(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 217756759 U
(45)授权公告日 2022.11.08

(21)申请号 202221041647.5

(22)申请日 2022.05.05

(73)专利权人 山东蔚蓝钢化玻璃有限公司
地址 253000 山东省德州市禹城市十里望镇十里望街

(72)发明人 魏玉刚 魏玉强 张荣荣 贾维俭

(51)Int.Cl.
B66F 9/12(2006.01)
B66F 9/18(2006.01)

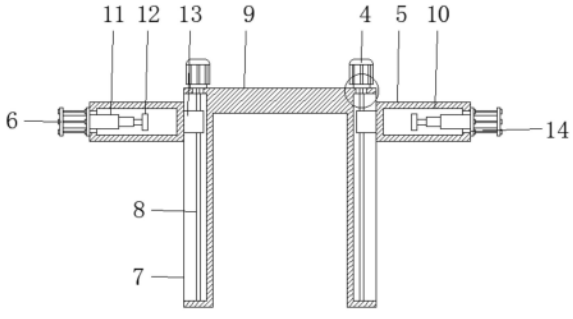
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种中空钢化玻璃生产用的防撞型电动式叉车

(57)摘要

本实用新型涉及电动式叉车技术领域，尤其涉及一种中空钢化玻璃生产用的防撞型电动式叉车。其技术方案包括：门架、固定板和连接块，所述门架一侧活动连接移动板，所述移动板一侧前后两端分别固定有货叉，所述门架前后两端分别活动连接支架，所述支架一侧开设有凹槽，所述支架相背离一侧分别开设有第一圆孔，所述支架相背离一侧分别固定有液压缸，所述液压缸活动连接的液压杆贯穿第一圆孔伸入凹槽内，所述液压杆与固定板固定，所述固定板一侧固定有夹板。本实用新型具有结构简单，实用性强，同时可以对玻璃夹紧保护，防止碰撞的优点。



CN 217756759 U

1.一种中空钢化玻璃生产用的防撞型电动式叉车,包括门架(9)、固定板(12)和连接块(13),其特征在于:所述门架(9)一侧活动连接移动板(2),所述移动板(2)一侧前后两端分别固定有货叉(1),所述门架(9)前后两端分别活动连接支架(5),所述支架(5)一侧开设有凹槽(10),所述支架(5)相背离一侧分别开设有第一圆孔(14),所述支架(5)相背离一侧分别固定有液压缸(6),所述液压缸(6)活动连接的液压杆(11)贯穿第一圆孔(14)伸入凹槽(10)内,所述液压杆(11)与固定板(12)固定,所述固定板(12)一侧固定有夹板(3)。

2.根据权利要求1所述的一种中空钢化玻璃生产用的防撞型电动式叉车,其特征在于:所述门架(9)前后两端分别开设有长槽(7),门架(9)上表面前后两端分别开设有第二圆孔(15),门架(9)上表面前后两端分别固定有电机(4),电机(4)转动连接的传动轴伸入第二圆孔(15)内,电机(4)转动连接的传动轴底端固定有丝杠(8),丝杠(8)贯穿连接块(13),并转动连接,丝杠(8)底端与长槽(7)内壁底端转动连接,连接块(13)与支架(5)固定。

3.根据权利要求1所述的一种中空钢化玻璃生产用的防撞型电动式叉车,其特征在于:所述支架(5)开设的第一圆孔(14)与液压缸(6)活动连接的液压杆(11)相匹配。

4.根据权利要求1所述的一种中空钢化玻璃生产用的防撞型电动式叉车,其特征在于:所述液压杆(11)固定的固定板(12)与支架(5)开设的凹槽(10)宽度相同。

一种中空钢化玻璃生产用的防撞型电动式叉车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电动式叉车技术领域，具体为一种中空钢化玻璃生产用的防撞型电动式叉车。

背景技术

[0002] 电动叉车是指以电来进行作业的叉车，大多数都是为蓄电池工作。而蓄电池是电池中的一种，它的作用是能把有限的电能储存起来，在合适的地方使用。它的工作原理就是把化学能转化为电能。电动叉车的电瓶内装的也就是这种蓄电池。电动叉车在对玻璃进行移动搬运时，玻璃在货叉上受到碰撞容易掉落破碎，不能对玻璃进行保护。

[0003] 经过大量检索发现：中国实用新型专利专栏：申请号CN201921809381.2，公开号CN211075806U，电动叉车后部用防撞装置，主要有箱体，箱体的顶部焊接有第一板体；缓冲组件，箱体的前表面对称设置有缓冲组件；防撞组件，防撞组件固定于两个缓冲组件的前表面，防撞组件包括第一防护板、和第二防护板。

[0004] 现有的中空钢化玻璃生产用的防撞型电动式叉车在搬运玻璃时，不能对玻璃进行保护，使得玻璃受到碰撞后容易掉落破碎。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种中空钢化玻璃生产用的防撞型电动式叉车，具备结构简单，实用性强，同时可以对玻璃夹紧保护，防止碰撞的优点，解决了电动叉车在对玻璃进行移动搬运时，玻璃在货叉上受到碰撞容易掉落破碎，不能对玻璃进行保护的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种中空钢化玻璃生产用的防撞型电动式叉车，包括门架、固定板和连接块，所述门架一侧活动连接移动板，所述移动板一侧前后两端分别固定有货叉，所述门架前后两端分别活动连接支架，所述支架一侧开设有凹槽，所述支架相背离一侧分别开设有第一圆孔，所述支架相背离一侧分别固定有液压缸，所述液压缸活动连接的液压杆贯穿第一圆孔伸入凹槽内，所述液压杆与固定板固定，所述固定板一侧固定有夹板。

[0007] 优选的，所述门架前后两端分别开设有长槽，门架上表面前后两端分别开设有第二圆孔，门架上表面前后两端分别固定有电机，电机转动连接的传动轴伸入第二圆孔内，电机转动连接的传动轴底端固定有丝杠，丝杠贯穿连接块，并转动连接，丝杠底端与长槽内壁底端转动连接，连接块与支架固定。通过电机转动连接的传动轴固定丝杠，为丝杠的转动提供了动力，使得支架可以根据需要移动到合适的位置。

[0008] 优选的，所述支架开设的第一圆孔与液压缸活动连接的液压杆相匹配。通过第一圆孔与液压杆相匹配，便于液压杆贯穿。

[0009] 优选的，所述液压杆固定的固定板与支架开设的凹槽宽度相同。通过固定板与凹槽宽度相同，便于固定板与夹板的固定。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 本实用新型通过设置门架前后两端分别活动连接支架，支架一侧开设有凹槽，支架相背离一侧分别开设有第一圆孔，支架相背离一侧分别固定有液压缸，液压缸活动连接的液压杆贯穿第一圆孔伸入凹槽内，液压杆与固定板固定，固定板一侧固定有夹板，当需要对货叉上的玻璃进行保护时，启动电机，使得丝杠转动，支架移动到合适的位置，再启动液压缸，使得液压杆伸缩，夹板移动将玻璃夹紧，达到了结构简单，实用性强，同时可以对玻璃夹紧保护，防止碰撞的效果。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型的主视结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的侧视结构示意图；

[0014] 图3为本实用新型的俯视结构示意图；

[0015] 图4为本实用新型的侧面剖视结构示意图；

[0016] 图5为本实用新型的图4的放大结构示意图。

[0017] 图中：1、货叉；2、移动板；3、夹板；4、电机；5、支架；6、液压缸；7、长槽；8、丝杠；9、门架；10、凹槽；11、液压杆；12、固定板；13、连接块；14、第一圆孔；15、第二圆孔。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0020] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 请参阅图1至图5，本实用新型提供的一种实施例：一种中空钢化玻璃生产用的防撞型电动式叉车，包括门架9、固定板12和连接块13，门架9一侧活动连接移动板2，移动板2一侧前后两端分别固定有货叉1，货叉1用于放置玻璃，对玻璃进行移动搬运，门架9前后两端分别活动连接支架5，门架9前后两端分别开设有长槽7，门架9上表面前后两端分别开设有第二圆孔15，门架9上表面前后两端分别固定有电机4，电机4转动连接的传动轴伸入第二圆孔15内，电机4转动连接的传动轴底端固定有丝杠8，丝杠8贯穿连接块13，并转动连接，丝杠8底端与长槽7内壁底端转动连接，连接块13与支架5固定，电机4转动连接的传动轴固定丝杠8，为丝杠8的转动提供了动力，使得夹板3和支架5可以根据需要上下移动到合适的位

置。正如本领域技术人员所熟知的，电机4的提供司空见惯，其属于常规手段或者公知常识，在此就不再赘述，本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配。

[0022] 支架5一侧开设有凹槽10，凹槽10便于液压杆11伸入，支架5相背离一侧分别开设有第一圆孔14，第一圆孔14便于液压杆11贯穿，支架5相背离一侧分别固定有液压缸6，液压缸6为液压杆11的伸缩提供了动力，使得夹板3可以根据需要移动，将玻璃夹紧，对玻璃进行保护。正如本领域技术人员所熟知的，液压缸6的提供司空见惯，其属于常规手段或者公知常识，在此就不再赘述，本领域技术人员可以根据其需要或者便利进行任意的选配。液压缸6活动连接的液压杆11贯穿第一圆孔14伸入凹槽10内，支架5开设的第一圆孔14与液压缸6活动连接的液压杆11相匹配。

[0023] 液压杆11与固定板12固定，液压杆11固定的固定板12与支架5开设的凹槽10宽度相同，固定板12与凹槽10宽度相同，使得便于对夹板3进行固定，固定板12一侧固定有夹板3，夹板3用于将玻璃夹紧，使得可以防止玻璃受到碰撞掉落破碎。

[0024] 工作原理：当需要对玻璃进行移动搬运时，将玻璃放置在货叉1上，再启动电机4，使得丝杠8转动，夹板3和支架5可以根据需要上下移动到合适的位置，再启动液压缸6，使得液压杆11伸缩，夹板3移动可以将货叉1上的玻璃夹紧。达到了结构简单，实用性强，同时可以对玻璃夹紧保护，防止碰撞的效果。

[0025] 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。

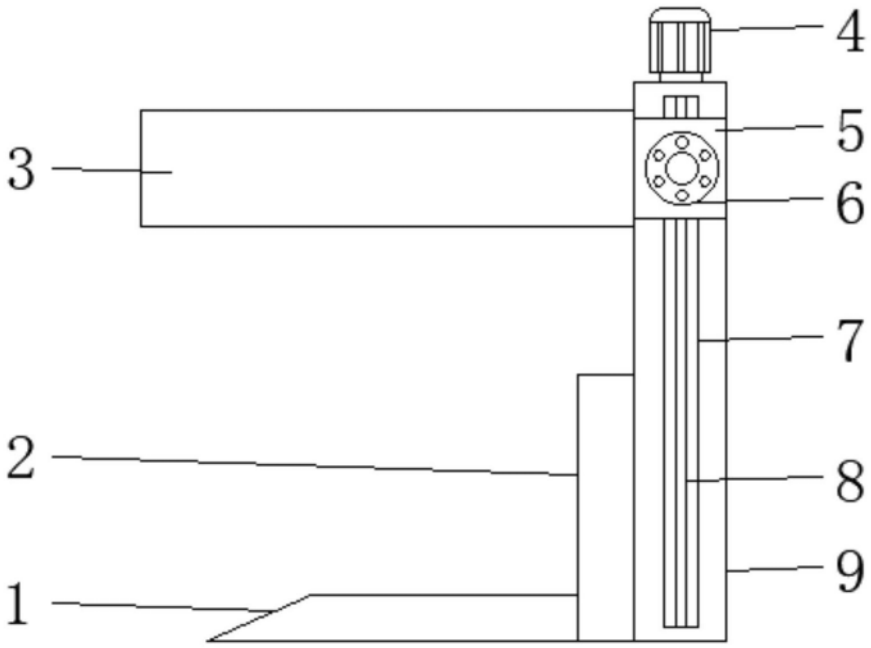


图1

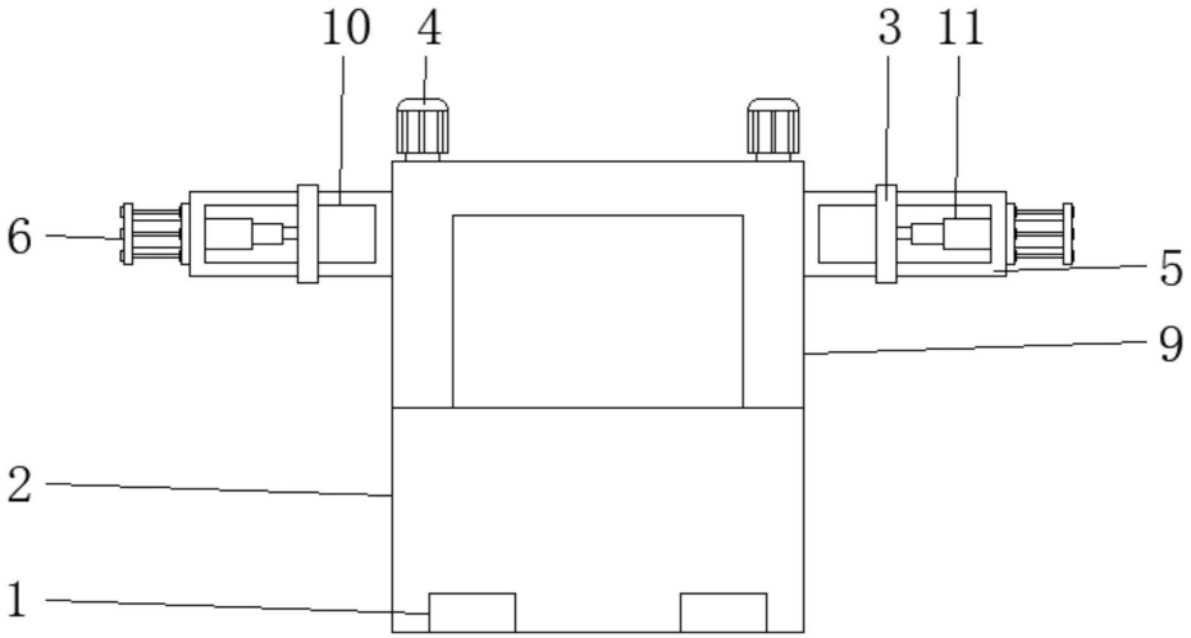


图2

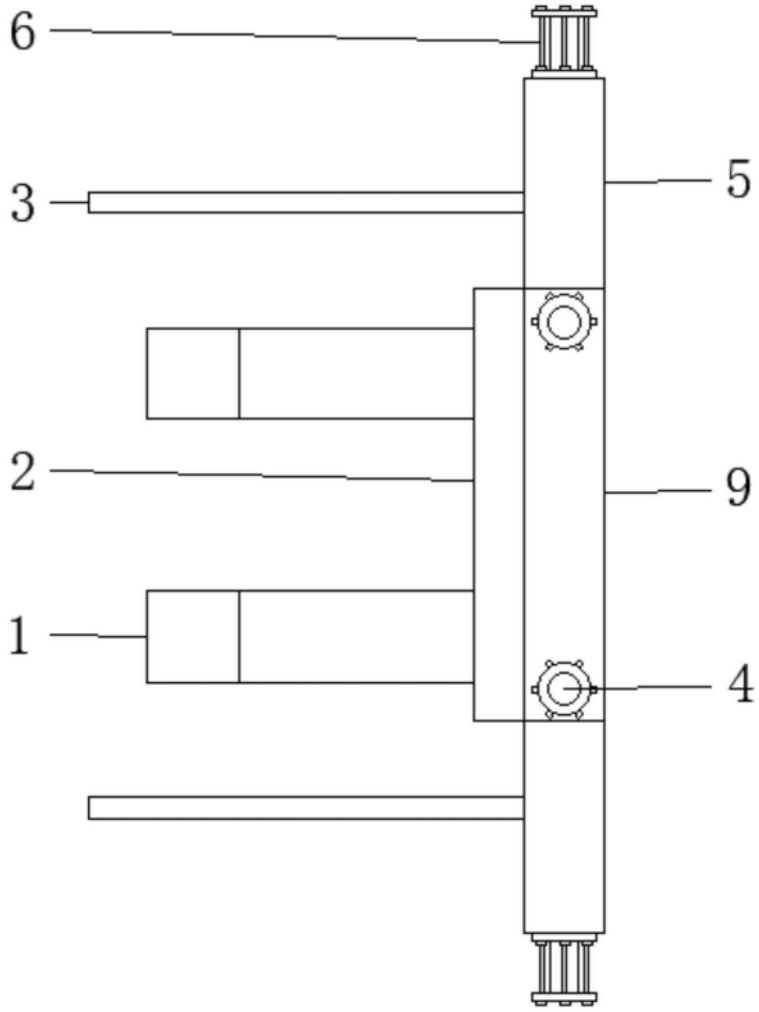


图3

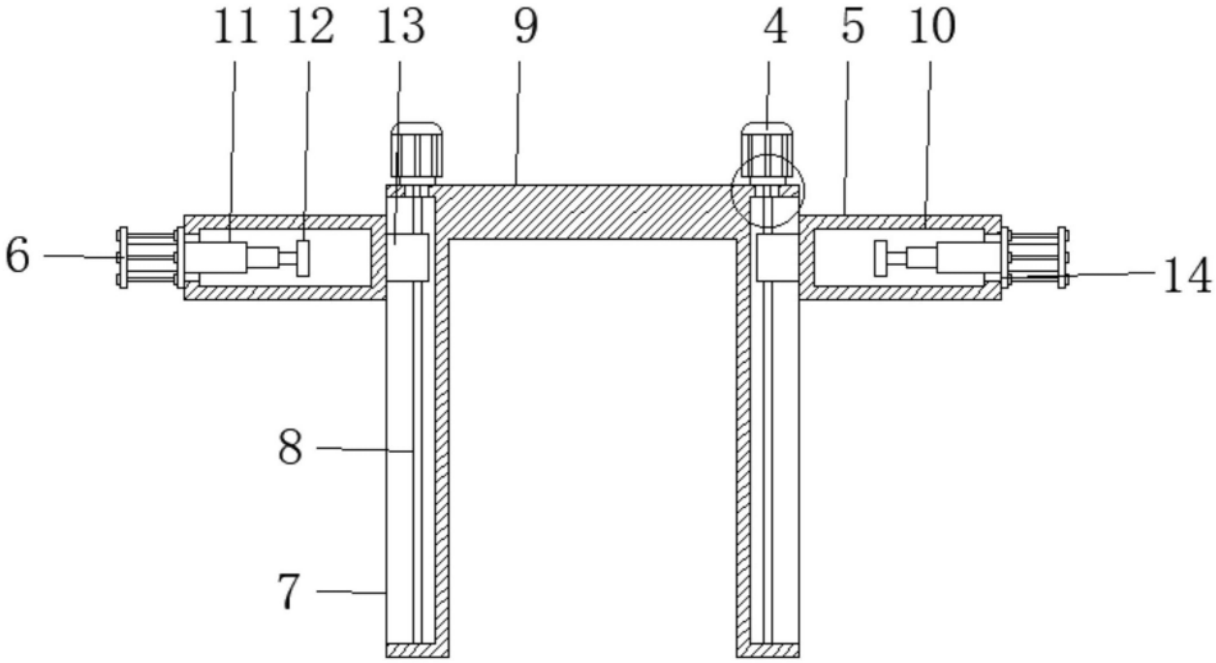


图4

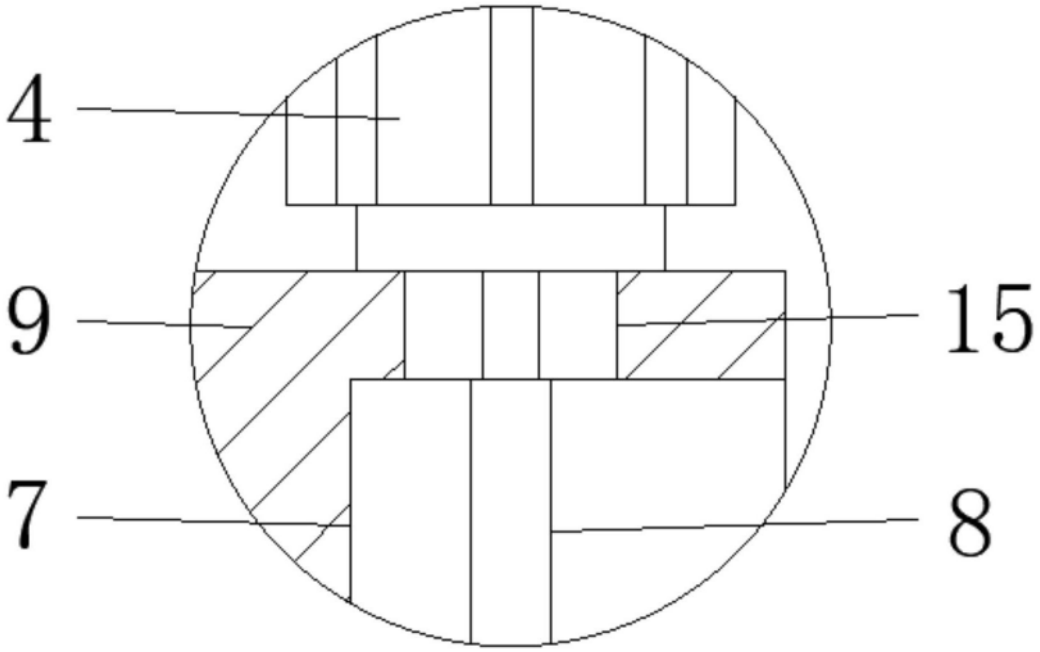


图5