



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218084216 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 20

(21) 申请号 202222055837.9

(22) 申请日 2022.08.05

(73) 专利权人 常熟市新明宇新材料科技有限公司

地址 215500 江苏省苏州市常熟市辛庄镇  
(杨园)长禧路

(72) 发明人 李明宇

(74) 专利代理机构 深圳市兰锋盛世知识产权代理有限公司 44504

专利代理师 宋昌洋

(51) Int. Cl.

B29C 65/02 (2006.01)

B29C 65/78 (2006.01)

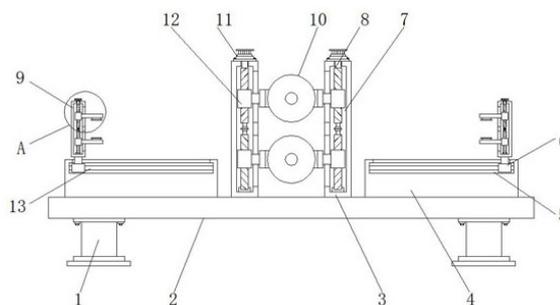
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54) 实用新型名称

一种包覆膜压紧装置

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种包覆膜压紧装置,涉及覆膜技术领域,包括底脚,还包括调节结构以及固定结构,所述底脚的顶端安装有底板,且底板顶端的两侧均安装有安装块,所述安装块顶端的内部均开设有第一空腔,且第一空腔的内部均横向安装有滑杆,所述滑杆的外壁滑动连接有滑块,且固定结构均位于滑块的顶端,所述底板的顶端均安装有两个安装板,且安装板的内部中间位置处均开设有插入通道,所述调节结构位于安装板内部的前后两端,所述调节结构包括第二空腔。本实用新型通过第一螺纹块带动压紧辊筒,使压紧辊筒相互靠近,使压紧辊筒与物品抵接,该结构实现了对压紧宽度的调节,使装置可以用于多种厚度的物品进行压紧。



1. 一种包覆膜压紧装置,包括底脚(1),其特征在于:还包括调节结构以及固定结构(9);

所述底脚(1)的顶端安装有底板(2),且底板(2)顶端的两侧均安装有安装块(4),所述安装块(4)顶端的内部均开设有第一空腔(5),且第一空腔(5)的内部均横向安装有滑杆(13),所述滑杆(13)的外壁滑动连接有滑块(6),且固定结构(9)均位于滑块(6)的顶端;

所述底板(2)的顶端均安装有两个安装板(3),且安装板(3)的内部中间位置处均开设有插入通道(14),所述调节结构位于安装板(3)内部的前后两端;

所述调节结构包括第二空腔(7),所述第二空腔(7)均开设于安装板(3)内部的前后两端,且安装板(3)顶端的前后两端均安装有伺服电机(11),所述伺服电机(11)的输出端均安装有第一双向螺纹杆(8),且第一双向螺纹杆(8)的外壁均通过螺纹连接有两个第一螺纹块(12),所述第一螺纹块(12)之间均横向安装有压紧辊筒(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种包覆膜压紧装置,其特征在于:所述滑块(6)的顶端均穿过安装块(4),且滑块(6)的顶端均延伸至安装块(4)的上方。

3. 根据权利要求1所述的一种包覆膜压紧装置,其特征在于:所述第一双向螺纹杆(8)的底端均穿过安装板(3)延伸至第二空腔(7)内部的底端,且第一双向螺纹杆(8)均通过转轴安装于第二空腔(7)内部的底端。

4. 根据权利要求1所述的一种包覆膜压紧装置,其特征在于:所述第一螺纹块(12)的一侧均穿过安装板(3),且第一螺纹块(12)的一侧均延伸至安装板(3)之间。

5. 根据权利要求1所述的一种包覆膜压紧装置,其特征在于:所述固定结构(9)包括第二双向螺纹杆(901)、活动槽(902)、夹板(903)、旋钮(904)和第二螺纹块(905),所述活动槽(902)均安装于滑块(6)的顶端,且活动槽(902)内部的底端均通过转轴安装有第二双向螺纹杆(901),所述第二双向螺纹杆(901)的顶端均安装有旋钮(904),且第二双向螺纹杆(901)的外壁均通过螺纹连接有两个第二螺纹块(905),所述第二螺纹块(905)的一侧均安装有夹板(903)。

6. 根据权利要求5所述的一种包覆膜压紧装置,其特征在于:所述第二双向螺纹杆(901)的顶端均穿过活动槽(902),且第二双向螺纹杆(901)的顶端均延伸至活动槽(902)的上方。

7. 根据权利要求5所述的一种包覆膜压紧装置,其特征在于:所述夹板(903)的一侧均穿过活动槽(902),且夹板(903)的一侧均延伸至活动槽(902)的一侧。

## 一种包覆膜压紧装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及覆膜技术领域,具体为一种包覆膜压紧装置。

### 背景技术

[0002] 覆膜是指以透明塑料薄膜通过热压覆贴到印刷品表面,起保护及增加光泽的作用,覆膜已被广泛用于书刊的封面,画册,纪念册,明信片,产品说明书,挂历和地图等进行表面装帧及保护,目前,常见的覆膜包装产品有纸箱、纸盒、手提袋、化肥袋、种子袋、不干胶标签等,而产品在进行覆膜后,需要使用种包覆膜压紧装置对覆膜进行压紧。

[0003] 经过检索,中国专利授权公告号CN103832062A,公告日2014年06月04日,公开了一种包覆膜压紧装置,文中提出“滚轮安装在机架上,所述滚轮分为四个,分为上滚轮、下滚轮、左滚轮和有滚轮,上滚轮和下滚轮相互对应,左滚轮和右滚轮相互对应”滚轮的位置固定,无法满足于各种不同宽度的产品进行覆膜,适用性较小,鉴于此,针对上述问题,深入研究,遂有本案产生。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种包覆膜压紧装置,以解决上述背景技术中提出的压紧件的位置固定适用性较小的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种包覆膜压紧装置,包括底脚,还包括调节结构以及固定结构;

[0006] 所述底脚的顶端安装有底板,且底板顶端的两侧均安装有安装块,所述安装块顶端的内部均开设有第一空腔,且第一空腔的内部均横向安装有滑杆,所述滑杆的外壁滑动连接有滑块,且固定结构均位于滑块的顶端;

[0007] 所述底板的顶端均安装有两个安装板,且安装板的内部中间位置处均开设有插入通道,所述调节结构位于安装板内部的前后两端;

[0008] 所述调节结构包括第二空腔,所述第二空腔均开设于安装板内部的前后两端,且安装板顶端的前后两端均安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端均安装有第一双向螺纹杆,且第一双向螺纹杆的外壁均通过螺纹连接有两个第一螺纹块,所述第一螺纹块之间均横向安装有压紧辊筒。

[0009] 优选的,所述滑块的顶端均穿过安装块,且滑块的顶端均延伸至安装块的上方。

[0010] 优选的,所述第一双向螺纹杆的底端均穿过安装板延伸至第二空腔内部的底端,且第一双向螺纹杆均通过转轴安装于第二空腔内部的底端。

[0011] 优选的,所述第一螺纹块的一侧均穿过安装板,且第一螺纹块的一侧均延伸至安装板之间。

[0012] 优选的,所述固定结构包括第二双向螺纹杆、活动槽、夹板、旋钮和第二螺纹块,所述活动槽均安装于滑块的顶端,且活动槽内部的底端均通过转轴安装有第二双向螺纹杆,所述第二双向螺纹杆的顶端均安装有旋钮,且第二双向螺纹杆的外壁均通过螺纹连接有两

个第二螺纹块,所述第二螺纹块的一侧均安装有夹板。

[0013] 优选的,所述第二双向螺纹杆的顶端均穿过活动槽,且第二双向螺纹杆的顶端均延伸至活动槽的上方。

[0014] 优选的,所述夹板的一侧均穿过活动槽,且夹板的一侧均延伸至活动槽的一侧。

[0015] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:将伺服电机启动,通过伺服电机带动第一双向螺纹杆旋转,由于第一双向螺纹杆与第一螺纹块通过螺纹连接,且第一螺纹块分别位于第一双向螺纹杆外壁螺纹相逆的两个部分,故在第一双向螺纹杆进行旋转的过程中,第一螺纹块可以在第一双向螺纹杆的外壁随着螺纹移动,且移动的方向相反,通过调节第一双向螺纹杆的旋转方向,使第一螺纹块向相互靠近的方向移动,通过第一螺纹块带动压紧辊筒,使压紧辊筒相互靠近,使压紧辊筒与物品抵接,该结构实现了对压紧宽度的调节,使装置可以适用于多种厚度的物品进行压紧。

### 附图说明

[0016] 图1为本实用新型的主视剖视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型的主视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型安装板的侧视剖视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型的图1中A处放大结构示意图。

[0020] 图中:1、底脚;2、底板;3、安装板;4、安装块;5、第一空腔;6、滑块;7、第二空腔;8、第一双向螺纹杆;9、固定结构;901、第二双向螺纹杆;902、活动槽;903、夹板;904、旋钮;905、第二螺纹块;10、压紧辊筒;11、伺服电机;12、第一螺纹块;13、滑杆;14、插入通道。

### 具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 实施例1:请参阅图1-4,一种包覆膜压紧装置,包括底脚1,还包括调节结构以及固定结构9;

[0023] 底脚1的顶端安装有底板2,且底板2顶端的两侧均安装有安装块4,安装块4顶端的内部均开设有第一空腔5,且第一空腔5的内部均横向安装有滑杆13,滑杆13的外壁滑动连接有滑块6,且固定结构9均位于滑块6的顶端;

[0024] 滑块6的顶端均穿过安装块4,且滑块6的顶端均延伸至安装块4的上方,底板2的顶端均安装有两个安装板3,且安装板3的内部中间位置处均开设有插入通道14,调节结构位于安装板3内部的前后两端;

[0025] 请参阅图1-4,一种包覆膜压紧装置还包括调节结构,调节结构包括第二空腔7,第二空腔7均开设于安装板3内部的前后两端,且安装板3顶端的前后两端均安装有伺服电机11,该伺服电机11的型号可以是F-3420-1,伺服电机11的输出端均安装有第一双向螺纹杆8,且第一双向螺纹杆8的外壁均通过螺纹连接有两个第一螺纹块12,第一螺纹块12之间均横向安装有压紧辊筒10;

[0026] 第一双向螺纹杆8的底端均穿过安装板3延伸至第二空腔7内部的底端,且第一双向螺纹杆8均通过转轴安装于第二空腔7内部的底端;

[0027] 第一螺纹块12的一侧均穿过安装板3,且第一螺纹块12的一侧均延伸至安装板3之间;

[0028] 具体地,如图1、图2和图3所示,使用该机构时,通过调节第一双向螺纹杆8的旋转方向,使第一螺纹块12向相互靠近的方向移动,通过第一螺纹块12带动压紧辊筒10,使压紧辊筒10相互靠近,使压紧辊筒10与物品抵接。

[0029] 实施例2:固定结构9包括第二双向螺纹杆901、活动槽902、夹板903、旋钮904和第二螺纹块905,活动槽902均安装于滑块6的顶端,且活动槽902内部的底端均通过转轴安装有第二双向螺纹杆901,第二双向螺纹杆901的顶端均安装有旋钮904,且第二双向螺纹杆901的外壁均通过螺纹连接有两个第二螺纹块905,第二螺纹块905的一侧均安装有夹板903;

[0030] 第二双向螺纹杆901的顶端均穿过活动槽902,且第二双向螺纹杆901的顶端均延伸至活动槽902的上方;

[0031] 夹板903的一侧均穿过活动槽902,且夹板903的一侧均延伸至活动槽902的一侧;

[0032] 具体地,如图1、图2和图4所示,使用该机构时,通过调节第二双向螺纹杆901的旋转方向,使第二螺纹块905在第二双向螺纹杆901的外壁向相互靠近的方向移动,通过第二螺纹块905带动夹板903,使夹板903相互靠近,通过夹板903将待压紧的物品进行固定。

[0033] 工作原理:工作人员将需要进行压紧的物品置于左侧的夹板903之间,随后转动旋钮904,通过旋钮904带动第二双向螺纹杆901旋转,由于第二双向螺纹杆901与第二螺纹块905通过螺纹连接,且第二螺纹块905分别位于第二双向螺纹杆901外壁螺纹相逆的两个部分,故在第二双向螺纹杆901进行旋转的过程中,第二螺纹块905可以在第二双向螺纹杆901的外壁随着螺纹移动,且移动的方向相反,通过调节第二双向螺纹杆901的旋转方向,使第二螺纹块905在第二双向螺纹杆901的外壁向相互靠近的方向移动,通过第二螺纹块905带动夹板903,使夹板903相互靠近,通过夹板903将待压紧的物品进行固定,随后推动左侧的活动槽902,使其带动滑块6在滑杆13的外壁滑动,并向第一螺纹块12的方向靠近,通过夹板903带动物品穿过插入通道14,并置于压紧辊筒10之间,随后工作人员即可将伺服电机11启动,通过伺服电机11带动第一双向螺纹杆8旋转,由于第一双向螺纹杆8与第一螺纹块12通过螺纹连接,且第一螺纹块12分别位于第一双向螺纹杆8外壁螺纹相逆的两个部分,故在第一双向螺纹杆8进行旋转的过程中,第一螺纹块12可以在第一双向螺纹杆8的外壁随着螺纹移动,且移动的方向相反,通过调节第一双向螺纹杆8的旋转方向,使第一螺纹块12向相互靠近的方向移动,通过第一螺纹块12带动压紧辊筒10,使压紧辊筒10相互靠近,使压紧辊筒10与物品抵接,随后继续推动活动槽902,即可通过压紧辊筒10对物品的覆膜进行压紧,将其从右侧的插入通道14穿出后,使其与右侧的活动槽902固定,并将左侧的固定分开,将右侧的活动槽902向远离安装板3的方向推动,即可使物品完全压紧。

[0034] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含

义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

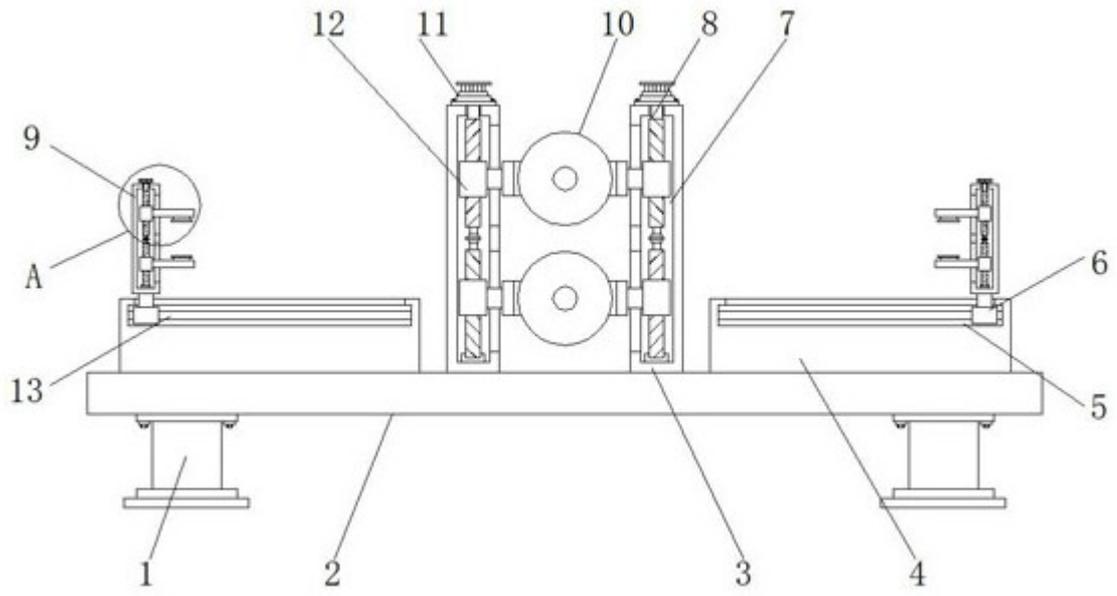


图1

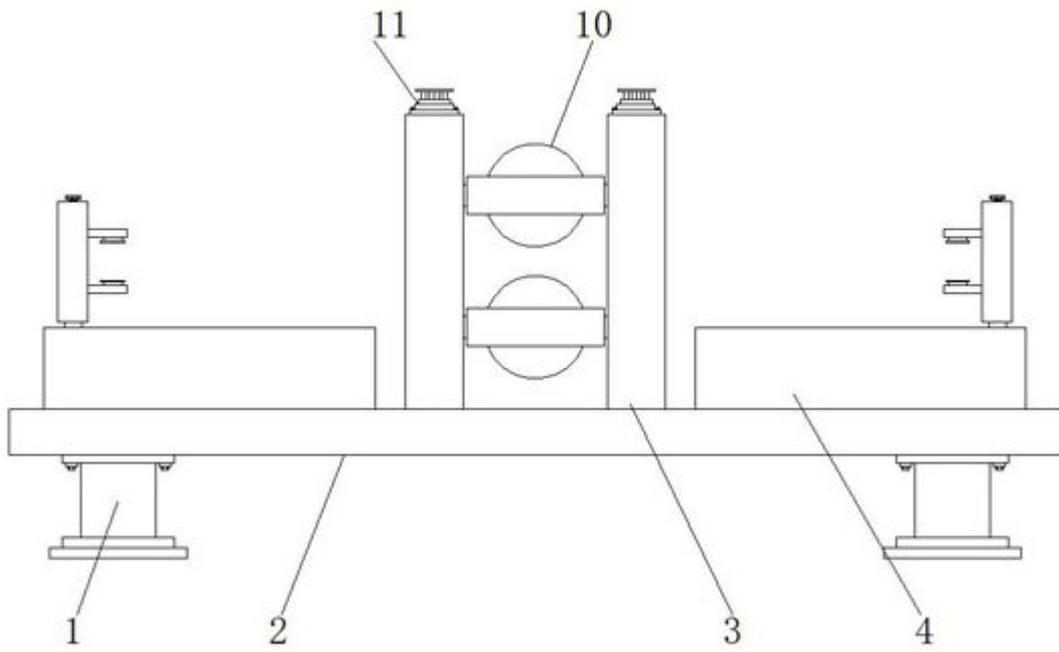


图2

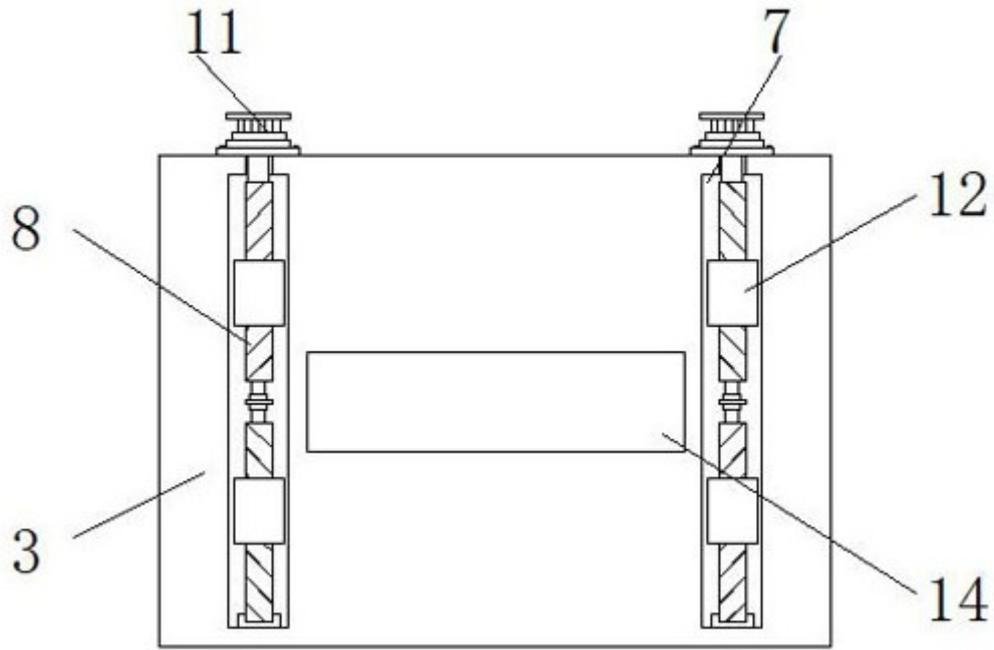


图3

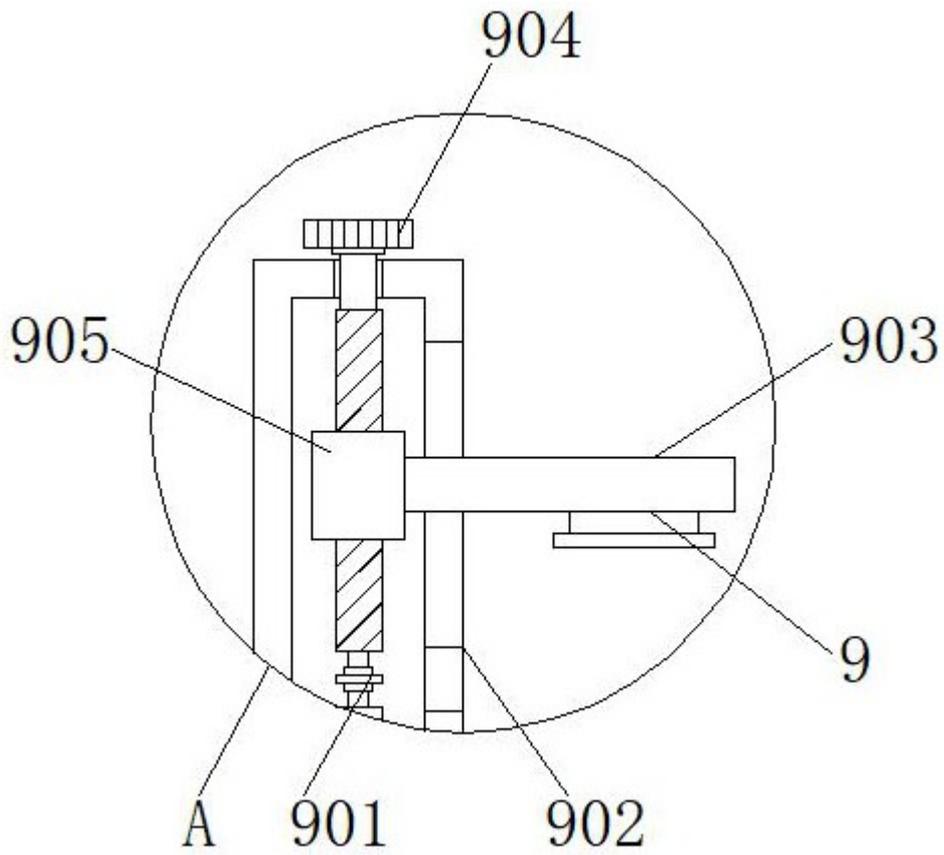


图4