的两侧固定连接有支撑板,所述支撑板通过驱动电机传动连接有压辊,所述伺服电机的输出端通过螺纹杆连接有滑块,所述滑块的一端固定连接有电推杆,所述电推杆的输出端通过安装板连接有切割电机,所述切割电机的输出端固定连接有切割轮。

[0006] 通过采用上述技术方案,有效的实现了对TPU膜切割过程中进行压制限位,避免了TPU膜在切割过程中出现位置偏离的现象,而且还能让切割后的TPU膜自动在切割台上进行输送,提高了定尺切割装置在对TPU膜切割时的稳定性。

[0007] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述安装板的一端固定连接在所述电推杆的输出端,所述安装板的一侧固定连接在所述切割电机的安装端。

[0008] 通过采用上述技术方案,方便让电推杆带动安装板上的切割电机进行升降。

[0009] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述电推杆的一端活动连接在所述轨道槽的内部,所述电推杆的另一端活动连接在所述切割台的内壁。

[0010] 通过采用上述技术方案,方便让电推杆的一端在轨道槽的内部进行移动。

[0011] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述滑块的外部活动连接在所述切割台的内壁,所述滑块的中心处螺纹连接在所述螺纹杆的外部。

[0012] 通过采用上述技术方案,方便让螺纹杆带动滑块的切割台的内部进行移动。

[0013] 作为本申请技术方案的一可选方案,所述螺纹杆的一端活动连接在所述切割台的内壁,所述螺纹杆的另一端固定连接在所述伺服电机的输出端。

[0014] 通过采用上述技术方案,方便让伺服电机带动螺纹杆在切割台的内部进行转动。

[0015] 与现有技术相比,本申请技术方案的有益效果如下:

[0016] 本实用新型通过伺服电机、驱动电机、压辊、螺纹杆、滑块、电推杆、切割电机和切割轮的结合,有效的实现了对TPU膜切割过程中进行压制限位,避免了TPU膜在切割过程中出现位置偏离的现象,而且还能让切割后的TPU膜自动在切割台上进行输送,提高了定尺切割装置在对TPU膜切割时的稳定性。

### 附图说明

[0017] 通过阅读参照以下附图对非限制性实施例所作的详细描述,本实用新型的其它特征、目的和优点将会变得更明显:

[0018] 图1为本实用新型一种TPU分切机用定尺切割装置的剖视图;

[0019] 图2为本实用新型一种TPU分切机用定尺切割装置的主视图。

[0020] 图中:1、切割台;11、通槽;12、轨道槽;13、伺服电机;14、支撑板;15、驱动电机;16、压辊;17、螺纹杆;18、滑块;19、电推杆;20、安装板;21、切割电机;22、切割轮。

### 具体实施方式

[0021] 请参阅图1-图2,本实用新型提供一种技术方案:一种TPU分切机用定尺切割装置,包括切割台1,切割台1的中间处开设有通槽11,切割台1的底部开设有轨道槽12,切割台1的外侧面固定连接有机电13,切割台1上表面的两侧固定连接有机电14,支撑板14通过驱动电机15传动连接有压辊16,伺服电机13的输出端通过螺纹杆17连接有滑块18,螺纹杆17的一端活动连接在切割台1的内壁,螺纹杆17的另一端固定连接在伺服电机13的输出端,滑块18的外部活动连接在切割台1的内壁,滑块18的中心处螺纹连接在螺纹杆17的外部,滑块18的一端固定连接有机电19,电推杆19的一端活动连接在轨道槽12的内部,电推杆19的另一端活动连接在切割台1的内壁,电推杆19的输出端通过安装板20连接有切割电机21,切割电机21的输出端固定连接有机电22,安装板20的一端固定连接在电推杆19的输出端,安装板20的一侧固定连接在切割电机21的安装端。

[0022] 在这种技术方案中,方便对TPU膜切割过程中进行压制限位,避免了TPU膜在切割过程中出现位置偏离的现象,而且还能让切割后的TPU膜自动在切割台1上进行输送,提高了定尺切割装置在对TPU膜切割时的稳定性。

[0023] 工作原理:当TPU膜切割时,首先将TPU膜切割铺在切割台1上表面,再由驱动电机15带动压辊16对TPU膜进行输送和压制,当TPU膜移动到切割位置的时候,电推杆19带动安装板20上的切割电机21进行上升,再由切割电机21带动切割轮22进行转动,以至于达到对TPU膜进行切割,在此过程中伺服电机13通过螺纹杆17带动滑块18在切割台1的内部进行移动,再由滑块18带动电推杆19在轨道槽12内进行移动,从而让电推杆19带动安装板20上的切割电机21和切割轮22进行移动。

[0024] 需说明的是,本实用新型一种TPU分切机用定尺切割装置所提及到的部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,在本装置空闲处,将上述中所有电器件,其指代动力元件、电器件以及适配的监控电脑和电源通过导线进行连接,具体连接手段,应参考下述工作原理中,各电器件之间先后工作顺序完成电性连接,其详细连接手段,为本领域公知技术,下

述主要介绍工作原理以及过程,不再对电气控制做说明。

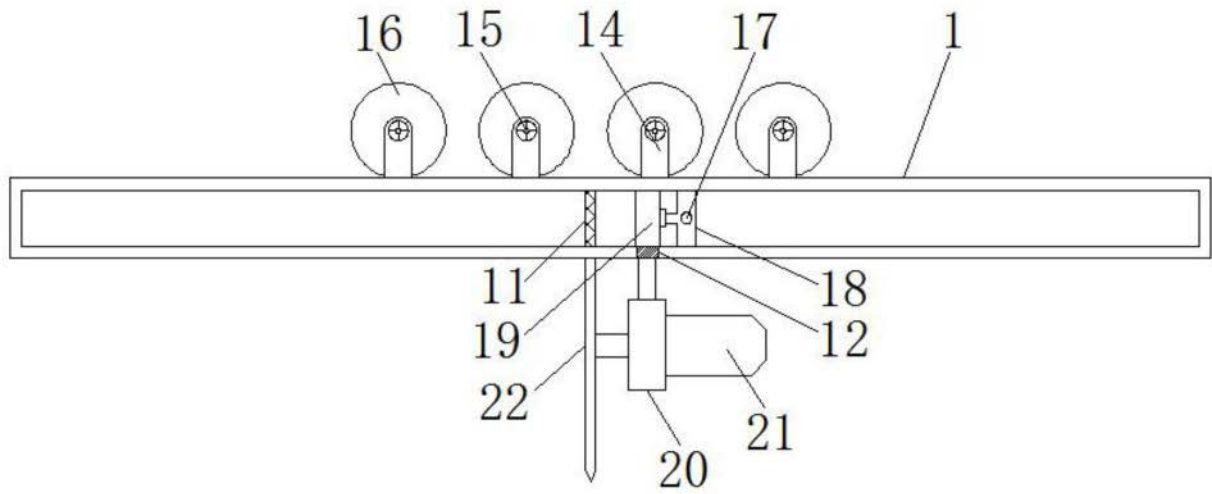


图1

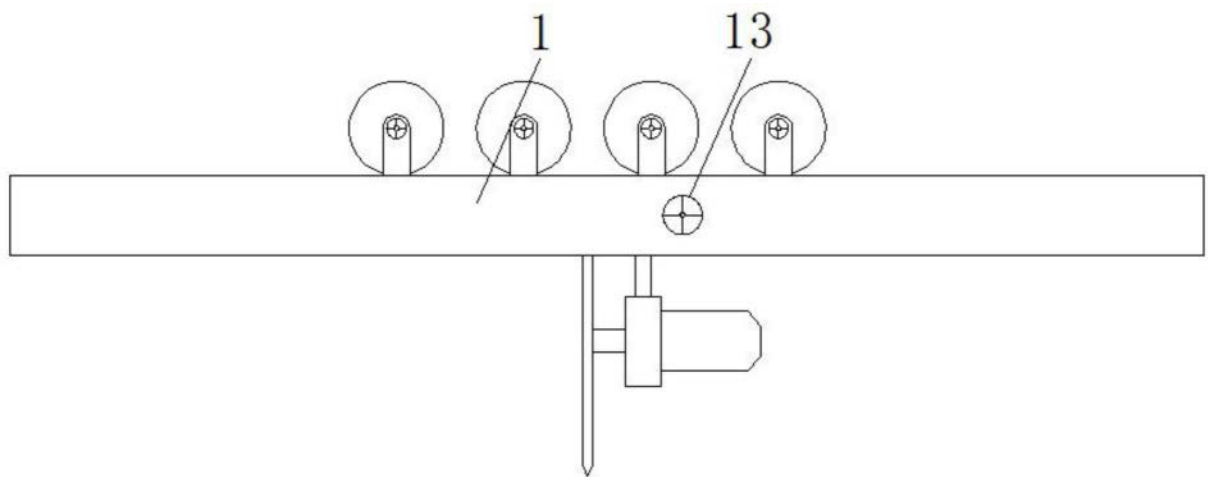


图2