



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 213383969 U

(45) 授权公告日 2021.06.08

(21) 申请号 202022274288.5

(22) 申请日 2020.10.13

(73) 专利权人 常州华阳万联汽车附件有限公司

地址 213023 江苏省常州市钟楼经济开发区合欢路54号

(72) 发明人 岳逸阳

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限公司 11429

代理人 丁燕华

(51) Int. Cl.

B60N 2/52 (2006.01)

B60N 2/54 (2006.01)

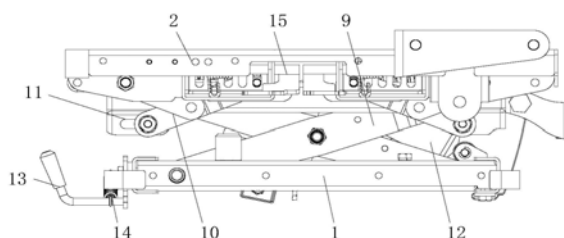
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种减震汽车座椅底架总成

(57) 摘要

本实用新型涉及汽车座椅技术领域,尤其涉及一种减震汽车座椅底架总成,包括底座架、内座架、减震气囊、第一定位板、定位块、阻尼垫和缓冲弹簧,所述内座架位于底座架的内部,所述减震气囊的底部通过支架固定安装在底座架内壁的底部,所述气囊的顶部与第一定位板的底部固定连接,所述定位块固定安装在第一定位板的顶部,所述阻尼垫固定安装在内座架的顶部,所述缓冲弹簧的数量为两个。本实用新型达到了避免座椅底架由于受到冲击而导致发生形变现象的目的,不仅能够提高座椅底架的安全性,同时能够降低刚性连接方式的座椅整体重量,而且能够避免座椅底架表面防锈漆面受到损伤,从而延长了座椅底架的使用寿命,提高汽车座椅的舒适性以及减震能力。



1. 一种减震汽车座椅底架总成,包括底座架(1)、内座架(2)、减震气囊(3)、第一定位板(4)、定位块(5)、阻尼垫(6)和缓冲弹簧(7),其特征在于:所述内座架(2)位于底座架(1)的内部,所述减震气囊(3)的底部通过支架固定安装在底座架(1)内壁的底部,所述减震气囊(3)的顶部与第一定位板(4)的底部固定连接,所述定位块(5)固定安装在第一定位板(4)的顶部,所述阻尼垫(6)固定安装在内座架(2)的顶部,所述缓冲弹簧(7)的数量为两个,两个缓冲弹簧(7)分别位于底座架(1)内部前方位的两侧,所述缓冲弹簧(7)的两端分别与底座架(1)的一侧和内座架(2)的中间位置固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种减震汽车座椅底架总成,其特征在于:所述阻尼垫(6)的数量为四个,四个阻尼垫(6)分别位于内座架(2)顶部的四周。

3. 根据权利要求1所述的一种减震汽车座椅底架总成,其特征在于:所述内座架(2)顶部的前后两侧均固定连接连接有连接板(8),所述连接板(8)的顶部固定连接连接有橡胶垫,所述连接板(8)上开设有固定孔。

4. 根据权利要求1所述的一种减震汽车座椅底架总成,其特征在于:所述底座架(1)内壁底部的前后两侧均固定连接连接有剪力架(9),两个剪力架(9)的自由端分别与内座架(2)的前后两侧活动连接,所述内座架(2)的两侧均固定连接连接有铰接座(11),所述铰接座(11)上活动铰接有连杆(10),所述连杆(10)的一端与剪力架(9)活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种减震汽车座椅底架总成,其特征在于:所述底座架(1)内部的右侧固定连接连接有升降器(12),所述升降器(12)的自由端与内座架(2)底部的中间位置活动铰接。

6. 根据权利要求1所述的一种减震汽车座椅底架总成,其特征在于:所述内座架(2)的左侧活动连接有手柄(13),所述手柄(13)的外表面固定连接连接有复位弹簧(14),所述复位弹簧(14)的另一端与内座架(2)的左侧固定连接。

7. 根据权利要求1所述的一种减震汽车座椅底架总成,其特征在于:所述内座架(2)上活动连接有第二定位板(15),所述第二定位板(15)的数量为两个,两个第二定位板(15)分别位于内座架(2)内部背面的中间位置上。

一种减震汽车座椅底架总成

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车座椅技术领域,尤其涉及一种减震汽车座椅底架总成。

背景技术

[0002] 而在汽车座椅的使用过程中,其自身的升高或降低能力需要依靠升高器进行,但是由于座椅底架自身并不具备缓振的性能,以此导致座椅底架的连接处使用处于刚性方式,在行驶受到较大颠簸时容易导致座椅底架上出现形变现象,并且座椅底架表面的防锈漆面由于形变而脱落,因此导致座椅底架的使用寿命严重缩短。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种减震汽车座椅底架总成,达到了避免座椅底架由于受到冲击而导致发生形变现象的目的,不仅能够提高座椅底架的安全性,同时能够降低刚性连接方式的座椅整体重量,而且能够避免座椅底架表面防锈漆面受到损伤,从而延长了座椅底架的使用寿命,提高汽车座椅的舒适性以及减震能力。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述技术问题,本实用新型提供了如下技术方案:一种减震汽车座椅底架总成,包括底座架、内座架、减震气囊、第一定位板、定位块、阻尼垫和缓冲弹簧,所述内座架位于底座架的内部,所述减震气囊的底部通过支架固定安装在底座架内壁的底部,所述减震气囊的顶部与第一定位板的底部固定连接,所述定位块固定安装在第一定位板的顶部,所述阻尼垫固定安装在内座架的顶部,所述缓冲弹簧的数量为两个,两个缓冲弹簧分别位于底座架内部前方位置的两侧,所述缓冲弹簧的两端分别与底座架的一侧和内座架的中间位置固定连接。

[0007] 进一步地,所述阻尼垫的数量为四个,四个阻尼垫分别位于内座架顶部的四周。

[0008] 进一步地,所述内座架顶部的前后两侧均固定连接连接有连接板,所述连接板的顶部固定连接连接有橡胶垫,所述连接板上开设有固定孔。

[0009] 进一步地,所述底座架内壁底部的前后两侧均固定连接连接有剪力架,两个剪力架的自由端分别与内座架的前后两侧活动连接,所述内座架的两侧均固定连接连接有铰接座,所述铰接座上活动铰接有连杆,所述连杆的一端与剪力架活动连接。

[0010] 进一步地,所述底座架内部的右侧固定连接连接有升降器,所述升降器的自由端与内座架底部的中间位置活动铰接。

[0011] 进一步地,所述内座架的左侧活动连接有手柄,所述手柄的外表面固定连接连接有复位弹簧,所述复位弹簧的另一端与内座架的左侧固定连接。

[0012] 进一步地,所述内座架上活动连接有第二定位板,所述第二定位板的数量为两个,两个第二定位板分别位于内座架内部背面的中间位置上。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种减震汽车座椅底架总成,具备以下有益效果:

[0015] 1、本实用新型通过在内座架的内部装配减震气囊,利用减震气囊的充气或放气状态,实现气囊内压力对座椅面形成向上的支撑力,达到与座椅面上的承载力的平衡,在行驶过程中因路况的变化,乘坐人员对座椅上表面的压力就会发生相应的变化,同时配合两个缓冲弹簧的弹性伸缩性能,能够对横向的震动力矩进行缓冲吸收,结合阻尼垫使得搭接位置呈现间接作用,阻尼垫能够对刚性接触进行阻隔缓解,因此达到了避免座椅底架由于受到冲击而导致发生形变现象的目的,不仅能够提高座椅底架的安全性,同时能够降低刚性连接方式的座椅整体重量,而且能够避免座椅底架表面防锈漆面受到损伤,从而延长了座椅底架的使用寿命,提高汽车座椅的舒适性以及减震能力。

[0016] 2、本实用新型通过升降器的运行驱动内座架实现同步动作,使内座架相对于底座架配合剪力架的状态变化实现升降动作,同时连接板用于座椅底座之间的连接,配合连杆末端在铰接座上的活动连接存在一定间距的行程,使得两者之间的连接处能够具备缓冲隔震作用,而在车身处于较大振动时,此时的内座架受力处于相对独立状态,以此结合缓冲弹簧对于行驶中的震动进行缓冲吸收,保证了汽车座椅各部件连接处的柔性状态,因此提高了汽车座椅的抗震性能。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构的正面示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构的俯视图;

[0019] 图3为本实用新型结构的侧视图。

[0020] 图中:1、底座架;2、内座架;3、减震气囊;4、第一定位板;5、定位块;6、阻尼垫;7、缓冲弹簧;8、连接板;9、剪力架;10、连杆;11、铰接座;12、升降器;13、手柄;14、复位弹簧;15、第二定位板。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型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实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,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,都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供了一种技术方案:一种减震汽车座椅底架总成,包括底座架1、内座架2、减震气囊3、第一定位板4、定位块5、阻尼垫6和缓冲弹簧7,内座架2位于底座架1的内部,减震气囊3的底部通过支架固定安装在底座架1内壁的底部,减震气囊3的顶部与第一定位板4的底部固定连接,定位块5固定安装在第一定位板4的顶部,阻尼垫6固定安装在内座架2的顶部,缓冲弹簧7的数量为两个,两个缓冲弹簧7分别位于底座架1内部前方位置的两侧,缓冲弹簧7的两端分别与底座架1的一侧和内座架2的中间位置固定连接,通过在内座架2的内部装配减震气囊3,利用减震气囊3的充气或放气状态,实现气囊内压力对座椅面形成向上的支撑力,达到与座椅面上的承载力的平衡,在行驶过程中因路况的变化,乘坐人员对座椅上表面的压力就会发生相应的变化,同时配合两个缓冲弹簧7的弹性伸缩性能,能够对横向的震动力矩进行缓冲吸收,结合阻尼垫6使得搭接位置呈现间接作

用,阻尼垫6能够对刚性接触进行阻隔缓解,因此达到了避免座椅底架由于受到冲击而导致发生形变现象的目的,不仅能够提高座椅底架的安全性,同时能够降低刚性连接方式的座椅整体重量,而且能够避免座椅底架表面防锈漆面受到损伤,从而延长了座椅底架的使用寿命,提高汽车座椅的舒适性以及减震能力。

[0023] 阻尼垫6的数量为四个,四个阻尼垫6分别位于内座架2顶部的四周,内座架2顶部的前后两侧均固定连接连接有连接板8,连接板8的顶部固定连接有橡胶垫,连接板8上开设有固定孔,底座架1内壁底部的前后两侧均固定连接连接有剪力架9,两个剪力架9的自由端分别与内座架2的前后两侧活动连接,内座架2的两侧均固定连接连接有铰接座11,铰接座11上活动铰接有连杆10,连杆10的一端与剪力架9活动连接,底座架1内部的右侧固定连接连接有升降器12,升降器12的自由端与内座架2底部的中间位置活动铰接,内座架2的左侧活动连接有手柄13,手柄13的外表面固定连接连接有复位弹簧14,复位弹簧14的另一端与内座架2的左侧固定连接,内座架2上活动连接有第二定位板15,第二定位板15的数量为两个,两个第二定位板15分别位于内座架2内部背面的中间位置上,通过升降器12的运行驱动内座架2实现同步动作,使内座架2相对于底座架1配合剪力架9的状态变化实现升降动作,同时连接板8用于座椅底座之间的连接,配合连杆10末端在铰接座11上的活动连接存在一定间距的行程,使得两者之间的连接处能够具备缓冲隔震作用,而在车身处于较大振动时,此时的内座架2受力处于相对独立状态,以此结合缓冲弹簧7对于行驶中的震动进行缓冲吸收,保证了汽车座椅各部件连接处的柔性状态,因此提高了汽车座椅的抗震性能。

[0024] 在使用的过程中,通过在内座架2的内部装配减震气囊3,利用减震气囊3的充气或放气状态,实现气囊内压力对座椅面形成向上的支撑力,达到与座椅面上的承载力的平衡,在行驶过程中因路况的变化,乘坐人员对座椅上表面的压力就会发生相应的变化,同时配合两个缓冲弹簧7的弹性伸缩性能,能够对横向的震动力矩进行缓冲吸收,结合阻尼垫6使得搭接位置呈现间接作用,阻尼垫6能够对刚性接触进行阻隔缓解,因此达到了避免座椅底架由于受到冲击而导致发生形变现象的目的,不仅能够提高座椅底架的安全性。

[0025] 需要说明的是,在本文中,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0026] 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。

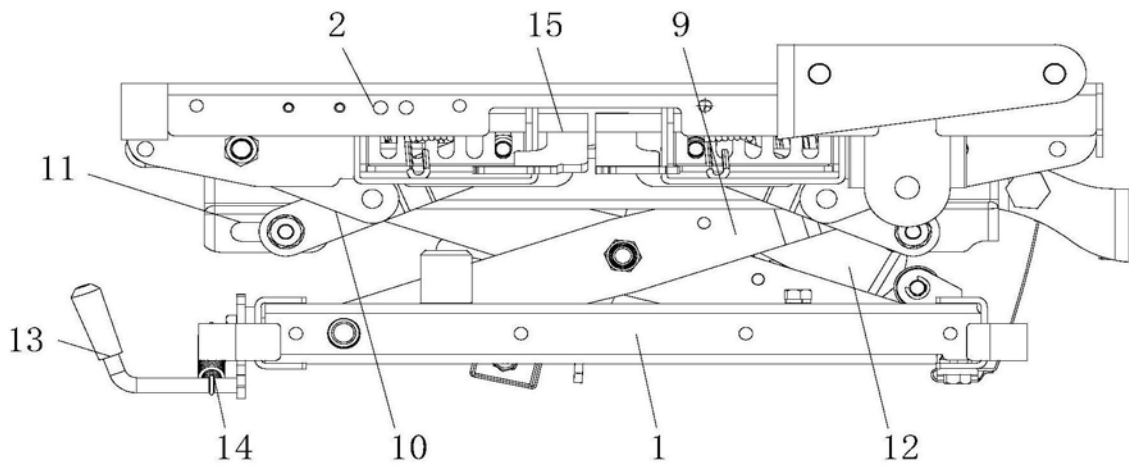


图1

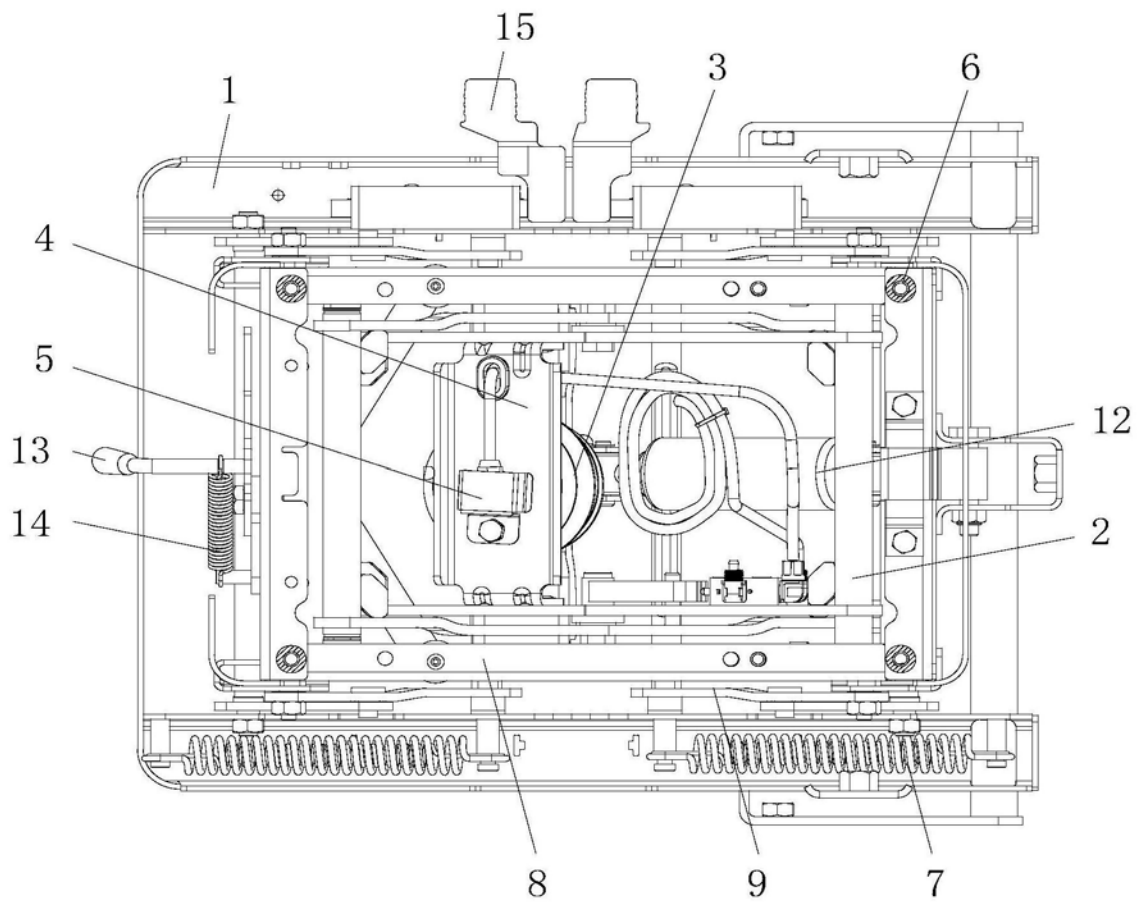


图2

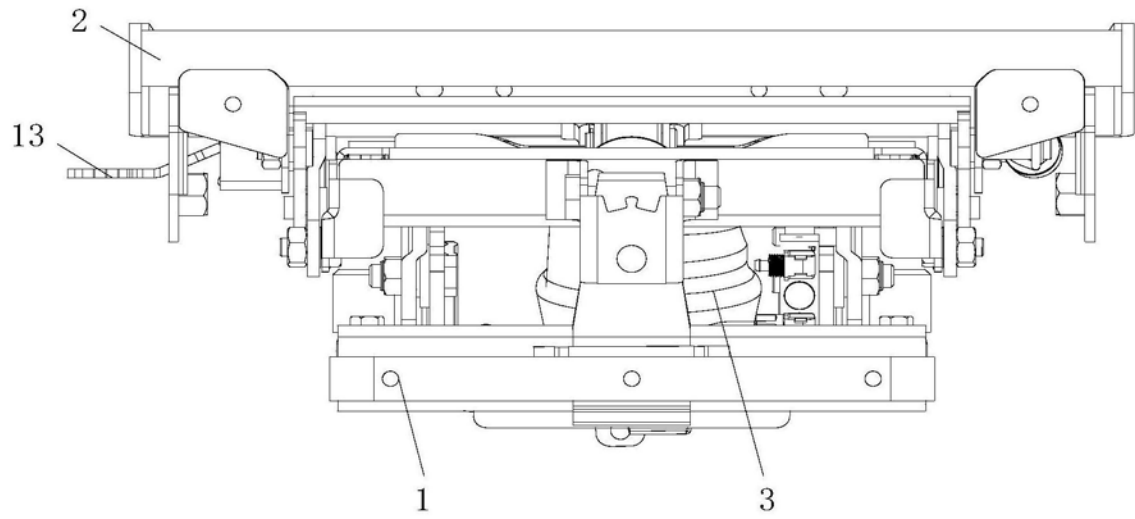


图3