



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220163965 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 12

(21) 申请号 202321523675.5

(22) 申请日 2023.06.15

(73) 专利权人 西安晶品钢化玻璃有限责任公司
地址 710000 陕西省西安市蓝田县玉山镇
原蓝田玻璃厂

(72) 发明人 王磊磊 刘丹丹 王稳稳

(74) 专利代理机构 徐州安智盛信专利代理事务
所(普通合伙) 32584

专利代理师 王艳

(51) Int. Cl.

B62B 5/00 (2006.01)

F16F 15/08 (2006.01)

F16F 15/023 (2006.01)

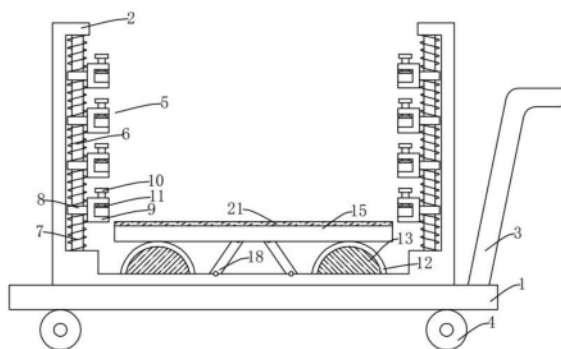
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种运输钢化玻璃用缓冲装置

(57) 摘要

本实用新型公开的一种运输钢化玻璃用缓冲装置,包括底座、固定架、推手和万向轮,还包括定位缓冲组件,定位缓冲组件包括固定柱、缓冲弹簧、滑块、放置块、调节杆、橡胶块、弧形板、缓冲气囊、缓冲板、横杆、缓冲块、复位弹簧和缓冲杆。本实用新型属于玻璃运输技术领域,具体是一种通过多个放置块可以同时横放多个钢化玻璃,可以减缓钢化玻璃在颠簸时力度对钢化玻璃的破坏,对钢化玻璃进行很好的缓冲保护,整体结构设计简单且合理,提高了对钢化玻璃的保护效果,实用性得到了提高的运输钢化玻璃用缓冲装置。



1. 一种运输钢化玻璃用缓冲装置,包括底座、固定架、推手和万向轮,所述固定架固定设于底座顶壁,所述推手固定设于底座顶壁,所述万向轮设于底座底壁,所述万向轮呈两两对称设置,其特征在于:还包括定位缓冲组件,所述定位缓冲组件设于固定架上。

2. 根据权利要求1所述的一种运输钢化玻璃用缓冲装置,其特征在于:所述定位缓冲组件包括固定柱、缓冲弹簧、滑块、放置块、调节杆、橡胶块、弧形板、缓冲气囊、缓冲板、横杆、缓冲块、复位弹簧和缓冲杆;

所述固定柱固定设于固定架外壁之间,所述固定柱呈对称设置,所述滑块贯穿固定柱并与固定柱滑动连接,所述滑块呈竖向排列设置,所述缓冲弹簧套设于固定柱外侧壁,所述缓冲弹簧固定设于固定架外壁与滑块底壁之间,所述放置块固定设于滑块外侧壁,所述调节杆贯穿放置块并与放置块螺纹连接,所述调节杆呈对称设置,所述橡胶块固定设于调节杆下端,所述弧形板固定设于底座顶壁,所述弧形板呈对称设置,所述缓冲气囊设于弧形板与底座之间,所述缓冲板固定设于弧形板顶壁,所述缓冲板底壁设有凹槽,所述横杆固定设于凹槽内侧壁之间,所述缓冲块贯穿横杆并与横杆滑动连接,所述缓冲块呈对称设置,所述复位弹簧套设于横杆外侧壁,所述复位弹簧固定设于缓冲块相对侧壁之间,所述缓冲杆一端铰接设于底座顶壁,所述缓冲杆另一端铰接设于缓冲块底壁。

3. 根据权利要求2所述的一种运输钢化玻璃用缓冲装置,其特征在于:所述放置块中间位置设有放置槽。

4. 根据权利要求3所述的一种运输钢化玻璃用缓冲装置,其特征在于:所述弧形板为弹性材质所制成的弧形板。

5. 根据权利要求4所述的一种运输钢化玻璃用缓冲装置,其特征在于:所述缓冲板顶壁设有橡胶垫。

一种运输钢化玻璃用缓冲装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于玻璃运输技术领域,尤其涉及一种运输钢化玻璃用缓冲装置。

背景技术

[0002] 钢化玻璃其实是一种预应力玻璃,又称强化玻璃,属于安全玻璃,为提高玻璃的强度,通常使用化学或物理的方法,在玻璃表面形成压应力,玻璃承受外力时首先抵消表层应力,从而提高了承载能力,增强玻璃自身抗风压性,寒暑性,冲击性等,现有的钢化玻璃运输设备在运输时当遇到颠簸会产生颠簸力,从而容易因颠簸力度对运输时的玻璃造成损坏,进而大大降低了玻璃运输时的安全性能。

实用新型内容

[0003] 针对上述情况,为克服现有技术的缺陷,本实用新型提供一种运输钢化玻璃用缓冲装置,通过多个放置块可以同时横放多个钢化玻璃,可以减缓钢化玻璃在颠簸时力度对钢化玻璃的破坏,对钢化玻璃进行很好的缓冲保护,整体结构设计简单且合理,提高了对钢化玻璃的保护效果,实用性得到了提高。

[0004] 本实用新型采用的技术方案如下:一种运输钢化玻璃用缓冲装置,包括底座、固定架、推手和万向轮,所述固定架固定设于底座顶壁,所述推手固定设于底座顶壁,所述万向轮设于底座底壁,所述万向轮呈两两对称设置,还包括定位缓冲组件,所述定位缓冲组件设于固定架上。

[0005] 进一步地,所述定位缓冲组件包括固定柱、缓冲弹簧、滑块、放置块、调节杆、橡胶块、弧形板、缓冲气囊、缓冲板、横杆、缓冲块、复位弹簧和缓冲杆;所述固定柱固定设于固定架外壁之间,所述固定柱呈对称设置,所述滑块贯穿固定柱并与固定柱滑动连接,所述滑块呈竖向排列设置,所述缓冲弹簧套设于固定柱外侧壁,所述缓冲弹簧固定设于固定架外壁与滑块底壁之间,所述放置块固定设于滑块外侧壁,所述调节杆贯穿放置块并与放置块螺纹连接,所述调节杆呈对称设置,所述橡胶块固定设于调节杆下端,所述弧形板固定设于底座顶壁,所述弧形板呈对称设置,所述缓冲气囊设于弧形板与底座之间,所述缓冲板固定设于弧形板顶壁,所述缓冲板底壁设有凹槽,所述横杆固定设于凹槽内侧壁之间,所述缓冲块贯穿横杆并与横杆滑动连接,所述缓冲块呈对称设置,所述复位弹簧套设于横杆外侧壁,所述复位弹簧固定设于缓冲块相对侧壁之间,所述缓冲杆一端铰接设于底座顶壁,所述缓冲杆另一端铰接设于缓冲块底壁。

[0006] 进一步地,所述放置块中间位置设有放置槽。

[0007] 进一步地,所述弧形板为弹性材质所制成的弧形板。

[0008] 进一步地,所述缓冲板顶壁设有橡胶垫。

[0009] 采用上述结构后,本实用新型有益效果如下:本实用新型提出的一种运输钢化玻璃用缓冲装置,通过多个放置块可以同时横放多个钢化玻璃,在放置钢化玻璃时可以在钢化玻璃之间放置玻璃垫片,避免发生划伤,通过滑块对缓冲弹簧的施压可以减缓钢化玻璃

在颠簸时力度对钢化玻璃的破坏,通过缓冲块对复位弹簧的施压和弧形板的形变,可以对最底部的钢化玻璃进行很好的缓冲保护,整体结构设计简单且合理,提高了对钢化玻璃的保护效果,实用性得到了提高。

附图说明

[0010] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。

[0011] 图1为本实用新型提出的一种运输钢化玻璃用缓冲装置的整体结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型提出的一种运输钢化玻璃用缓冲装置的剖视图;

[0013] 图3为本实用新型提出的一种运输钢化玻璃用缓冲装置的放置块结构示意图。

[0014] 在附图中:1、底座,2、固定架,3、推手,4、万向轮,5、定位缓冲组件,6、固定柱,7、缓冲弹簧,8、滑块,9、放置块,10、调节杆,11、橡胶块,12、弧形板,13、缓冲气囊,14、缓冲板,15、横杆,16、缓冲块,17、复位弹簧,18、缓冲杆,19、凹槽,20、放置槽,21、橡胶垫。

具体实施方式

[0015] 如图1所示,一种运输钢化玻璃用缓冲装置,它包括底座1、固定架2、推手3和万向轮4,固定架2固定设于底座1顶壁,推手3固定设于底座1顶壁,万向轮4设于底座1底壁,万向轮4呈两两对称设置。

[0016] 如图1-3所示,还包括定位缓冲组件5,定位缓冲组件5设于固定架2上,定位缓冲组件5包括固定柱6、缓冲弹簧7、滑块8、放置块9、调节杆10、橡胶块11、弧形板12、缓冲气囊13、缓冲板14、横杆15、缓冲块16、复位弹簧17和缓冲杆18。

[0017] 为了提高对钢化玻璃的保护效果,固定柱6固定设于固定架2外壁之间,固定柱6呈对称设置,滑块8贯穿固定柱6并与固定柱6滑动连接,滑块8呈竖向排列设置,缓冲弹簧7设于固定柱6外侧壁,缓冲弹簧7固定设于固定架2外壁与滑块8底壁之间,放置块9固定设于滑块8外侧壁,调节杆10贯穿放置块9并与放置块9螺纹连接,调节杆10呈对称设置,橡胶块11固定设于调节杆10下端,弧形板12固定设于底座1顶壁,弧形板12呈对称设置,缓冲气囊13设于弧形板12与底座1之间,缓冲板14固定设于弧形板12顶壁,缓冲板14底壁设有凹槽19,横杆15固定设于凹槽19内侧壁之间,缓冲块16贯穿横杆15并与横杆15滑动连接,缓冲块16呈对称设置,复位弹簧17套设于横杆15外侧壁,复位弹簧17固定设于缓冲块16相对侧壁之间,缓冲杆18一端铰接设于底座1顶壁,缓冲杆18另一端铰接设于缓冲块16底壁。

[0018] 为了方便放置钢化玻璃,放置块9中间位置设有放置槽20。

[0019] 其中,弧形板12为弹性材质所制成的弧形板12,缓冲板14顶壁设有橡胶垫21。

[0020] 具体使用时,将钢化玻璃通过放置槽20放置于放置块9中,转动调节杆10,橡胶块11下移,对钢化玻璃进行压紧固定,在放置钢化玻璃时可以在钢化玻璃之间放置玻璃垫片,然后通过推动推手3将整体进行移动,当经过颠簸路段时,钢化玻璃带动滑块8对缓冲弹簧7施压,使缓冲弹簧7形变后滑块8滑动,玻璃垫片对钢化玻璃进行保护,避免发生划伤,钢化玻璃的层层施压,使最底部的钢化玻璃对缓冲板14施压,弧形板12形变使缓冲气囊13变形,缓冲板14对缓冲杆18施压使缓冲块16对复位弹簧17施压后,对颠簸产生的力进行缓冲,提高了对钢化玻璃的保护效果。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

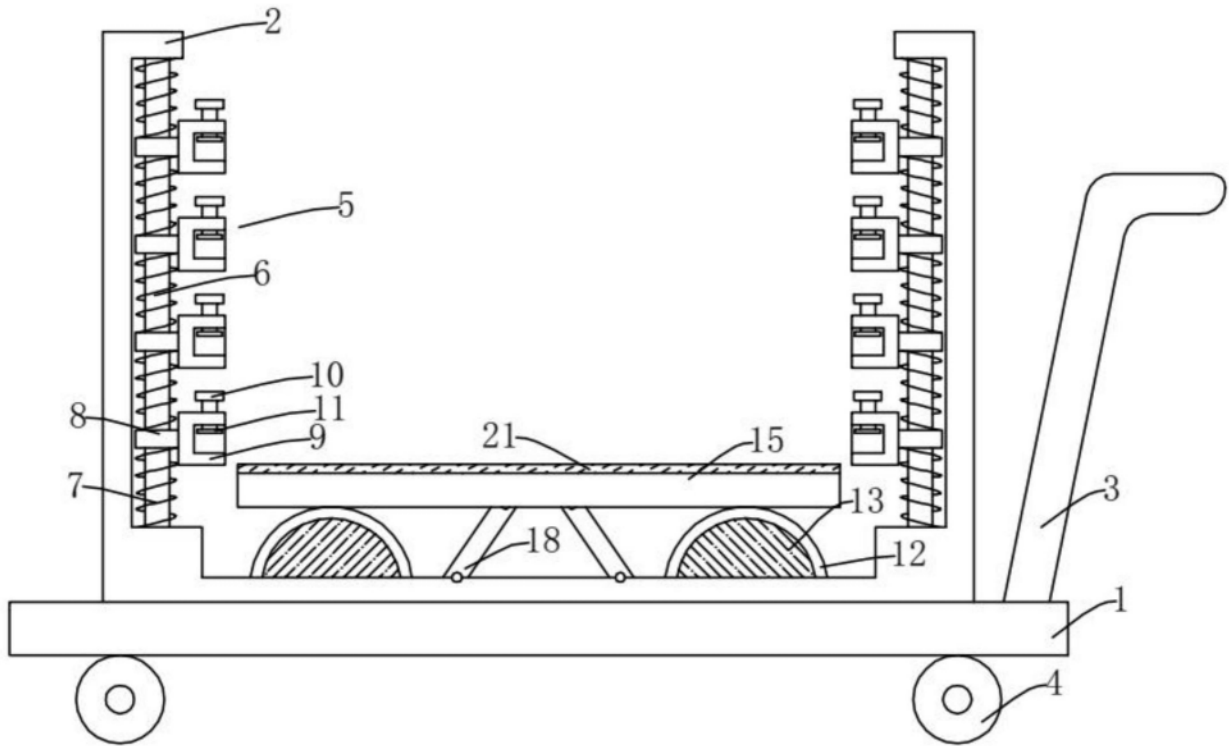


图1

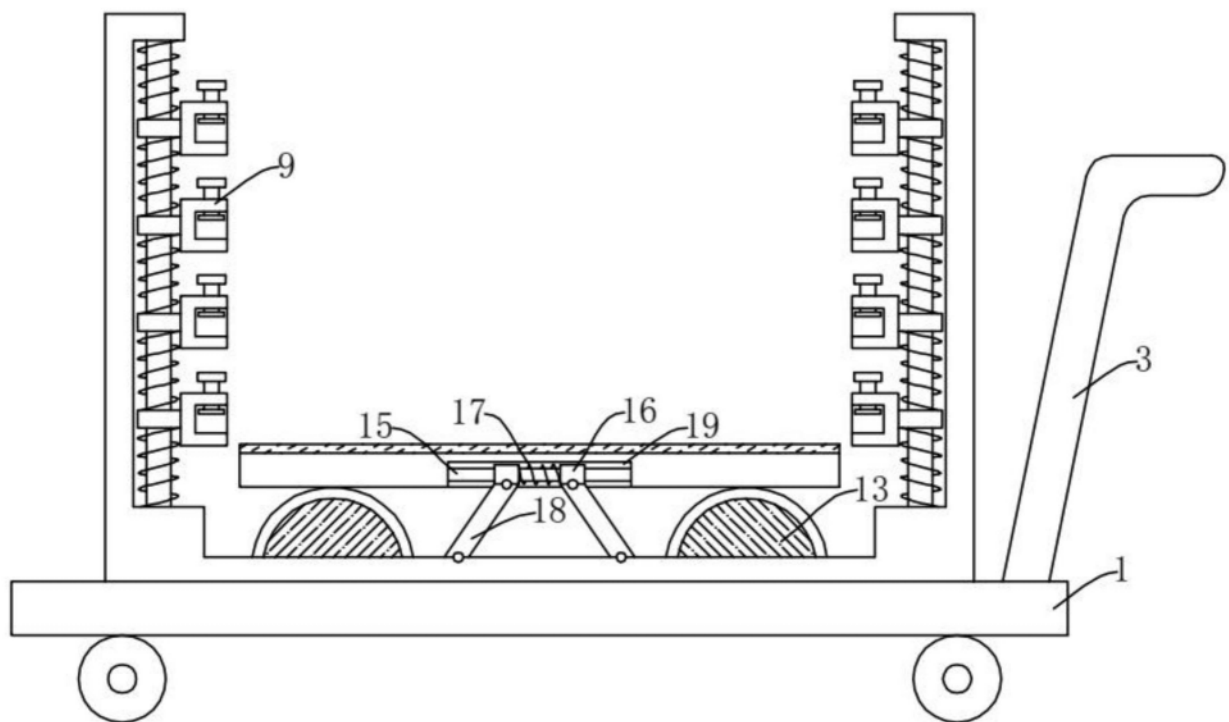


图2

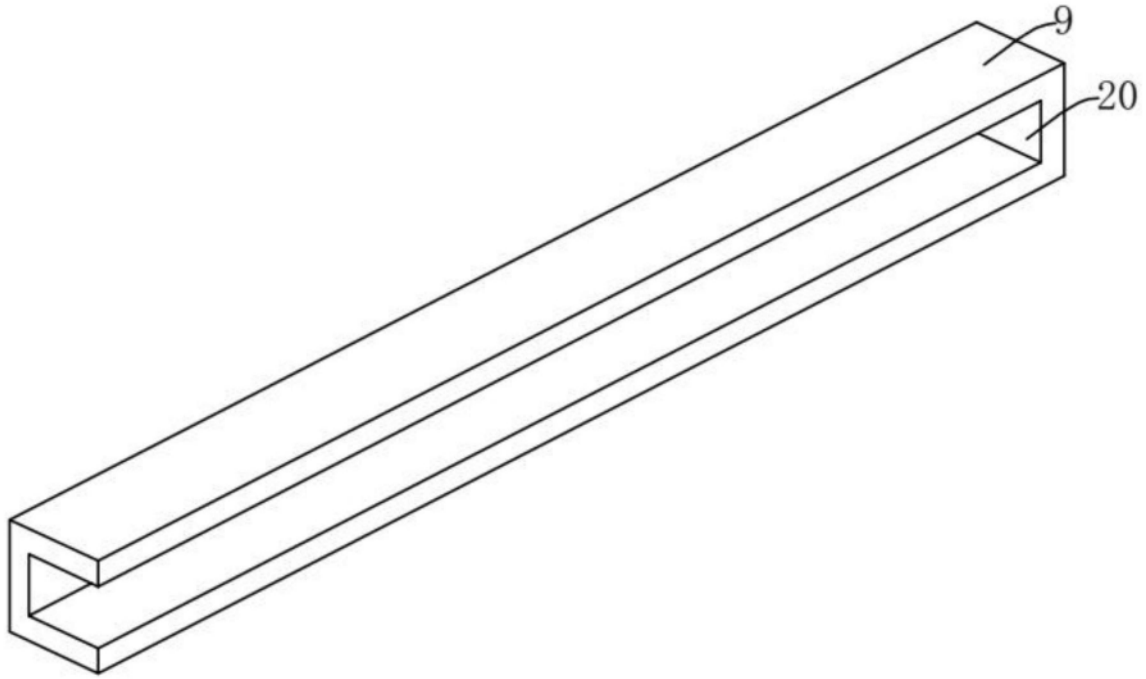


图3