(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 209665594 U
(45)授权公告日 2019.11.22

(21)申请号 201920186046.5

(22)申请日 2019.02.02

(73)专利权人 天津三瑞塑胶制品有限公司
地址 301700 天津市武清区上马台镇金发路西侧

(72)发明人 崔九峰

(51)Int.Cl.
B26F 1/38(2006.01)
B26D 7/26(2006.01)
B26D 7/18(2006.01)
B26D 7/02(2006.01)
B26D 7/28(2006.01)
B26D 7/22(2006.01)
B26D 5/08(2006.01)
B26D 7/00(2006.01)
B65H 20/18(2006.01)

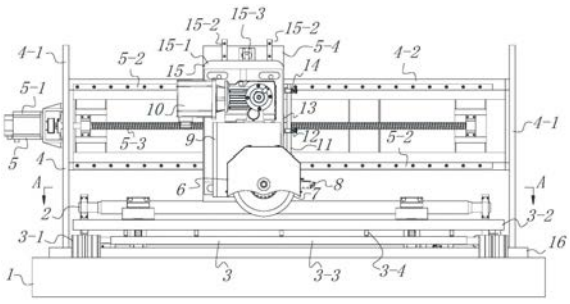
权利要求书2页 说明书5页 附图3页

(54)实用新型名称

一种具有理膜功能的EVA胶膜裁切装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种具有理膜功能的EVA胶膜裁切装置。包括底座，在底座的顶面固接有衬垫，在衬垫上开设有切槽；在底座的顶面设有压膜组件；在底座上开设有抽屉槽且在抽屉槽内插设有抽屉；在底座的顶面设有可将胶膜牵引至抽屉的上方并释放的理膜机构；在切槽的上方设有圆刀；在底座的顶面固接有安装架，在安装架上设有圆刀横移组件；在圆刀横移组件上设有圆刀纵移组件；圆刀与圆刀纵移组件转动连接，在圆刀的上部罩设有圆刀罩，在圆刀罩上设有与圆刀罩的内腔相连通的真空发生器；在圆刀纵移组件上设有圆刀驱动电机；还包括可对圆刀的位置进行限定的纵向限位组件。本实用新型裁切精确、操作简单、裁切效率高且可对胶膜块进行自动整理。



CN 209665594 U

1.一种具有理膜功能的EVA胶膜裁切装置,其特征是:包括底座(1),在底座(1)的顶面固接有横向设置的衬垫(16),在衬垫(16)上开设有沿其长度方向延伸的切槽(16-1);在底座(1)的顶面、衬垫(16)的长侧面的外侧设有可对胶膜进行定位及释放的压膜组件(3);在底座(1)上开设有位于衬垫(16)的长侧面的内侧的抽屉槽(1-1)且在抽屉槽(1-1)内插设有用于放置裁切后的胶膜的抽屉(17);在底座(1)的顶面、衬垫(16)的长侧面的内侧设有可将胶膜牵引至抽屉(17)的上方并释放的理膜机构(2);

在切槽(16-1)的上方设有可沿切槽(16-1)对胶膜进行切割的圆刀(7);在底座(1)的顶面固接有安装架(4),在安装架(4)上设有可驱动圆刀(7)沿切槽(16-1)的长度方向横向移动的圆刀横移组件(5);在圆刀横移组件(5)上设有可驱动圆刀(7)纵向移动的圆刀纵移组件(15);圆刀(7)与圆刀纵移组件(15)转动连接,在圆刀(7)的上部罩设有圆刀罩(6),在圆刀罩(6)上设有与圆刀罩(6)的内腔相连通的真空发生器(8);在圆刀纵移组件(15)上设有可驱动圆刀(7)旋转的圆刀驱动电机(10);还包括可对圆刀(7)的纵向位置进行限定的纵向限位组件。

2.如权利要求1所述的具有理膜功能的EVA胶膜裁切装置,其特征是:圆刀横移组件(5)包括与安装架(4)的外侧面滑动连接的横移座(5-4),在安装架(4)的外侧面固接有沿切槽(16-1)的长度方向延伸的横移导轨(5-2),在横移座(5-4)的内侧面固接有与横移导轨(5-2)滑动配合的滑块;在安装架(4)的外侧面通过滚动轴承转动连接有与横移导轨(5-2)平行设置的丝杠(5-3),在横移座(5-4)上固接有与丝杠(5-3)螺纹配合的丝母;还包括可驱动丝杠(5-3)旋转的丝杠电机(5-1)。

3.如权利要求2所述的具有理膜功能的EVA胶膜裁切装置,其特征是:圆刀纵移组件(15)包括在横移座(5-4)的外侧面滑动连接的纵移座(15-1),在横移座(5-4)的外侧固接有纵向设置的纵移导轨(15-2),在纵移座(15-1)的内侧面固接有与纵移导轨(15-2)滑动配合的滑块;在横移座(5-4)和纵移座(15-1)的相对面之间铰接有可驱动纵移座(15-1)纵向移动的气缸。

4.如权利要求3所述的具有理膜功能的EVA胶膜裁切装置,其特征是:在纵移座(15-1)的外侧面固接有圆刀固定座(9),圆刀(7)通过滚动轴承和转轴与圆刀固定座(9)转动连接;转轴贯穿圆刀固定座(9)并在轴内端键连接有从动链轮,在圆刀驱动电机(10)的输出轴上键连接有主动链轮,在主动链轮和从动链轮之间传动连接有链条。

5.如权利要求3所述的具有理膜功能的EVA胶膜裁切装置,其特征是:纵向限位组件包括在横移座(5-4)的侧面上固接的纵向设置的限位滑杆(11),在限位滑杆(11)上套设有两组可沿限位滑杆(11)滑动的限位固定套(12),在限位固定套(12)上设有可对限位固定套(12)的位置进行固定的锁紧螺母;在限位固定套(12)上固接有限位开关(14),在纵移座(15-1)的侧面上固接有与限位开关(14)碰撞配合的限位板(13)。

6.如权利要求1所述的具有理膜功能的EVA胶膜裁切装置,其特征是:理膜机构(2)包括在底座(1)的顶面固接的两条横向设置的理膜导轨(2-1),理膜导轨(2-1)的长度方向垂直于衬垫(16)的长度方向且两条所述理膜导轨(2-1)分别位于抽屉槽(1-1)的两条侧边的外侧;在理膜导轨(2-1)的上方设有夹爪平移座(2-5),在夹爪平移座(2-5)的底面固接有与理膜导轨(2-1)滑动配合的滑块;在夹爪平移座(2-5)上固接有横向设置且横跨抽屉槽(1-1)的夹爪滑杆(2-4),在夹爪滑杆(2-4)上套设有至少两组可沿夹爪滑杆(2-4)滑动的夹爪座

(2-3)，在夹爪座(2-3)上设有可对夹爪座(2-3)的位置进行固定的锁紧螺母；在夹爪座(2-3)上固接有可夹紧胶膜的夹爪(2-2)；在底座(1)的顶面固接有沿理膜导轨(2-1)的长度方向延伸的刻度尺(2-6)；还包括在底座(1)的顶面固接的平移座驱动缸(2-7)且平移座驱动缸(2-7)的伸出端与夹爪平移座(2-5)相固接。

7.如权利要求1所述的具有理膜功能的EVA胶膜裁切装置，其特征是：压膜组件(3)包括在底座(1)的顶面固接的两组伸出端朝上的压模气缸(3-1)，在两组所述压模气缸(3-1)的伸出端之间固接有横向设置的压膜升降板(3-2)，在压膜升降板(3-2)的底面活动连接有压模块(3-3)；在压模块(3-3)和压膜升降板(3-2)的相对面之间固接有多组弹性连接件(3-4)。

8.如权利要求7所述的具有理膜功能的EVA胶膜裁切装置，其特征是：弹性连接件(3-4)包括两端敞口的连接套筒(3-4-3)，在连接套筒(3-4-3)的一侧端口固接有环状盖(3-4-1)、另一侧端口固接有套筒封盖(3-4-7)，在连接套筒(3-4-3)内穿设有连接滑杆(3-4-2)且连接滑杆(3-4-2)的外端穿过环状盖(3-4-1)的中心孔后与压模块(3-3)的顶面相固接；在连接滑杆(3-4-2)的外周壁上套设有处于连接套筒(3-4-3)的内腔的限位挡圈(3-4-4)，限位挡圈(3-4-4)的外径大于环状盖(3-4-1)的中心孔的直径；在套筒封盖(3-4-7)的内端面上固接有弹簧限位杆(3-4-6)；在限位挡圈(3-4-4)和套筒封盖(3-4-7)之间设有弹簧(3-4-5)，弹簧(3-4-5)的一端套设在连接滑杆(3-4-2)的外周壁上、另一端套设在弹簧限位杆(3-4-6)的外周壁上；套筒封盖(3-4-7)的外端面与压膜升降板(3-2)的底面相固接。

9.如权利要求1所述的具有理膜功能的EVA胶膜裁切装置，其特征是：真空发生器(8)包括吸入口、排出口和进气口，吸入口与圆刀罩(6)的内腔相连通，排出口通过气体管路连接有碎屑收集装置；进气口通过气体管路连接有气源。

10.如权利要求1所述的具有理膜功能的EVA胶膜裁切装置，其特征是：切槽(16-1)的截面为三角形。

一种具有理膜功能的EVA胶膜裁切装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于EVA胶膜生产设备技术领域，尤其涉及一种具有理膜功能的EVA胶膜裁切装置。

背景技术

[0002] EVA(聚乙烯-醋酸乙烯树脂)胶膜是通过在EVA基料中添加紫外线吸收剂、紫外线稳定剂、抗氧化剂和交联剂等各种不同的添加剂制作而成的一种具有热固性且有粘性的胶膜，被广泛的应用于电流组件以及各种光学产品中。EVA胶膜在加工或使用前一般是卷在纸筒上呈圆柱状型态，从而使胶膜能够连续释出。

[0003] EVA胶膜在使用前需按照要求预先裁切成特定形状及面积，以利贴覆于透明基板表面，目前，现有的EVA胶膜大多采用手动裁剪，利用平直横置型轧刀以线性冲压或采用美工刀沿沿压膜件进行裁剪，以上方法容易造成软性胶膜产生微量偏离从而造成精确度上的误差，操作过程繁琐且效率极其低下，同时，EVA胶膜裁切过程中易产生细小的碎屑，从而对胶膜产生污染进而影响胶膜的使用；另外，裁切过后的胶膜自然散落，需要人工进行整理，费时费力。

实用新型内容

[0004] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题而提供一种裁切精确、操作简单且裁切效率高的具有理膜功能的EVA胶膜裁切装置，本实用新型可在裁切过程中去除裁切过程中产生的碎屑，便于后续胶膜的使用，同时也可将自然散落的胶膜块进行自动整理，自动化程度高。

[0005] 本实用新型为解决公知技术中存在的技术问题所采取的技术方案是：一种具有理膜功能的EVA胶膜裁切装置，包括底座，在底座的顶面固接有横向设置的衬垫，在衬垫上开设有沿其长度方向延伸的切槽；在底座的顶面、衬垫的长侧面的外侧设有可对胶膜进行定位及释放的压膜组件；在底座上开设有位于衬垫的长侧面的内侧的抽屉槽且在抽屉槽内插设有用于放置裁切后的胶膜的抽屉；在底座的顶面、衬垫的长侧面的内侧设有可将胶膜牵引至抽屉的上方并释放的理膜机构；在切槽的上方设有可沿切槽对胶膜进行切割的圆刀；在底座的顶面固接有安装架，在安装架上设有可驱动圆刀沿切槽的长度方向横向移动的圆刀横移组件；在圆刀横移组件上设有可驱动圆刀纵向移动的圆刀纵移组件；圆刀与圆刀纵移组件转动连接，在圆刀的上部罩设有圆刀罩，在圆刀罩上设有与圆刀罩的内腔相连通的真空发生器；在圆刀纵移组件上设有可驱动圆刀旋转的圆刀驱动电机；还包括可对圆刀的纵向位置进行限定的纵向限位组件。

[0006] 本实用新型的优点和积极效果是：本实用新型提供了一种具有理膜功能的EVA胶膜裁切装置，通过设置压膜组件可对待裁切的胶膜进行定位；通过设置圆刀以及圆刀驱动电机代替平直横置型轧刀对胶膜进行切割，可以提高切割精确性保持边缘的规整；圆刀横移组件以及带有切槽的衬垫的设置可以使得圆刀以滚轧方式沿着切槽对胶膜进行裁切，避

免圆刀行进过程中产生行程偏差而使得胶膜产生裁切误差;真空发生器的设置可以利用负压吸收裁切过程中产生的细小碎屑,保持胶膜的整洁;通过设置理膜机构可自动将胶膜牵引至抽屉的上方合适位置,待切割后将胶膜释放,通过设置抽屉槽和抽屉可有序地对切割后的胶膜进行收集整理,方便取料;圆刀纵移组件的设置可方便操作人员在操作过程中改变圆刀的纵向位置,避免抽取胶膜的过程中被圆刀割伤,提高了设备的安全性。本实用新型操作简单,自动化程度高、裁切精确且工作效率高。

[0007] 优选地:圆刀横移组件包括与安装架的外侧面滑动连接的横移座,在安装架的外侧面固接有沿切槽的长度方向延伸的横移导轨,在横移座的内侧面固接有与横移导轨滑动配合的滑块;在安装架的外侧面通过滚动轴承转动连接有与横移导轨平行设置的丝杠,在横移座上固接有与丝杠螺纹配合的丝母;还包括可驱动丝杠旋转的丝杠电机。

[0008] 优选地:圆刀纵移组件包括在横移座的外侧面滑动连接的纵移座,在横移座的外侧固接有纵向设置的纵移导轨,在纵移座的内侧面固接有与纵移导轨滑动配合的滑块;在横移座和纵移座的相对面之间铰接有可驱动纵移座纵向移动的气缸。

[0009] 优选地:在纵移座的外侧面固接有圆刀固定座,圆刀通过滚动轴承和转轴与圆刀固定座转动连接;转轴贯穿圆刀固定座并在轴内端键连接有从动链轮,在圆刀驱动电机的输出轴上键连接有主动链轮,在主动链轮和从动链轮之间传动连接有链条。

[0010] 优选地:纵向限位组件包括在横移座的侧面上固接的纵向设置的限位滑杆,在限位滑杆上套设有两组可沿限位滑杆滑动的限位固定套,在限位固定套上设有可对限位固定套的位置进行固定的锁紧螺母;在限位固定套上固接有限位开关,在纵移座的侧面上固接有与限位开关碰撞配合的限位板。

[0011] 优选地:理膜机构包括在底座的顶面固接的两条横向设置的理膜导轨,理膜导轨的长度方向垂直于衬垫的长度方向且两条所述理膜导轨分别位于抽屉槽的两条侧边的外侧;在理膜导轨的上方设有夹爪平移座,在夹爪平移座的底面固接有与理膜导轨滑动配合的滑块;在夹爪平移座上固接有横向设置且横跨抽屉槽的夹爪滑杆,在夹爪滑杆上套设有至少两组可沿夹爪滑杆滑动的夹爪座,在夹爪座上设有可对夹爪座的位置进行固定的锁紧螺母;在夹爪座上固接有可夹紧胶膜的夹爪;在底座的顶面固接有沿理膜导轨的长度方向延伸的刻度尺;还包括在底座的顶面固接的平移座驱动缸且平移座驱动缸的伸出端与夹爪平移座相固接。

[0012] 优选地:压膜组件包括在底座的顶面固接的两组伸出端朝上的压模气缸,在两组所述压模气缸的伸出端之间固接有横向设置的压膜升降板,在压膜升降板的底面活动连接有压模块;在压模块和压膜升降板的相对面之间固接有多组弹性连接件。

[0013] 优选地:弹性连接件包括两端敞口的连接套筒,在连接套筒的一侧端口固接有环状盖、另一侧端口固接有套筒封盖,在连接套筒内穿设有连接滑杆且连接滑杆的外端穿过环状盖的中心孔后与压模块的顶面相固接;在连接滑杆的外周壁上套设有处于连接套筒的内腔的限位挡圈,限位挡圈的外径大于环状盖的中心孔的直径;在套筒封盖的内端面上固接有弹簧限位杆;在限位挡圈和套筒封盖之间设有弹簧,弹簧的一端套设在连接滑杆的外周壁上、另一端套设在弹簧限位杆的外周壁上;套筒封盖的外端面与压膜升降板的底面相固接。

[0014] 优选地:真空发生器包括吸入口、排出口和进气口,吸入口与圆刀罩的内腔相连

通,排出口通过气体管路连接有碎屑收集装置;进气口通过气体管路连接有气源。

[0015] 优选地:切槽的截面为三角形。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型的主视结构示意图;

[0017] 图2是图1中的A-A剖视结构示意图;

[0018] 图3是本实用新型中的弹性连接件的剖视结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;1-1、抽屉槽;2、理膜机构;2-1、理膜导轨;2-2、夹爪;2-3、夹爪座;2-4、夹爪滑杆;2-5、夹爪平移座;2-6、刻度尺;2-7、平移座驱动缸;3、压膜组件;3-1、压模气缸;3-2、压膜升降板;3-3、压模块;3-4、弹性连接件;3-4-1、环状盖;3-4-2、连接滑杆;3-4-3、连接套筒;3-4-4、限位挡圈;3-4-5、弹簧;3-4-6、弹簧限位杆;3-4-7、套筒封盖;4、安装架;4-1、支撑立板;4-2、安装横梁;5、圆刀横移组件;5-1、丝杠电机;5-2、横移导轨;5-3、丝杠;5-4、横移座;6、圆刀罩;7、圆刀;8、真空发生器;9、圆刀固定座;10、圆刀驱动电机;11、限位滑杆;12、限位固定套;13、限位板;14、限位开关;15、圆刀纵移组件;15-1、纵移座;15-2、纵移导轨;15-3、气缸铰接座;16、衬垫;16-1、切槽;17、抽屉。

具体实施方式

[0020] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹举以下实施例详细说明如下:

[0021] 请参见图1和图2,本实用新型的具有理膜功能的EVA胶膜裁切装置,包括底座1,在底座1的顶面固接有横向设置的衬垫16,在衬垫16上开设有沿其长度方向延伸的切槽16-1,切槽16-1的截面为三角形。

[0022] 在底座1的顶面、衬垫16的长侧面的外侧设有可对胶膜进行定位及释放的压膜组件3。压膜组件3包括在底座1的顶面固接的两组伸出端朝上的压模气缸3-1,在两组压模气缸3-1的伸出端之间固接有横向设置的压膜升降板3-2,在压膜升降板3-2的底面活动连接有压模块3-3;在压模块3-3和压膜升降板3-2的相对面之间固接有多组弹性连接件3-4。压膜组件3的设置可对待裁切的胶膜进行定位。

[0023] 如图3所示,弹性连接件3-4包括两端敞口的连接套筒3-4-3,在连接套筒3-4-3的一侧端口固接有环状盖3-4-1、另一侧端口固接有套筒封盖3-4-7,在连接套筒3-4-3内穿设有连接滑杆3-4-2且连接滑杆3-4-2的外端穿过环状盖3-4-1的中心孔后与压模块3-3的顶面相固接。

[0024] 在连接滑杆3-4-2的外周壁上套设有处于连接套筒3-4-3的内腔的限位挡圈3-4-4,限位挡圈3-4-4的外径大于环状盖3-4-1的中心孔的直径;在套筒封盖3-4-7的内端面上固接有弹簧限位杆3-4-6;在限位挡圈3-4-4和套筒封盖3-4-7之间设有弹簧3-4-5,弹簧3-4-5的一端套设在连接滑杆3-4-2的外周壁上、另一端套设在弹簧限位杆3-4-6的外周壁上;套筒封盖3-4-7的外端面与压膜升降板3-2的底面相固接。

[0025] 在底座1上开设有位于衬垫16的长侧面的内侧的抽屉槽1-1且在抽屉槽1-1内插设有用于放置裁切后的胶膜的抽屉17;在底座1的顶面、衬垫16的长侧面的内侧设有可将胶膜牵引至抽屉17的上方并释放的理膜机构2。通过设置理膜机构2可自动将胶膜牵引至抽屉的

上方合适位置，待切割后将胶膜释放，通过设置抽屉槽1-1和抽屉17可有序地对切割后的胶膜进行收集整理，方便取料。

[0026] 理膜机构2包括在底座1的顶面固接的两条横向设置的理膜导轨2-1，理膜导轨2-1的长度方向垂直于衬垫16的长度方向且两条理膜导轨2-1分别位于抽屉槽1-1的两条侧边的外侧；在理膜导轨2-1的上方设有夹爪平移座2-5，在夹爪平移座2-5的底面固接有与理膜导轨2-1滑动配合的滑块。

[0027] 在夹爪平移座2-5上固接有横向设置且横跨抽屉槽1-1的夹爪滑杆2-4，在夹爪滑杆2-4上套设有至少两组可沿夹爪滑杆2-4滑动的夹爪座2-3，在夹爪座2-3上设有可对夹爪座2-3的位置进行固定的锁紧螺母；在夹爪座2-3上固接有可夹紧胶膜的夹爪2-2；在底座1的顶面固接有沿理膜导轨2-1的长度方向延伸的刻度尺2-6；刻度尺2-6的设置方便工作人员按照预先的尺寸要求切割角膜，可有效的提高裁剪的精确度。还包括在底座1的顶面固接的平移座驱动缸2-7且平移座驱动缸2-7的伸出端与夹爪平移座2-5相固接。

[0028] 在切槽16-1的上方设有可沿切槽16-1对胶膜进行切割的圆刀7；通过设置圆刀7代替平直横置型轧刀对胶膜进行切割，可以提高切割精确性保持边缘的规整。在圆刀7的上部罩设有圆刀罩6，在圆刀罩6上设有与圆刀罩6的内腔相连通的真空发生器8。真空发生器8包括吸入口、排出口和进气口，吸入口与圆刀罩6的内腔相连通，排出口通过气体管路连接有碎屑收集装置；进气口通过气体管路连接有气源。

[0029] 在底座1的顶面固接有安装架4，安装架4包括两组相对设置的支撑立板4-1和两组支撑立板4-1之间固接的安装横梁4-2。

[0030] 在安装架4上设有可驱动圆刀7沿切槽16-1的长度方向横向移动的圆刀横移组件5。

[0031] 圆刀横移组件5包括与安装架4的安装横梁4-2的外侧面滑动连接的横移座5-4，在安装架4的安装横梁4-2的外侧面固接有沿切槽16-1的长度方向延伸的横移导轨5-2，在横移座5-4的内侧面固接有与横移导轨5-2滑动配合的滑块；在安装架4的安装横梁4-2的外侧面通过滚动轴承转动连接有与横移导轨5-2平行设置的丝杠5-3，在横移座5-4上固接有与丝杠5-3螺纹配合的丝母；还包括可驱动丝杠5-3旋转的丝杠电机5-1。圆刀横移组件5以及带有切槽16-1的衬垫16的设置可以使得圆刀7以滚轧方式沿着切槽16-1对胶膜进行裁切，避免圆刀7行进过程中产生行程偏差而使得胶膜产生裁切误差。

[0032] 在圆刀横移组件5上设有可驱动圆刀7纵向移动的圆刀纵移组件15。圆刀纵移组件15包括在横移座5-4的外侧面滑动连接的纵移座15-1，在横移座5-4的外侧固接有纵向设置的纵移导轨15-2，在纵移座15-1的内侧面固接有与纵移导轨15-2滑动配合的滑块；在横移座5-4和纵移座15-1的相对面之间铰接有可驱动纵移座15-1纵向移动的气缸。具体表现为：在横移座5-4和纵移座15-1的相对面上均固接有气缸铰接座15-3，在气缸铰接在两组气缸铰接座15-3之间，即气缸的缸筒与横移座5-4相铰接，活塞杆与纵移座15-1相铰接。圆刀纵移组件15的设置可方便操作人员在操作过程中改变圆刀7的纵向位置，避免抽取胶膜的过程中被圆刀7割伤，提高了设备的安全性。

[0033] 圆刀7与圆刀纵移组件15转动连接，在圆刀纵移组件15上设有可驱动圆刀7旋转的圆刀驱动电机10。具体表现为：在纵移座15-1的外侧面固接有圆刀固定座9，圆刀7通过滚动轴承和转轴与圆刀固定座9转动连接；转轴贯穿圆刀固定座9并在轴内端键连接有从动链

轮，在圆刀驱动电机10的输出轴上键连接有主动链轮，在主动链轮和从动链轮之间传动连接有链条。

[0034] 本实用新型还包括可对圆刀7的纵向位置进行限定的纵向限位组件。纵向限位组件包括在横移座5-4的侧面上固接的纵向设置的限位滑杆11，在限位滑杆11上套设有两组可沿限位滑杆11滑动的限位固定套12，在限位固定套12上设有可对限位固定套12的位置进行固定的锁紧螺母；在限位固定套12上固接有限位开关14，在纵移座15-1的侧面上固接有与限位开关14碰撞配合的限位板13。

[0035] 工作过程：工作人员可先启动圆刀纵移组件15中的气缸以及丝杠电机5-1，将圆刀7上移至不容易割伤收的位置、横移至安装架4的端部；然后牵引胶膜使其穿过压膜组件3和切槽16-1；启动理膜机构2，使夹爪2-2移动至胶膜的自由端并将其夹住；胶膜在平移座驱动缸2-7以及夹爪2-2的共同作用下到达刻度尺2-6上合适的刻度处，启动圆刀纵移组件15中的气缸使圆刀7下移至切槽16-1与胶膜相抵，启动丝杠电机5-1和圆刀驱动电机10使圆刀7以滚轧方式沿着切槽16-1裁切胶膜，同时开启真空发生器8将碎屑吸入圆刀罩6后排入碎屑收集装置；切割完成后夹爪2-2释放胶膜，切割后的胶膜块整齐有序的下落至抽屉17内。

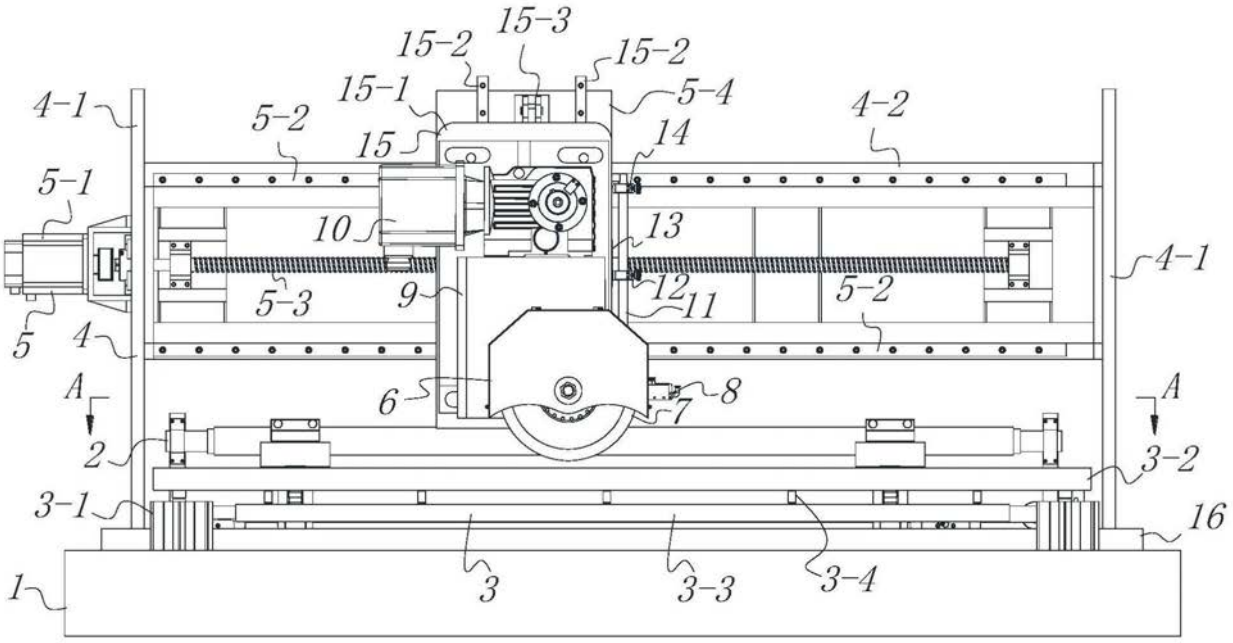

15-3
15-2
15-2
15-1
5-4
4-1
5-2
15
14
4-2
5-1
10
13
4-1
5-3
9
12
11
5-2
5
4
A
6
8
7
A
2
3-2
3-1
16
1
3
3-3
3-4

图1

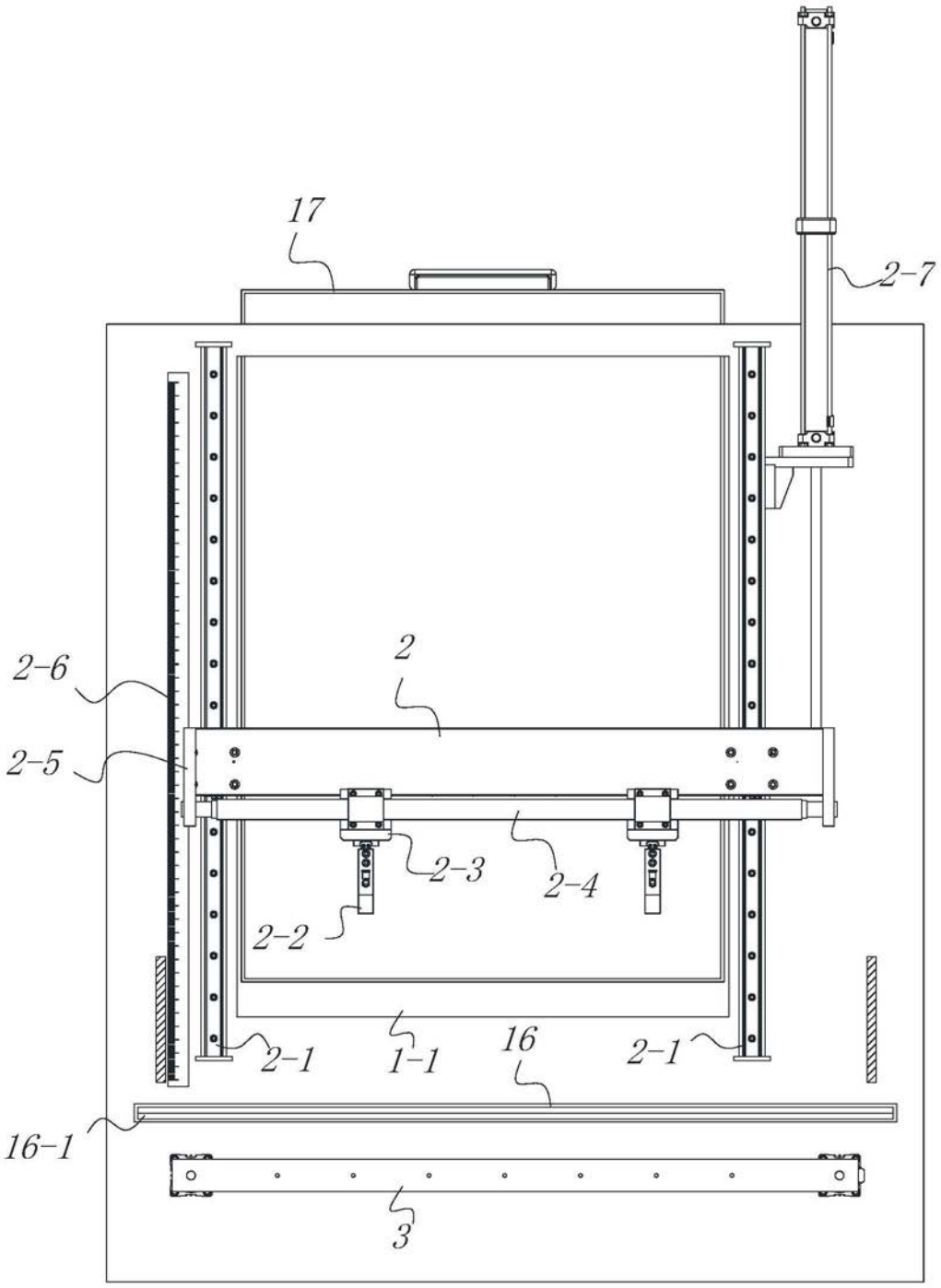


图2

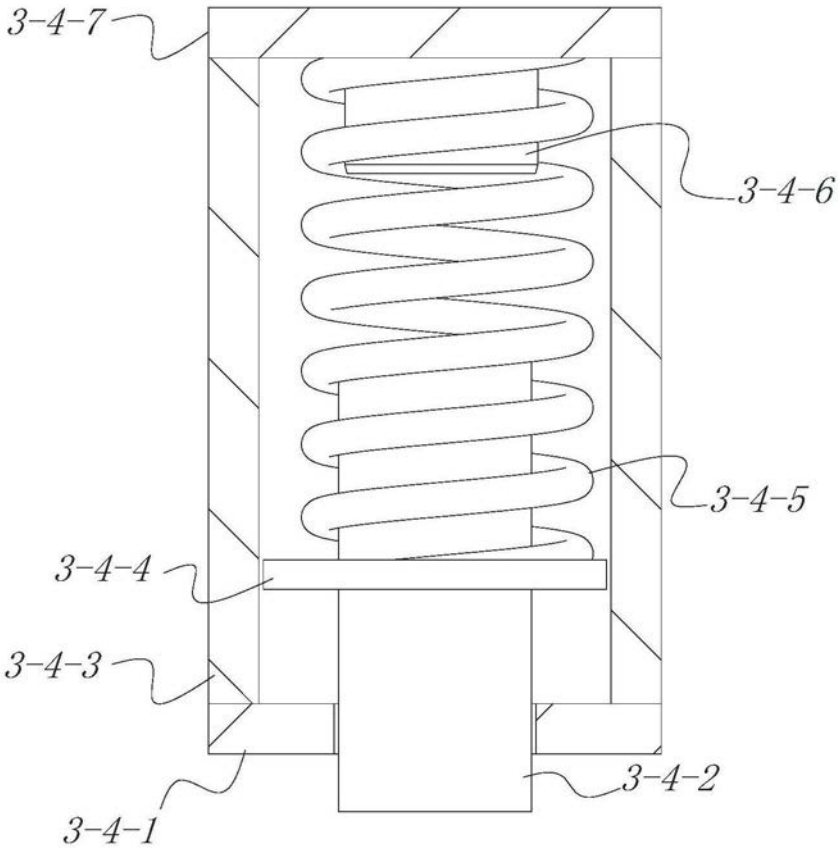


图3