



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219406661 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 25

(21) 申请号 202320765825.7

(22) 申请日 2023.04.10

(73) 专利权人 潍坊汇锦机械有限公司

地址 261200 山东省潍坊市坊子区六马路
坊城街办原坊龙酒厂院内(坊城街道
办事处西700米路北)

(72) 发明人 赵成富

(74) 专利代理机构 北京成实知识产权代理有限
公司 11724

专利代理师 陈永虔

(51) Int. Cl.

B62D 33/06 (2006.01)

B60R 21/02 (2006.01)

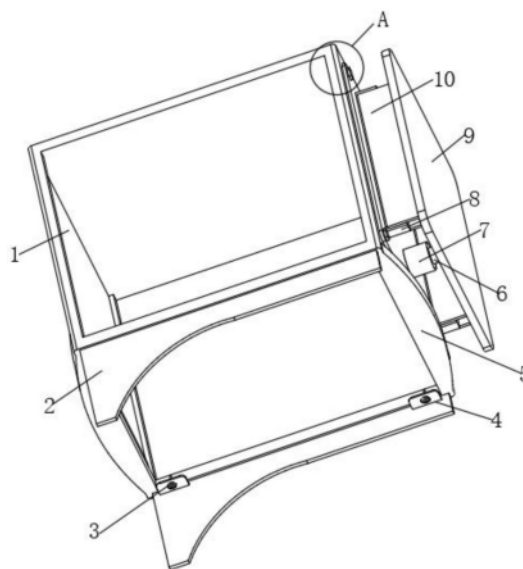
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种带有减震功能的驾驶室后围板

(57) 摘要

本实用新型公开了一种带有减震功能的驾驶室后围板,包括驾驶室框架,所述驾驶室框架的表面一侧设置有安装槽,所述安装槽的内部安装有后围板本体,所述后围板本体的表面一侧对称固定连接有两个固定块,两个所述固定块的表面两侧均滑动连接有滑板,所述滑板的表面一侧固定连接抗压板,所述后围板本体的表面上对称安装有安装筒。本实用新型通过设置减震组件和抗压板,在驾驶室后围板受到外力剧烈撞击,利用第一钢板层、第二钢板层和加强层内部的第一加强筋和第二加强筋,可起到较强的抗撞击的效果,避免造成变形冲击后围板发生损坏,同时在进行撞击时会通过伸缩杆及时挤压一侧的弹簧,并在减震阻尼的配合下具备缓冲的效果,从而提高了使用时的安全性,实用性更强。



1. 一种带有减震功能的驾驶室后围板,包括驾驶室框架(1),其特征在于:所述驾驶室框架(1)的表面一侧设置有安装槽(22),所述安装槽(22)的内部安装有后围板本体(20),所述后围板本体(20)的表面一侧对称固定连接有两个固定块(8),两个所述固定块(8)的表面两侧均滑动连接有滑板(10),所述滑板(10)的表面一侧固定连接有抗压板(9),所述后围板本体(20)的表面上对称安装有安装筒(7);

所述安装筒(7)的内部设置有减震组件,所述减震组件的一侧设置有伸缩杆(6),所述伸缩杆(6)的一端与抗压板(9)的表面一侧为固定连接,所述抗压板(9)包括加强层(18),所述加强层(18)的表面前侧设置有第一钢板层(15),所述加强层(18)的表面后侧设置有第二钢板层(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种带有减震功能的驾驶室后围板,其特征在于:所述减震组件包括移动板(13),所述移动板(13)滑动连接在安装筒(7)的内部,所述安装筒(7)的内部侧壁上固定连接减震阻尼(11),所述减震阻尼(11)的输出端与移动板(13)的表面一侧为固定连接,所述减震阻尼(11)的外部套设有弹簧(12),所述弹簧(12)的两端分别与移动板(13)的表面一侧和安装筒(7)的内侧壁为固定连接,所述安装筒(7)的表面一侧开设有通孔(14),所述移动板(13)的表面另一侧与伸缩杆(6)的一端为固定连接,所述伸缩杆(6)位于通孔(14)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种带有减震功能的驾驶室后围板,其特征在于:所述加强层(18)包括第一加强筋(16)和第二加强筋(17),所述第二加强筋(17)交错固定连接在第一加强筋(16)上,所述加强层(18)的表面两侧与第一钢板层(15)和第二钢板层(19)为固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种带有减震功能的驾驶室后围板,其特征在于:所述固定块(8)和滑板(10)分别与后围板本体(20)和抗压板(9)为焊接连接。

5. 根据权利要求1所述的一种带有减震功能的驾驶室后围板,其特征在于:所述后围板本体(20)的表面四周安装有多个锁紧螺栓(21),多个所述锁紧螺栓(21)的一端安装在驾驶室框架(1)的表面上。

6. 根据权利要求1所述的一种带有减震功能的驾驶室后围板,其特征在于:所述驾驶室框架(1)的底部对称固定连接有两个侧挡板(2),两个所述侧挡板(2)的底部呈弧形处理,两个所述侧挡板(2)的表面一侧均固定连接有两个安装板(4),两个所述安装板(4)的表面上开设有安装孔(3)。

7. 根据权利要求1所述的一种带有减震功能的驾驶室后围板,其特征在于:所述驾驶室框架(1)的表面上安装有两个前挡板(5),两个所述前挡板(5)与驾驶室框架(1)为焊接连接。

一种带有减震功能的驾驶室后围板

技术领域

[0001] 本实用新型涉及驾驶室后围板技术领域,特别是涉及一种带有减震功能的驾驶室后围板。

背景技术

[0002] 驾驶室后围内板为车身覆盖件的一种,位于后备箱的后侧,采用拉压延模具冲压制成,其防碰撞性能较差,属于易损件,随着汽车工业的发展,人们对于汽车的安全性能要求越来越高,而汽车的安全性能首先体现在其防撞性能上,尤其是汽车的头部和尾部都会加装防撞钢梁。

[0003] 现有的驾驶室后围板只是作为防护功能安装在驾驶室框架上,其无法具备防撞减震的功能,当外力撞击后会使得整个驾驶室的后卫板发生变形,并无法对驾驶室内部的人员进行保护,安全性较低,为了解决这一难题,因此提出一种带有减震功能的驾驶室后围板。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题是驾驶室后围板的防撞减震效果差。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种带有减震功能的驾驶室后围板,包括驾驶室框架,所述驾驶室框架的表面一侧设置有安装槽,所述安装槽的内部安装有后围板本体,所述后围板本体的表面一侧对称固定连接有两个固定块,两个所述固定块的表面两侧均滑动连接有滑板,所述滑板的表面一侧固定连接有抗压板,所述后围板本体的表面上对称安装有安装筒;

[0006] 所述安装筒的内部设置有减震组件,所述减震组件的一侧设置有伸缩杆,所述伸缩杆的一端与抗压板的表面一侧为固定连接,所述抗压板包括加强层,所述加强层的表面前侧设置有第一钢板层,所述加强层的表面后侧设置有第二钢板层。

[0007] 优选的,所述减震组件包括移动板,所述移动板滑动连接在安装筒的内部,所述安装筒的内部侧壁上固定连接减震阻尼,所述减震阻尼的输出端与移动板的表面一侧为固定连接,所述减震阻尼的外部套设有弹簧,所述弹簧的两端分别与移动板的表面一侧和安装筒的内侧壁为固定连接,所述安装筒的表面一侧开设有通孔,所述移动板的表面光另一侧与伸缩杆的一端为固定连接,所述伸缩杆位于通孔的内部,在受到较大的冲击力后能够起到缓冲的效果,增强使用时的安全性。

[0008] 优选的,所述加强层包括第一加强筋和第二加强筋,所述第二加强筋交错固定连接在第一加强筋上,所述加强层的表面两侧与第一钢板层和第二钢板层为固定连接,有利于增加一定的强度,避免冲击对后围板造成损坏。

[0009] 优选的,所述固定块和滑板分别与后围板本体和抗压板为焊接连接,结构简单,使得连接时更加牢固。

[0010] 优选的,所述后围板本体的表面四周安装有多个锁紧螺栓,多个所述锁紧螺栓的

一端安装在驾驶室框架的表面上,有利于实现对后围板的安装,十分方便。

[0011] 优选的,所述驾驶室框架的底部对称固定连接有两个侧挡板,两个所述侧挡板的底部呈弧形处理,两个所述侧挡板的表面一侧均固定连接有两个安装板,两个所述安装板的表面上开设有安装孔,通过安装孔便于定位安装,使得农机驾驶室使用时更加牢固。

[0012] 优选的,所述驾驶室框架的表面上安装有两个前挡板,两个所述前挡板与驾驶室框架为焊接连接,结构简单,使得驾驶室框架连接的强度增加。

[0013] 本实用新型的有益效果如下:

[0014] 本实用新型通过设置减震组件和抗压板,在驾驶室后围板受到外力剧烈撞击,利用第一钢板层、第二钢板层和加强层内部的第一加强筋和第二加强筋,可起到较强的抗撞击的效果,避免造成变形冲击后围板发生损坏,同时在进行撞击时会通过伸缩杆及时挤压一侧的弹簧,并在减震阻尼的配合下具备缓冲的效果,从而提高了使用时的安全性,实用性更强。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型一种带有减震功能的驾驶室后围板的主视图;

[0016] 图2为本实用新型一种带有减震功能的驾驶室后围板的减震组件的剖视图;

[0017] 图3为本实用新型一种带有减震功能的驾驶室后围板的抗压板的内部结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图1中A的放大图。

[0019] 图中:1、驾驶室框架;2、侧挡板;3、安装孔;4、安装板;5、前挡板;6、伸缩杆;7、安装筒;8、固定块;9、抗压板;10、滑板;11、减震阻尼;12、弹簧;13、移动板;14、通孔;15、第一钢板层;16、第一加强筋;17、第二加强筋;18、加强层;19、第二钢板层;20、后围板本体;21、锁紧螺栓;22、安装槽。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图对本实用新型的较佳实施例进行详细阐述,以使本实用新型的优点和特征能更易于被本领域技术人员理解,从而对本实用新型的保护范围做出更为清楚明确的界定。

[0021] 请参阅图1-图4,一种带有减震功能的驾驶室后围板,包括驾驶室框架1,驾驶室框架1的表面一侧设置有安装槽22,安装槽22的内部安装有后围板本体20,方便对后围板本体20进行安装,后围板本体20的表面一侧对称固定连接有两个固定块8,两个固定块8的表面两侧均滑动连接有滑板10,滑板10的表面一侧固定连接有抗压板9,具备抗冲击的效果,后围板本体20的表面上对称安装有安装筒7;

[0022] 安装筒7的内部设置有减震组件,减震组件的一侧设置有伸缩杆6,伸缩杆6的一端与抗压板9的表面一侧为固定连接,抗压板9包括加强层18,加强层18的表面前侧设置有第一钢板层15,加强层18的表面后侧设置有第二钢板层19,通过第一钢板层15、第二钢板层19和加强层18,可增加抗压板9的抗冲击的效果,固定块8和滑板10分别与后围板本体20和抗压板9为焊接连接,结构简单,可增加连接时的强度,后围板本体20的表面四周安装有多个锁紧螺栓21,多个锁紧螺栓21的一端安装在驾驶室框架1的表面上,方便进行安装,驾驶室

框架1的底部对称固定连接有两个侧挡板2,两个侧挡板2的底部呈弧形处理,两个侧挡板2的表面一侧均固定连接有两个安装板4,两个安装板4的表面上开设有安装孔3,通过安装孔3便于定位安装,使得驾驶室框架1使用时更加牢固,驾驶室框架1的表面上安装有两个前挡板5,两个前挡板5与驾驶室框架1为焊接连接,结构简单,使得驾驶室框架1连接的强度增加。

[0023] 如图2和图3所示,减震组件包括移动板13,移动板13滑动连接在安装筒7的内部,安装筒7的内部侧壁上固定连接有关震阻尼11,减震阻尼11的输出端与移动板13的表面一侧为固定连接,减震阻尼11的外部套设有弹簧12,弹簧12的两端分别与移动板13的表面一侧和安装筒7的内侧壁为固定连接,安装筒7的表面一侧开设有通孔14,移动板13的表面光另一侧与伸缩杆6的一端为固定连接,伸缩杆6位于通孔14的内部,在受到较大的冲击力后,伸缩杆6可进行对移动板13进行推动,使得挤压一侧的弹簧12,并通过减震阻尼11的作用下对弹簧12进行缓慢的回弹,使得具备减震缓冲的效果,增加使用时的安全性,加强层18包括第一加强筋16和第二加强筋17,第二加强筋17交错固定连接在第一加强筋16上,加强层18的表面两侧与第一钢板层15和第二钢板层19为固定连接,利用第一加强筋16和第二加强筋17可增加本体的强度,使得使用时更加抗冲击。

[0024] 本实用新型在使用时,当后围板本体20一侧的抗压板9受到外力的冲击后,利用第一钢板层15、第二钢板层19和加强层18内部的第一加强筋16和第二加强筋17,可增加抗压板9本身的强度,使得抗压板9在受到较大冲击力后不会造成变形严重,同时在抗压板9受到冲击后,会使得伸缩杆6推动一侧的移动板13在安装筒7的内部进行滑动,进而挤压弹簧12进行压缩,由于弹簧12本身具备弹性的效果,在配合减震阻尼11的作用下弹簧12缓慢回弹,从而达到具备减震缓冲的效果,提高了使用时的安全性,实用性更强。

[0025] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

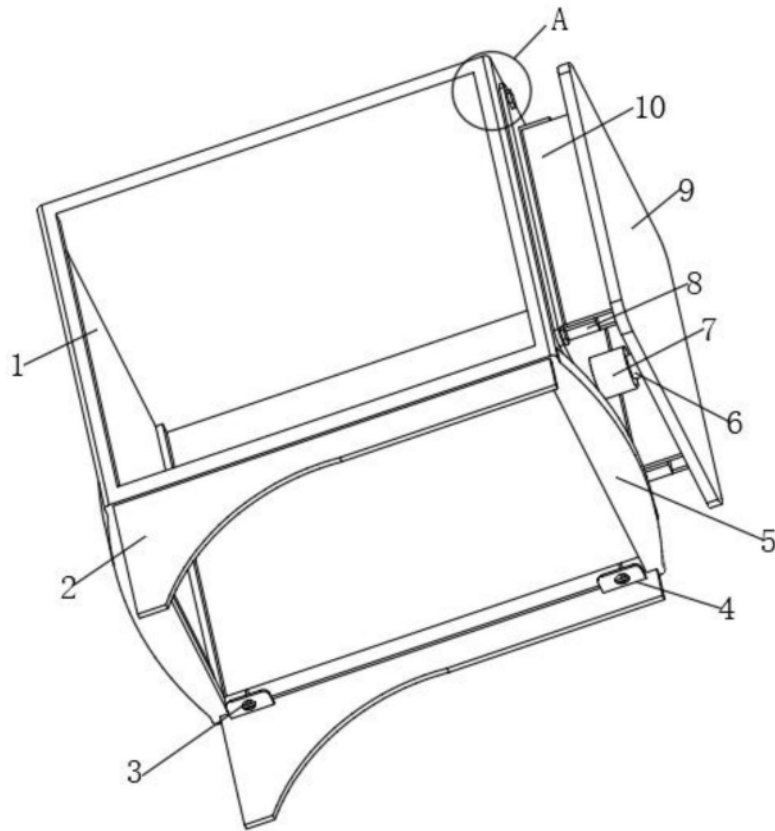


图1

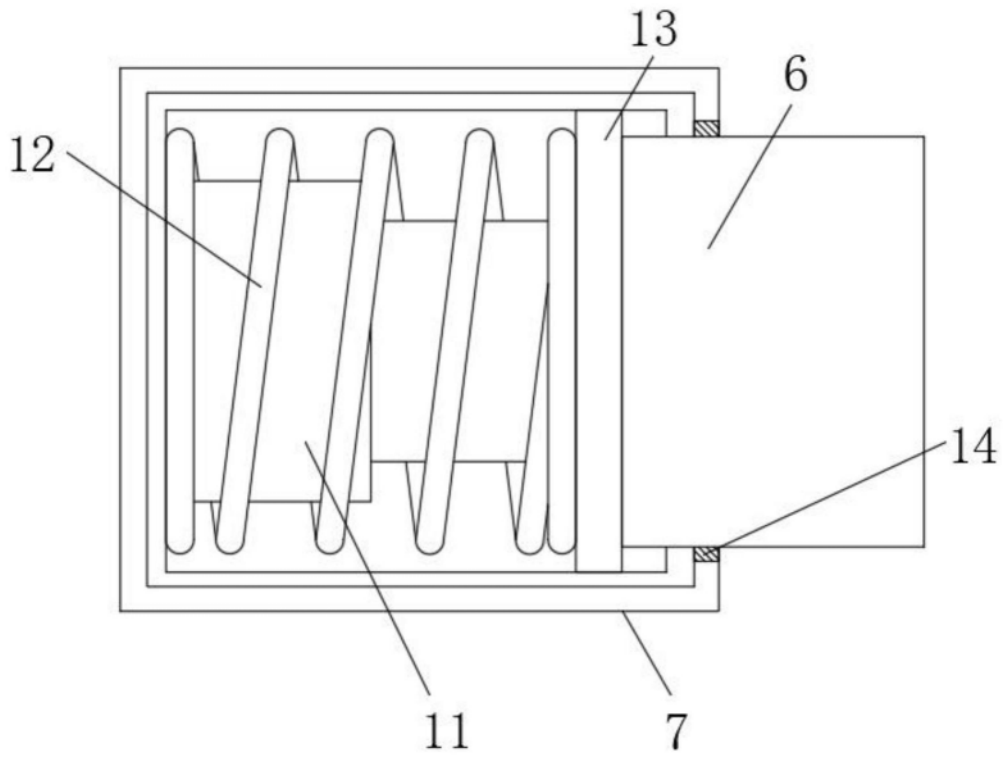


图2

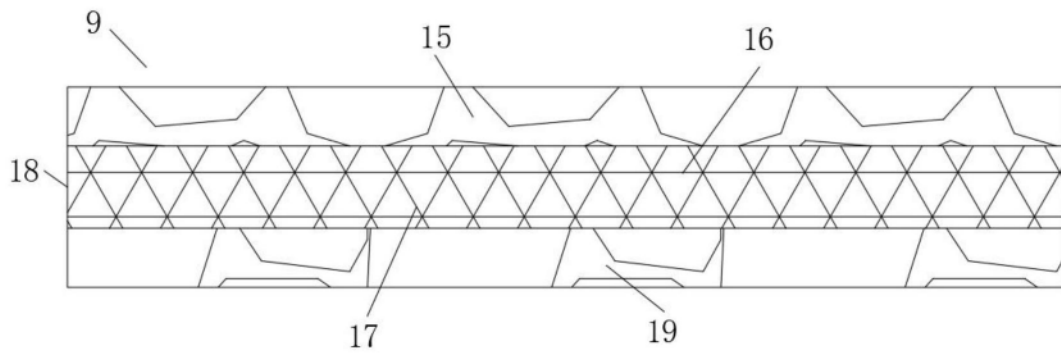


图3

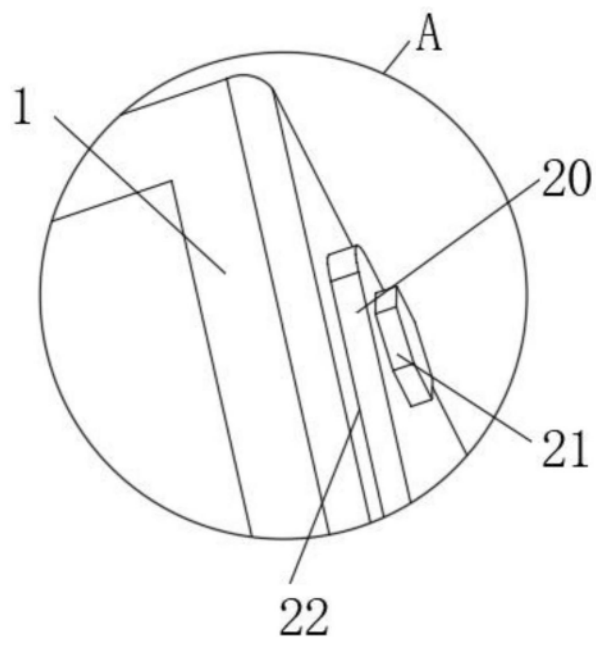


图4