



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107364213 A

(43)申请公布日 2017. 11. 21

(21)申请号 201710483131.3

(22)申请日 2015.08.17

(62)分案原申请数据

201510504118.2 2015.08.17

(71)申请人 邹玉华

地址 213000 江苏省常州市天宁区北塘河  
路龙庭小区29栋1单元3202

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int. Cl.

B32B 37/00(2006.01)

B32B 37/10(2006.01)

B32B 37/06(2006.01)

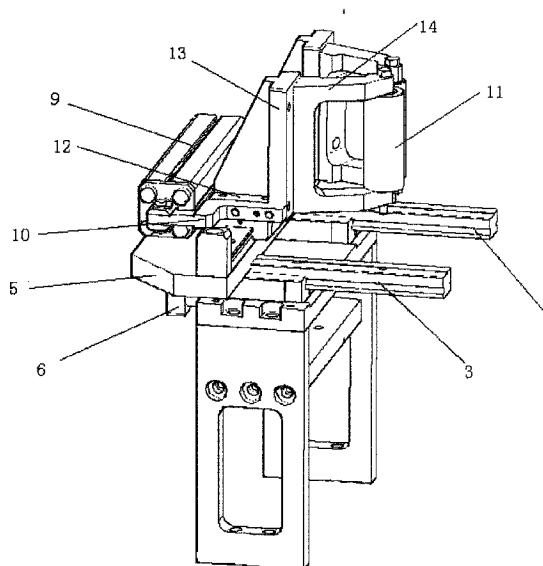
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

## (54)发明名称

用于复合膜生产、电动调节辊距的压膜装置及其工作方法

## (57)摘要

本发明提供一种用于复合膜生产、电动调节辊距的压膜装置及其工作方法,包括机架,所述机架上设有长方形平台(5)所述平台(5)下方与驱动装置一(6)相连,所述平台(5)前部设置有滑轨三(7),所述滑轨三(7)上安装有两个小滑台(8),所述平台(5)后部设置有驱动装置二(9),所述驱动装置二(9)的两端分别连接有弯臂(10),两个所述弯臂(10)分别与两个小滑台(8)相连,所述小滑台(8)上垂直安装有辊轮轴座,所述辊轮轴座上安装有辊轮(11),所述辊轮(11)的转轴与电机相连接,所述电机带动两个辊轮(11)相向转动。本发明能够电动调节辊距,操作省力简便,且适合与垂直轴向的放卷、收卷装置配合,适合应用于复合膜的生产制备。



1. 一种压膜装置的工作方法,包括机架,其特征在于:所述机架上设有滑台一(1)和滑台二(2),所述滑台一(1)和滑台二(2)上分别卡接有滑轨一(3)和滑轨二(4),所述滑轨一(3)和滑轨二(4)互相平行,长方形平台(5)横跨滑轨一(3)和滑轨二(4)并与两者固定连接,所述平台(5)下方与驱动装置一(6)相连,所述平台(5)前部设置有滑轨三(7),所述滑轨三(7)上安装有两个小滑台(8),所述平台(5)后部设置有驱动装置二(9),所述驱动装置二(9)的两端分别连接有弯臂(10),两个所述弯臂(10)分别与两个小滑台(8)相连,所述小滑台(8)上垂直安装有辊轮轴座,所述辊轮轴座上安装有辊轮(11),所述辊轮(11)的转轴与电机相连接,所述电机带动两个辊轮(11)相向转动,所述滑轨三(7)的中部设置有限位块,所述辊轮(11)内有加热装置;

所述的工作方法,包括:需要辊压两层膜材料经竖直的放卷装置放出后,穿过压膜装置的两个辊轮间的间隙,启动双向双轴气缸,使两个辊轮间压紧,随后电机带动辊轮相向转动,将复合膜压紧后再向外牵拉,送往复合膜收卷装置。

## 用于复合膜生产、电动调节辊距的压膜装置及其工作方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种压膜装置,属于自动生产设备领域。

### 背景技术

[0002] 复合膜的材料包括任何可能的材料结合,层压法是生产制备复合膜材料的常用方法,常用的辊压机通常采用机械方式调节压辊间距,如采用螺母来调节辊轴的上下位置,此种方式较为费力,此外,常用的压辊装置,辊轴均为水平方向安装,因此压辊前后的放卷、收卷装置也需要采用水平轴向设置,而对于竖直轴向的放卷、收卷装置则无法适配。

### 发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是提供一种能够电动调节辊距、且进行竖直轴向压辊的压膜装置。

[0004] 为解决上述问题,本发明的技术方案是:一种压膜装置,包括机架,所述机架上有滑台一和滑台二,所述滑台一和滑台二上分别卡接有滑轨一和滑轨二,所述滑轨一和滑轨二互相平行,长方形平台横跨滑轨一和滑轨二并与两者固定连接,所述平台下方与驱动装置一相连,所述平台前部设置有滑轨三,所述滑轨三上安装有两个小滑台,所述平台后部设置有驱动装置二,所述驱动装置二的两端分别连接有弯臂,两个所述弯臂分别与两个小滑台相连,所述小滑台上垂直安装有辊轮轴座,所述辊轮轴座上安装有辊轮,所述辊轮转轴与电机相连接,所述电机带动两个辊轮相向转动。

[0005] 所述辊轮轴座包括一个底座,底座上连接垂直的立架,所述立架前侧面上下端设置有伸出的轴架,所述轴架前端有供辊轮转轴穿过的轴孔。

[0006] 所述驱动装置二为双向双轴气缸。

[0007] 所述驱动装置一为电缸。

[0008] 所述滑轨二的中部设置有限位块。

[0009] 所述滑轨一和滑轨二的长度长于所述机架上平面的长度。

[0010] 所述辊轮内有加热装置。

[0011] 需要辊压两层膜材料经竖直的放卷装置放出后,穿过压膜装置的两个辊轮间的间隙,启动双向双轴气缸,使两个辊轮间压紧,随后电机带动辊轮相向转动,将复合膜压紧后再向外牵拉,送往复合膜收卷装置。

[0012] 本发明所提供的一种压膜装置,平台上的双向双轴气缸,能够根据加工需要灵活调节两个辊轮轴座之间的间距,进而调节两个辊轮之间的间距;竖直设置的辊轴,使其能与竖直轴向的放卷、收卷装置配合;限位块的设置,使两个小滑台向中心运动至限位块即停止,即避免了两个辊轮的过力挤压;加热装置的设置,实现了复合膜的快速压合,且复合膜结合牢固。

[0013] 因此,本发明能够电动调节辊距,操作省力简便,且适合与竖直轴向的放卷、收卷装置配合,适合应用于复合膜的生产制备。

## 附图说明

[0014] 图1为本发明的结构示意图；

[0015] 图2为图1的左视图。

## 具体实施方式

[0016] 下面结合附图对本发明作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案,而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0017] 如图1和2显示的一种压膜装置,包括机架,所述机架上设有滑台一1和滑台二2,所述滑台一1和滑台二2上分别卡接有滑轨一3和滑轨二4,所述滑轨一3和滑轨二4互相平行,长方形平台5横跨滑轨一3和滑轨二4并与两者固定连接,所述平台5下方与驱动装置一6相连,所述平台5前部设有滑轨三7,所述滑轨三7上安装有两个小滑台8,所述平台5后部设有驱动装置二9,所述驱动装置二9的两端分别连接有弯臂10,两个所述弯臂10分别与两个小滑台8相连,所述小滑台8上垂直安装有辊轮轴座,所述辊轮轴座上安装有辊轮11,所述辊轮11的转轴与电机相连接,所述电机带动两个辊轮11相向转动。

[0018] 所述辊轮轴座包括一个底座12,底座上连接垂直的立架13,所述立架13前侧面上下端设有伸出的轴架14,所述轴架14前端有供辊轮转轴穿过的轴孔。

[0019] 所述驱动装置二9为双向双轴气缸。

[0020] 所述驱动装置一6为电缸。

[0021] 所述滑轨三7的中部设置有限位块。

[0022] 所述滑轨一3和滑轨二4的长度长于所述机架上平面的长度。

[0023] 所述辊轮11内有加热装置。

[0024] 需要辊压两层膜材料经竖直的放卷装置放出后,穿过压膜装置的两个辊轮11间的间隙,启动双向双轴气缸,使两个辊轮11间压紧,随后电机带动辊轮11相向转动,将复合膜压紧后再向外牵拉,送往复合膜收卷装置。

[0025] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变形,这些改进和变形也应视为本发明的保护范围。

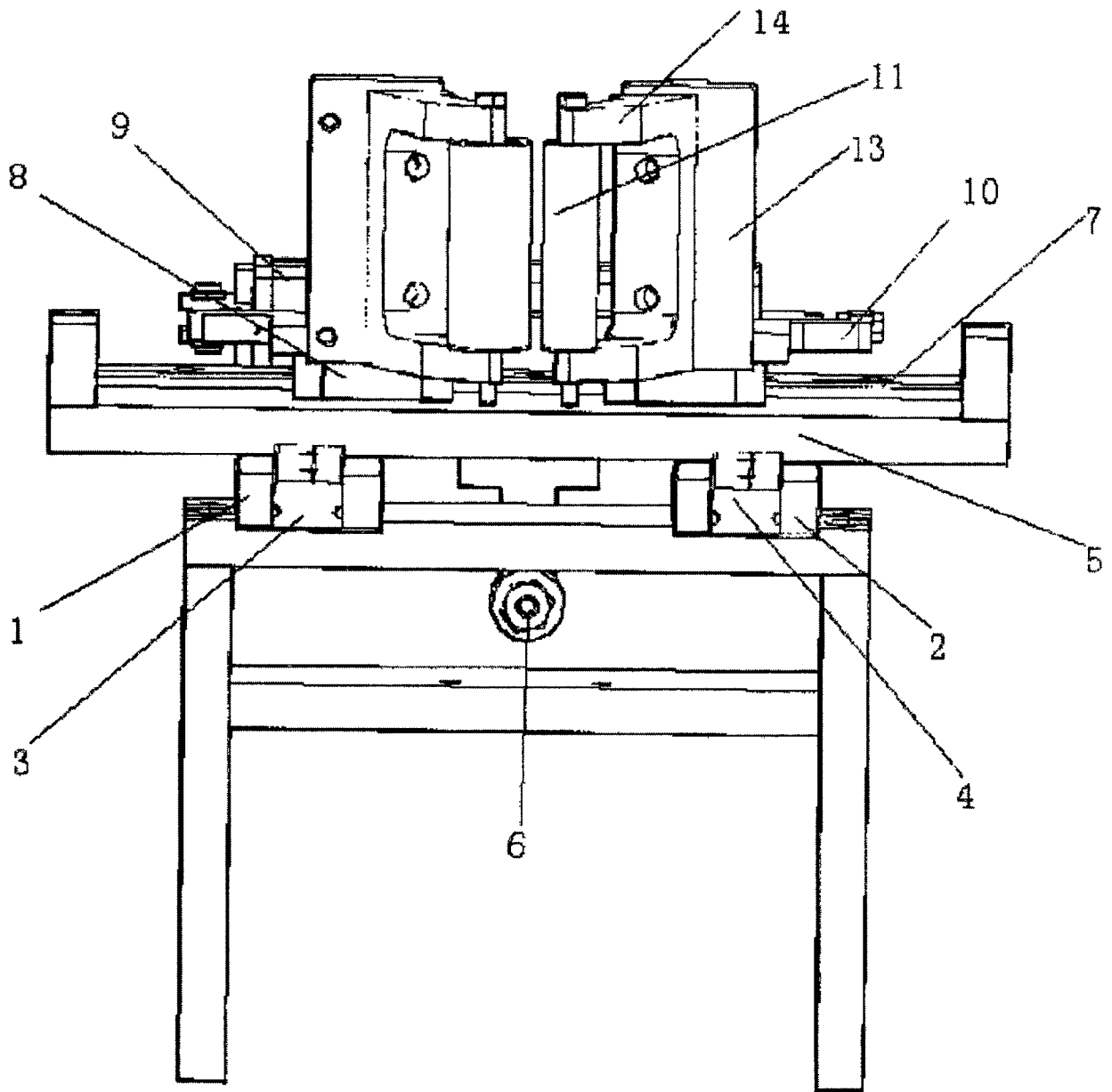


图1

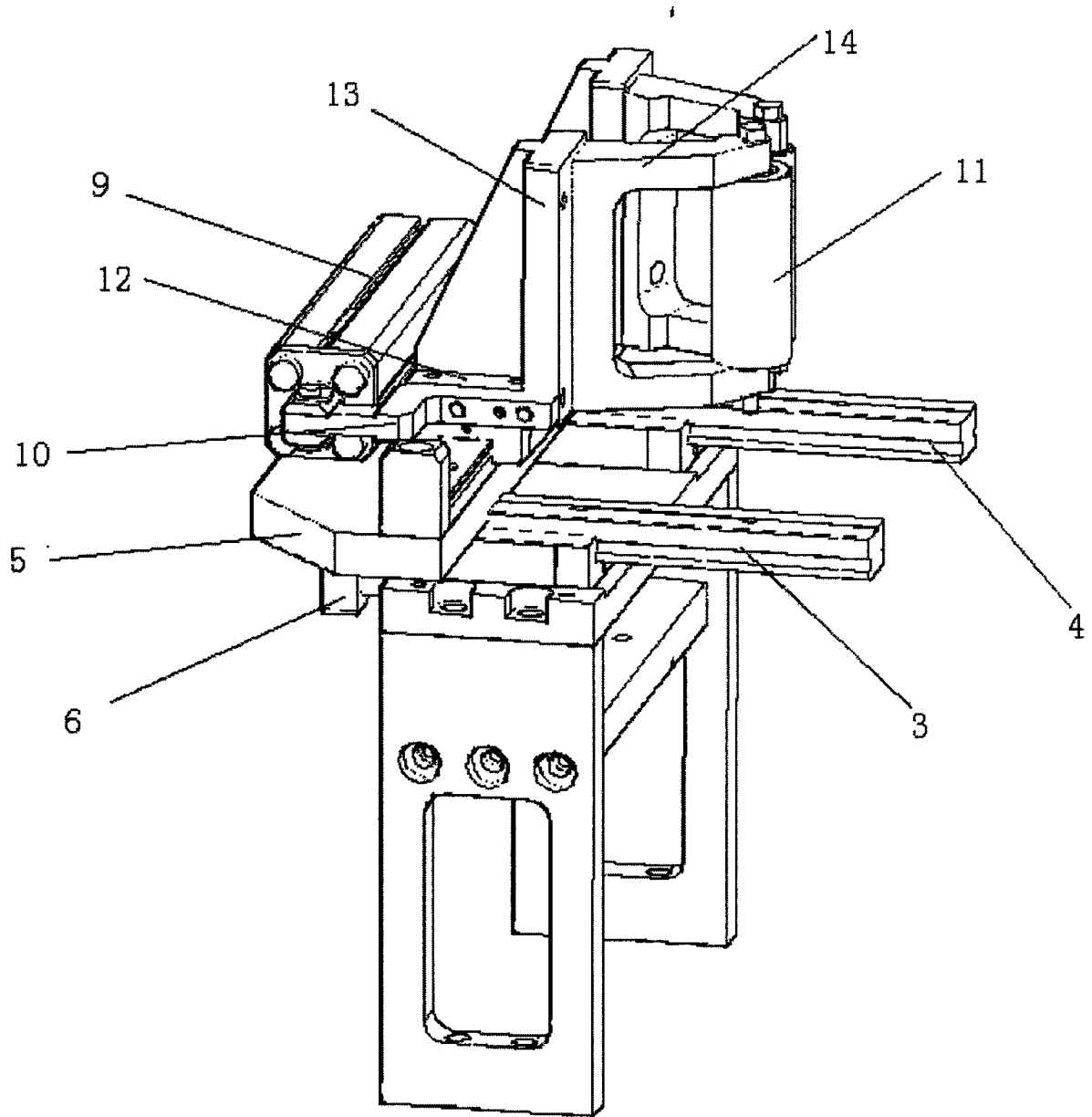


图2