



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216180836 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 05

(21) 申请号 202122697881.5

(22) 申请日 2021.11.05

(73) 专利权人 江苏锦尚新材料有限公司
地址 222000 江苏省连云港市连云港经济
技术开发区黄河路38号

(72) 发明人 张作连 于广省 张兴洋

(74) 专利代理机构 北京中仟知识产权代理事务
所(普通合伙) 11825

代理人 黄照

(51) Int. Cl.

B26D 1/08 (2006.01)

B26D 7/22 (2006.01)

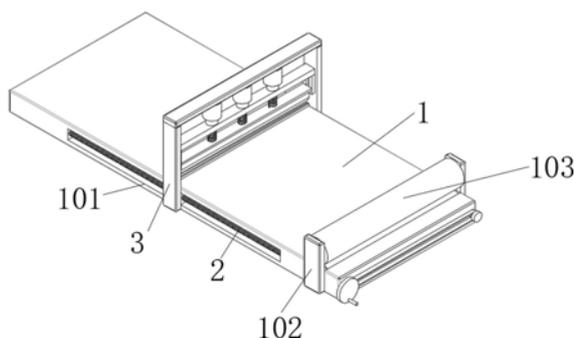
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种长度可调的铝塑膜切片机

(57) 摘要

本实用新型公开一种长度可调的铝塑膜切片机,涉及铝塑膜领域。该一种长度可调的铝塑膜切片机,所述工作台的两侧均安装有固定块,所述工作台的两侧均开设有转动槽,两个所述螺纹块分别连接在第一螺纹杆和第二螺纹杆的外表面,两个所述支撑杆之间安装有刀片保护槽,所述转动机构包括传动带,所述传动带传动连接在第一螺纹杆和第二螺纹杆的外表面。该一种长度可调的铝塑膜切片机,可以调节刀片的位置,调节切片的长度,并且刀片保护槽随着刀片移动,可以更好的保护刀片。



1. 一种长度可调的铝塑膜切片机,其特征在于,包括:

工作台(1),所述工作台(1)的两侧均安装有固定块(102),且两个固定块(102)之间和工作台(1)的内部均连接有转动筒(103),所述工作台(1)的两侧均开设有转动槽(101),且两个转动槽(101)的内侧壁分别连接第一螺纹杆(2)和第二螺纹杆(201);

两个螺纹块(301),两个所述螺纹块(301)分别连接在第一螺纹杆(2)和第二螺纹杆(201)的外表面,且螺纹块(301)的外表面安装有支撑杆(3),两个所述支撑杆(3)之间安装有刀片保护槽(302),且刀片保护槽(302)的上表面开设有刀槽;

转动机构,所述转动机构包括传动带(202),所述传动带(202)传动连接在第一螺纹杆(2)和第二螺纹杆(201)的外表面,且转动机构通过传动带(202)安装在底座的一侧。

2. 根据权利要求1所述的一种长度可调的铝塑膜切片机,其特征在于:所述转动机构还包括把手(203),所述把手(203)安装在第一螺纹杆(2)的一端,且第一螺纹杆(2)和第二螺纹杆(201)的一端均贯穿底座的一侧,所述第二螺纹杆(201)的一端安装有圆形块(204),且传动带(202)的外表面不与底座、把手(203)和圆形块(204)的一侧相贴合。

3. 根据权利要求1所述的一种长度可调的铝塑膜切片机,其特征在于:两个所述支撑杆(3)的上表面安装有支撑块,且支撑块的下表面安装有多个气泵(303)。

4. 根据权利要求3所述的一种长度可调的铝塑膜切片机,其特征在于:所述气泵(303)的下表面安装有连接块(304),且连接块(304)的下表面安装有多个弹性件(305)。

5. 根据权利要求4所述的一种长度可调的铝塑膜切片机,其特征在于:所述弹性件(305)远离连接块(304)的一端安装有移动块(306),且移动块(306)的下表面安装有刀片(307),所述刀片(307)处于刀片保护槽(302)的上方,且刀片(307)的外表面与刀槽的外表面相贴合。

6. 根据权利要求5所述的一种长度可调的铝塑膜切片机,其特征在于:所述连接块(304)的两侧内壁开设有滑槽(308),且滑槽(308)的内壁连接有滑块(309),所述滑块(309)的外表面安装在移动块(306)的两侧。

一种长度可调的铝塑膜切片机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及铝塑膜技术领域，具体为一种长度可调的铝塑膜切片机。

背景技术

[0002] 由于软包聚合物锂电池比传统钢铝壳锂电池在很多方面都有优势，近几年得到大量应用，为了提高软包聚合物锂电池的生产效率，降低生产成本，对软包聚合物锂电池的生产制作工艺要求向高质高效方面发展，作为软包聚合物锂电池的外包装材料铝塑膜的加工工艺要求也要求不断提高；

[0003] 但是目前大部分的切片机刀槽位置是固定的，从而使得刀片的位置也无法移动，进而不能改变切片的长度，使装置使用范围受限，因此我们提出了一种长度可调的铝塑膜切片机。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型公开了一种长度可调的铝塑膜切片机，以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种长度可调的铝塑膜切片机，包括：

[0008] 工作台，所述工作台的两侧均安装有固定块，且两个固定块之间和工作台的内部均连接有转动筒，所述工作台的两侧均开设有转动槽，且两个转动槽的内侧壁分别连接第一螺纹杆和第二螺纹杆；

[0009] 两个螺纹块，两个所述螺纹块分别连接在第一螺纹杆和第二螺纹杆的外表面，且螺纹块的外表面安装有支撑杆，两个所述支撑杆之间安装有刀片保护槽，且刀片保护槽的上表面开设有刀槽；

[0010] 转动机构，所述转动机构包括传动带，所述传动带传动连接在第一螺纹杆和第二螺纹杆的外表面，且转动机构通过传动带安装在底座的一侧。

[0011] 优选的，转动机构还包括把手，所述把手安装在第一螺纹杆的一端，且第一螺纹杆和第二螺纹杆的一端均贯穿底座的一侧，所述第二螺纹杆的一端安装有圆形块，且传动带的外表面不与底座、把手和圆形块的一侧相贴合。

[0012] 优选的，两个支撑杆的上表面安装有支撑块，且支撑块的下表面安装有多个气泵。

[0013] 优选的，气泵的下表面安装有连接块，且连接块的下表面安装有多个弹性件。

[0014] 优选的，弹性件远离连接块的一端安装有移动块，且移动块的下表面安装有刀片，所述刀片处于刀片保护槽的上方，且刀片的外表面与刀槽的外表面相贴合。

[0015] 优选的，连接块的两侧内壁开设有滑槽，且滑槽的内壁连接有滑块，所述滑块的外表面安装在移动块的两侧。

[0016] 本实用新型公开了一种长度可调的铝塑膜切片机,其具备的有益效果如下:

[0017] 1、该一种长度可调的铝塑膜切片机,通过转动把手带动第一螺纹杆和传动带转动,从而使第二螺纹杆转动,因此可以使两个螺纹块同时移动,并带动支撑杆移动,使刀片保护槽和刀片一起移动,从而可以调节长度,同时可以保护刀片不会与工作条接触而受损。

[0018] 2、该一种长度可调的铝塑膜切片机,当气泵工作的时候,使连接块向下移动,连接块向下移动带动移动块向下移动,移动块向下移动带动刀片向下移动,当刀片与刀槽接触的时候,气泵继续工作,从而压缩弹性件,因此可以切片的同时保护刀片不会受损。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型传动带结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型刀片结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型A处结构放大示意图。

[0023] 图中:1、工作台;101、转动槽;102、固定块;103、转动筒;2、第一螺纹杆;201、第二螺纹杆;202、传动带;203、把手;204、圆形块;3、支撑杆;301、螺纹块;302、刀片保护槽;303、气泵;304、连接块;305、弹性件;306、移动块;307、刀片;308、滑槽;309、滑块。

具体实施方式

[0024] 本实用新型实施例公开一种长度可调的铝塑膜切片机。

[0025] 根据附图1所示,工作台1,工作台1的两侧均固定连接固定块102,且两个固定块102之间和工作台1的内部均转动连接有转动筒103,工作台1的两侧均开设有转动槽101,且两个转动槽101的内侧壁分别转动连接第一螺纹杆2和第二螺纹杆201;

[0026] 两个螺纹块301,两个螺纹块301分别螺纹连接在第一螺纹杆2和第二螺纹杆201的外表面,且螺纹块301的外表面固定连接支撑杆3,两个支撑杆3之间固定连接刀片保护槽302,且刀片保护槽302的上表面开设有刀槽;

[0027] 转动机构,转动机构包括传动带202,传动带202传动连接在第一螺纹杆2和第二螺纹杆201的外表面,且转动机构通过传动带202安装在底座的一侧;

[0028] 通过转动把手203带动第一螺纹杆2和传动带202转动,从而使第二螺纹杆201转动,因此可以使两个螺纹块301同时移动,并带动支撑杆3移动,使刀片保护槽302和刀片307一起移动,从而可以调节长度,同时可以保护刀片307不会与工作条接触而受损。

[0029] 根据附图2所示,转动机构还包括把手203,把手203固定连接在第一螺纹杆2的一端,且第一螺纹杆2和第二螺纹杆201的一端均贯穿底座的一侧,第二螺纹杆201的一端固定连接圆形块204,且传动带202的外表面不与底座、把手203和圆形块204的一侧相贴合;

[0030] 通过转动把手203,把手203转动第一螺纹杆2转动,第一螺纹杆2转动带动传动带202转动,传动带202转动带动第二螺纹杆201转动,从而使两个螺纹杆同时转动,因此可以使两个螺纹块301同时移动,就可以改变刀片307的距离,调节长度。

[0031] 根据附图3和附图4所示,两个支撑杆3的上表面固定连接支撑块,且支撑块的下表面固定连接多个气泵303,气泵303的下表面固定连接连接块304,且连接块304的下表面固定连接多个弹性件305;

[0032] 弹性件305远离连接块304的一端固定连接移动块306,且移动块306的下表面固定连接刀片307,刀片307处于刀片保护槽302的上方,且刀片307的外表面与刀槽的外表面相贴合;

[0033] 连接块304的两侧内壁开设有滑槽308,且滑槽308的内壁滑动连接有滑块309,滑块309的外表面固定连接在移动块306的两侧;

[0034] 当气泵303工作的时候,使连接块304向下移动,连接块304向下移动带动移动块306向下移动,移动块306向下移动带动刀片307向下移动,当刀片307与刀槽接触的时候,气泵303继续工作,从而压缩弹性件305,因此可以切片的同时保护刀片307不会受损。

[0035] 工作原理:当一种长度可调的铝塑膜切片机使用的时候,首先将铝塑膜放置在工作台1上,从两个转动筒103的之间穿过,并将穿过刀片保护槽302和刀片307之间,两个转动筒103转动带动铝塑膜移动;

[0036] 然后转动把手203,把手203转动带动第一螺纹杆2转动,第一螺纹杆2转动带动传动带202转动,传动带202转动带动第二螺纹杆201转动,第一螺纹杆2和第二螺纹杆201同时转动使两个螺纹块301同时移动,因此使支撑杆3移动,支撑杆3移动带动刀片307和刀片保护槽302移动;

[0037] 移动到需要的距离时候,气泵303工作,向下延伸使连接块304向下移动,连接块304向下移动带动弹性件305向下移动,弹性件305向下移动带动移动块306向下移动,移动块306向下移动带动刀片307向下移动;

[0038] 刀片307插接在刀片保护槽302的刀槽内,并压缩弹性件305,从而可以更好进行切片,且可以起到缓冲的作用,更好的保护刀片307;

[0039] 通过转动把手203带动第一螺纹杆2和传动带202转动,从而使第二螺纹杆201转动,因此可以使两个螺纹块301同时移动,并带动支撑杆3移动,使刀片保护槽302和刀片307一起移动,从而可以调节长度,同时可以保护刀片307不会与工作条接触而受损;

[0040] 当气泵303工作的时候,使连接块304向下移动,连接块304向下移动带动移动块306向下移动,移动块306向下移动带动刀片307向下移动,当刀片307与刀槽接触的时候,气泵303继续工作,从而压缩弹性件305,因此可以切片的同时保护刀片307不会受损。

[0041] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和进步,这些变化和进步都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

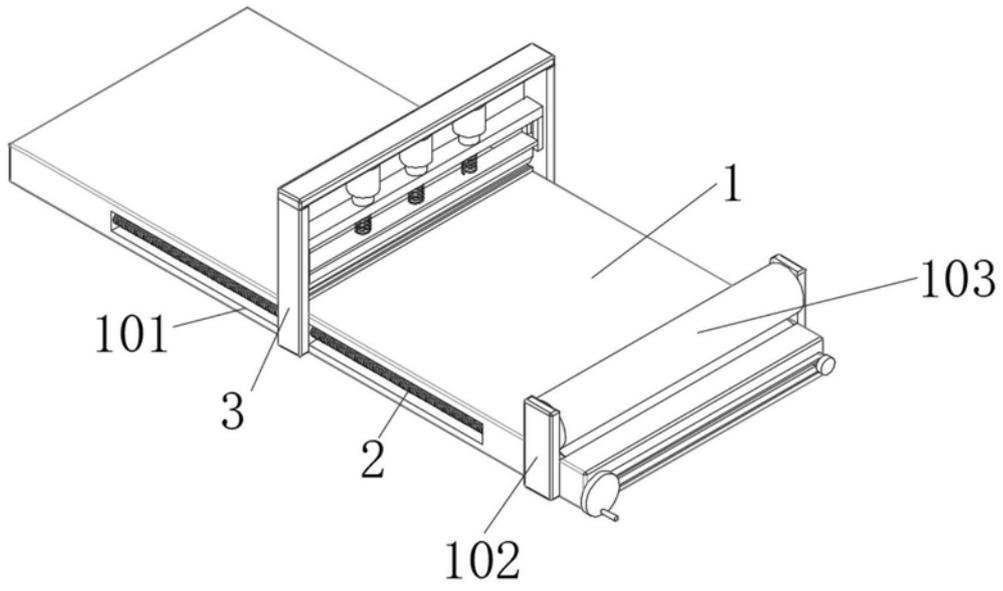


图1

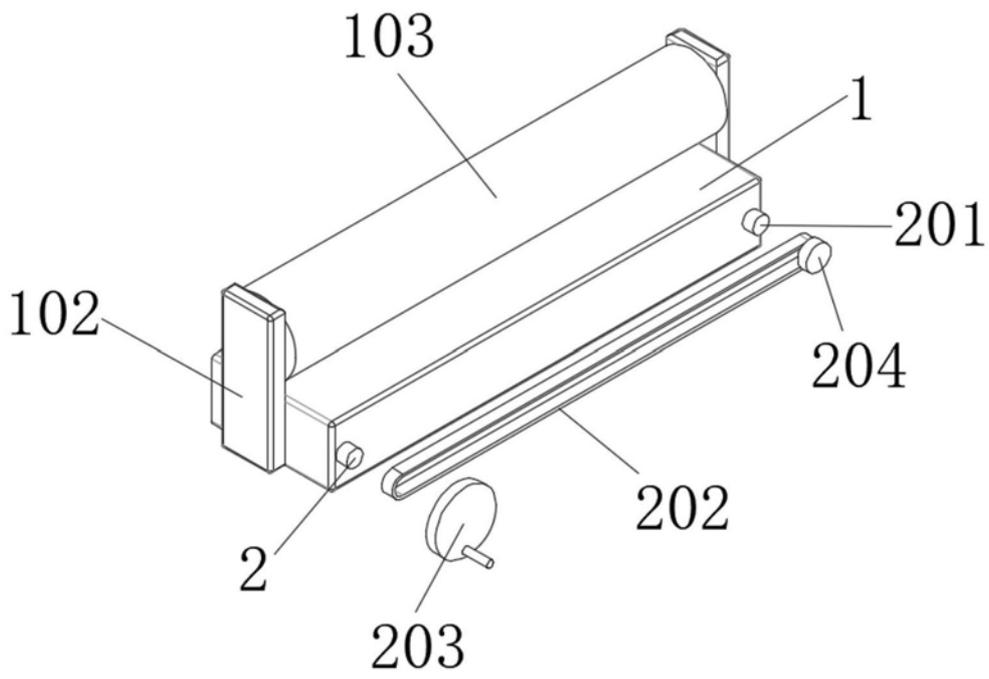


图2

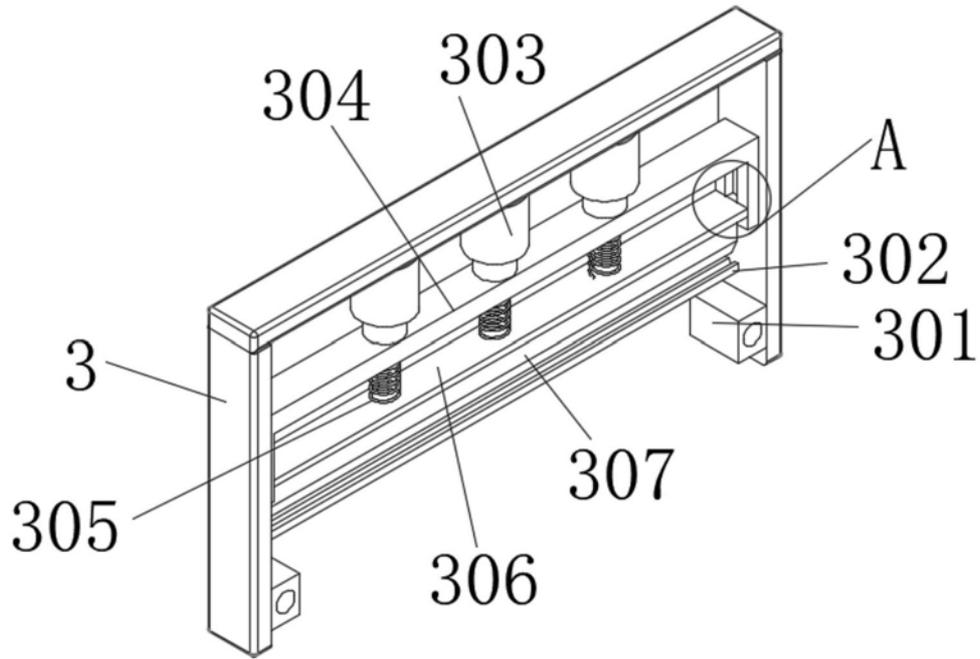


图3

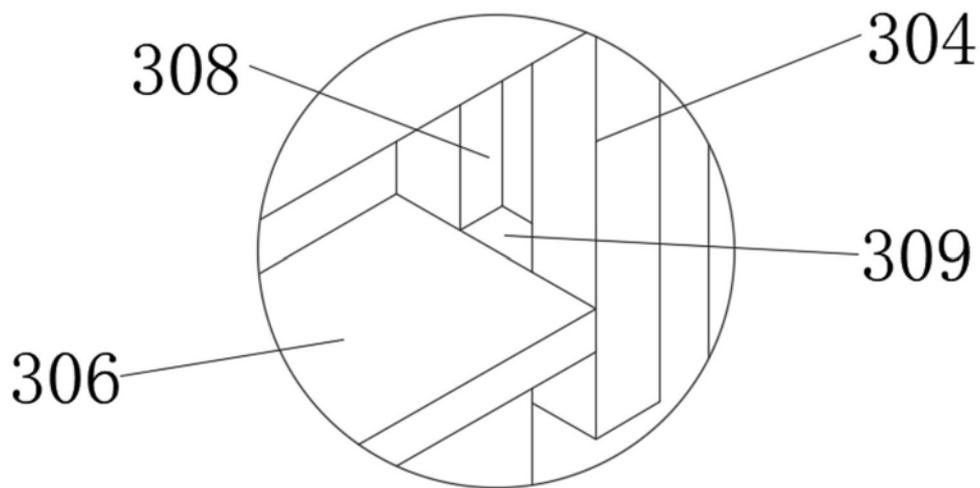


图4