(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 105800148 A
(43)申请公布日 2016.07.27

(21)申请号 201410825023.6

(22)申请日 2014.12.27

(71)申请人 无锡鼎闰精密机械有限公司
地址 214000 江苏省无锡市新区鸿山街道锦鸿路南侧

(72)发明人 徐润冬

(74)专利代理机构 无锡盛阳专利商标事务所（普通合伙） 32227
代理人 顾朝瑞

(51)Int.Cl.
B65D 85/48(2006.01)
B65D 61/00(2006.01)
B65D 25/10(2006.01)
B65D 25/24(2006.01)

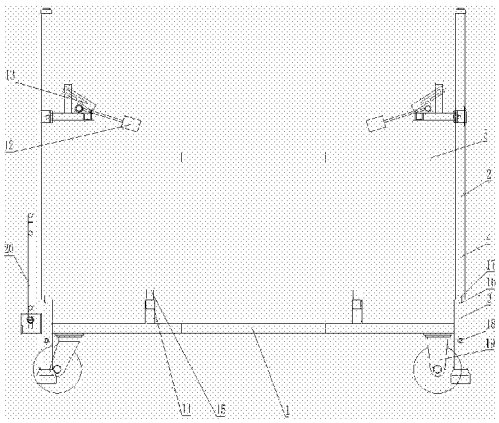
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

汽车前挡风玻璃搬运架

(57)摘要

本发明提供了汽车前挡风玻璃搬运架，其结构简单，可以稳定的放置汽车前挡风玻璃，更加安全可靠，包括底架和设置在底架两侧的侧架，底架四角上分别设置安装座，侧架包括设置在两侧的立柱，立柱能够配合插装入安装座中，侧架后侧之间通过后连杆连接，侧架上分别固定有侧横杆，侧横杆包括连杆，连杆的后端分别设置有与立柱配合的侧滑槽，侧滑槽两侧分别连接有侧压板，侧压板上开有螺孔，锁紧螺栓穿过螺孔和后压板将侧滑槽和立柱压紧使得侧横杆的两端分别与立柱固定连接上，侧横杆上设置间隔设置有若干玻璃夹具，玻璃夹具铰接连接在侧横杆上，侧横杆上还设置有夹具压紧块，底架上设置有两个相互平行的置物杆，置物杆上设置有橡胶齿条。



CN 105800148 A

1.汽车前挡风玻璃搬运架，包括底架和设置在所述底架两侧的侧架，所述底架四角上分别设置安装座，所述侧架包括设置在两侧的立柱，所述立柱能够配合插装入所述安装座中，所述侧架后侧之间通过后连杆连接，其特征在于：所述侧架上分别固定有侧横杆，所述侧横杆包括设置在侧横杆两端的垂直于所述侧横杆的连杆，所述连杆的后端分别设置有与所述立柱配合的侧滑槽，所述侧滑槽两侧分别连接有侧压板，所述侧压板上开有螺孔，锁紧螺栓穿过所述螺孔和后压板将所述侧滑槽和所述立柱压紧使得所述侧横杆的两端分别与所述立柱固定连接上，所述侧横杆上设置间隔设置有若干玻璃夹具，所述玻璃夹具铰接连接在所述侧横杆上，所述侧横杆上还设置有夹具压紧块，所述底架上设置有两个相互平行的置物杆，所述置物杆上设置有橡胶齿条。

2.根据权利要求1所述的汽车前挡风玻璃搬运架，其特征在于：所述安装座上端分别设置有限位槽，所述立杆上分别设置有与所述限位槽配合的限位块，所述立柱的下端和安装座下端分别设置有螺孔，所述限位块卡装在所述限位槽中使得锁紧螺栓能够分别穿过螺孔将所述安装座和所述立柱锁紧。

3.根据权利要求1所述的汽车前挡风玻璃搬运架，其特征在于：所述底架下端分别设置有脚轮。

4.根据权利要求3所述的汽车前挡风玻璃搬运架，其特征在于：所述底架一侧设置有拖车杆。

汽车前挡风玻璃搬运架

技术领域

[0001] 本发明涉及料架技术领域，具体涉及汽车前挡风玻璃搬运架。

背景技术

[0002] 汽车前挡风玻璃在加工完毕以后，需要进行包装，在厂区车间之间停靠，移动，玻璃在移动过程中容易发生碰撞损坏或者磨损，传统的装箱运输方式进行短程运输装箱过程非常繁琐，劳动强度很大，费时费力，降低效率，使用叉车等搬运多种辅助材料，增加生产成本，此外由于汽车前挡风玻璃非常宽大，容易失去平衡发生倾倒。

发明内容

[0003] 针对上述问题，本发明提供了汽车前挡风玻璃搬运架，其结构简单，放置和拿取汽车前挡风玻璃方便，同时可以稳定的放置汽车前挡风玻璃，更加安全可靠，同时适用于不同大小的汽车前挡风玻璃，泛用性好。

[0004] 其技术方案是这样的，包括底架和设置在所述底架两侧的侧架，所述底架四角上分别设置安装座，所述侧架包括设置在两侧的立柱，所述立柱能够配合插装入所述安装座中，所述侧架后侧之间通过后连杆连接，其特征在于：所述侧架上分别固定有侧横杆，所述侧横杆包括设置在侧横杆两端的垂直于所述侧横杆的连杆，所述连杆的后端分别设置有与所述立柱配合的侧滑槽，所述侧滑槽两侧分别连接有侧压板，所述侧压板上开有螺孔，锁紧螺栓穿过所述螺孔和后压板将所述侧滑槽和所述立柱压紧使得所述侧横杆的两端分别与所述立柱固定连接上，所述侧横杆上设置间隔设置有若干玻璃夹具，所述玻璃夹具铰接连接在所述侧横杆上，所述侧横杆上还设置有夹具压紧块，所述底架上设置有两个相互平行的置物杆，所述置物杆上设置有橡胶齿条。

[0005] 进一步的，所述安装座上端分别设置有限位槽，所述立杆上分别设置有与所述限位槽配合的限位块，所述立柱的下端和安装座下端分别设置有螺孔，所述限位块卡装在所述限位槽中使得锁紧螺栓能够分别穿过螺孔将所述安装座和所述立柱锁紧。

[0006] 进一步的，所述底架下端分别设置有脚轮。

[0007] 进一步的，所述底架一侧设置有拖车杆。

[0008] 采用本发明的结构后，玻璃搬运到搬运架上，放置时平板玻璃的下端嵌入橡胶齿条的齿槽中使得玻璃可以平稳的放置在橡胶齿条上，通过底架上的橡胶齿条和侧架上的玻璃夹具配合分别从玻璃下端和两侧夹紧玻璃，考虑到不同的汽车前挡风玻璃高度不同，从而设计了可以调整高度的侧横杆，可以对应调整玻璃夹具的位置，提高搬运架的泛用性，可以适用于不同高度的汽车前挡风玻璃，此外通过在安装座上端分别设置有限位槽，立杆上设置有与限位槽配合的限位块，使得本发明的搬运架安装方便，可以一次插装到位后通过螺栓锁紧，实现快速拆装，底架上设置了脚轮，还设置了拖车杆，可以方便搬运架的移动。

附图说明

[0009] 图 1 为本发明的汽车前挡风玻璃搬运架的主视结构示意图；

图 2 为本发明的汽车前挡风玻璃搬运架的俯视结构示意图；

图 3 为图 2 的 A 处的放大示意图。

具体实施方式

[0010] 如图 1 至图 3，包括底 1 架和设置在底架 1 两侧的侧架 2，底架 2 四角上分别设置安装座 3，侧架 2 包括设置在两侧的立柱 4，立柱 4 能够配合插装入安装 3 座中，侧架 2 后侧之间通过后连杆 5 连接，侧架 2 上分别固定有侧横杆 6，侧横杆 6 包括设置在侧横杆 6 两端的垂直于侧横杆 6 的连杆 7，连杆 7 的后端分别设置有与立柱 4 配合的侧滑槽 8，侧滑槽 8 两侧分别连接有侧压板 9，侧压板 9 上开有螺孔，锁紧螺栓 10 穿过螺孔和后压板 11 将侧滑槽 8 和立柱 4 压紧使得侧横杆 6 的两端分别与立柱 4 固定连接上，侧横杆 6 上设置间隔设置有若干玻璃夹具 12，玻璃夹具 12 铰接连接在侧横杆 6 上，侧横杆 6 上还设置有夹具压紧块 13，底架 1 上设置有两个相互平行的置物杆 14，置物杆 14 上设置有橡胶齿条 15。

[0011] 安装座 3 上端分别设置有限位槽 16，立杆 4 上分别设置有与限位槽 16 配合的限位块 17，立柱 4 的下端和安装座 3 下端分别设置有螺孔 18，限位块 17 卡装在限位槽 16 中使得锁紧螺栓能够分别穿过螺孔 18 将安装座 3 和立柱 4 锁紧。

[0012] 底架 1 下端分别设置有脚轮 19。

[0013] 底架 1 一侧设置有拖车杆 20。

[0014] 采用本发明的结构后，玻璃搬运到搬运架上，放置时平板玻璃的下端嵌入橡胶齿条 15 的齿槽中使得玻璃可以平稳的放置在橡胶齿条 15 上，通过底架上的橡胶齿条 15 和侧架上的玻璃夹具 12 配合分别从玻璃下端和两侧夹紧玻璃，考虑到不同的汽车前挡风玻璃高度不同，从而设计了可以调整高度的侧横杆 6，松开锁紧螺栓 10 使得侧横杆 6 可以在立柱 4 上调整高度，可以对应调整玻璃夹具 12 的位置，提高搬运架的泛用性，可以适用于不同高度的汽车前挡风玻璃，此外通过在安装座上端分别设置有限位槽 16，立杆 4 上设置有与限位槽 16 配合的限位块 17，使得本发明的搬运架安装方便，可以一次插装到位后通过螺栓锁紧，实现快速拆装，底架上设置了脚轮 19，还设置了拖车杆 20，可以方便搬运架的移动。

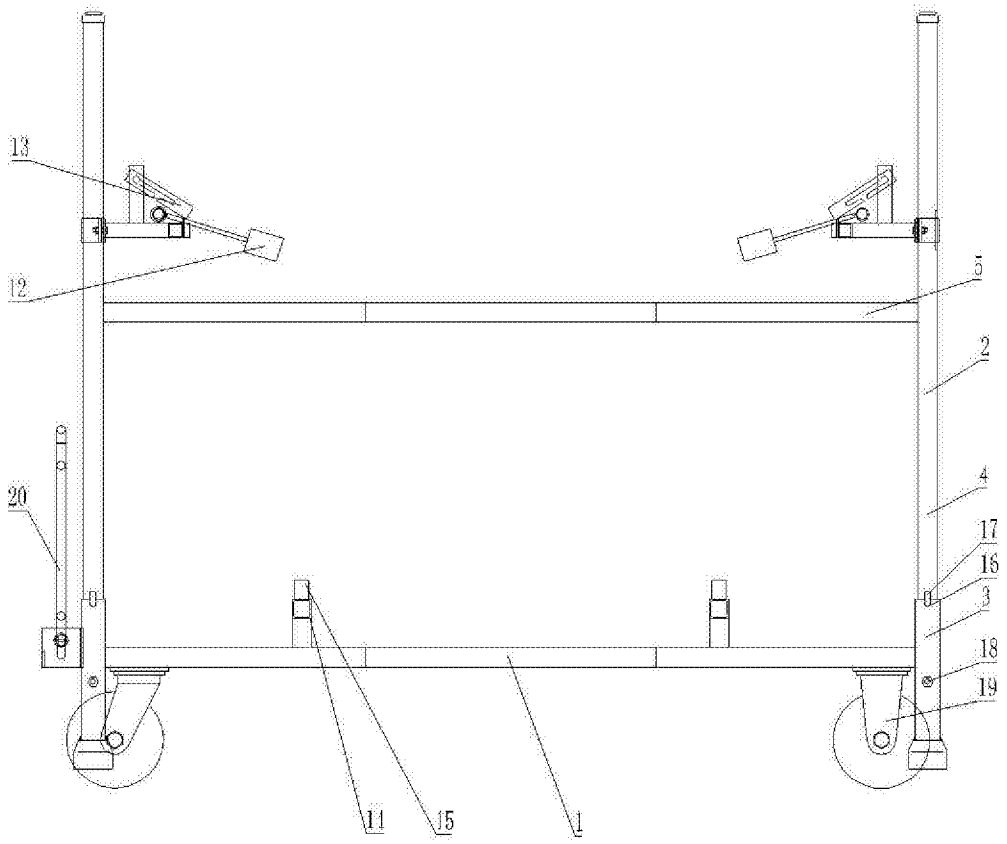


图 1

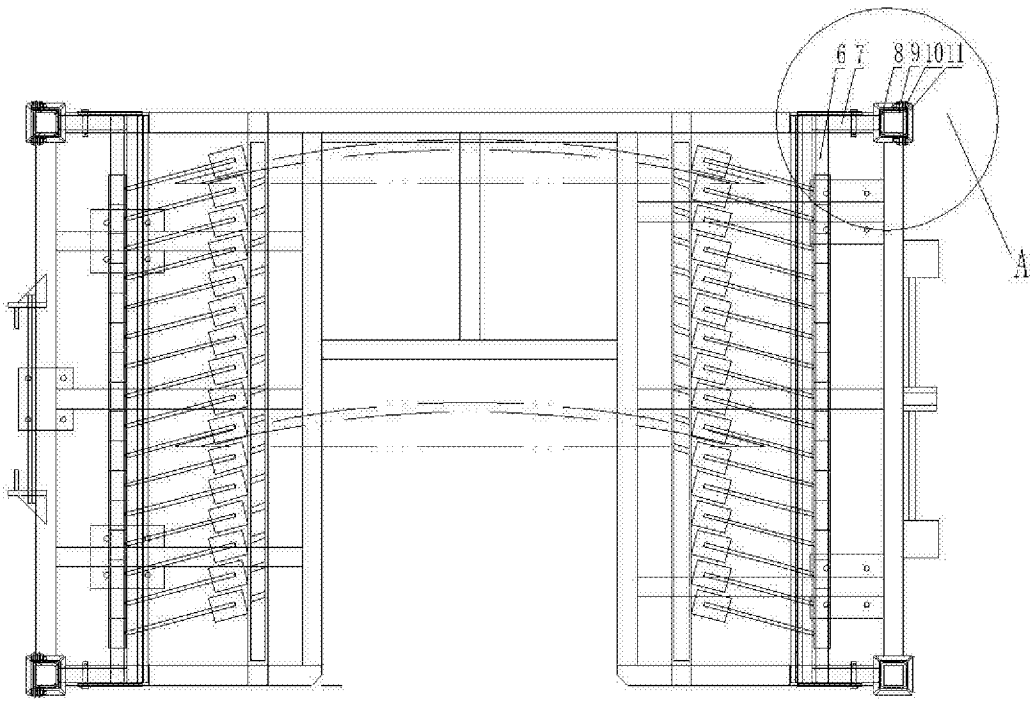


图 2

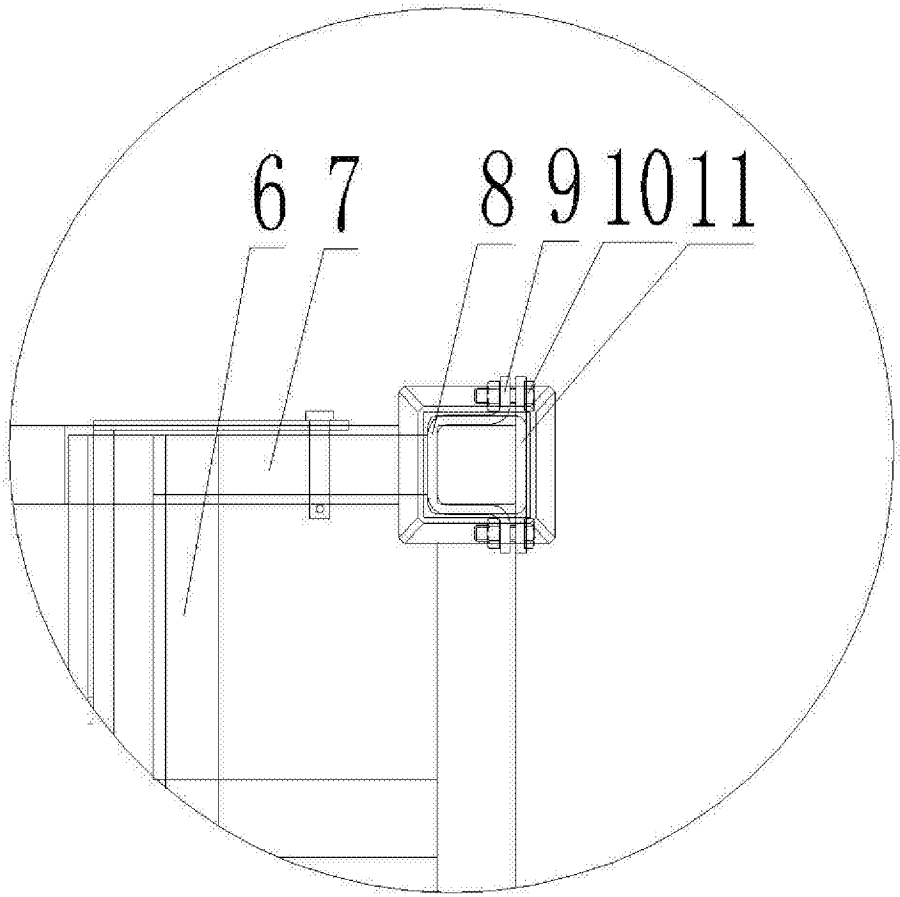


图 3