



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112239013 A

(43) 申请公布日 2021.01.19

(21) 申请号 202011329096.8

(22) 申请日 2020.11.24

(71) 申请人 信义汽车部件(芜湖)有限公司
地址 241000 安徽省芜湖市经济技术开发区信义路2号信义光伏产业园

(72) 发明人 董清世 安徽

(74) 专利代理机构 北京润平知识产权代理有限公司 11283

代理人 董杰

(51) Int. Cl.

B65D 61/00 (2006.01)

B65D 81/05 (2006.01)

B65D 85/48 (2006.01)

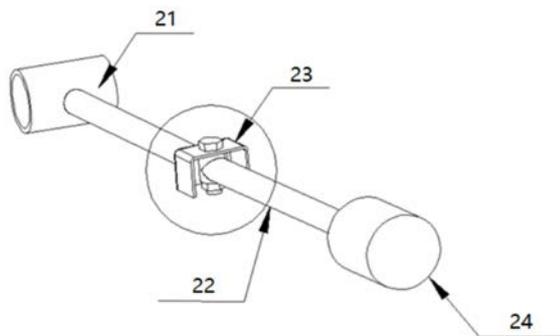
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 发明名称

汽车玻璃通用料架翻转臂和汽车玻璃通用料架

(57) 摘要

本发明公开了一种汽车玻璃通用料架翻转臂,连接盖板上形成有竖直方向的螺纹套筒;第一连杆的一端形成有能够套设在汽车玻璃通用料架的固定轴的套环,另一端延伸至螺纹套筒内并形成第一固定孔,第一连杆能够以固定轴中心轴线为轴在竖直面内上下翻转;第二连杆的一端形成有用于隔开相邻玻璃制品的聚氨酯块,另一端延伸至连接机构内并形成第二固定孔,第二连杆能够以螺纹套筒中心轴线为轴在水平面内前后转动;螺栓能够依次穿过螺纹套筒、第一固定孔、第二固定孔和汽车玻璃通用料架的档杆上的贯穿孔,并与螺母配合旋紧以将第一连杆和第二连杆同时固定。该汽车玻璃通用料架翻转臂结构简单,使用方便,转动灵活。



1. 一种汽车玻璃通用料架翻转臂,其特征在于,包括第一连杆(21)、第二连杆(22)、连接盖板(23)、螺栓(231)和螺母(232),其中,连接盖板(23)上形成有竖直方向的螺纹套筒;

第一连杆(21)的一端形成有能够套设在汽车玻璃通用料架的固定轴(2)的套环,另一端延伸至螺纹套筒内并形成第一固定孔,并且,第一连杆(21)能够以固定轴(2)中心轴线为轴在竖直面内上下翻转;

第二连杆(22)的一端形成有用于隔开相邻玻璃制品(1)的聚氨酯块(24),另一端延伸至连接机构内并形成第二固定孔,并且,第二连杆(22)能够以螺纹套筒中心轴线为轴在水平面内前后转动;

螺栓(231)能够依次穿过螺纹套筒、第一固定孔、第二固定孔和汽车玻璃通用料架的档杆(4)上的贯穿孔,并与螺母(232)配合旋紧以将第一连杆(21)和第二连杆(22)同时固定。

2. 一种汽车玻璃通用料架,用于多种汽车玻璃制品的运输周转,其特征在于,包括一个侧面设置为敞口的无盖框体(3),与敞口的面相邻的两个侧面分别设置有第一侧架和第二侧架,第一侧架和第二侧架上均设有权利要求1所述的汽车玻璃通用料架翻转臂,多种玻璃制品(1)放置在第一侧架和第二侧架之间,并且,一对汽车玻璃通用料架翻转臂能够同时支撑并隔开相邻的相邻玻璃制品(1)。

3. 根据权利要求2所述的汽车玻璃通用料架,其特征在于,一对固定轴(2)分别对称设置在第一侧架和第二侧架的外端。

4. 根据权利要求2所述的汽车玻璃通用料架,其特征在于,一对档杆(4)分别对称设置在第一侧架和第二侧架的内端。

5. 根据权利要求2所述的汽车玻璃通用料架,其特征在于,无盖框体(3)的内底部设置有平行于档杆(4)的齿条板,齿条板上沿长度方向排列设置有多个齿槽以将玻璃制品(1)底部卡设于齿槽中。

6. 根据权利要求2所述的汽车玻璃通用料架,其特征在于,第一侧架和第二侧架上位于汽车玻璃通用料架翻转臂下方的位置形成有辅助支架,以阻止玻璃制品(1)从无盖框体(3)的两侧滑落。

汽车玻璃通用料架翻转臂和汽车玻璃通用料架

技术领域

[0001] 本发明涉及汽车配件生产加工技术领域,具体地,涉及一种汽车玻璃通用料架翻转臂。

背景技术

[0002] 现今社会,汽车种类与年款更新换代快,尤其是汽车玻璃,不同车型有着不同形状的汽车玻璃。

[0003] 但是,因玻璃属于易碎品,尤其是汽车用前挡夹层玻璃,在搬运与运输的过程中极易造成制品的损坏,而传统包装方式虽然能起到一定的保护作用,却不能够满足多种形状、类型汽车玻璃的通用,适用性差,导致工作效率低下。

[0004] 因此,急需要提供一种汽车玻璃通用料架翻转臂来解决上述技术难题。

发明内容

[0005] 本发明的目的是提供一种汽车玻璃通用料架翻转臂,该汽车玻璃通用料架翻转臂结构简单,使用方便,转动灵活。

[0006] 本发明的另一个目的是提供一种汽车玻璃通用料架,该汽车玻璃通用料架具有多种玻璃制品包装的通用性,通过玻璃的型面自行调整翻转臂的翻转角度,能够在同一个料架上安置不同形状、结构大致相同的汽车玻璃并包装运输。

[0007] 为了实现上述目的,本发明提供了一种汽车玻璃通用料架翻转臂,包括第一连杆、第二连杆、连接盖板、螺栓和螺母,其中,连接盖板上形成有竖直方向的螺纹套筒;

[0008] 第一连杆的一端形成有能够套设在汽车玻璃通用料架的固定轴的套环,另一端延伸至螺纹套筒内并形成第一固定孔,并且,第一连杆能够以固定轴中心轴线为轴在竖直面内上下翻转;

[0009] 第二连杆的一端形成有用于隔开相邻玻璃制品的聚氨酯块,另一端延伸至连接机构内并形成第二固定孔,并且,第二连杆能够以螺纹套筒中心轴线为轴在水平面内前后转动;

[0010] 螺栓能够依次穿过螺纹套筒、第一固定孔、第二固定孔和汽车玻璃通用料架的档杆上的贯穿孔,并与螺母配合旋紧以将第一连杆和第二连杆同时固定。

[0011] 本发明还提供了一种汽车玻璃通用料架,用于多种汽车玻璃制品的运输周转,包括一个侧面设置为敞口的无盖框体,与敞口的面相邻的两个侧面分别设置有第一侧架和第二侧架,第一侧架和第二侧架上均设有权利要求1所述的汽车玻璃通用料架翻转臂,多种玻璃制品放置在第一侧架和第二侧架之间,并且,一对汽车玻璃通用料架翻转臂能够同时支撑并隔开相邻的相邻玻璃制品。

[0012] 优选地,一对固定轴分别对称设置在第一侧架和第二侧架的外端。

[0013] 优选地,一对档杆分别对称设置在第一侧架和第二侧架的内端。

[0014] 优选地,无盖框体的内底部设置有平行于档杆的齿条板,齿条板上沿长度方向排

列设置有多个齿槽以将玻璃制品底部卡设于齿槽中。

[0015] 优选地,第一侧架和第二侧架上位于汽车玻璃通用料架翻转臂下方的位置形成有辅助支架,以阻止玻璃制品从无盖框体的两侧滑落。

[0016] 根据上述技术方案,本发明改变了以往传统包装只能单方向翻转,通过连接机构解决了双向翻转的难题,从而可以使用不同形状,结构大致相同的一类汽车玻璃的包装运输;通过调整左右翻转臂与下端支撑点的位置,以及聚氨酯块的大小,可以实现玻璃制品通用料架的目的。

[0017] 本发明的其他特征和优点将在随后的具体实施方式部分予以详细说明。

附图说明

[0018] 附图是用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与下面的具体实施方式一起用于解释本发明,但并不构成对本发明的限制。在附图中:

[0019] 图1是本发明中汽车玻璃通用料架翻转臂的结构示意图;

[0020] 图2是本发明中汽车玻璃通用料架翻转臂中局部安装示意图;

[0021] 图3是本发明中汽车玻璃通用料架翻转臂使用时前后转动调整时的俯视图;

[0022] 图4是本发明中汽车玻璃通用料架的使用状态图;

[0023] 图5是本发明中汽车玻璃通用料架放置一片玻璃制品的状态示意图;

[0024] 图6是本发明中汽车玻璃通用料架放置两片玻璃制品的状态示意图;

[0025] 图7是本发明中汽车玻璃通用料架满载状态的示意图。

[0026] 附图标记说明

| | | |
|--------|---------|---------|
| [0027] | 1-玻璃制品 | 2-固定轴 |
| [0028] | 21-第一连杆 | 22-第二连杆 |
| [0029] | 23-连接盖板 | 24-聚氨酯块 |
| [0030] | 231-螺栓 | 232-螺母 |
| [0031] | 3-无盖框体 | 4-档杆 |

具体实施方式

[0032] 以下结合附图对本发明的具体实施方式进行详细说明。应当理解的是,此处所描述的具体实施方式仅用于说明和解释本发明,并不用于限制本发明。

[0033] 在本发明中,在未作相反说明的情况下,“上、下、顶、底、内、外”等包含在术语中的方位词仅代表该术语在常规使用状态下的方位,或为本领域技术人员理解的俗称,而不应视为对该术语的限制。

[0034] 参见图1,本发明提供一种汽车玻璃通用料架翻转臂,包括第一连杆21、第二连杆22、连接盖板23、螺栓231和螺母232,其中,连接盖板23上形成有竖直方向的螺纹套筒;

[0035] 第一连杆21的一端形成有能够套设在汽车玻璃通用料架的固定轴2的套环,另一端延伸至螺纹套筒内并形成第一固定孔,并且,第一连杆21能够以固定轴2中心轴线为轴在竖直面内上下翻转;

[0036] 第二连杆22的一端形成有用于隔开相邻玻璃制品1的聚氨酯块24,另一端延伸至连接机构内并形成第二固定孔,并且,第二连杆22能够以螺纹套筒中心轴线为轴在水平面

内前后转动(见图3)；

[0037] 如图2所示,螺栓231能够依次穿过螺纹套筒、第一固定孔、第二固定孔和汽车玻璃通用料架的档杆4上的贯穿孔,并与螺母232配合旋紧以将第一连杆21和第二连杆22同时固定。

[0038] 参见图4,本发明还提供一种汽车玻璃通用料架,用于多种汽车玻璃制品的运输周转,包括一个侧面设置为敞口的无盖框体3,与敞口的面相邻的两个侧面分别设置有第一侧架和第二侧架,第一侧架和第二侧架上均设有权利要求1所述的汽车玻璃通用料架翻转臂,多种玻璃制品1放置在第一侧架和第二侧架之间,并且,一对汽车玻璃通用料架翻转臂能够同时支撑并隔开相邻的相邻玻璃制品1(如图5、图6、图7所示)。

[0039] 通过上述技术方案,将第一连杆21沿固定轴2滑动可以调整相邻翻转臂之间的距离,上下翻转可以调整第一连杆21与玻璃制品1的接触位置;而将螺栓231和螺母232松开一点后,通过外力可以前后转动第二连杆22,即可调整相邻聚氨酯块24之间的距离。这样,实现了翻转臂双向翻转,从而可以满足不同形状、结构大致相同的汽车玻璃的包装运输;通过调整左右翻转臂与下端支撑点的位置,以及聚氨酯块的大小,可以实现玻璃制品通用料架的目的。

[0040] 在本实施方式中,为了优化汽车玻璃通用料架的机械结构,提高使用过程中的稳定性,优选一对固定轴2分别对称设置在第一侧架和第二侧架的外端。

[0041] 进一步优选地,一对档杆4分别对称设置在第一侧架和第二侧架的内端。

[0042] 此外,为了防止玻璃制品1在运输过程中发生晃动,避免其受损,提高运输后的产品合格率,优选地,无盖框体3的内底部设置有平行于档杆4的齿条板,齿条板上沿长度方向排列设置有多个齿槽以将玻璃制品1底部卡设于齿槽中。这样,从多个角度和多个方向来约束玻璃制品1,大大提高了运输过程中的稳定性。

[0043] 在该实施方式中,为了防止玻璃制品1在运输过程中朝向两侧滑落或移动,优选地,第一侧架和第二侧架上位于汽车玻璃通用料架翻转臂下方的位置形成有辅助支架,以阻止玻璃制品1从无盖框体3的两侧滑落。

[0044] 以上结合附图详细描述了本发明的优选实施方式,但是,本发明并不限于上述实施方式中的具体细节,在本发明的技术构思范围内,可以对本发明的技术方案进行多种简单变型,这些简单变型均属于本发明的保护范围。

[0045] 另外需要说明的是,在上述具体实施方式中所描述的各个具体技术特征,在不矛盾的情况下,可以通过任何合适的方式进行组合,为了避免不必要的重复,本发明对各种可能的组合方式不再另行说明。

[0046] 此外,本发明的各种不同的实施方式之间也可以进行任意组合,只要其不违背本发明的思想,其同样应当视为本发明所公开的内容。

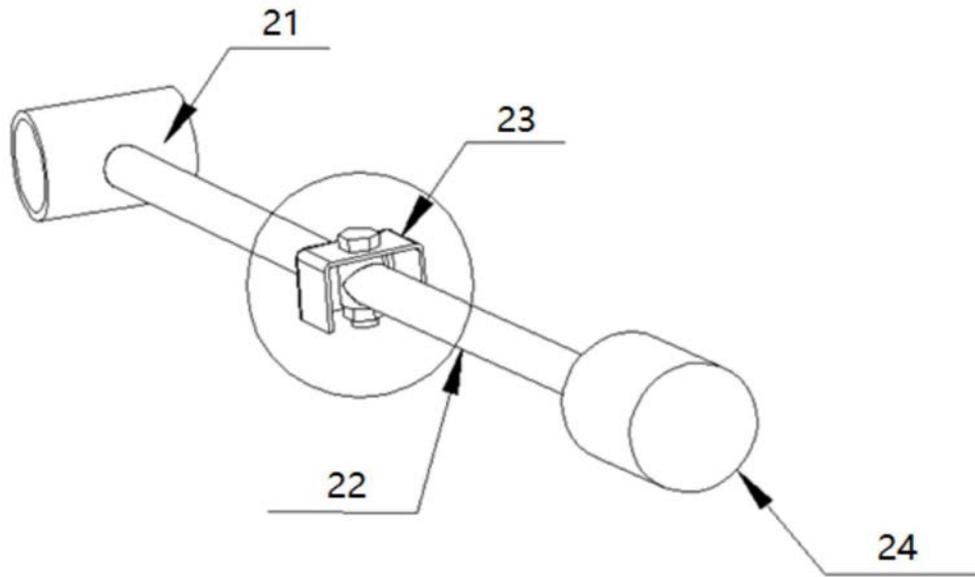


图1

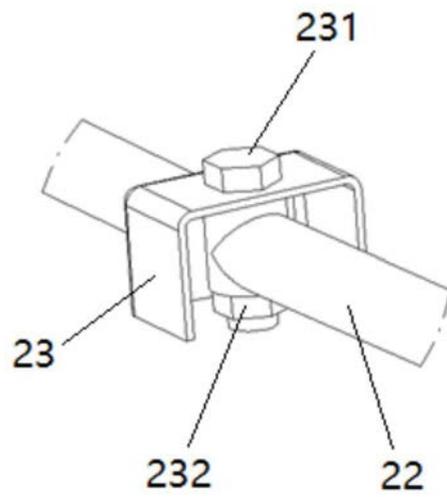


图2

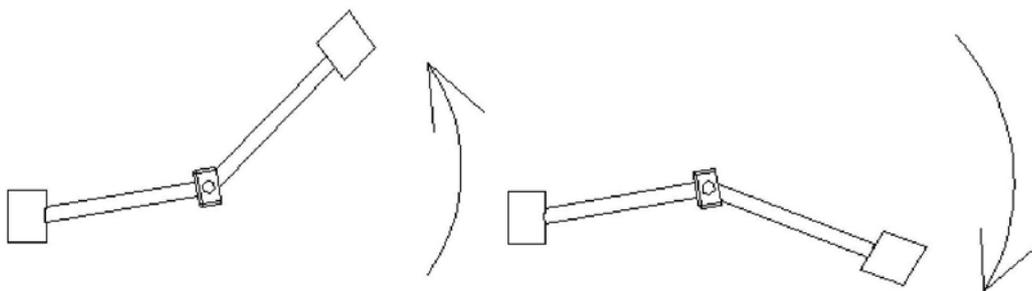


图3

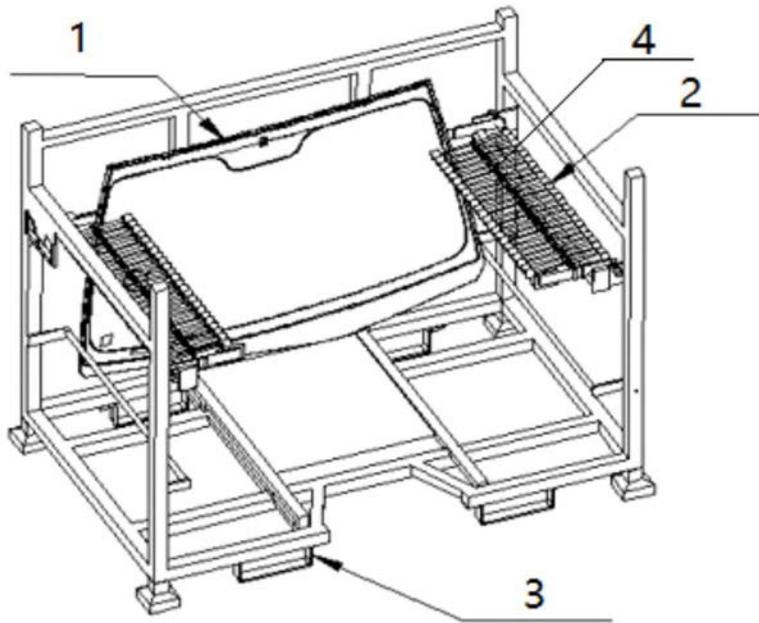


图4

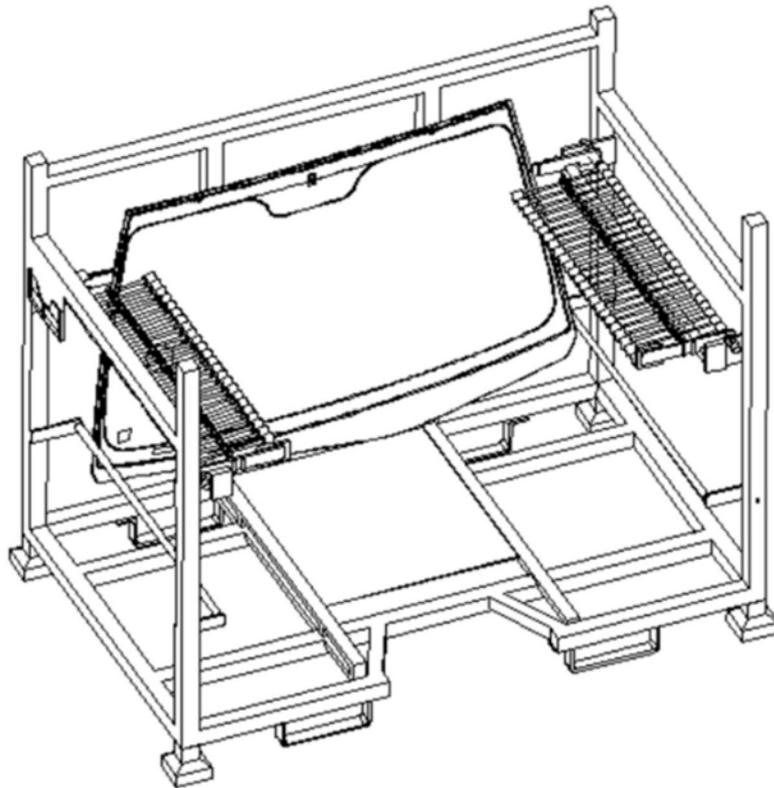


图5

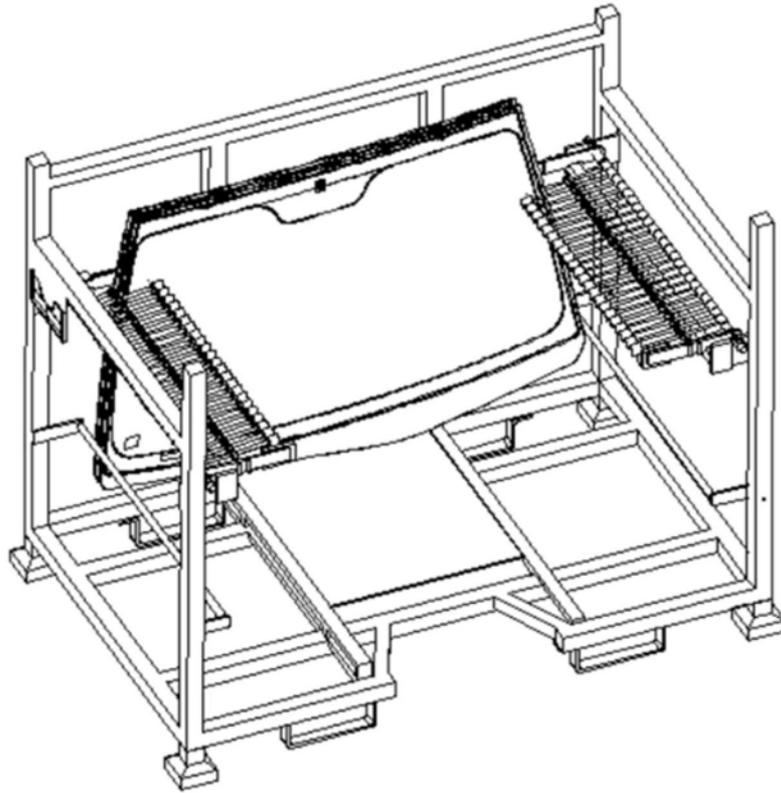


图6

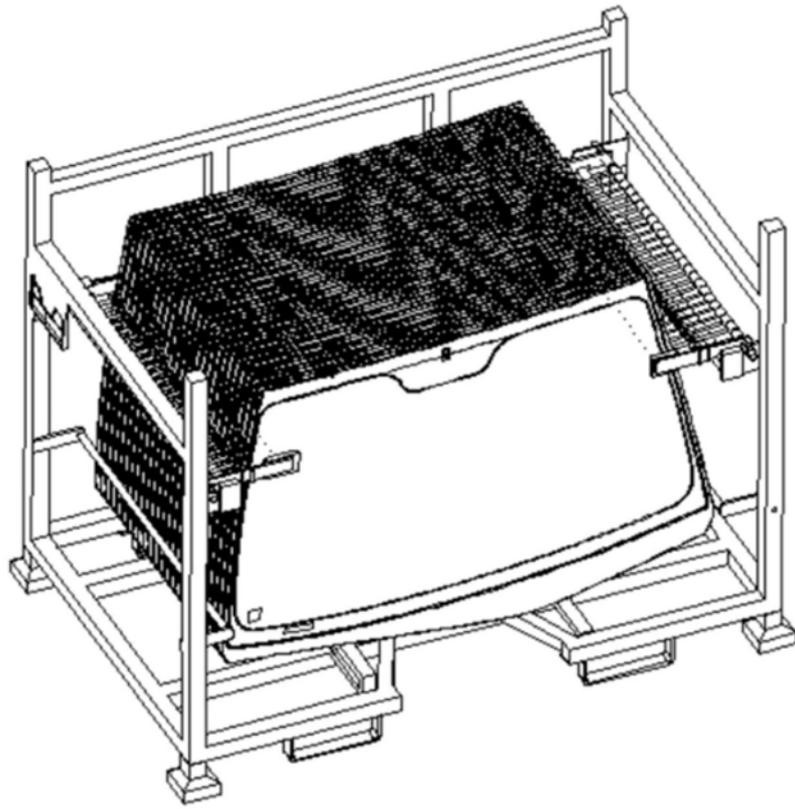


图7