



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207903098 U

(45)授权公告日 2018.09.25

(21)申请号 201721653536.9

(22)申请日 2017.12.01

(73)专利权人 新昌县七星街道顺航汽车修理部

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县七星街道大道西路1019号

(72)发明人 侯思艺

(74)专利代理机构 天津滨海科纬知识产权代理有限公司 12211

代理人 张月

(51)Int.Cl.

B65D 61/00(2006.01)

B65D 85/48(2006.01)

B65G 49/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

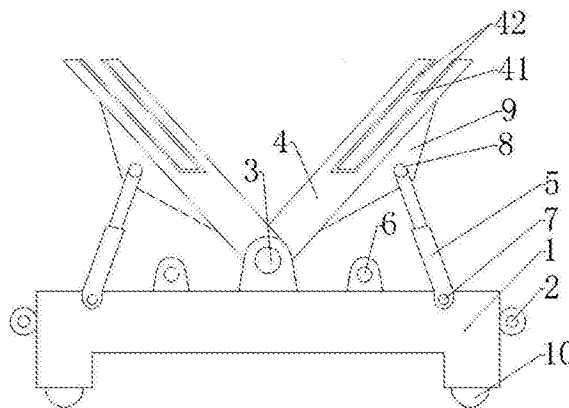
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

玻璃支撑架

(57)摘要

本实用新型提供了玻璃支撑架,包括底座、锁环、两个玻璃固定结构和伸缩支撑杆,所述底座侧面设置锁环,所述底座上面设置第一旋转轴、第二旋转轴和吊装结构,所述第二旋转轴分别设置在第一旋转轴两侧,所述玻璃固定结构上部设有玻璃固定槽,所述玻璃固定结构底部通过第一旋转轴与底座连接,所述玻璃固定结构靠近底座的侧面设有连接部件,所述连接部件通过第三旋转轴与伸缩支撑杆的一端连接;所述伸缩支撑杆的另一端与第二旋转轴连接。本实用新型所述的玻璃支撑架,沿不同方向设置的玻璃固定结构能够满足使用者同时在两个方向操作,工作效率高,因两个玻璃固定结构不存在干涉问题,不同尺寸的玻璃也可以使用,该装置结构简单,使用方便。



1. 玻璃支撑架,其特征在于:包括底座(1)、锁环(2)、两个玻璃固定结构(4)和伸缩支撑杆(5),所述底座(1)相对的侧面设置锁环(2),所述底座(1)上面设置第一旋转轴(3)、第二旋转轴(7)和吊装结构(6),所述第二旋转轴(7)分别设置在第一旋转轴(3)两侧,所述玻璃固定结构(4)上部设有玻璃固定槽(41),所述玻璃固定结构(4)底部通过第一旋转轴(3)与底座(1)连接,所述玻璃固定结构(4)靠近底座(1)的侧面设有连接部件(9),所述连接部件(9)通过第三旋转轴(8)与伸缩支撑杆(5)的一端连接;所述伸缩支撑杆(5)的另一端与第二旋转轴(7)连接。

2. 根据权利要求1所述的玻璃支撑架,其特征在于:两个的玻璃固定结构(4)的底部均与第一旋转轴(3)相连。

3. 根据权利要求1所述的玻璃支撑架,其特征在于:在玻璃固定结构(4)到底座(1)投影区域以外设置吊装结构(6)。

4. 根据权利要求2所述的玻璃支撑架,其特征在于:吊装结构(6)呈中心点对称状分布在底座(1)上面。

5. 根据权利要求1所述的玻璃支撑架,其特征在于:玻璃固定槽(41)内与玻璃侧面接触的两个表面平行。

6. 根据权利要求1所述的玻璃支撑架,其特征在于:玻璃固定槽(41)的表面涂覆缓冲材料(42)。

7. 根据权利要求1所述的玻璃支撑架,其特征在于:伸缩支撑杆(5)为伸缩式液压缸。

8. 根据权利要求1所述的玻璃支撑架,其特征在于:第二旋转轴(7)能够控制伸缩支撑杆(5)的长度。

9. 根据权利要求1所述的玻璃支撑架,其特征在于:锁环(2)的数量至少为2个。

玻璃支撑架

技术领域

[0001] 本实用新型属于玻璃固定领域,尤其是涉及一种玻璃支撑架。

背景技术

[0002] 玻璃由于具有高透光率、无污染、成本低、模具成型尺寸精确等优点广泛应用于电子产品、自动扶梯防护等方面。然而,由于玻璃表面光滑、质量重等缺点,导致玻璃在生产、运输、使用过程中破碎,固定不牢固易对使用人员造成危害,大大降低玻璃的安全系数。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型旨在提出一种玻璃支撑架,以克服玻璃固定不牢固导致安全系数下降的问题。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0005] 玻璃支撑架,包括底座、锁环、两个玻璃固定结构和伸缩支撑杆,所述底座相对的侧面设置锁环,所述底座上面设置第一旋转轴、第二旋转轴和吊装结构,所述第二旋转轴分别设置在第一旋转轴两侧,所述玻璃固定结构上部设有玻璃固定槽,所述玻璃固定结构底部通过第一旋转轴与底座连接,所述玻璃固定结构靠近底座的侧面设有连接部件,所述连接部件通过第三旋转轴与伸缩支撑杆的一端连接;所述伸缩支撑杆的另一端与第二旋转轴连接。

[0006] 进一步的,所述两个的玻璃固定结构的底部均与第一旋转轴相连。

[0007] 进一步的,所述玻璃固定结构到底座投影区域以外设置吊装结构。

[0008] 进一步的,所述吊装结构呈中心点对称状分布在底座上面。

[0009] 进一步的,所述玻璃固定槽内与玻璃侧面接触的两个表面平行。

[0010] 进一步的,所述玻璃固定槽的内表面涂覆缓冲材料。

[0011] 进一步的,所述伸缩支撑杆为伸缩式液压缸。

[0012] 进一步的,所述第二旋转轴能够控制伸缩支撑杆的长度。

[0013] 进一步的,所述锁环的数量至少为2个。

[0014] 相对于现有技术,本实用新型所述的玻璃支撑架具有以下优势:

[0015] 本实用新型所述的玻璃支撑架,根据使用情况不同,通过改变伸缩支撑杆的长度调节玻璃固定结构相对水平面的角度,同时玻璃固定结构通过第一转轴和伸缩支撑杆固定在底座上,增加玻璃装卸的便利程度;锁环可以在运输和固定的过程中起到明显的防护作用,提高安全性。

[0016] 本实用新型所述的玻璃支撑架,沿不同方向设置的玻璃固定结构能够满足使用者同时在两个方向操作,一方面提高工作效率,另一方面,由于两个玻璃固定结构不存在干涉问题,对于不同尺寸的玻璃也可以使用;玻璃固定槽内覆盖缓冲材料,降低在玻璃操作以及运输过程中因碰撞导致破损的风险。

附图说明

[0017] 构成本实用新型的一部分的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0018] 图1为本实用新型实施例的主视图;

[0019] 图2为本实用新型实施例的右视图;

[0020] 图3为本实用新型实施例的俯视图。

[0021] 附图标记说明:

[0022] 1、底座;2、锁环;3、第一旋转轴;4、玻璃固定结构;41、固定槽;42、缓冲材料;5、伸缩支撑杆;6、吊装结构;7、第二旋转轴;8、第三旋转轴;9、连接部件;10滚轮。

具体实施方式

[0023] 需要说明的是,在不冲突的情况下,本实用新型中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0024] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”等的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上。

[0025] 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”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 下面将参考附图并结合实施例来详细说明本实用新型。

[0027] 如图1和图2所示,玻璃支撑架,包括底座1、锁环2、两个玻璃固定结构4和伸缩支撑杆5,底座1相对的侧面设置锁环2,底座1上面设置第一旋转轴3、第二旋转轴7和吊装结构6,第二旋转轴7分别设置在第一旋转轴3两侧,玻璃固定结构4上部设有玻璃固定槽41,玻璃固定结构4底部通过第一旋转轴3与底座1连接,玻璃固定结构4靠近底座1的侧面设有连接部件9,连接部件9通过第三旋转轴8与伸缩支撑杆5的一端连接;伸缩支撑杆5的另一端与第二旋转轴7连接。两个的玻璃固定结构4的底部均与第一旋转轴3相连。如图3所示,在玻璃固定结构4到底座1投影区域以外设置吊装结构6,并且吊装结构6呈中心对称状分布在底座1上面,以保证吊装作业过程中玻璃支撑架处于水平状态。

[0028] 玻璃固定槽41内与玻璃侧面接触的两个表面平行。为了保证两个玻璃固定结构4与水平面的角度实现一定角度的调节,玻璃固定槽41的深度占玻璃固定结构4长度的1/2-

2/3之间,为了保证系统的稳定性,玻璃插入玻璃固定槽41的深度占玻璃宽度的1/3-1/2之间。玻璃固定槽41的内表面涂覆缓冲材料42。

[0029] 伸缩支撑杆5为伸缩式液压缸。第二旋转轴7能够控制伸缩支撑杆5的长度。锁环2的数量至少为2个。为便于玻璃支撑架移动,底座1底部设置滚轮10。

[0030] 该装置的工作原理:

[0031] 调节第二转轴系统7改变伸缩支撑杆5的长度,以调整玻璃固定结构4与水平面的角度,使玻璃固定结构4处于便于装载玻璃的位置,操作者可以从两端同时将玻璃摆放到玻璃固定槽41内,吊车对吊装结构6施加作用力移动玻璃支撑架到运输车中,将锁环2通过绳索与运输车上的固定部件连接,运输完毕后,解除锁环2与运输车的连接,通过吊车将玻璃支撑架从运输车卸下,利用滚轮10移动至相应位置,通过锁环2与环境中的其他固定部件连接。该装置结构简单,操作便捷,由于操作者可以从两端同时进行作业,大大提高效率以及安全性,由于玻璃固定结构的工作范围不存在干涉问题,对于不同尺寸的玻璃该装置仍适用,玻璃固定槽内覆盖缓冲材料,降低在玻璃操作以及运输过程中因碰撞导致破损的风险。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

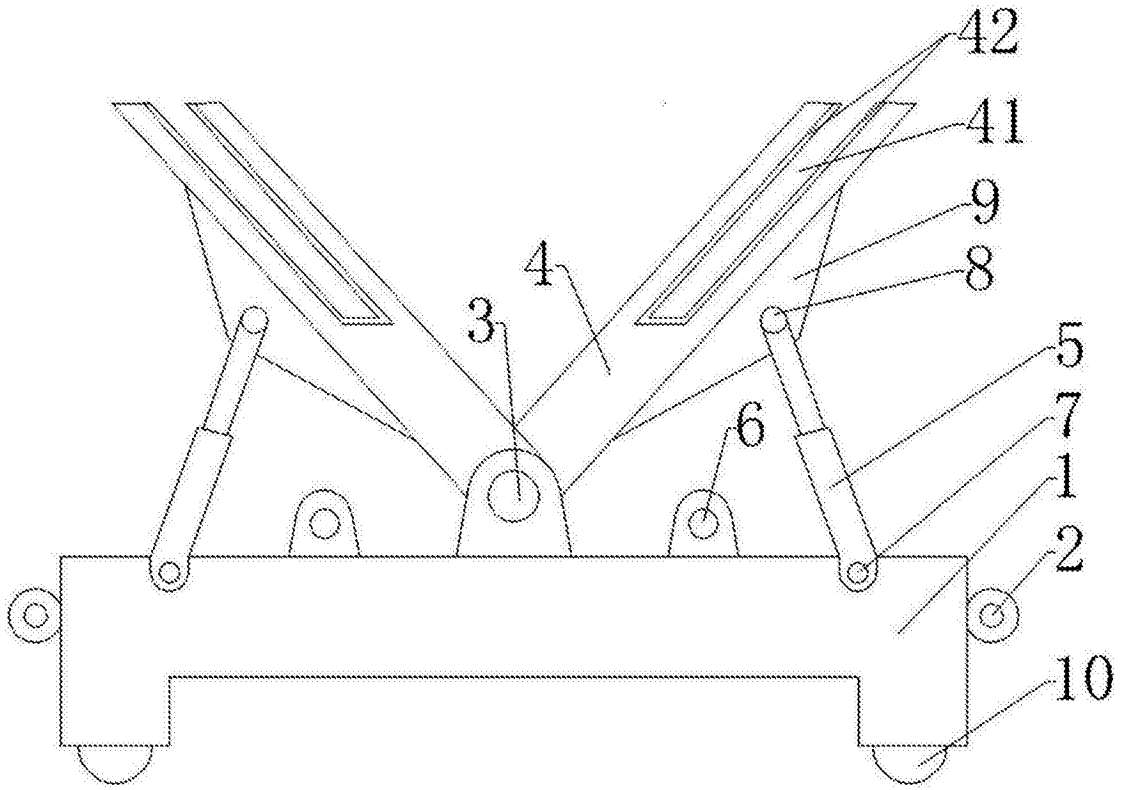


图1

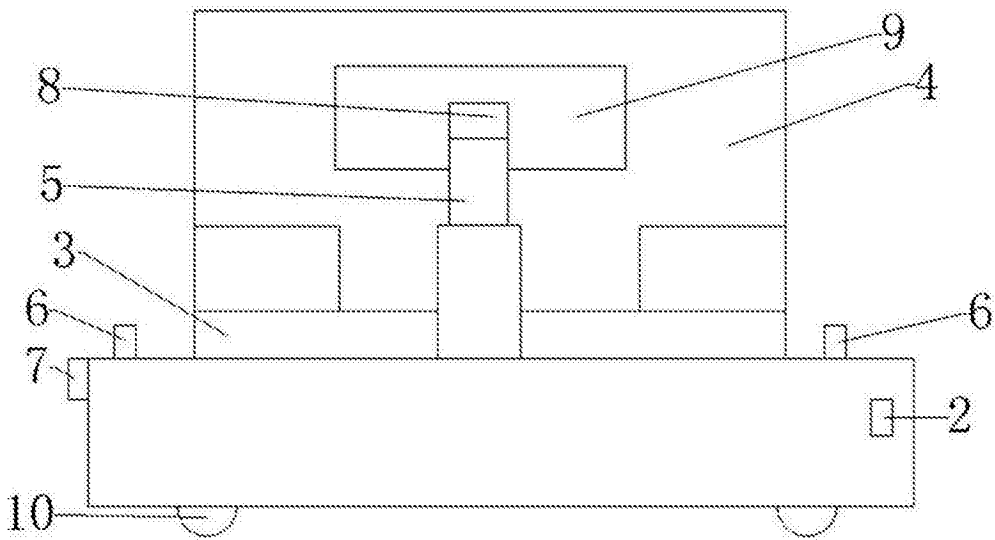


图2

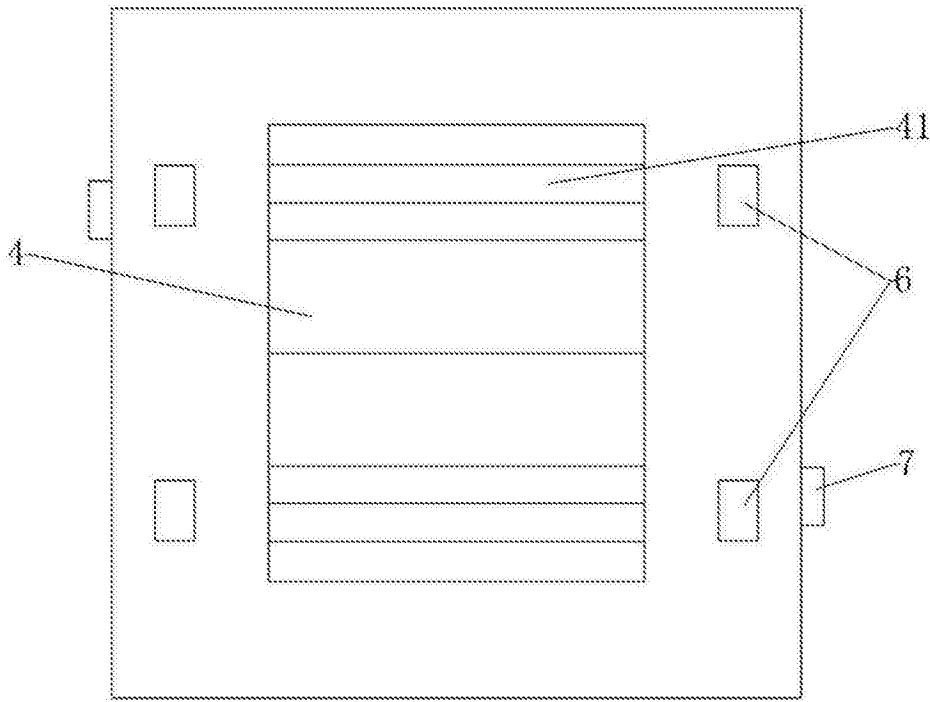


图3