



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206300624 U

(45)授权公告日 2017.07.04

(21)申请号 201621345974.4

(22)申请日 2016.12.09

(73)专利权人 孟旭东

地址 075000 河北省张家口市桥西区长青路14号

(72)发明人 孟旭东

(51)Int.Cl.

G01B 21/00(2006.01)

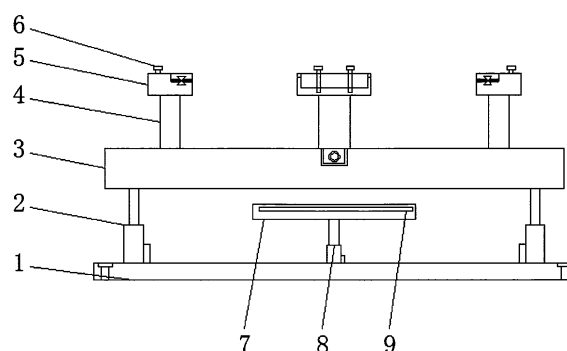
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种可加热的薄膜夹具

(57)摘要

本实用新型公开了一种可加热的薄膜夹具，包括安装底座、调节平台、薄膜夹紧装置、支撑板和夹紧底板，所述安装底座上方的四个角位置处皆安装有第一液压伸缩杆，所述调节平台的上方设有八道滑槽，所述滑槽的内部安装有调节螺杆，所述调节螺杆上安装有调节支撑杆，调节支撑杆的顶端固定有薄膜夹紧装置，所述薄膜夹紧装置的底端设有夹紧底板，所述第二液压伸缩杆的顶端安装有支撑板，支撑板的上表面安装有电磁加热板。本实用新型通过在水平面上八个方向的调节，在垂直面上的上下调节，不仅可以保证将薄膜完全展开，而且可根据实际情况调节薄膜与加热装置的距离，可适应不同形状薄膜的夹紧和不同加热距离的调节，使用方便，实用性强。



1. 一种可加热的薄膜夹具,包括安装底座(1)、调节平台(3)、薄膜夹紧装置(5)、支撑板(7)和夹紧底板(14),其特征在于:所述安装底座(1)上方的四个角位置处皆安装有第一液压伸缩杆(2),且四根第一液压伸缩杆(2)的顶端固定有调节平台(3),所述调节平台(3)的上方设有八道滑槽(10),且八道滑槽(10)呈环形分布,所述滑槽(10)靠近调节平台(3)中心的一端固定有固定块(11),所述滑槽(10)的内部安装有调节螺杆(13),且调节螺杆(13)的一端安装在固定块(11)上,所述调节螺杆(13)上安装有调节支撑杆(4),调节支撑杆(4)的顶端固定有薄膜夹紧装置(5),所述薄膜夹紧装置(5)的底端设有夹紧底板(14),夹紧底板(14)远离调节平台(3)中心的一侧设有凹槽(15),所述夹紧装置(5)的上端设有夹紧压板(17),所述夹紧压板(17)的一侧设有与凹槽(15)相互配合的凸起(16),所述夹紧底板(14)通过锁紧螺栓(6)与夹紧压板(17)固定连接,所述夹紧底板(14)上方远离凹槽(15)的一侧设有第二橡胶压唇(18),所述夹紧压板(17)底部远离凸起(16)的一侧设有第一橡胶压唇(19),所述调节平台(3)的中央位置处设有矩形加热孔(12),且安装底座(1)上与加热孔(12)相对应的位置处安装有第二液压伸缩杆(8),所述第二液压伸缩杆(8)的顶端安装有支撑板(7),支撑板(7)的上表面安装有电磁加热板(9)。

2. 根据权利要求1所述一种可加热的薄膜夹具,其特征在于:所述安装底座(1)四个角的位置处皆设置安装孔,且安装孔的上端设有沉头孔。

3. 根据权利要求1所述一种可加热的薄膜夹具,其特征在于:所述调节平台(3)上方八道滑槽(10)的延伸线皆穿过调节平台(3)的中心,且相邻滑槽(10)之间的夹角为45度。

4. 根据权利要求1所述一种可加热的薄膜夹具,其特征在于:所述支撑板(7)的尺寸小于加热孔(12)的尺寸。

5. 根据权利要求1所述一种可加热的薄膜夹具,其特征在于:所述夹紧底板(14)和夹紧压板(17)上皆设有截面为梯形的安装槽,且安装槽内分别安装有第一橡胶压唇(18)和第二橡胶压唇(19)。

一种可加热的薄膜夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及薄膜加工设备技术领域,具体为一种可加热的薄膜夹具。

背景技术

[0002] 在薄膜生产过程中,需要对薄膜进行检测,对于一些特殊的薄膜,需要测试其耐高温能力,因此首先需要通过夹具将其夹紧,然后通过加热装置对其进行加热,但是在测量的过程中夹紧与加热是两道工序,不仅使用不便,操作难度较大,同时现有的夹紧装置不便于夹紧时的调节,从而无法保证薄膜的完全展开,影响检测结果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种可加热的薄膜夹具,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可加热的薄膜夹具,包括安装底座、调节平台、薄膜夹紧装置、支撑板和夹紧底板,所述安装底座上方的四个角位置处皆安装有第一液压伸缩杆,且四根第一液压伸缩杆的顶端固定有调节平台,所述调节平台的上方设有八道滑槽,且八道滑槽呈环形分布,所述滑槽靠近调节平台中心的一端固定有固定块,所述滑槽的内部安装有调节螺杆,且调节螺杆的一端安装在固定块上,所述调节螺杆上安装有调节支撑杆,调节支撑杆的顶端固定有薄膜夹紧装置,所述薄膜夹紧装置的底端设有夹紧底板,夹紧底板远离调节平台中心的一侧设有凹槽,所述夹紧装置的上端设有夹紧压板,所述夹紧压板的一侧设有与凹槽相互配合的凸起,所述夹紧底板通过锁紧螺栓与夹紧压板固定连接,所述夹紧底板上远离凹槽的一侧设有第二橡胶压唇,所述夹紧压板底部远离凸起的一侧设有第一橡胶压唇,所述调节平台的中央位置处设有矩形加热孔,且安装底座上与加热孔相对应的位置处安装有第二液压伸缩杆,所述第二液压伸缩杆的顶端安装有支撑板,支撑板的上表面安装有电磁加热板。

[0005] 优选的,所述安装底座四个角的位置处皆设置安装孔,且安装孔的上端设有沉头孔。

[0006] 优选的,所述调节平台上方八道滑槽的延伸线皆穿过调节平台的中心,且相邻滑槽之间的夹角为45度。

[0007] 优选的,所述支撑板的尺寸小于加热孔的尺寸。

[0008] 优选的,所述夹紧底板和夹紧压板上皆设有截面为梯形的安装槽,且安装槽内分别安装有第一橡胶压唇和第二橡胶压唇。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该夹具在安装底座上通过第一液压伸缩杆安装有调节平台,可实现调节平台的升降,通过在调节平台上设置八道滑槽,并在滑槽内安装调节螺杆和薄膜夹紧装置,在检测时,该薄膜夹具可实现八个方向的调节,通过在水平面上八个方向的调节,在垂直面上的上下调节,不仅可以保证将薄膜完全展开,而且可根据实际情况调节薄膜与加热装置的距离,可适应不同形状薄膜的夹紧和不同加热距离的

调节,使用方便,实用性强,通过在夹紧底板和夹紧压板上设置截面为梯形的安装槽,用于橡胶压唇的固定和安装,便于橡胶压唇的更换,延长了设备的使用寿命。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的侧视图;

[0011] 图2为本实用新型的俯视图;

[0012] 图3为本实用新型的薄膜夹紧装置结构示意图。

[0013] 图中:1-安装底座;2-第一液压伸缩杆;3-调节平台;4-调节支撑杆;5-薄膜夹紧装置;6-锁紧螺栓;7-支撑板;8-第二液压伸缩杆;9-电磁加热板;10-滑槽;11-固定块;12-加热孔;13-调节螺杆;14-夹紧底板;15-凹槽;16-凸起;17-夹紧压板;18-第一橡胶压唇;19-第二橡胶压唇。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种可加热的薄膜夹具,包括安装底座1、调节平台3、薄膜夹紧装置5、支撑板7和夹紧底板14,安装底座1上方的四个角位置处皆安装有第一液压伸缩杆2,且四根第一液压伸缩杆2的顶端固定有调节平台3,用于薄膜垂直方向上的上下调节,安装底座3四个角的位置处皆设置安装孔,且安装孔的上端设有沉头孔,用于安装底座1的固定,调节平台3的上方设有八道滑槽10,且八道滑槽10呈环形分布,调节平台3上方八道滑槽10的延伸线皆穿过调节平台3的中心,且相邻滑槽10之间的夹角为45度,用于薄膜水平面上八个方向的调节,滑槽10靠近调节平台3中心的一端固定有固定块11,所述滑槽10的内部安装有调节螺杆13,且调节螺杆13的一端安装在固定块11上,通过旋转调节螺杆13实现薄膜夹紧装置5位置的调节,调节螺杆13上安装有调节支撑杆4,调节支撑杆4的顶端固定有薄膜夹紧装置5,薄膜夹紧装置5的底端设有夹紧底板14,夹紧底板14远离调节平台3中心的一侧设有凹槽15,夹紧装置5的上端设有夹紧压板17,夹紧压板17的一侧设有与凹槽15相互配合的凸起16,夹紧底板14通过锁紧螺栓6与夹紧压板17固定连接,夹紧底板14上方远离凹槽15的一侧设有第二橡胶压唇18,夹紧压板17底部远离凸起16的一侧设有第一橡胶压唇19,通过锁紧螺栓6对薄膜夹紧装置5进行固定,从而通过第一橡胶压唇18和第二橡胶压唇19的配合将薄膜夹紧,夹紧底板14和夹紧压板17上皆设有截面为梯形的安装槽,且安装槽内分别安装有第一橡胶压唇18和第二橡胶压唇19,通过截面为梯形的安装槽便于橡胶压唇的固定和安装,调节平台3的中央位置处设有矩形加热孔12,且安装底座1上与加热孔12相对应的位置处安装有第二液压伸缩杆8,第二液压伸缩杆8的顶端安装有支撑板7,支撑板7的上表面安装有电磁加热板9,通过第二液压伸缩杆8调节电磁加热板9的高度,配合第一液压伸缩杆2调节薄膜与加热装置之间的距离,支撑板7的尺寸小于加热孔12的尺寸。

[0016] 工作原理:将薄膜置于第一橡胶压唇18与第二橡胶压唇19之间,通过调节锁紧螺

栓6将其夹紧,然后通过调节螺杆13调节八个方向的薄膜夹紧装置5的位置,通过第一液压伸缩杆2调节薄膜的高度,最后通过支撑板7上的电磁加热板9对薄膜进行加热,加热时,可根据需要通过第二液压伸缩杆8调节支撑板7的高度。

[0017] 本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。

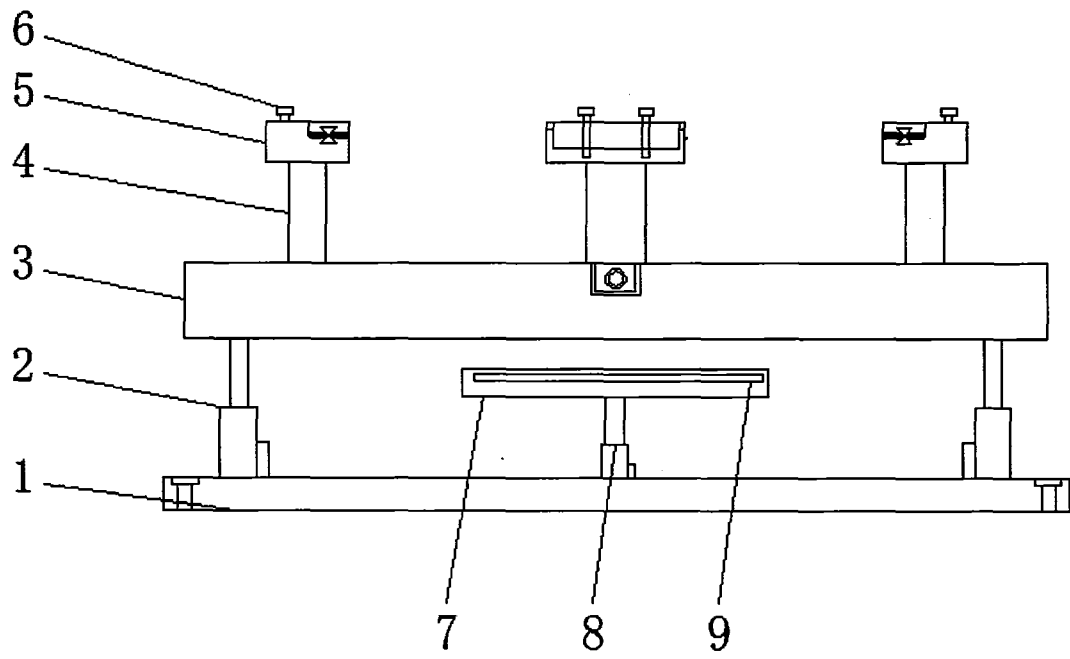


图1

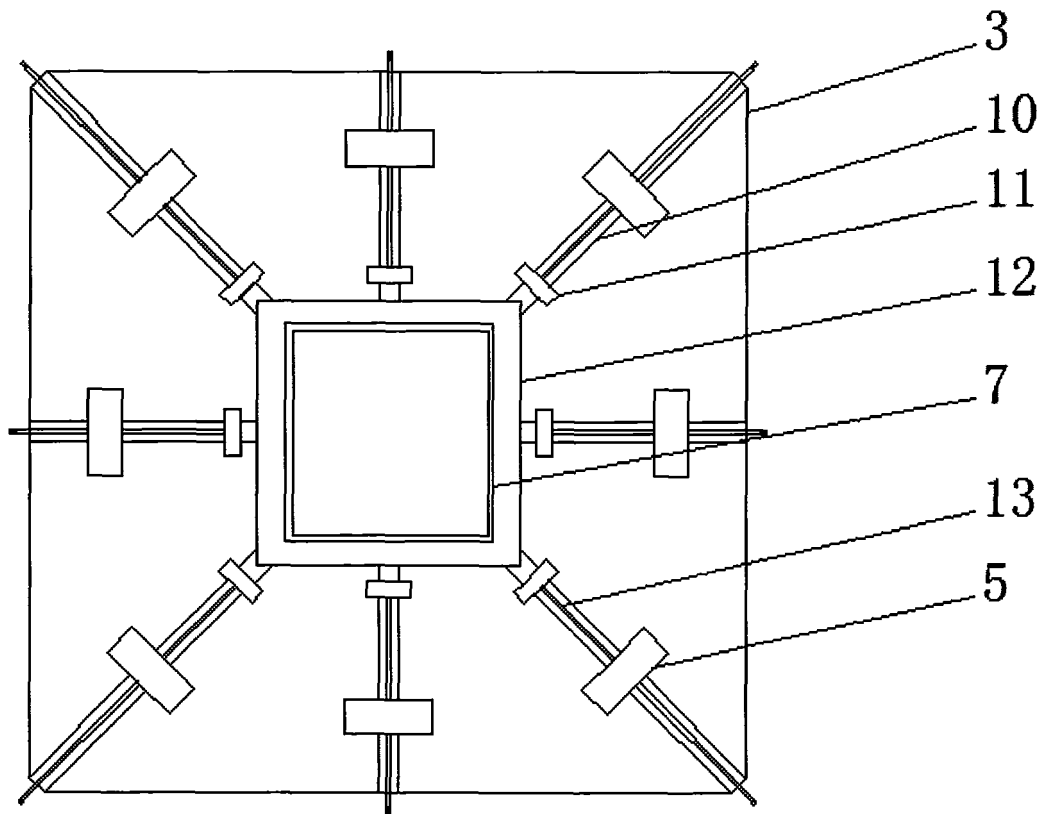


图2

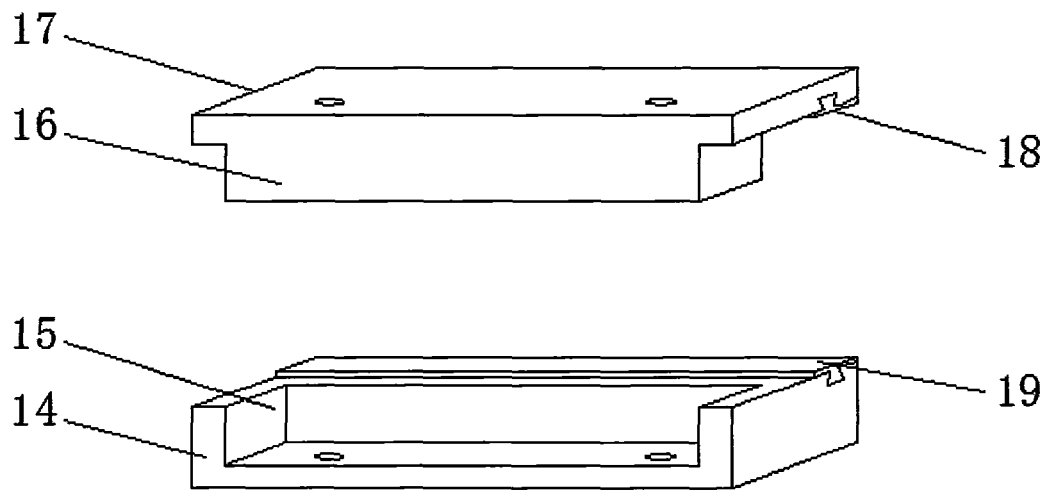


图3