(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 201634106 U
(45)授权公告日 2010.11.17

(21)申请号 200920286466.7

(22)申请日 2009.12.28

(73)专利权人 上海耀皮康桥汽车玻璃有限公司
地址 201315 上海市浦东康桥工业区康柳路55号

(72)发明人 丁广贤

(74)专利代理机构 上海东亚专利商标代理有限公司 31208
代理人 陈树德

(51)Int.Cl.
B65D 85/48(2006.01)
B65D 61/00(2006.01)

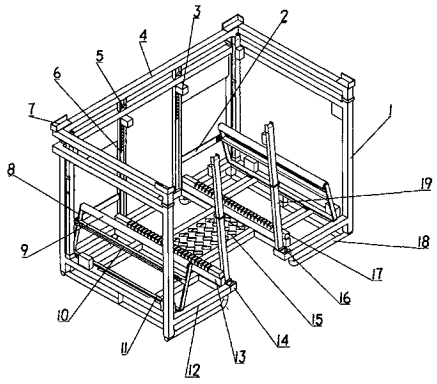
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54)实用新型名称

汽车玻璃集装架

(57)摘要

本实用新型涉及一种汽车玻璃集装架，包括四根前、后框架主柱、九根横向支撑杆、二根定位后立柱、二根横向定位支杆构成左、右、后三个侧面焊接为一体的侧框架，再与带有铲孔架的底部框架焊接，其中，在侧框架左右两侧的前、后框架立柱之间各装有翻杆装置，翻杆装置用铰链与带有铲孔架的底部框架相连接；一橡胶齿条装在带有倾斜角度的齿条支架上，齿条支架安装在底部框架上；两底部框架间连接有中心框架内钢板网。优点是：改进齿条支架结构及增加齿条开槽角度，有效减小玻璃因单点受力接触及形变时的破碎情况，玻璃底面贴合齿条台阶并达到略向内倾的良好效果，便于玻璃置入箱体，保证包装机运输质量，料架为可套叠返空重复使用，降低生产成本。



CN 201634106 U

1. 一种汽车玻璃集装架，包括四根前、后框架主柱 (1)、九根横向支撑杆 (4)、二根定位后立柱 (6)、二根横向定位支杆 (2) 构成左、右、后三个侧面焊接为一体的侧框架，再与带有铲孔架 (18) 的底部框架 (12) 焊接，其特征在于：

在侧框架左右两侧的前、后框架立柱 (1) 之间各装有翻杆装置，翻杆装置用铰链 (11) 与带有铲孔架 (18) 的底部框架相连接；

一橡胶齿条 (17) 装在带有倾斜角度的齿条支架 (13) 上，齿条支架 (13) 安装在底部框架 (12) 上；

两底部框架 (12) 之间连接有中心框架内钢板网 (15)。

2. 根据权利要求 1 所述的汽车玻璃集装架，其特征在于：

所述的翻杆装置，包括上、下两根翻杆、支杆 (8)、橡胶套管 (9) 和插销组 (10)，上、下两根翻杆的两端用支杆 (8) 连接，在上、下两根翻杆两端支杆 (8) 的中部用插销组 (10) 连接，上翻杆外表面套装有橡胶套管 (9)。

3. 根据权利要求 1 所述的汽车玻璃集装架，其特征在于：

所述的橡胶齿条 (17) 为柔性橡胶，齿条设有一齿二槽的阶梯状结构，上面设有若干条齿槽。

4. 根据权利要求 1 所述的汽车玻璃集装架，其特征在于：

所述的定位后立柱 (6)，其上半部设有若干条可调节高度的横齿槽和定位靠垫 (3)，定位靠垫 (3) 为柔性材料，定位后立柱 (6) 上端还装有绑带环 (5)。

5. 根据权利要求 1 所述的汽车玻璃集装架，其特征在于：

在侧框架四个框架立柱 (1) 的顶部装有料架层叠的定位角块 (7)。

6. 根据权利要求 1 所述的汽车玻璃集装架，其特征在于：

所述的横向定位支杆 (2) 上设置有若干个线形槽孔。

7. 根据权利要求 1 所述的汽车玻璃集装架，其特征在于：

底部框架 (12) 上设置有打包底座 (14)、打包座绑带环 (16)，一插入式打包杆 (19) 可插入打包底座 (14) 孔内。

汽车玻璃集装架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车玻璃包装运输装置，适用于总成挡风玻璃的集装发运。

背景技术

[0002] 以往遇到风挡玻璃边框上有 PU 挤边及加装框条时，一般都是以采用玻璃水平放置的形式来解决玻璃的装箱问题，但该包装形式暴露出物件在箱内无法得到安全定位及摆放数量较少的缺陷。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于给总成玻璃提供一种更为安全有效的汽车玻璃集装架，该集装架改进了底部橡胶齿条支架结构，采用带倾斜角度的一齿二槽阶梯形，从而能够更好地配合玻璃边部的弧度，增加受力面积，并可套叠返空重复使用，降低了成本。

[0004] 本实用新型解决上述技术问题所采取的技术方案是，改进底部橡胶齿条的结构，使带有边框的玻璃能够实现竖直摆放的要求，改进了原先橡胶齿条一齿一槽的单一结果，设计成为一齿二槽的阶梯状结构，并增加开槽角度和台阶角度，从而在满足玻璃竖直摆放要求的同时，满足玻璃曲面的要求。其结构如下：

[0005] 一种汽车玻璃集装架，包括四根前、后框架主柱、九根横向支撑杆、二根定位后立柱、二根横向定位支杆构成左、右、后三个侧面焊接为一体的侧框架，再与带有铲孔架的底部框架焊接，其中，

[0006] 在侧框架左右两侧的前、后框架立柱之间各装有翻杆装置，翻杆装置用铰链与带有铲孔架的底部框架相连接；

[0007] 一橡胶齿条装在带有倾斜角度的齿条支架上，齿条支架安装在底部框架上；

[0008] 两底部框架之间连接有中心框架内钢板网。

[0009] 在上述方案的基础上，所述的翻杆装置，包括上、下两根翻杆、支杆、橡胶套管和插销组组成，上、下两根翻杆的两端用支杆连接，在上、下两根翻杆两端支杆的中部用插销组连接，上翻杆外表面套装有橡胶套管。

[0010] 在上述方案的基础上，所述的橡胶齿条为柔性橡胶，齿条设有一齿二槽的阶梯状结构，上面设有若干条齿槽。

[0011] 在上述方案的基础上，所述的定位后立柱，其上半部设有若干条可调节高度的横齿槽和定位靠垫，定位靠垫为柔性材料，定位后立柱上端还装有绑带环。

[0012] 在上述方案的基础上，在侧框架四个框架立柱的顶部装有料架层叠的定位角块。

[0013] 在上述方案的基础上，所述的横向定位支杆上设置有若干个线形槽孔。

[0014] 在上述方案的基础上，底部框架上设置有打包底座、打包座绑带环，一插入式打包杆可插入打包底座孔内。

[0015] 本实用新型的有益效果是：

[0016] 1、改进了齿条支架结构及增加齿条开槽角度，使玻璃底边及边部与料架接触面积大大增加，从而有效减小和避免玻璃因单点受力接触及形变时所产生的破碎情况，把齿条台阶设计成为带有向上倾斜角度后，配合精确计算得出的齿距及玻璃凸面向外的装箱方式，能使玻璃底面更好地贴合齿条台阶并达到略向内倾的良好效果，使玻璃在受到外力影响的情况下不易出现外翻及滑离台阶，掉入齿底，损坏或压坏玻璃底部框条上软性材料的情况；

[0017] 2、改进了底部定位装置，便于玻璃置入箱体的操作性及安全性，更有效地保证包装机运输质量；

[0018] 3、本实用新型的料架为可套叠返空重复使用，降低了生产成本。

附图说明

[0019] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0020] 图 2、2-1 为本实用新型的橡胶齿条结构图。

[0021] 图 3 为图 2 的 A 部放大图。

[0022] 附图中标号说明

[0023] 1- 框架立柱 2- 横向定位支杆 3- 橡胶靠垫

[0024] 4- 横向支撑杆 5- 竖立柱绑带环 6- 定位后立柱

[0025] 7- 顶部定位角块 8- 支杆 9- 橡胶套管

[0026] 10- 插销组 11- 铰链 12 底部框架

[0027] 13- 橡胶齿条支架 14- 打包底座 15- 中心框架内钢板网

[0028] 16- 打包座绑架环 17- 橡胶齿条 18- 铲孔架

[0029] 19- 打包杆

具体实施方式

[0030] 以下结合附图对本实用新型的结构作进一步说明：

[0031] 请参阅图 1、2 所示，本实用新型的汽车玻璃集装架，由四根前、后框架主柱 1、九根横向支撑杆 4、二根定位后立柱 6、二根横向定位支杆 2 构成左、右、后三个侧面焊接为一体的侧框架，再与带有铲孔架 18 的底部框架 12 焊接，其中，

[0032] 在侧框架左右两侧的前、后框架立柱 1 之间各装有翻杆装置，所述的翻杆装置，包括上、下两根翻杆、支杆 8、橡胶套管 9 和插销组 10，其中，上、下两根翻杆的两端用支杆 8 连接，在上、下两根翻杆两端支杆 8 的中部用插销组 10 连接，上翻杆外表面套装有橡胶套管 9，翻杆装置可依着玻璃的大小（长短）翻转至适当位置，并由插销组 10 与横向定位支杆 2 上的槽孔销定，横向定位支杆 2 上设置有 2 ～ 10 个线形槽孔；

[0033] 翻杆装置用铰链 11 与带有铲孔架 18 的底部框架相连接；

[0034] 一橡胶齿条 17 为柔性橡胶，橡胶齿条 17 设有一齿二槽的阶梯状结构，上面设有若干条齿槽，有左、右二根一正一反安装在带有倾斜角度的齿条支架 13 上。齿条支架 13 安装在底部框架 12 上，两底部框架 12 之间连接有中心框架内钢板网 15，底部框架 12 上设置有打包底座 14、打包座绑带环 16，一插入式打包杆 19 可插入打包底座 14 孔内。

[0035] 所述的定位后立柱 6，其上半部设有若干条可调节高度的横齿槽和定位靠垫 3，定

位靠垫 3 为柔性材料，定位后立柱 6 上端还装有绑带环 5。

[0036] 在侧框架四个框架立柱 1 的顶部装有料架层叠的定位角块 7。

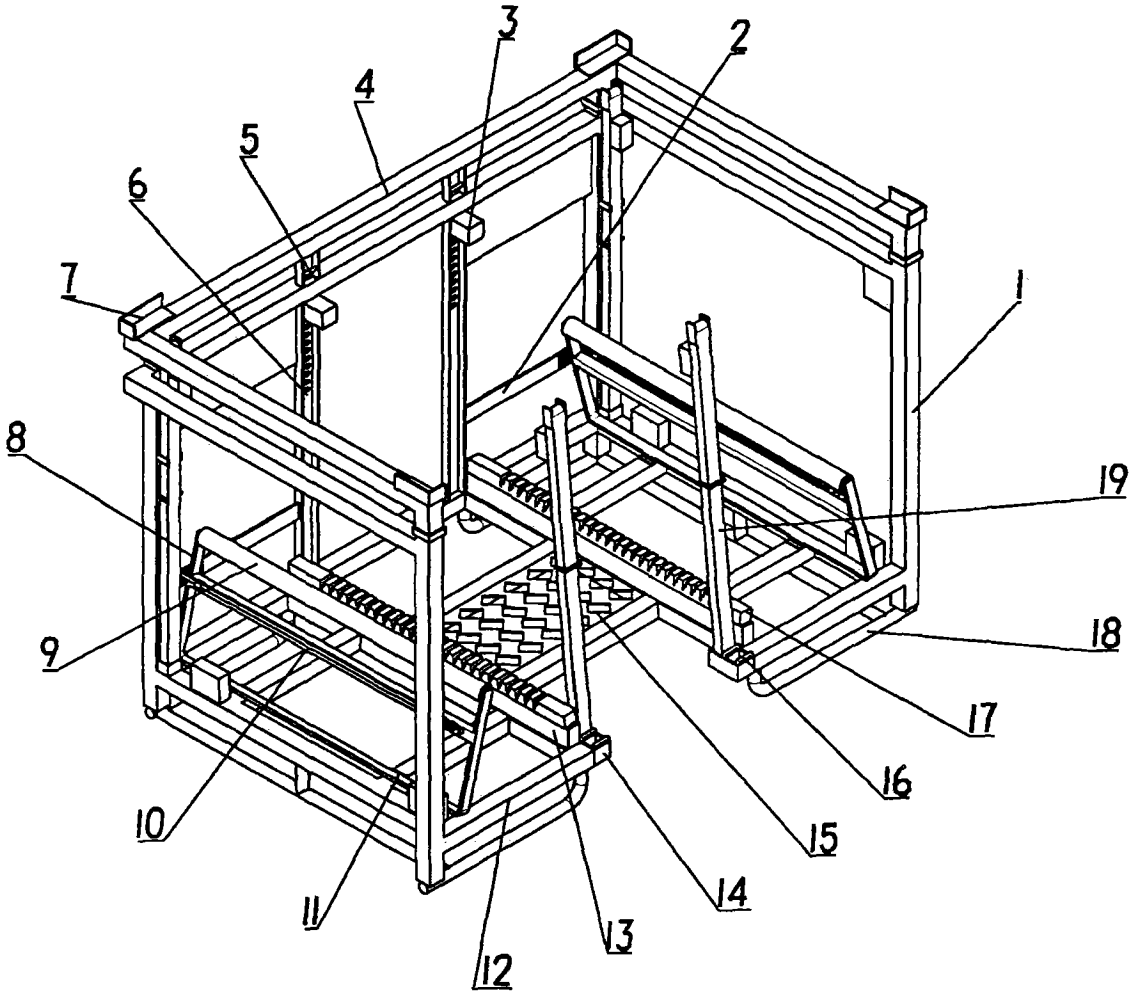


图 1

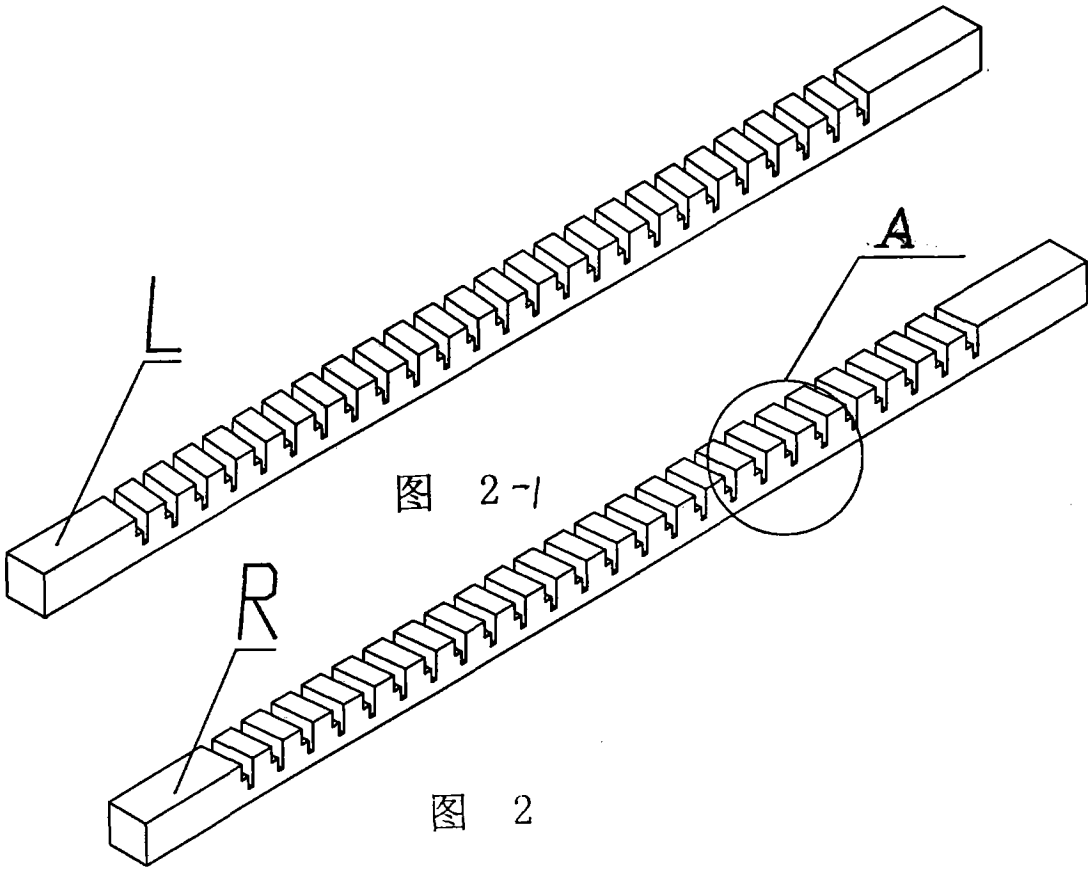


图 2-1

图 2

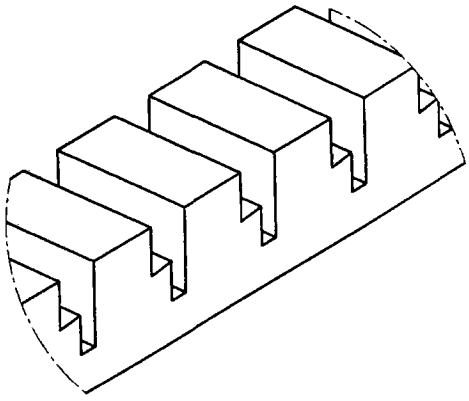


图 3