(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 203512394 U
(45)授权公告日 2014.04.02

(21)申请号 201320618100.1

(22)申请日 2013.10.08

(73)专利权人 浙江吉利控股集团有限公司
地址 310051 浙江省杭州市滨江区江陵路1760号
专利权人 宁波远景汽车零部件有限公司

(72)发明人 李护红

(74)专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公司 33109
代理人 尉伟敏

(51)Int.Cl.
B65D 85/68(2006.01)
B65D 61/00(2006.01)

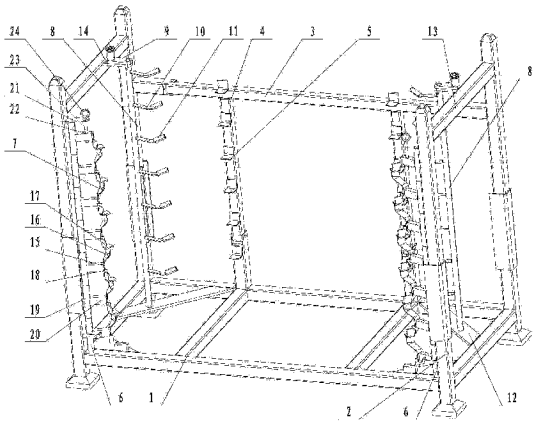
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

行李舱门运输用工位器具

(57)摘要

本实用新型公开了一种行李舱门运输用工位器具，旨在解决目前没有专用于运输汽车行李舱内的器具，汽车行李舱门在运输的过程中容易出现划伤和碰撞的情况，从而损伤汽车行李舱门的不足。该实用新型包括框架状结构的底架、固定连接在底架转角位置的立柱，底架后方的两立柱之间固定连接有横杆，横杆和底架之间固定连接有两根支撑杆，两支撑杆上均设有若干个L形的支架，底架上靠近前方的两立柱位置均固定连接有固定立杆，两固定立杆上均连接有若干个支撑架；底架上靠近后方的两立柱位置均可转动连接有转动杆，转动杆上端固定连接有摇柄，转动杆上连接有若干个用于压紧行李舱门的压辊，压辊的前端套接有软压套。



CN 203512394 U

1. 一种行李舱门运输用工位器具，包括框架状结构的底架（1）、固定连接在底架转角位置的立柱（2），其特征是，底架后方的两立柱之间固定连接有横杆（3），横杆和底架之间固定连接有两根支撑杆（4），两支撑杆上均设有若干个 L 形的支架（5），底架上靠近前方的两立柱位置均固定连接有固定立杆（6），两固定立杆上均连接有若干个支撑架（7）；底架上靠近后方的两立柱位置均可转动连接有转动杆（8），转动杆上端固定连接有摇柄（9），转动杆上连接有若干个用于压紧行李舱门的压辊（10），压辊的前端套接有软压套（11）。

2. 根据权利要求 1 所述的行李舱门运输用工位器具，其特征是，底架靠近后方的两转角位置均固定连接有支撑梁（12），转动杆的下端可转动连接在支撑梁上，前后两立柱之间固定连接有纵梁（13），纵梁上靠近转动杆位置固定连接有连接板（14），转动杆上端可转动连接在连接板上。

3. 根据权利要求 1 所述的行李舱门运输用工位器具，其特征是，压辊一端与转动杆连接，另一端向上折弯倾斜设置。

4. 根据权利要求 1 所述的行李舱门运输用工位器具，其特征是，支撑架包括依次连接在一起的连接部（15）、支撑部（16）、托持部（17），支撑部呈转角为钝角的 L 形结构，支撑部转角位置圆角过渡，支撑部和连接部连接位置圆角过渡，托持部呈 L 形并垂直连接在支撑部的上端，连接部的侧边垂直连接有定位块（18）。

5. 根据权利要求 1 或 2 或 3 或 4 所述的行李舱门运输用工位器具，其特征是，固定立杆上从上往下依次可转动套接有若干根连接套（19），连接套上固定连接有连接块（20），支撑架固定连接在连接块上。

6. 根据权利要求 5 所述的行李舱门运输用工位器具，其特征是，靠近固定立杆的立柱上固定连接有固定板（21），固定立杆的上端固定连接在固定板上，靠近固定板的一个连接块上设有限位孔（22），固定板上连接有限位销（23），限位销连接在限位孔内。

7. 根据权利要求 6 所述的行李舱门运输用工位器具，其特征是，限位销上端设有环形拉钩（24）。

8. 根据权利要求 1 或 2 或 3 或 4 所述的行李舱门运输用工位器具，其特征是，摇柄呈 L 形结构，摇柄的一端与转动杆固定连接。

行李舱门运输用工位器具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种工件运输装置，更具体地说，它涉及一种使用灵活的行李舱门运输用工位器具。

背景技术

[0002] 汽车行李舱门加工完成后需要运输到装配车间，目前还很少有专用于运输汽车行李舱门的工位器具，常用的方法是将行李舱门放置到小车上进行推动运输的，在运输的过程中容易划伤行李舱门的表面，甚至有可能出现行李舱门碰撞的现象，从而损伤行李舱门。

[0003] 中国专利公告号 CN202828549U，公开了一种汽车侧围护板运输器具，包括运输框架，运输框架的两端具有前、后端板，前、后端板之间设有多层隔板，前端板的侧壁上设有侧围护板定位柱，隔板的表面设有定位块。这种运输器具适合运输汽车侧围护板，不能用于运输汽车行李舱门，汽车行李舱门只能用小车运输，在运输的过程中容易划伤行李舱门的表面，甚至有可能出现行李舱门碰撞的现象，从而损伤行李舱门。

实用新型内容

[0004] 本实用新型克服了目前没有专用于运输汽车行李舱内的器具，汽车行李舱门在运输的过程中容易出现划伤和碰撞的情况，从而损伤汽车行李舱门的不足，提供了一种行李舱门运输用工位器具，它专用于汽车行李舱门的运输，汽车行李舱门在运输的过程中不易划伤行李舱门的表面，更加不会出现行李舱门碰撞的现象，有效地防止了行李舱门因运输出现损伤的情况。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型采用以下技术方案：一种行李舱门运输用工位器具，包括框架状结构的底架、固定连接在底架转角位置的立柱，底架后方的两立柱之间固定连接有横杆，横杆和底架之间固定连接有两根支撑杆，两支撑杆上均设有若干个 L 形的支架，底架上靠近前方的两立柱位置均固定连接有固定立杆，两固定立杆上均连接有若干个支撑架；底架上靠近后方的两立柱位置均可转动连接有转动杆，转动杆上端固定连接有摇柄，转动杆上连接有若干个用于压紧行李舱门的压辊，压辊的前端套接有软压套。

[0006] 汽车行李舱门在运输的时候存放在运输用工位器具上，支架和支撑架用于支撑行李舱门，压辊压在行李舱门上对行李舱门进行压紧，有效防止行李舱门晃动，而压辊上套接有软压套，压辊在压紧行李舱门的过程中不易划伤行李舱门。转动杆通过摇柄调节转动，在工位器具上装上行李舱门的时候旋转摇柄，使压辊压紧行李舱门；在卸下行李舱门的时候旋转摇柄，使压辊脱离行李舱门。行李舱门运输用工位器具专用于汽车行李舱门的运输，汽车行李舱门在运输的过程中不易划伤行李舱门的表面，更加不会出现行李舱门碰撞的现象，有效地防止了行李舱门因运输出现损伤的情况。

[0007] 作为优选，底架靠近后方的两转角位置均固定连接有支撑梁，转动杆的下端可转动连接在支撑梁上，前后两立柱之间固定连接有纵梁，纵梁上靠近转动杆位置固定连接有连接板，转动杆上端可转动连接在连接板上。转动杆两端分别连接在支撑梁和连接板上，连

接可靠，防止与立柱出现干涉现象。

[0008] 作为优选，压辊一端与转动杆连接，另一端向上折弯倾斜设置。这种结构的压辊能够更好地压紧汽车行李舱门。

[0009] 作为优选，支撑架包括依次连接在一起的连接部、支撑部、托持部，支撑部呈转角为钝角的 L 形结构，支撑部转角位置圆角过渡，支撑部和连接部连接位置圆角过渡，托持部呈 L 形并垂直连接在支撑部的上端，连接部的侧边垂直连接有定位块。由连接部、支撑部、托持部构成的支撑架支撑行李舱门平稳可靠。

[0010] 作为优选，固定立杆上从上往下依次可转动套接有若干根连接套，连接套上固定连接有连接块，支撑架固定连接在连接块上。与连接套固定连接的连接块可绕固定立杆转动，方便调节支撑架的支撑位置，使用更加灵活。

[0011] 作为优选，靠近固定立杆的立柱上固定连接有固定板，固定立杆的上端固定连接在固定板上，靠近固定板的一个连接块上设有限位孔，固定板上连接有限位销，限位销连接在限位孔内。限位销连接在连接块的限位孔内，防止最上端的支撑架转动，方便支撑行李舱门。

[0012] 作为优选，限位销上端设有环形拉钩。环形拉钩方便限位销的连接和拆卸。

[0013] 作为优选，摇柄呈 L 形结构，摇柄的一端与转动杆固定连接。通过转动摇柄实现转动轴的转动，L 形的摇柄转动更加方便。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：行李舱门运输用工位器具专用于汽车行李舱门的运输，汽车行李舱门在运输的过程中不易划伤行李舱门的表面，更加不会出现行李舱门碰撞的现象，有效地防止了行李舱门因运输出现损伤的情况。

附图说明

[0015] 图 1 是本实用新型的一种结构示意图；

[0016] 图中：1、底架，2、立柱，3、横杆，4、支撑杆，5、支架，6、固定立杆，7、支撑架，8、转动杆，9、摇柄，10、压辊，11、软压套，12、支撑梁，13、纵梁，14、连接板，15、连接部，16、支撑部，17、托持部，18、定位块，19、连接套，20、连接块，21、固定板，22、限位孔，23、限位销，24、环形拉钩。

具体实施方式

[0017] 下面通过具体实施例，并结合附图，对本实用新型的技术方案作进一步的具体描述：

[0018] 实施例：一种行李舱门运输用工位器具(参见附图 1)，包括矩形框架状结构的底架 1、固定连接在底架 1 转角位置的立柱 2，底架上设有两根加强杆，底架 1 后方的两立柱之间固定连接有横杆 3，横杆 3 和底架 1 之间固定连接有两根竖直设置的支撑杆 4，支撑杆 4 下端靠近加强杆位置。两支撑杆 4 上沿竖直方向均设有若干个 L 形的支架 5，支架 5 焊接在支撑杆 4 上。底架 1 上靠近前方的两立柱 2 位置均固定连接有固定立杆 6，两固定立杆 6 上均连接有若干个支撑架 7。固定立杆 6 上从上往下依次可转动套接有若干根连接套 19，连接套 19 上固定连接有连接块 20，支撑架 7 固定连接在连接块 20 上。支撑架 7 包括依次连接在一起的连接部 15、支撑部 16、托持部 17，连接部 15 固定连接在连接块 20 上，支撑部

16 呈转角为钝角的 L 形结构，支撑部 16 转角位置圆角过渡，支撑部 16 和连接部 15 连接位置圆角过渡，托持部 17 呈 L 形并垂直连接在支撑部 16 的上端，连接部 15 的侧边垂直连接有定位块 18。靠近固定立杆 6 的立柱 2 上固定连接有固定板 21，固定立杆 6 的上端固定连接在固定板 21 上。靠近固定板 21 的一个连接块 20 上设有限位孔 22，固定板 21 上连接有限位销 23，限位销 23 连接在限位孔 22 内，限位销 23 上端设有环形拉钩 24。底架 1 上靠近后方的两立柱 2 位置均可转动连接有转动杆 8，底架 1 靠近后方的两转角位置均固定连接有支撑梁 12，转动杆 8 的下端可转动连接在支撑梁 12 上，前后两立柱 2 之间固定连接有纵梁 13，纵梁 13 上靠近转动杆 8 位置固定连接有连接板 14，转动杆 8 上端可转动连接在连接板 14 上。转动杆 8 上端固定连接有摇柄 9，摇柄呈 L 形结构，摇柄支撑在连接板 14 上并且一端与转动杆 8 固定连接。转动杆 8 上连接有若干个用于压紧行李舱门的压辊 10，压辊 10 的前端套接有软压套 11，压辊 10 一端与转动杆 8 连接，另一端向上折弯倾斜设置。软压套 11 由泡沫软管加工而成。

[0019] 汽车行李舱门在运输的时候存放在运输用工位器具上，支架和支撑架用于支撑行李舱门，压辊压在行李舱门上对行李舱门进行压紧，有效防止行李舱门晃动，而压辊上套接有软压套，压辊在压紧行李舱门的过程中不易划伤行李舱门。转动杆通过摇柄调节转动，在工位器具上装上行李舱门的时候旋转摇柄，使压辊压紧行李舱门；在卸下行李舱门的时候旋转摇柄，使压辊脱离行李舱门。行李舱门运输用工位器具专用于汽车行李舱门的运输，汽车行李舱门在运输的过程中不易划伤行李舱门的表面，更加不会出现行李舱门碰撞的现象，有效地防止了行李舱门因运输出现损伤的情况。

[0020] 以上所述的实施例只是本实用新型的一种较佳的方案，并非对本实用新型作任何形式上的限制，在不超出权利要求所记载的技术方案的前提下还有其它的变体及改型。

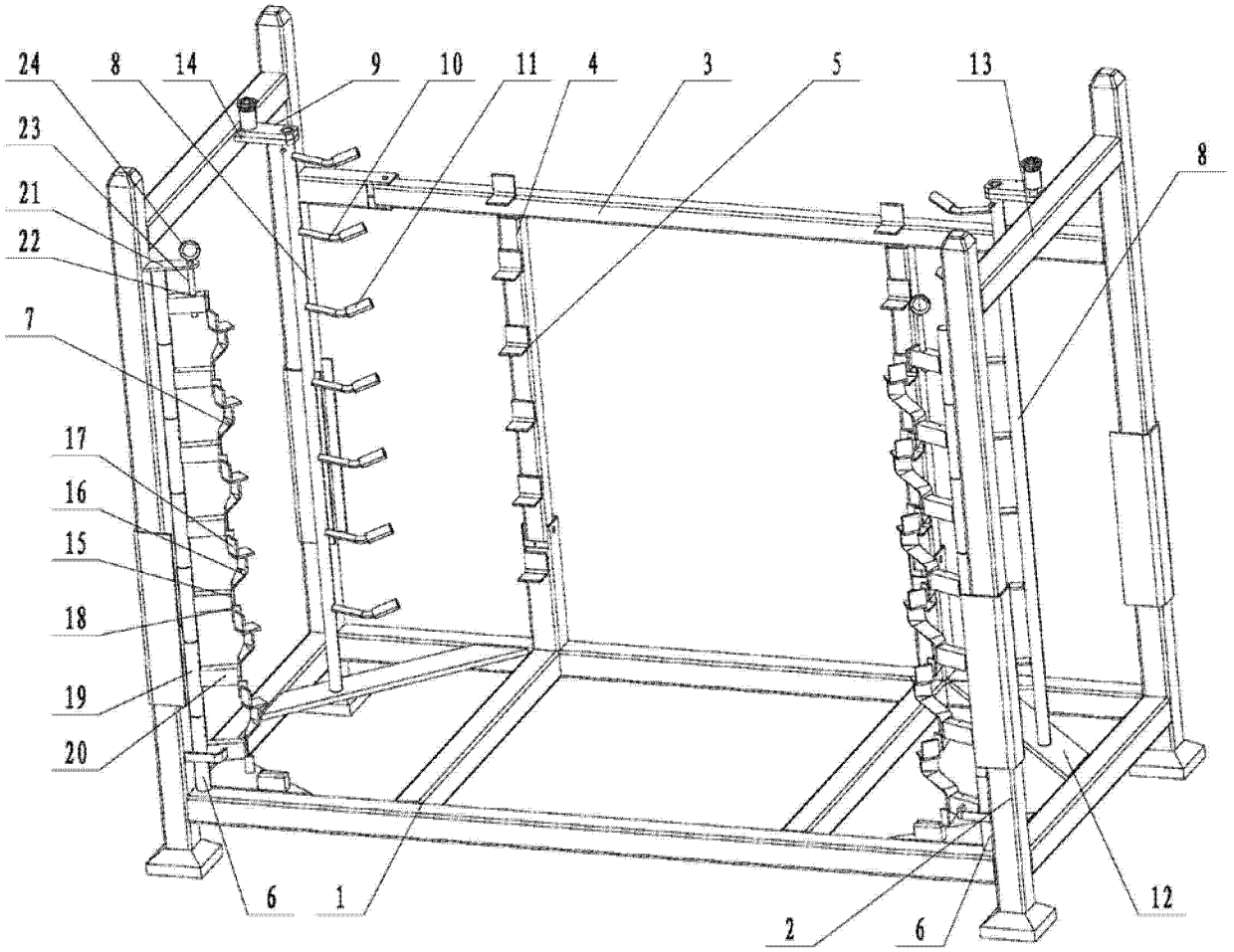


图 1