



(21) 申请号 202221591366.7

(22) 申请日 2022.06.24

(73) 专利权人 深圳市机佳机自动化设备有限公司

地址 518110 广东省深圳市龙华区观澜街道新澜社区观光路1301-23号车间区101

(72) 发明人 杨建强

(51) Int. Cl.

B29C 63/02 (2006.01)

B29C 63/00 (2006.01)

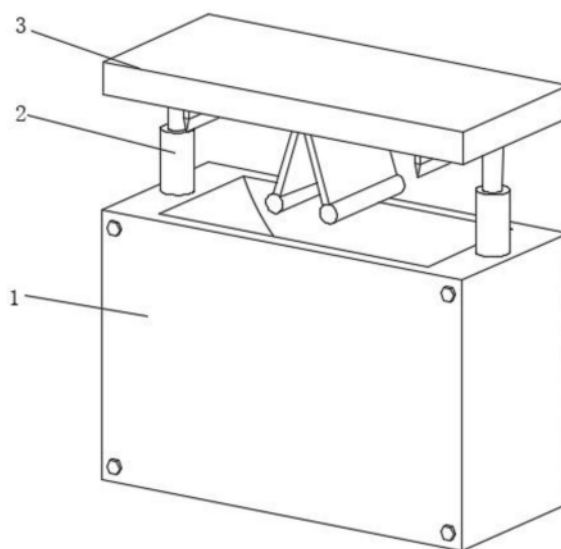
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种大尺寸车载曲面玻璃的贴膜机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种大尺寸车载曲面玻璃的贴膜机,涉及贴膜机技术领域。该大尺寸车载曲面玻璃的贴膜机,包括机体,所述机体的内壁上开设有弧形槽,所述机体的顶端固定连接有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的顶端固定连接在支撑板的底端上,所述机体以及支撑板上设置有贴膜机构,所述贴膜机构包括:支撑橡胶垫、挤压辊、支撑杆,所述支撑橡胶垫具有一定的形变能力,所述支撑橡胶垫底端的中心处固定连接在电动推杆的顶端上。本装置在使用时,能够通过支撑橡胶垫的形变能力以及支撑杆对其产生的支撑作用,来适应不同角度的曲面玻璃,从而增加与曲面玻璃的接触面积,防止其在进行贴膜时受到损坏,影响产品的质量。



1. 一种大尺寸车载曲面玻璃的贴膜机, 包括机体 (1), 所述机体 (1) 的内壁上开设有弧形槽, 其特征在于: 所述机体 (1) 的顶端固定连接有液压伸缩杆 (2), 所述液压伸缩杆 (2) 的顶端固定连接在支撑板 (3) 的底端上, 所述机体 (1) 以及支撑板 (3) 上设置有贴膜机构 (4), 所述贴膜机构 (4) 包括:

支撑橡胶垫 (41), 所述支撑橡胶垫 (41) 底端的中心处固定连接在电动推杆 (412) 的顶端上;

挤压辊 (46), 所述挤压辊 (46) 固定连接在连接杆 (45) 的底端;

支撑杆 (47), 所述支撑杆 (47) 的底端铰接在机体 (1) 底端的内壁上。

2. 根据权利要求1所述的一种大尺寸车载曲面玻璃的贴膜机, 其特征在于: 支撑橡胶垫 (41) 的两端分别铰接在弧形槽两端的内壁上, 所述电动推杆 (412) 的底端固定连接在机体 (1) 底端的内壁上。

3. 根据权利要求1所述的一种大尺寸车载曲面玻璃的贴膜机, 其特征在于: 所述弧形槽的内壁上设置有抽气孔 (42)。

4. 根据权利要求1所述的一种大尺寸车载曲面玻璃的贴膜机, 其特征在于: 所述支撑板 (3) 的底端中心处铰接有连接杆 (45), 所述连接杆 (45) 通过扭簧 (44) 弹性连接在支撑板 (3) 上, 所述支撑板 (3) 的底端侧壁上固定连接有裁切刀 (43)。

5. 根据权利要求1所述的一种大尺寸车载曲面玻璃的贴膜机, 其特征在于: 所述支撑杆 (47) 的顶端与支撑橡胶垫 (41) 底端侧壁相接触, 所述支撑杆 (47) 的侧壁铰接在活动杆 (48) 的一端上, 所述活动杆 (48) 的另一端铰接在滑块 (49) 的侧壁上。

6. 根据权利要求5所述的一种大尺寸车载曲面玻璃的贴膜机, 其特征在于: 所述滑块 (49) 贯穿且滑动连接在滑槽 (410) 的内壁上, 所述滑槽 (410) 水平状态开设在机体 (1) 的内壁上; 所述滑槽 (410) 的内壁固定连接有受力弹簧 (411) 的一端, 所述受力弹簧 (411) 的另一端固定连接在滑块 (49) 的侧壁上。

一种大尺寸车载曲面玻璃的贴膜机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及曲面玻璃的贴膜机技术领域,具体为一种大尺寸车载曲面玻璃的贴膜机。

背景技术

[0002] 平面类贴膜机实现在工件的上平面、上弧面的贴标签和贴膜,如盒子、书本、塑胶壳等,有滚贴和吸贴两种方法,主要根据效率、精度和气泡要求进行选型。圆瓶类贴膜机实现在圆柱形、圆锥形产品的圆周面上贴标签或贴膜,如玻璃瓶、塑料瓶等,可实现圆周、半圆周、圆周双面、圆周定位贴标等功能,主要有立式贴标和卧式贴标两种方式。

[0003] 而在进行曲面的大范围贴膜时,现有装置无法根据曲面玻璃弯曲的角度进行调整,导致不同角度的曲面玻璃在进行贴膜时受到挤压容易造成玻璃碎裂从而造成产品的损坏。

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,本实用新型提供了一种大尺寸车载曲面玻璃的贴膜机,解决了上述背景技术提到的问题。

[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:一种大尺寸车载曲面玻璃的贴膜机,包括机体,所述机体的内壁上开设有弧形槽,所述机体的顶端固定连接有液压伸缩杆,所述液压伸缩杆的顶端固定连接在支撑板的底端上,所述机体以及支撑板上设置有贴膜机构,所述贴膜机构包括:

[0008] 支撑橡胶垫,所述支撑橡胶垫为橡胶材质且具有良好的形变能力,所述支撑橡胶垫底端的中心处固定连接在电动推杆的顶端上;

[0009] 挤压辊,所述挤压辊固定连接在连接杆的底端;

[0010] 支撑杆,所述支撑杆的底端铰接在机体底端的内壁上。

[0011] 优选的,所述橡胶垫的两端分别铰接在弧形槽两端的内壁上,所述电动推杆的底端固定连接在机体底端的内壁上。

[0012] 优选的,所述弧形槽的内壁上设置有抽气孔,用于抽取弧形槽内部的空气。

[0013] 优选的,所述支撑板的底端中心处铰接有连接杆,所述连接杆通过扭簧弹性连接在支撑板上,所述支撑板的底端侧壁上固定连接有裁切刀。

[0014] 优选的,所述支撑杆的顶端与支撑橡胶垫底端侧壁相接触,所述支撑杆的侧壁铰接在活动杆的一端上,所述活动杆的另一端铰接在滑块的侧壁上。

[0015] 优选的,所述滑块贯穿且滑动连接在滑槽的内壁上,所述滑槽水平状态开设在机体的内壁上;所述滑槽的内壁固定连接有受力弹簧的一端,所述受力弹簧的另一端固定连接在滑块的侧壁上。

[0016] (三)有益效果

[0017] 本实用新型提供了一种大尺寸车载曲面玻璃的贴膜机。具备以下有益效果：

[0018] (1)、该大尺寸车载曲面玻璃的贴膜机通过设置贴膜机构，使本装置在使用时，能够通过支撑橡胶垫的形变能力以及支撑杆对其产生的支撑作用，来适应不同角度的曲面玻璃，从而增加与曲面玻璃的接触面积，防止其在进行贴膜时受到损坏，影响产品的质量。

[0019] (2)、该大尺寸车载曲面玻璃的贴膜机通过设置贴膜机构，使本装置在使用时，通过液压伸缩杆带动支撑板下降，从而通过扭簧的力将挤压辊与曲面玻璃进行贴合挤压，并且在往外挤压时，玻璃受到的力会增加，从而能够有效的将膜内的气泡挤压出去。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型整体装置的结构示意图；

[0021] 图2为本实用新型整体正面剖视的结构示意图；

[0022] 图3为本实用新型图2中A部分放大的结构示意图。

[0023] 图中：1、机体；2、液压伸缩杆；3、支撑板；4、贴膜机构；41、支撑橡胶垫；42、抽气孔；43、裁切刀；44、扭簧；45、连接杆；46、挤压辊；47、支撑杆；48、活动杆；49、滑块；410、滑槽；411、受力弹簧；412、电动推杆。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 请参阅图1-图3，本实用新型提供一种技术方案：一种大尺寸车载曲面玻璃的贴膜机，包括机体1，机体1的内壁上开设有弧形槽用来放置曲面玻璃，机体1的顶端固定连接液压伸缩杆2，液压伸缩杆2的顶端与支撑板3的底端固定连接，机体1以及支撑板3上设置有贴膜机构4。

[0026] 在本实用新型实施例中，该贴膜机构4包括：

[0027] 支撑橡胶垫41，支撑橡胶垫41为橡胶材质且具有良好的形变能力，支撑橡胶垫41底端的中心处与电动推杆412的顶端固定连接；

[0028] 挤压辊46，挤压辊46与连接杆45的底端固定连接；

[0029] 支撑杆47，支撑杆47的底端铰接在机体1底端的内壁上。

[0030] 本实施例中，支撑橡胶垫41的两端分别与弧形槽两端的内壁铰接，电动推杆412的底端与机体1底端的内壁固定连接，通过电动推杆412能够带动支撑橡胶垫41的中心处上升或者下降；弧形槽的内壁上设置有抽气孔42，能够将膜与弧形槽之间的空气抽取，从而使弧形槽内部呈负压状态，使膜能够紧密的贴合在曲面玻璃上；支撑板3的底端中心处与连接杆45的顶端铰接，连接杆45通过扭簧44弹性连接在支撑板3上，支撑板3的底端侧壁上固定连接有裁切刀43。

[0031] 进一步的，支撑杆47的顶端与支撑橡胶垫41底端侧壁相接触并对其产生支撑的效果，支撑杆47的侧壁与活动杆48的一端铰接，活动杆48的另一端铰接在滑块49的侧壁上；滑

块49贯穿且滑动连接在滑槽410的内壁上,滑槽410水平状态开设在机体1的内壁上;滑槽410的内壁与受力弹簧411的一端固定连接,受力弹簧411的另一端与滑块49的侧壁固定连接。

[0032] 工作时(或使用)时,在使用本装置时,将曲面玻璃放置在支撑橡胶垫41上,通过控制电动推杆412的伸缩来控制支撑橡胶垫41弧面的角度从而与曲面玻璃相适配,适配后,将膜覆盖在弧形槽上,通过抽气孔42抽弧形槽内的空气,使外部的压强将膜挤压在曲面玻璃上,此时,通过控制液压伸缩杆2带动支撑板3下降,支撑板3下降带动连接杆45与挤压辊46下降,从而使挤压辊46与膜相接触,并且通过支撑板3的下降时挤压辊46向两侧挤压,从而将膜内的空气进行挤压,并且越往外侧所施加的力越大,能够有效的将膜内的空气向外挤压出去,并且在挤压时,支撑橡胶垫41会挤压支撑杆47,使支撑杆47带动活动杆48的底端向外移动,从而使滑块49挤压受力弹簧411,对支撑橡胶垫41产生反作用力起到支撑的作用,并且在挤压时,裁切刀43会将多余的膜进行切割,从而完成对曲面玻璃的贴膜。

[0033] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

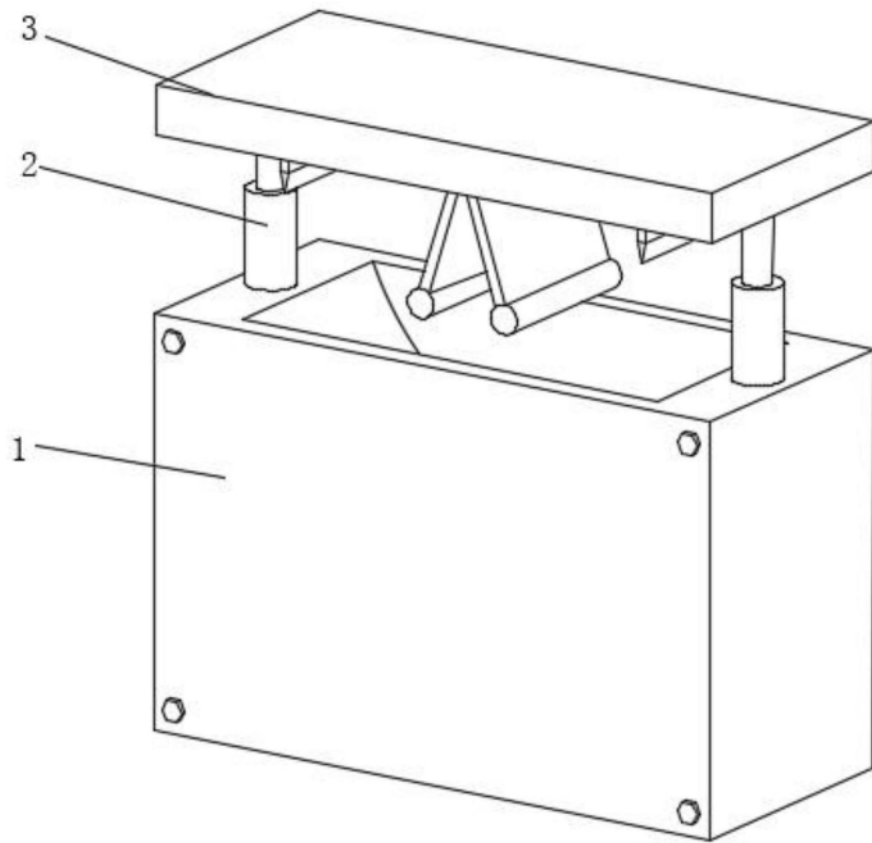


图1

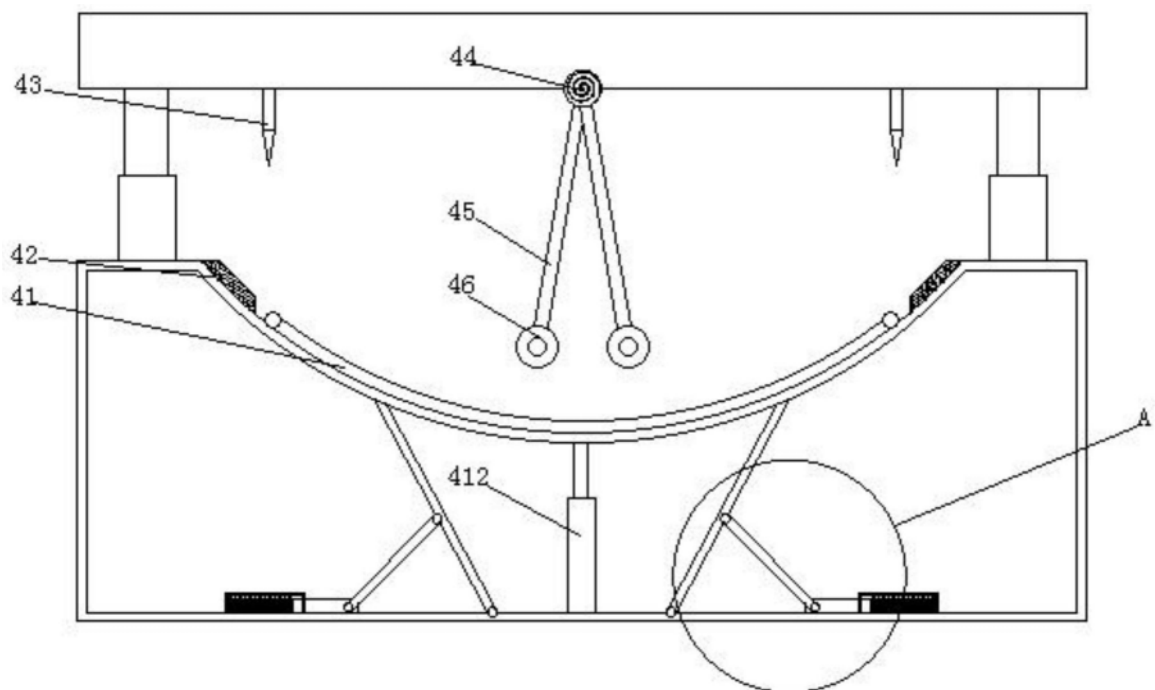


图2

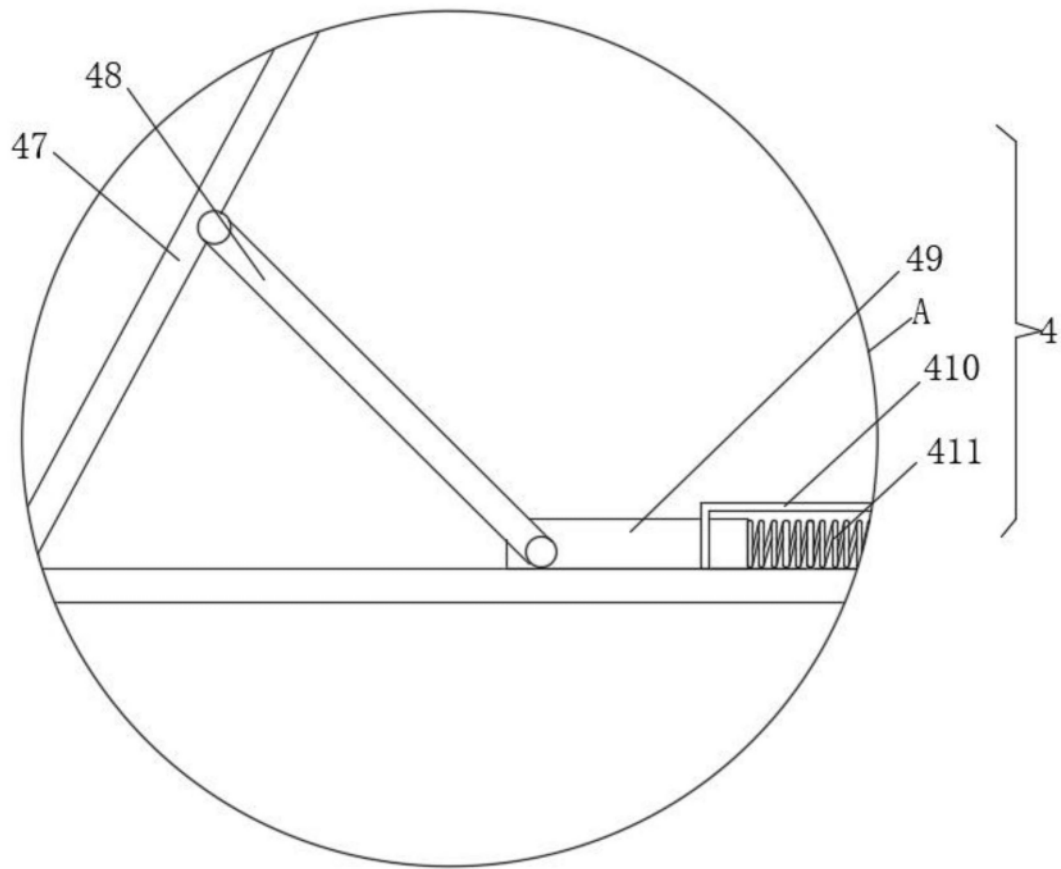


图3