



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213623830 U

(45) 授权公告日 2021. 07. 06

(21) 申请号 202022203163.3

(22) 申请日 2020.09.30

(73) 专利权人 河南安彩光伏新材料有限公司

地址 455000 河南省安阳市龙安区龙康大道中段安阳市产业集聚区办公楼212-1号

(72) 发明人 杨建新 陈向飞 杨石雷 李国强
郭继文 邱崇宝 王春雨 陈国祥
刘胜华 杨凤霞

(74) 专利代理机构 郑州联科专利事务所(普通合伙) 41104

代理人 张丽

(51) Int.Cl.

C03B 13/18 (2006.01)

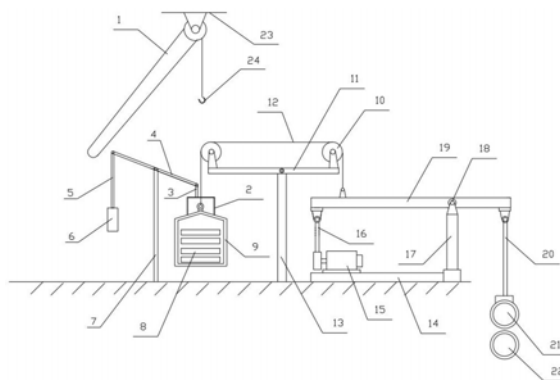
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种双玻组件玻璃压延机压力辅助微调装置

(57) 摘要

本实用新型属于玻璃压延辅助设备技术领域,具体涉及一种双玻组件玻璃压延机压力辅助微调装置,包括吊装机构、传动机构和第一微调机构;传动机构包括第二支撑杆、传动绳索以及设置于第二支撑杆的支撑臂;第一微调机构包括配重吊笼以及配重块;支撑臂上表面左右两端分别设有一个传动轮,传动绳索穿过两个传动轮,且传动绳索一端与配重吊笼顶端相连接。本实用新型可以通过设置传动机构、第一微调机构和第二微调机构,实现对双玻组件玻璃压杠系统进行微调,解决压杠系统的精确度不够的问题。本实用新型不仅结构简单、操作方便,还能具有可控性好的特点。



1. 一种双玻组件玻璃压延机压力辅助微调装置, 其特征在于, 包括吊装机构、传动机构和第一微调机构;

传动机构包括第二支撑杆、传动绳索以及设置于第二支撑杆的支撑臂;

第一微调机构包括配重吊笼以及配重块;

支撑臂上表面左右两端分别设有一个传动轮, 传动绳索穿过两个传动轮, 且传动绳索一端与配重吊笼顶端相连接。

2. 根据权利要求1所述的双玻组件玻璃压延机压力辅助微调装置, 其特征在于, 吊装机构包括吊装架和倒链; 倒链挂设于吊装架上, 倒链末端设有吊钩。

3. 根据权利要求1所述的双玻组件玻璃压延机压力辅助微调装置, 其特征在于, 还包括第二微调机构; 第二微调机构包括竖直设置的第三支撑杆、以及与第三支撑杆顶端相铰接的转动杆; 转动杆左端铰接有第一拉杆, 转动杆右端铰接有第二拉杆; 第二拉杆底端与配重吊笼相连接。

4. 根据权利要求1所述的双玻组件玻璃压延机压力辅助微调装置, 其特征在于, 第一拉杆底端设有把手。

5. 根据权利要求1所述的双玻组件玻璃压延机压力辅助微调装置, 其特征在于, 第二拉杆底端通过设置于配重吊笼顶端的固定框与配重吊笼相连接。

一种双玻组件玻璃压延机压力辅助微调装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于玻璃压延辅助设备技术领域,具体涉及一种双玻组件玻璃压延机压力辅助微调装置。

背景技术

[0002] 光伏压延玻璃有较多的品种,从一般的盖板玻璃到双玻组件玻璃,厚度规格大不相同,生产工艺也不同,压延时所需要的压力相差就很大。其中,厚度越薄的玻璃在生产时所需压力就越大,尤其是双玻组件玻璃,它需要的压力更是比一般光伏玻璃大。

[0003] 目前,压延机的压力是由压杠系统提供的,压杠系统如图1所示,包括支撑座14、压延机构、以及分别设置于支撑座14上表面左右两端的驱动机构和支撑机构,驱动机构包括驱动电机15和沿竖直方向延伸的丝杠16,驱动电机15的输出轴端部设有传动齿轮,传动齿轮外套设有齿轮箱,丝杠16底端与传动齿轮啮合连接;驱动电机15可驱动丝杠16向上或向下运动,丝杠16顶端设有顶接件;支撑机构包括第一支撑杆17、设置于第一支撑杆17顶端的铰接座18、与铰接座18相铰接的压力臂19;压延机构包括压力杆20,以及用于压延玻璃的上压延辊21和下压延辊22;顶接件的顶部与压力臂19左端固定连接,压力臂19右端下表面设有转动轴,压力杆20顶端与转动轴相铰接,压力杆20下端与上压延辊21相连接,下压延辊22固定设置在上压延辊21的下方。

[0004] 工作原理:运行时,驱动电机15驱动丝杠16向上运动,从而带动顶接件向上顶接压力臂19左端,压力臂19右端向下旋转,从而带动压力杆20向下,使上压延辊21向下移动,通过上压延辊21和下压延辊22来压制玻璃,在实际运行过程中,上压延辊21和下压延辊22上设有压力传感器,用于检测玻璃收到的压力大小,当压力传感器检测到压力达到设定值时,停止驱动电机15,此时,由于需要控制玻璃的压延效果,所以要对压延时的压力进一步精确控制,而现有的压杠系统的精确度不能满足压延需要。

[0005] 为此,需要对现有的压杠系统进行改进,以期能够解决上述问题。

实用新型内容

[0006] 为了解决以上问题,本实用新型提供一种双玻组件玻璃压延机压力辅助微调装置,可以对用于压延双玻组件玻璃压杠系统进行微调,解决压杠系统的精确度不够的问题。

[0007] 基于上述目的,本实用新型采取如下技术方案:

[0008] 一种双玻组件玻璃压延机压力辅助微调装置,包括吊装机构、传动机构和第一微调机构;

[0009] 传动机构包括第二支撑杆、传动绳索以及设置于第二支撑杆上的支撑臂;

[0010] 第一微调机构包括配重吊笼以及配重块;

[0011] 支撑臂上表面左右两端分别设有一个传动轮,传动绳索绕穿过两个传动轮,且传动绳索一端与配重吊笼顶端相连接。

[0012] 进一步的,吊装机构包括吊装架和倒链;倒链挂设于吊装架上,倒链末端设有吊

钩。

[0013] 进一步的,为了进一步对上压延辊进行微调,所述双玻组件玻璃压延机压力辅助微调装置还包括第二微调机构;第二微调机构包括竖直设置的第三支撑杆、以及与第三支撑杆顶端相铰接的转动杆;转动杆左端铰接有第一拉杆,转动杆右端铰接有第二拉杆;第二拉杆底端与配重吊笼相连接。

[0014] 进一步的,第一拉杆底端设有把手。

[0015] 进一步的,第二拉杆底端通过设置于配重吊笼顶端的固定框与配重吊笼相连接。

[0016] 本实用新型的有益效果是:

[0017] 本实用新型所述双玻组件玻璃压延机压力辅助微调装置,通过设置传动机构、第一微调机构和第二微调机构,实现对双玻组件玻璃压杠系统进行微调。

[0018] 本实用新型不仅结构简单、操作方便,还能具有可控性好的特点。

附图说明

[0019] 图1是现有的压杠系统的结构示意图;

[0020] 图2是实施例1所述双玻组件玻璃压延机压力辅助微调装置的结构示意图。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的技术目的、技术方案和有益效果更加清楚,下面结合具体实施例对本实用新型的技术方案作出进一步的说明,但所述实施例旨在解释本实用新型,而不能理解为对本实用新型的限制,实施例中未注明具体技术或条件者,按照本领域内的文献所描述的技术或条件或者按照产品说明书进行。

[0022] 实施例1

[0023] 如图2所示,一种双玻组件玻璃压延机压力辅助微调装置,包括吊装机构、传动机构和第一微调机构;

[0024] 吊装机构包括吊装架和倒链1;为了便于说明,图2中仅画出吊装架的横梁23,倒链1挂设于吊装架的横梁23上,倒链1末端设有吊钩24,通过拉动倒链1可以使倒链1末端的吊钩24上升或下降。所述吊装架、倒链1采用本领域常用的设备即可,吊装架、倒链1之间的连接关系采用现有技术即可,且两者之间的连接关系不是本实用新型的发明点所在,故不再赘述。

[0025] 传动机构包括竖直设置的第二支撑杆13、传动绳索12、以及水平设置于第二支撑杆13上的支撑臂11;

[0026] 第一微调机构包括配重吊笼9以及配重块8,使用时,可以利用倒链1底端的吊钩24吊动配重块8将其放入配重吊笼9中;

[0027] 支撑臂11上表面左右两端分别设有一个传动轮10,传动绳索12绕穿过两个传动轮10,且传动绳索12左端与配重吊笼9顶端相连接。

[0028] 为了进一步对上压延辊21进行微调,所述双玻组件玻璃压延机压力辅助微调装置还包括第二微调机构;

[0029] 第二微调机构包括竖直设置的第三支撑杆7、与第三支撑杆7顶端相铰接的转动杆4;

[0030] 转动杆4左端铰接有第一拉杆5,转动杆4右端铰接有第二拉杆3;

[0031] 第一拉杆5底端设有把手6,第二拉杆3底端通过设置于配重吊笼9顶端的固定框与配重吊笼9相连接。

[0032] 使用本实用新型所述双玻组件玻璃压延机压力辅助微调装置对双玻组件玻璃压杠系统进行微调时,首先将传动绳索12的另一端(即右端)固定在现有压杠系统中压力臂19上表面的左端,然后正常运行压杠系统,通过上压延辊21和下压延辊22来压制玻璃,当需要对压延时的压力进一步精确控制时,使用倒链1的吊钩24将配重块8吊装至配重吊笼9内,增加配重吊笼9的重量,配重吊笼9随机向下移动,从而带动传动绳索12向左移动,传动绳索12拉动压力臂19向上移动,通过调节配重吊笼9的重量,从而调节压力臂19左端上升的程度,进而对上压延辊21压延的程度进行微调。

[0033] 进一步的,当通过调节配重吊笼9的重量的方式不能满足微调的精确度时,可以采用人工拉动把手6,带动转动杆4转动,使第二拉杆3略微提升配重吊笼9,进而带动传动绳索12向上略微拉动压力臂19,实现对上压延辊21的压延程度进一步微调。

[0034] 本实用新型所述双玻组件玻璃压延机压力辅助微调装置,通过设置传动机构、第一微调机构和第二微调机构,实现对双玻组件玻璃压杠系统进行微调。本实用新型不仅结构简单、操作方便,还能具有可控性好的特点。

[0035] 最后所应说明的是:上述实施例仅用于说明而非限制本实用新型的技术方案,任何对本实用新型进行的等同替换及不脱离本实用新型精神和范围的修改或局部替换,其均应涵盖在本实用新型权利要求保护的范围之内。

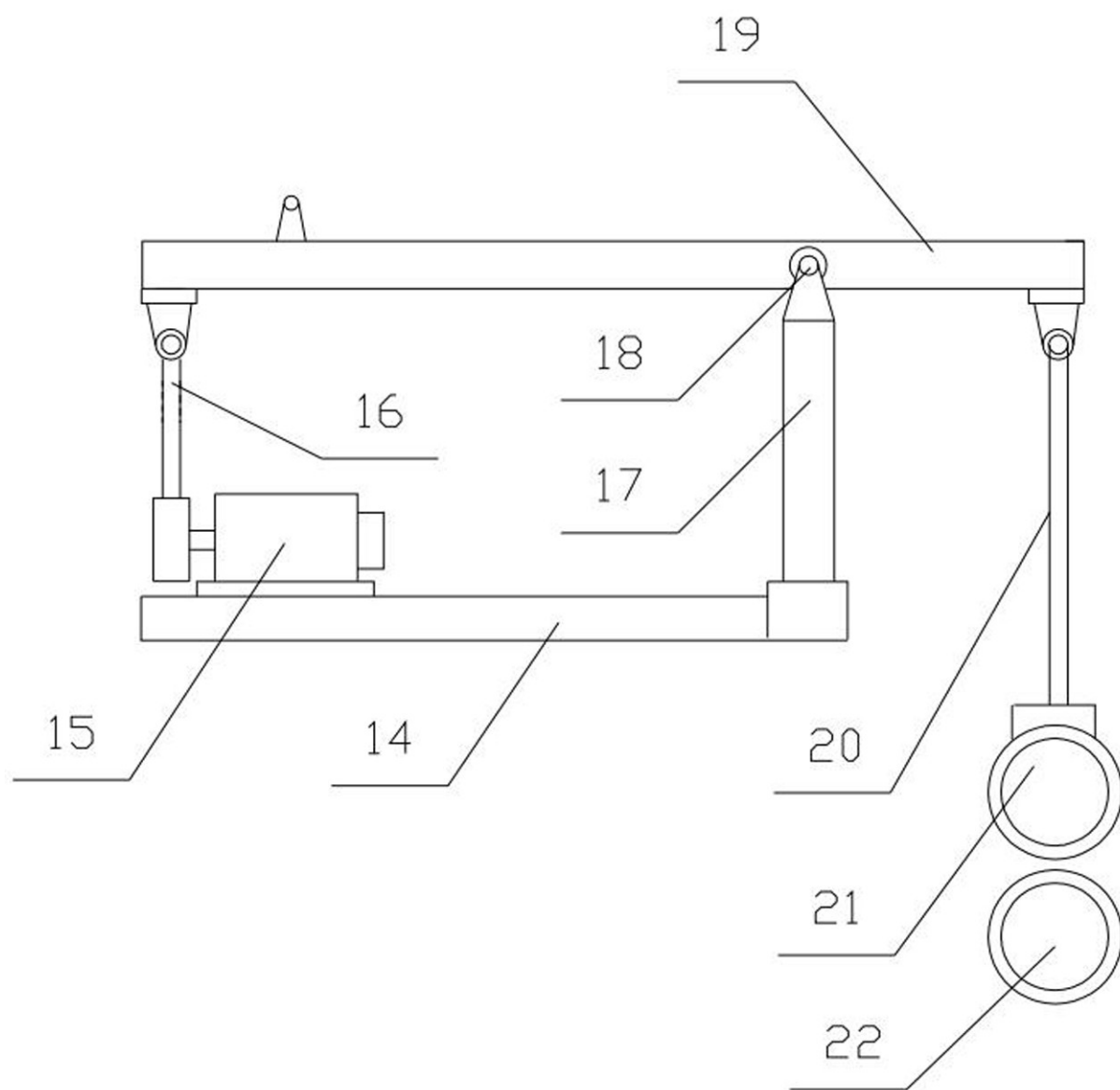


图1

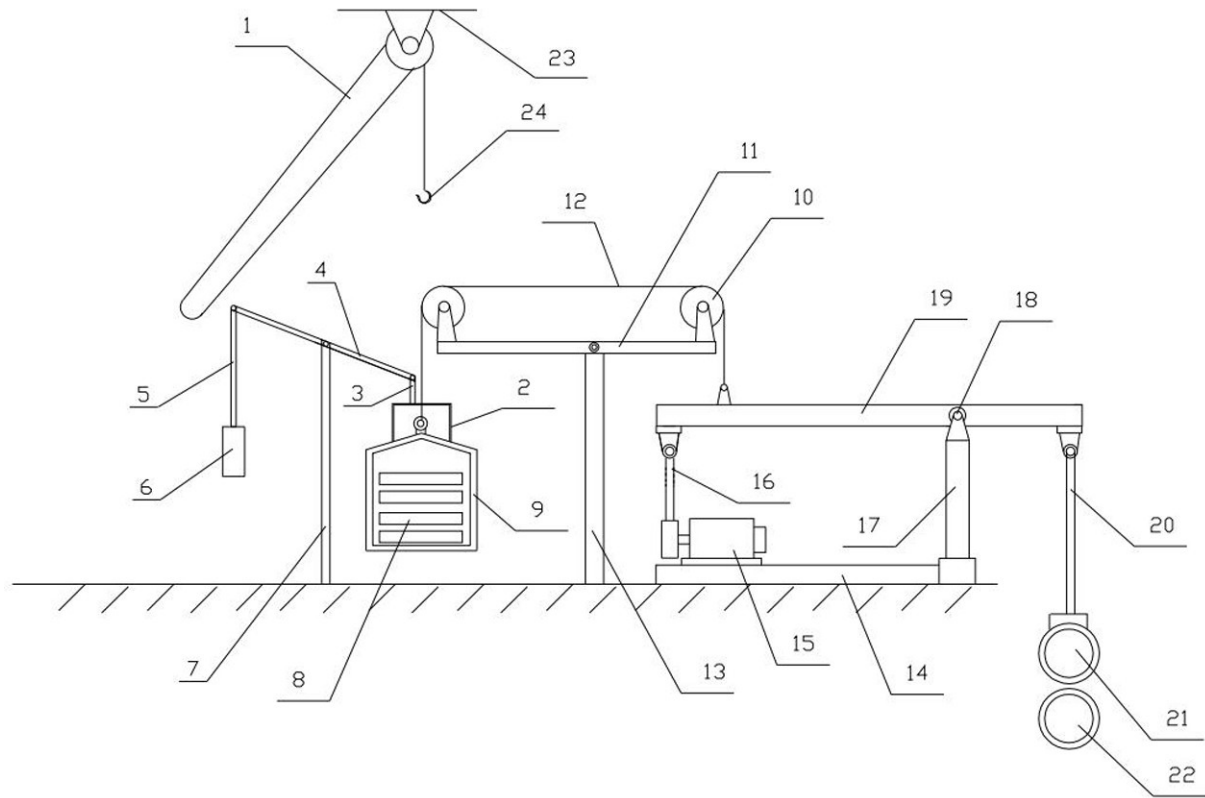


图2