



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109249993 A

(43)申请公布日 2019.01.22

(21)申请号 201810943492.6

(22)申请日 2018.08.17

(71)申请人 吴宝荣

地址 364000 福建省龙岩市永定区凤城镇  
东大街183号

(72)发明人 吴宝荣

(51)Int.Cl.

B62D 25/16(2006.01)

B60R 19/56(2006.01)

B60R 21/34(2011.01)

B60Q 1/32(2006.01)

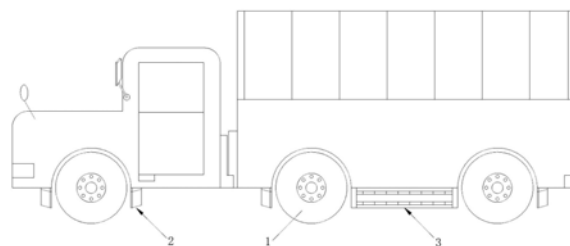
权利要求书2页 说明书4页 附图5页

(54)发明名称

一种车辆用防车轮碾压人的活动式救护挡泥板结构

(57)摘要

本发明公开了一种车辆用防车轮碾压人的活动式救护挡泥板结构,包括独立挡泥板和组合挡泥板,所述独立挡泥板安装在车轮的两侧,独立挡泥板包括连接座、第一挡泥板和内部配合板,所述连接座两端开设有螺纹连接孔,所述连接座通过螺栓与螺纹连接孔的配合螺纹连接固定在车轮两侧的车体上,所述组合挡泥板设置在相邻的两组车轮间,所述组合挡泥板包括连接座、第二挡泥板、第一连杆、缓冲板、第二连杆和液压杆,所述连接座在组合挡泥板上设置有两组。该车辆用防车轮碾压人的活动式救护挡泥板结构,结构合理,易于安装使用,便于调节且保障人身安全,防止事故恶化,功在当代利在千秋,具有较高的实用价值。



1. 一种车辆用防车轮碾压人的活动式救护挡泥板结构,包括独立挡泥板(2)和组合挡泥板(3),其特征在于:所述独立挡泥板(2)安装在车轮(1)的两侧,独立挡泥板(2)包括连接座(4)、第一挡泥板(5)和内部配合板(501),所述连接座(4)两端开设有螺纹连接孔(401),所述连接座(4)通过螺栓与螺纹连接孔(401)的配合螺纹连接固定在车轮(1)两侧的车体上;

所述组合挡泥板(3)设置在相邻的两组车轮(1)间,所述组合挡泥板(3)包括连接座(4)、第二挡泥板(6)、第一连杆(7)、缓冲板(8)、第二连杆(9)和液压杆(10),所述连接座(4)在组合挡泥板(3)上设置有两组,且两组设置在组合挡泥板(3)内的所述连接座(4)上均设置有液压泵,两组所述连接座(4)通过螺栓与螺纹连接孔(401)的配合螺纹连接固定在两组车轮(1)间的车体上。

2. 根据权利要求1所述的一种车辆用防车轮碾压人的活动式救护挡泥板结构,其特征在于:所述独立挡泥板(2)的连接座(4)底端固定焊接安装有内部配合板(501),所述内部配合板(501)为两端开设有挡板配合槽(502)的板状结构,且内部配合板(501)外包覆有第一挡泥板(5),所述第一挡泥板(5)为矩形板状结构,且上端对称开设有与内部配合板(501)插接配合的槽,所述挡板配合槽(502)的两侧等距开设有多组螺纹通孔,所述第一挡泥板(5)通过内部配合板(501)的挡板配合槽(502)与挡板配合槽(502)卡接配合,且通过螺栓穿过第一挡泥板(5)与挡板配合槽(502)两侧的螺纹通孔连接固定。

3. 根据权利要求2所述的一种车辆用防车轮碾压人的活动式救护挡泥板结构,其特征在于:所述独立挡泥板(2)的连接座(4)与车体的连接安装设置有倾斜角,所述独立挡泥板(2)向车轮(1)的方向倾斜。

4. 根据权利要求1所述的一种车辆用防车轮碾压人的活动式救护挡泥板结构,其特征在于:所述组合挡泥板(3)的两组连接座(4)平行设置,底端对称设置有两组液压杆(10),所述液压杆(10)下端连接有第二挡泥板(6),所述第二挡泥板(6)为矩形板状结构,且上端对称开设有两组与液压杆(10)插接配合的孔。

5. 根据权利要求4所述的一种车辆用防车轮碾压人的活动式救护挡泥板结构,其特征在于:两组所述第二挡泥板(6)上均开设有连杆配合槽(701),所述连杆配合槽(701)为矩形槽,且在第二挡泥板(6)上呈矩形阵列开设有多组,多组所述配合槽(701)中左侧的连杆配合槽(701)内均安装有第一连杆(7),多组所述配合槽(701)中右侧的连杆配合槽(701)内安装有第二连杆(9),所述第一连杆(7)和第二连杆(9)均为长方体杆状结构,且两端均与第二挡泥板(6)配合。

6. 根据权利要求5所述的一种车辆用防车轮碾压人的活动式救护挡泥板结构,其特征在于:所述第一连杆(7)朝向车体外侧的一面等距开设有多组弹簧安装槽(702),多组所述弹簧安装槽(702)通过内部铰接的弹簧(11)与缓冲板(8)连接。

7. 根据权利要求6所述的一种车辆用防车轮碾压人的活动式救护挡泥板结构,其特征在于:所述缓冲板(8)为板状结构,且朝向车体外侧的一面贴附安装有海绵层(803),所述缓冲板(8)朝向车体内部的一侧为供弹簧铰接的基板(802),所述缓冲板(8)的海绵层(803)外围贴附设置有反光带(801)。

8. 根据权利要求1所述的一种车辆用防车轮碾压人的活动式救护挡泥板结构,其特征在于:所述独立挡泥板(2)和组合挡泥板(3)的第一挡泥板(5)和第二挡泥板(6)朝向车轮

(1)的面构造有弧形面(12)。

## 一种车辆用防车轮碾压人的活动式救护挡泥板结构

### 技术领域

[0001] 本发明属于车辆挡泥板技术领域,具体涉及一种车辆用防车轮碾压人的活动式救护挡泥板结构。

### 背景技术

[0002] 挡泥板就是安装在车轮外框架后面的板式结构,通常为优质橡胶材质制造,也有采用工程塑料。挡泥板的主要作用是防止一些泥土溅到车身或人身上,导致车身或人身不美观。而且挡泥板可以防止泥土溅到拉杆、球头上,导致其过早的生锈。此外,车用挡泥板还有一个作用,那就是车辆容易在轮胎缝内夹带小石子,速度过快时容易摔在车身上,崩掉车外漆,而挡泥板可减少此种情况发生。

[0003] 但是目前汽车上安装的挡泥板的设计仅能防止泥水和石头的溅射,不能升降调节适应不同的地形环境,且汽车在行进过程种如若发生交通事故,现有挡泥板无法保护人身安全,当今社会各种大货车、泥头车、公交车等大型车辆的数量越来越多,带来的交通事故也越来越多,而且这些车辆一旦发生交通事故几乎都是惨烈的造成人员严重伤亡的重大事故,遇难者死亡概率极高,而且事故现场往往非常的惨烈。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种车辆用防车轮碾压人的活动式救护挡泥板结构,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种车辆用防车轮碾压人的活动式救护挡泥板结构,包括独立挡泥板和组合挡泥板,所述独立挡泥板安装在车轮的两侧,独立挡泥板包括连接座、第一挡泥板和内部配合板,所述连接座两端开设有螺纹连接孔,所述连接座通过螺栓与螺纹连接孔的配合螺纹连接固定在车轮两侧的车体上;

[0006] 所述组合挡泥板设置在相邻的两组车轮间,所述组合挡泥板包括连接座、第二挡泥板、第一连杆、缓冲板、第二连杆和液压杆,所述连接座在组合挡泥板上设置有两组,且两组设置在组合挡泥板内的所述连接座上均设置有液压泵,两组所述连接座通过螺栓与螺纹连接孔的配合螺纹连接固定在两组车轮间的车体上。

[0007] 优选的,所述独立挡泥板的连接座底端固定焊接安装有内部配合板,所述内部配合板为两端开设有挡板配合槽的板状结构,且内部配合板外包覆有第一挡泥板,所述第一挡泥板为矩形板状结构,且上端对称开设有与内部配合板插接配合的槽,所述挡板配合槽的两侧等距开设有多组螺纹通孔,所述第一挡泥板通过内部配合板的挡板配合槽与挡板配合槽卡接配合,且通过螺栓穿过第一挡泥板与挡板配合槽两侧的螺纹通孔连接固定。

[0008] 优选的,所述独立挡泥板的连接座与车体的连接安装设置有倾斜角,所述独立挡泥板向车轮的方向倾斜。

[0009] 优选的,所述组合挡泥板的两组连接座平行设置,底端对称设置有两组液压杆,所述液压杆下端连接有第二挡泥板,所述第二挡泥板为矩形板状结构,且上端对称开设有两

组与液压杆插接配合的孔。

[0010] 优选的,两组所述第二挡泥板上均开设有连杆配合槽,所述连杆配合槽为矩形槽,且在第二挡泥板上呈矩形阵列开设有多组,多组所述配合槽中左侧的连杆配合槽内均安装有第一连杆,多组所述配合槽中右侧的连杆配合槽内安装有第二连杆,所述第一连杆和第二连杆均为长方体杆状结构,且两端均与第二挡泥板配合。

[0011] 优选的,所述缓冲板为板状结构,且朝向车体外侧的一面贴附安装有海绵层,所述第一连杆朝向车体外侧的一面等距开设有多组弹簧安装槽,多组所述弹簧安装槽通过内部铰接的弹簧与缓冲板连接。

[0012] 优选的,所述缓冲板为板状结构,且朝向车体外侧的一面贴附安装有海绵层,所述缓冲板朝向车体内部的一侧为供弹簧铰接的基板,所述缓冲板的海绵层外围贴附设置有反光带。

[0013] 优选的,所述独立挡泥板和组合挡泥板的第一挡泥板和第二挡泥板朝向车轮的面构造有弧形面。

[0014] 本发明的技术效果和优点:该车辆用防车轮碾压人的活动式救护挡泥板结构,独立挡泥板与组合挡泥板灵活安装,独立挡泥板的内部配合板和第一挡泥板配合卡接安装,且通过螺栓穿过第一挡泥板与挡板配合槽两侧的螺纹通孔连接固定,其中挡板配合槽的两侧等距开设有多组螺纹通孔,使得第一挡泥板的高度可自由调节,且组合挡泥板内部液压杆均受液压泵调节,使得第二挡泥板可向车内收纳,从而改变第二挡泥板距离地面的高度,能适应不同的地形环境,防止地形对挡泥板造成损坏,独立挡泥板的连接座与车体的连接安装设置有倾斜角,所述独立挡泥板向车轮的方向倾斜,使得独立挡板能防止人员从侧面撞击卷入车轮下,在发生撞击时独立挡板的倾斜设置能先将人员挡开,防止事件恶化,组合挡泥板外设置缓冲板,缓冲板的弹簧使得缓冲板具有弹力,能在事故中将人员推离车体,防止事故恶化,且缓冲板外贴附海绵层,进一步的保护人员安全,不至于直接撞击造成伤害,海绵层外贴附反光带能在夜间光线不足时反射光源提醒来往行人车辆,保障人身安全,防止事故恶化,功在当代利在千秋,该车辆用防车轮碾压人的活动式救护挡泥板结构,结构合理,易于安装使用,有效减少事故发生时的人员伤亡,便于调节且保障人身安全,防止事故恶化,即便造成人员死亡,现场也不至于过于惨烈,而且也能够保护到一些小猫小狗之类的小动物,从另一个角度看也能有效降低车辆司机开车时的紧张情绪,功在当代利在千秋,具有较高的实用价值。

## 附图说明

[0015] 图1为本发明的结构示意图;

[0016] 图2为本发明的独立挡泥板结构示意图;

[0017] 图3为本发明的组合挡泥板结构示意图;

[0018] 图4为本发明的组合挡泥板内部结构示意图;

[0019] 图5为本发明的第二挡泥板结构示意图;

[0020] 图6为本发明的缓冲板结构示意图。

[0021] 图中:1车轮、2独立挡泥板、3组合挡泥板、4连接座、5第一挡泥板、6 第二挡泥板、7 第一连杆、8缓冲板、9第二连杆、10液压杆、11弹簧、12弧形面、401螺纹连接孔、501内部配合

板、502挡板配合槽、701连杆配合槽、702弹簧安装槽、801反光带、802基板层、803海绵层。

### 具体实施方式

[0022] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0023] 本发明提供了如图1-6所示的一种车辆用防车轮碾压人的活动式救护挡泥板结构,包括独立挡泥板2和组合挡泥板3,所述独立挡泥板2安装在车轮1 的两侧,独立挡泥板2包括连接座4、第一挡泥板5和内部配合板501,所述连接座4两端开设有螺纹连接孔401,所述连接座4通过螺栓与螺纹连接孔401 的配合螺纹连接固定在车轮1两侧的车体上;

[0024] 所述组合挡泥板3设置在相邻的两组车轮1间,所述组合挡泥板3包括连接座4、第二挡泥板6、第一连杆7、缓冲板8、第二连杆9和液压杆10,所述连接座4在组合挡泥板3上设置有两组,且两组设置在组合挡泥板3内的所述连接座4上均设置有液压泵,两组所述连接座4通过螺栓与螺纹连接孔401的配合螺纹连接固定在两组车轮1间的车体上;

[0025] 独立挡泥板2的内部配合板501和第一挡泥板5配合卡接安装,且通过螺栓穿过第一挡泥板5与挡板配合槽502两侧的螺纹通孔连接固定,其中挡板配合槽502的两侧等距开设有多组螺纹通孔,使得第一挡泥板5的高度可自由调节,液压杆10伸长到极限距离地面可以控制在8CM~25CM之间,在防止减速带或普通地形对第二挡泥板6的影响的同时,也可以根据实际情况调节其中的距离高度,能防止减速带或普通地形对第二挡泥板6的影响,连接座4的设计使得独立挡泥板2和组合挡泥板3可共用相同的连接座4,减少了加工工序,提高了加工效率,液压杆10均受液压泵调节,使得第二挡泥板6可向车内收纳,从而改变第二挡泥板6距离地面的高度,能适应不同的地形环境,防止地形对挡泥板造成损坏。

[0026] 具体的,所述独立挡泥板2的连接座4底端固定焊接安装有内部配合板 501,所述内部配合板501为两端开设有挡板配合槽502的板状结构,且内部配合板501外包覆有第一挡泥板5,所述第一挡泥板5为矩形板状结构,且上端对称开设有与内部配合板501插接配合的槽,所述挡板配合槽502的两侧等距开设有多组螺纹通孔,所述第一挡泥板5通过内部配合板501的挡板配合槽502与挡板配合槽502卡接配合,且通过螺栓穿过第一挡泥板5与挡板配合槽 502两侧的螺纹通孔连接固定。

[0027] 具体的,所述独立挡泥板2的连接座4与车体的连接安装设置有倾斜角,所述独立挡泥板2向车轮1的方向倾斜,使得独立挡板2能防止人员从侧面撞击卷入车轮1下,在发生撞击时独立挡板2的倾斜设置能先将人员挡开,防止事件恶化。

[0028] 具体的,所述组合挡泥板3的两组连接座4平行设置,底端对称设置有两组液压杆10,所述液压杆10下端连接有第二挡泥板6,所述第二挡泥板6为矩形板状结构,且上端对称开设有两组与液压杆10插接配合的孔,使得安装过程便利快捷。

[0029] 具体的,两组所述第二挡泥板6上均开设有连杆配合槽701,所述连杆配合槽701为矩形槽,且在第二挡泥板6上呈矩形阵列开设有多组,多组所述配合槽701中左侧的连杆配合槽701内均安装有第一连杆7,多组所述配合槽701 中右侧的连杆配合槽701内安装有第二连杆9,所述第一连杆7和第二连杆9 均为长方体杆状结构,且两端均与第二挡泥板6配

合。

[0030] 具体的,所述第一连杆7朝向车体外侧的一面等距开设有多组弹簧安装槽 702,多组所述弹簧安装槽702通过内部铰接的弹簧11与缓冲板8连接,使得缓冲板8具有弹力。

[0031] 具体的,所述缓冲板8为板状结构,且朝向车体外侧的一面贴附安装有海绵层803,所述缓冲板8朝向车体内部的一侧为供弹簧铰接的基板802,所述缓冲板8的海绵层803外围贴附设置有反光带801,缓冲板8的弹簧11使得缓冲板8具有弹力,能在事故中将人员推离车体,防止事故恶化,且缓冲板8外贴附海绵层803,进一步的保护人员安全,不至于直接撞击造成伤害,海绵层 803外贴附反光带801能在夜间光线不足时反射光源提醒来往行人车辆,保障人身安全,防止事故恶化,功在当代利在千秋。

[0032] 具体的,所述独立挡泥板2的内部配合板501和第一挡泥板5配合卡接安装,且通过螺栓穿过第一挡泥板5与挡板配合槽502两侧的螺纹通孔连接固定,其中挡板配合槽502的两侧等距开设有多组螺纹通孔,使得第一挡泥板5的高度可自由调节,所述组合挡泥板3的液压杆10在液压泵的作用下伸缩,使得第二挡泥板6可向车内收纳,从而改变第二挡泥板6距离地面的高度。

[0033] 具体的,所述独立挡泥板2和组合挡泥板3的第一挡泥板5和第二挡泥板 6朝向车轮1的面构造有弧形面12,使得第一挡泥板5和第二挡泥板6能更加贴合车轮1,但不触碰到车轮1。

[0034] 具体的,该车辆用防人被卷入车轮的活动式救护挡泥板结构,安装时可选择性安装独立挡泥板2和组合挡泥板3,其中组合挡泥板3可安装在车轮1间的车体上,液压杆10伸长到极限距离地面可以控制在8CM~25CM之间,在防止减速带或普通地形对第二挡泥板6的影响的同时,也可以根据实际情况调节其中的距离高度,优选的,一般在城市行驶的公交车以及泥头车控制的距离高度为10CM为佳,连接座4的设计使得独立挡泥板2和组合挡泥板3可共用相同的连接座4,减少了加工工序,提高了加工效率,独立挡泥板2的内部配合板501和第一挡泥板5配合卡接安装,且通过螺栓穿过第一挡泥板5与挡板配合槽502两侧的螺纹通孔连接固定,其中挡板配合槽502的两侧等距开设有多组螺纹通孔,使得第一挡泥板5 的高度可自由调节,液压杆10均受液压泵调节,使得第二挡泥板6可向车内收纳,从而改变和第二挡泥板6距离地面的高度,能适应不同的地形环境,防止地形对挡泥板造成损坏,其中组合挡泥板3外设置缓冲板8,缓冲板8的弹簧11使得缓冲板8具有弹力,能在事故中将人员推离车体,防止事故恶化,且缓冲板8外贴附海绵层803,进一步的保护人员安全,不至于直接撞击造成伤害,海绵层803外贴附反光带801能在夜间光线不足时反射光源提醒来往行人车辆,保障人身安全,防止事故恶化,功在当代利在千秋。

[0035] 最后应说明的是:以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

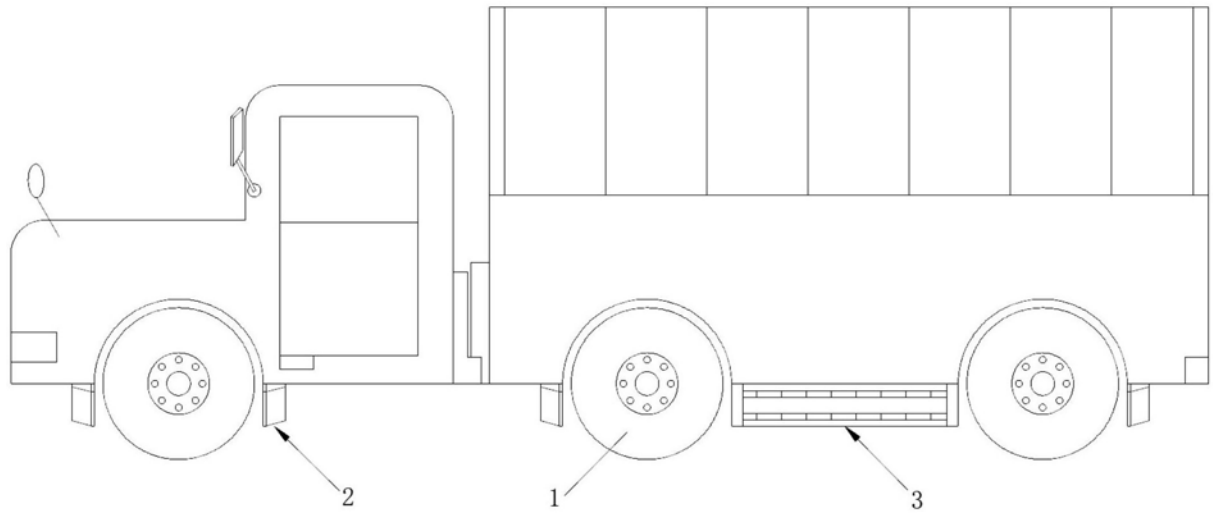


图1

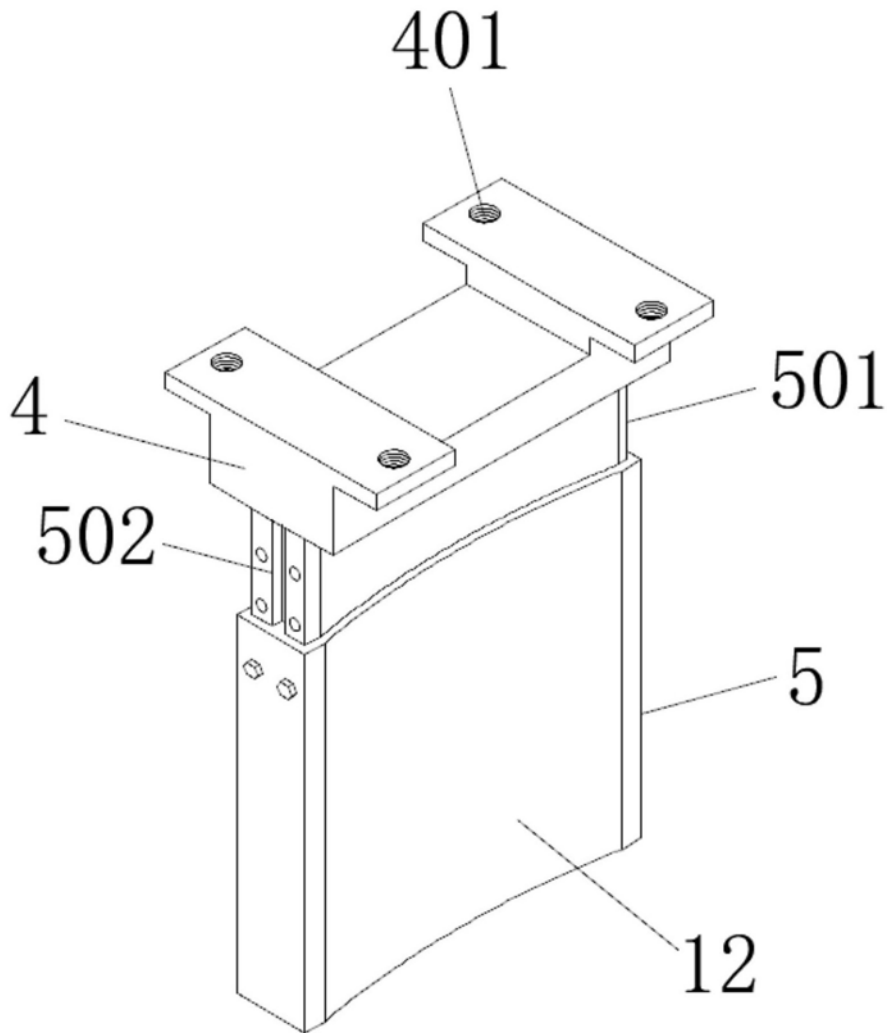


图2



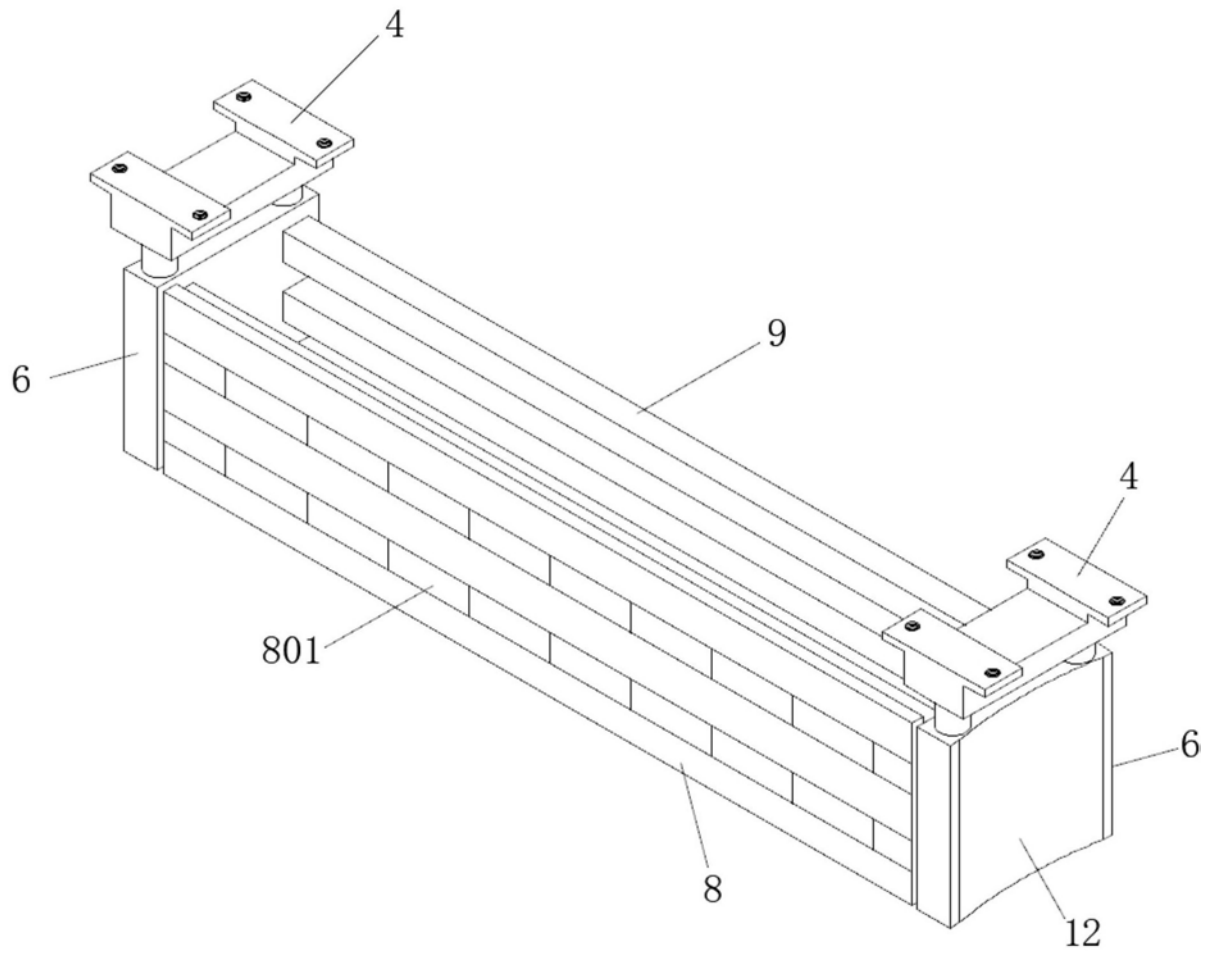


图3

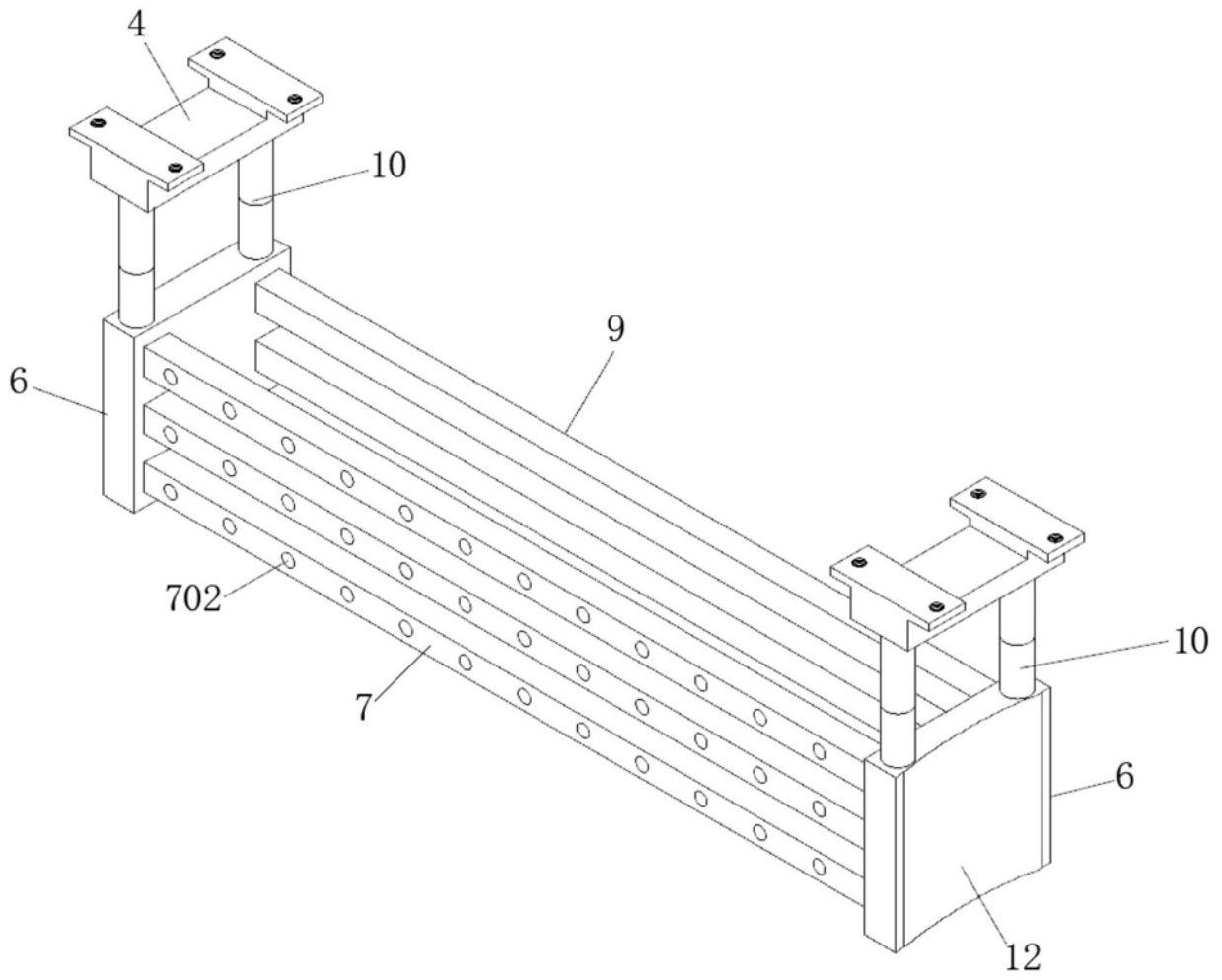


图4

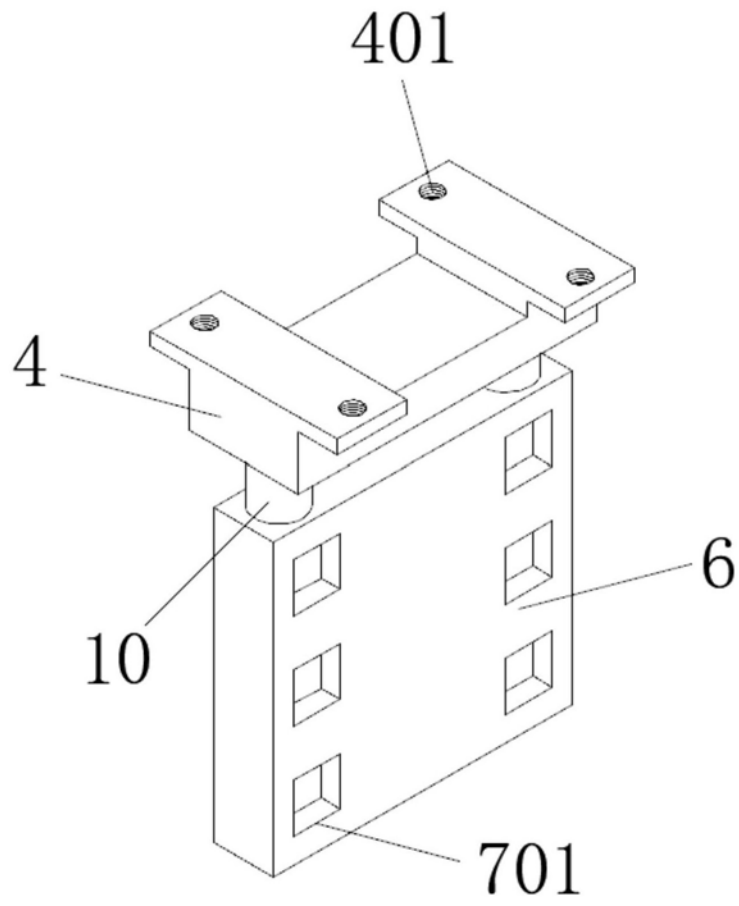


图5

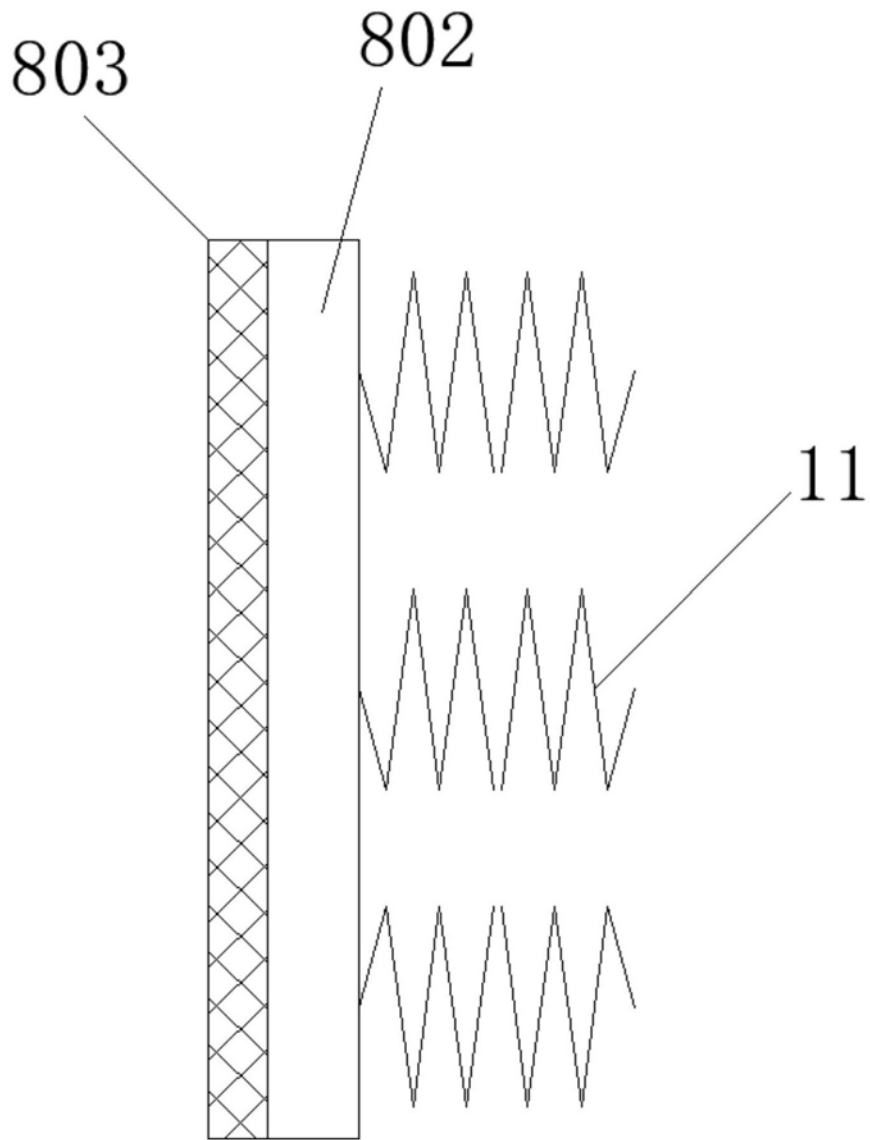


图6