



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204173430 U

(45) 授权公告日 2015. 02. 25

(21) 申请号 201420628889. 3

(22) 申请日 2014. 10. 28

(73) 专利权人 青岛富润玻璃有限公司

地址 266300 山东省青岛市胶州市胶东镇大
麻湾一村

(72) 发明人 张超

(51) Int. Cl.

B65G 7/02(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

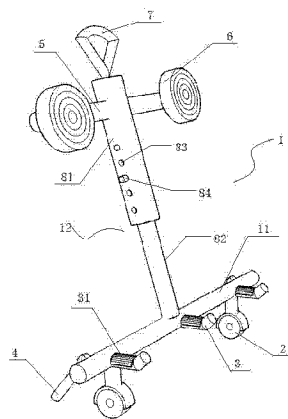
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种单人运输玻璃用的运载小车

(57) 摘要

一种单人运输玻璃用的运载小车, 包括车体, 所述车体包括横向设置的车横梁, 所述车横梁中心点位置垂直固接一车竖梁, 所述车横梁的下方设有至少两个为一组的万向轮, 所述车横梁前侧均匀分布焊接数个玻璃承载支架, 所述车横梁后侧设有可打开、收起的小车支架, 所述车竖梁上半部分设有与车横梁平行的横担, 所述横担两端分别设有玻璃缓冲胶垫, 所述车竖梁顶端设有把手。在运输少量的玻璃时候, 只需要单人使用本实用新型即可将玻璃方便的转运到下一个工位, 省时省力, 节约了人力, 提高了工作效率。



1. 一种单人运输玻璃用的运载小车,包括车体,其特征在于,所述车体包括横向设置的车横梁,所述车横梁中心点位置垂直固接一车竖梁,所述车横梁的下方设有至少两个为一组的万向轮,所述车横梁前侧均匀分布焊接数个玻璃承载支架,所述车横梁后侧设有可打开、收起的小车支架,所述车竖梁上半部分设有与车横梁平行的横担,所述横担两端分别设有玻璃缓冲胶垫,所述车竖梁顶端设有把手。

2. 如权利要求 1 所述的一种单人运输玻璃用的运载小车,其特征在于,所述玻璃承载支架前端翘起。

3. 如权利要求 2 所述的一种单人运输玻璃用的运载小车,其特征在于,所述玻璃承载支架设有柔性防护垫。

4. 如权利要求 1 所述的一种单人运输玻璃用的运载小车,其特征在于,所述车竖梁略微后仰,后仰角度 5~20 度。

5. 如权利要求 1 所述的一种单人运输玻璃用的运载小车,其特征在于,所述车竖梁可伸缩。

6. 如权利要求 5 所述的一种单人运输玻璃用的运载小车,其特征在于,所述车竖梁为可伸缩套筒,所述可伸缩套筒包括外套筒、内套筒,所述外套筒纵向设有数个卡柱孔,所述内套筒设有一正好穿过所述卡柱孔的弹簧式卡柱。

7. 如权利要求 1 所述的一种单人运输玻璃用的运载小车,其特征在于,所述车横梁尺寸大于 100cm。

一种单人运输玻璃用的运载小车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种运载小车,尤其涉及一种单人运输玻璃用的运载小车。

背景技术

[0002] 玻璃厂在加工玻璃时,要将玻璃从这一个工序运输下一个工序时,大批量连续加工时一般都使用玻璃架子跟叉车配合使用,但是,在单片玻璃运输,或者三五片玻璃运输时,由于运输量太少,用叉车的话不合算,一般都使用人工抬,而这种人工抬玻璃的方式,不但容易造成玻璃破损,而且费时费力,影响效率。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种少量玻璃能够单人即可进行方便运输、并能随意转向的运载小车。

[0004] 为解决上述问题本实用新型采用的技术方案是:一种单人运输玻璃用的运载小车,包括车体,所述车体包括横向设置的车横梁,所述车横梁中心点位置垂直固接一车竖梁,所述车横梁的下方设有至少两个为一组的万向轮,所述车横梁前侧均匀分布焊接数个玻璃承载支架,所述车横梁后侧设有可打开、收起的小车支架,所述车竖梁上半部分设有与车横梁平行的横担,所述横担两端分别设有玻璃缓冲胶垫,所述车竖梁顶端设有把手。

[0005] 所述玻璃承载支架前端翘起。

[0006] 所述玻璃承载支架设有柔性防护垫。

[0007] 所述车竖梁略微后仰,后仰角度 $5^{\circ}\sim 20^{\circ}$ 度。

[0008] 所述车竖梁可伸缩。

[0009] 所述车竖梁为可伸缩套筒,所述可伸缩套筒包括外套筒、内套筒,所述外套筒纵向设有数个卡柱孔,所述内套筒设有一正好穿过所述卡柱孔的弹簧式卡柱。

[0010] 所述车横梁尺寸大于100cm。

[0011] 本实用新型由于使用了以上技术手段,获得的有益效果如下:在运输少量的玻璃时候,只需要单人使用本实用新型即可将玻璃方便的转运到下一个工位,省时省力,节约了人力,提高了工作效率,车竖梁可伸缩,可以放置适用不同尺寸大小的玻璃,车横担设置缓冲胶垫、玻璃承载支架设置柔性防护垫,在玻璃装载到运载小车上后,可以有效的保护玻璃在运输玻璃过程中不会破碎,安全快捷,提高了运输速度。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型结构主视图

[0013] 图2为本实用新型结构后视图。

具体实施方式

[0014] 下面,结合实例对本实用新型的实质性特点和优势作进一步的说明,但本实用新型

型并不局限于所列的实施例。

[0015] 请参阅图 1、图 2 所示,该图示出了本实用新型所述的一种单人运输玻璃用的运载小车的结构,为了便于说明,仅示出了本实用新型有关的部分。

[0016] 一种单人运输玻璃用的运载小车,包括车体 1,所述车体包括横向设置的车横梁 11,所述车横梁中心点位置垂直固接一车竖梁 12,车竖梁 12 可焊接,也可使用螺栓固接,方便拆卸维修,所述车横梁 11 的下方设有至少两个为一组的万向轮 2,由于玻璃为脆性材料,在运输过程中,不宜有大的颠簸,所以,万向轮 2 使用软性材料,优选的为橡胶万向轮;所述车横梁 11 前侧均匀分布焊接数个玻璃承载支架 3,所述玻璃承载支架 3 最少两个为一组,优选的为两个;所述车横梁 11 后侧设有可打开、收起的小车支架 4,小车支架 4 可使用弹簧式支架,也可使用其他卡位式支架,方便在将玻璃搬运到运载小车之前将其支起,所述小车支架 4 至少两个为一组;所述车竖梁 12 上半部分设有与车横梁 11 平行的横担 5,考虑到小车的稳定性,横担 5 尺寸小于车横梁 11 的长度,所述横担 5 两端分别设有玻璃缓冲胶垫 6,为了在其磨损后更换方便,玻璃缓冲胶垫 6 使用螺栓固接在横担 5 上,所述车竖梁 12 顶端设有把手 7。

[0017] 进一步的,为了使玻璃在装载到运载小车上后,不至于从前面脱落,所述玻璃承载支架 3 前端翘起。

[0018] 做为一种保护措施,所述玻璃承载支架 3 有柔性防护垫 31,柔性防护垫 31 可以使用软橡胶或者硅胶,考虑到成本问题,优选的为软橡胶。

[0019] 进一步的,为了使玻璃搬运到运载小车上后,防止其往前倾倒,所述车竖梁 12 略微后仰,后仰角度 $5^{\circ} \sim 20^{\circ}$ 度,其角度不宜过大,或者过小,角度过大玻璃容易压翻运载小车,角度过小,在玻璃的重力下,车会前翻,优选的角度为 15° 度。

[0020] 玻璃因为加工后,其尺寸大小各不相同,尤其是夹层中空玻璃,有的两面灌胶,所以玻璃运输有时候要将其竖立起来运输,因此,所述车竖梁 12 可伸缩,由此可以适应各种高度不同的玻璃。

[0021] 进一步的,为了更快捷方便的调整车竖梁的高度,所述车竖梁 12 为可伸缩套筒,所述可伸缩套筒包括外套筒 81、内套筒 82,所述外套筒 81 纵向设有数个卡柱孔 83,所述内套筒 82 设有一正好穿过所述卡柱孔 83 的弹簧式卡柱 84,使用此种结构,可以快速的调整车竖梁上横担的高度。

[0022] 进一步的,因为一般使用运载小车运输的玻璃,其车村都比较大,所述车横梁尺寸大于 100cm,两个玻璃承载支架 3 的距离一般为 $60 \sim 80$ cm,当然也可以根据实际应用情况,加长车横梁 11 的尺寸,为适应不同尺寸的玻璃,玻璃承载支架 3 也可以设置为多个,以实际应用为准。

[0023] 使用过程中,人工将运载小车推送到工位处,打开支架,将运载小车停好,根据玻璃大小调整车竖梁 12 的高低,使玻璃缓冲胶垫 6 正好能够位于玻璃上半部分,将玻璃搬运到运载小车上后,收起支架,工人手拉把手 7,将运载小车上的玻璃转运到其他工位。

[0024] 本实用新型通过对车竖梁 12 的调整,可以适应运输各种不同尺寸的玻璃,玻璃承载支架 3、玻璃缓冲胶垫 6 可以有效的对玻璃进行保护,底部设置了万向轮,使得运载小车可以方便的转向运输,车竖梁 12 使用套筒卡柱式伸缩构造,能够更快捷的调整车竖梁 12 的高度,方便快捷,省时省力,使得少量玻璃在运输的时候,既不需要使用叉车那样浪费资源,

也不需要人工双人搬抬,费事费力。

[0025] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

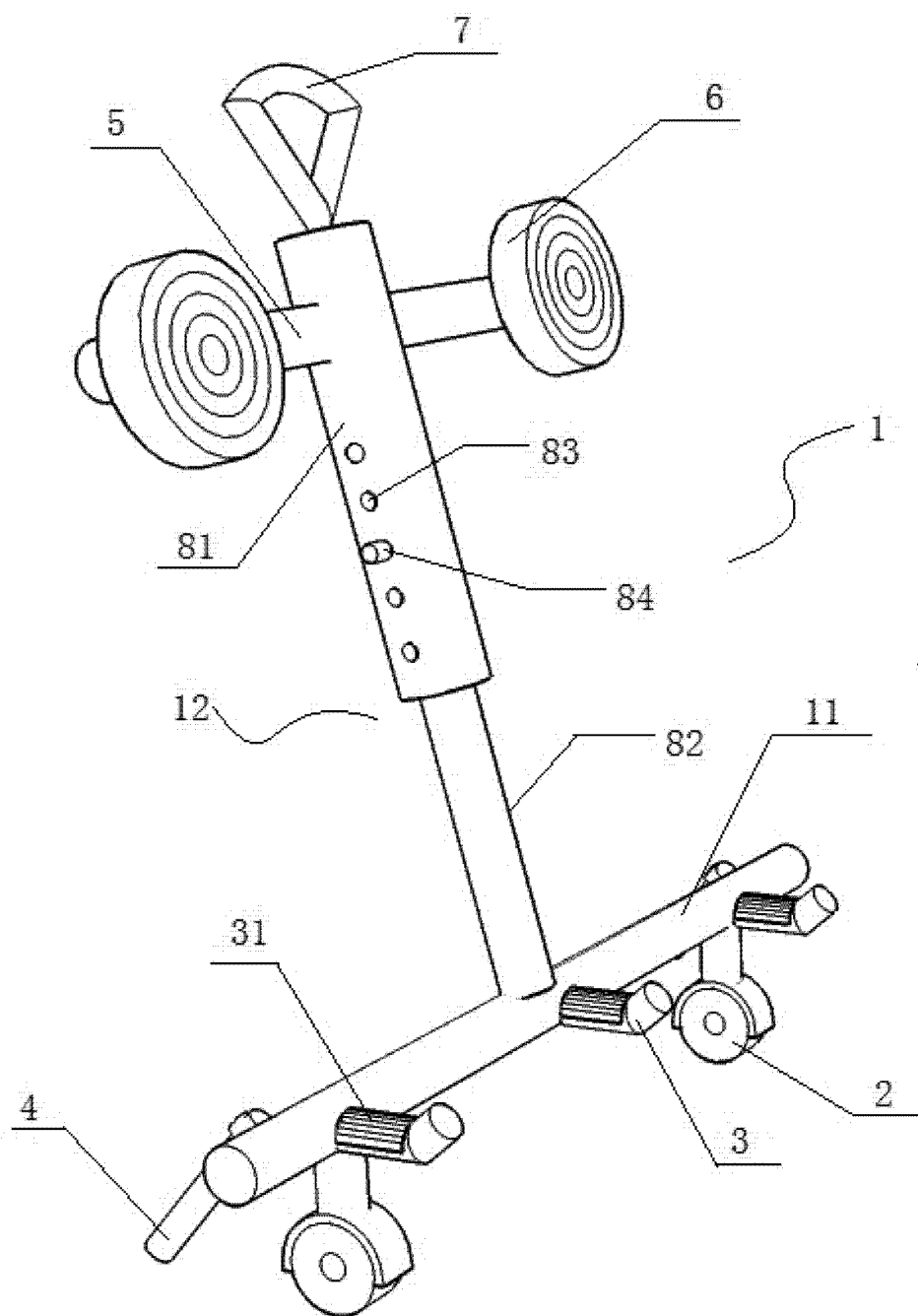


图 1

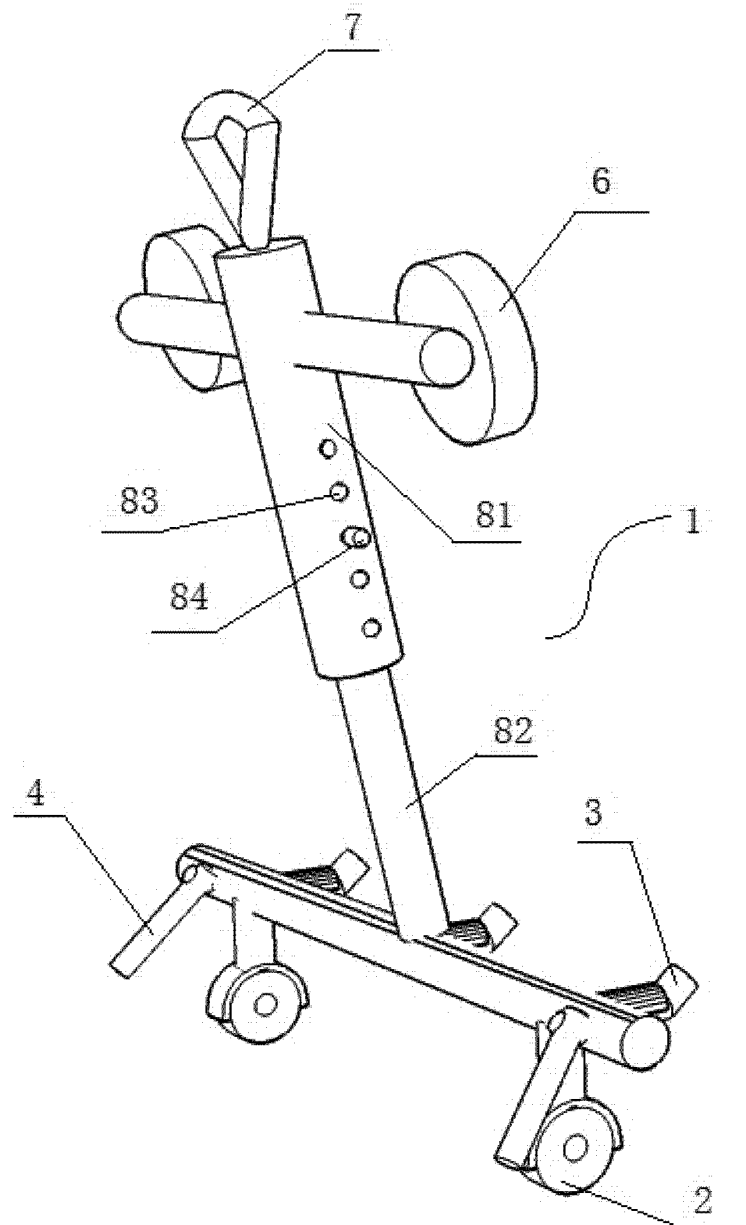


图 2