



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209534815 U

(45)授权公告日 2019.10.25

(21)申请号 201920037537.3

(22)申请日 2019.01.10

(73)专利权人 南昌智悦科技有限公司

地址 330000 江西省南昌市南昌县小蓝经济技术开发区汽车南路以南金沙大道以西

(72)发明人 万鸿

(74)专利代理机构 南昌卓尔精诚专利代理事务所(普通合伙) 36133

代理人 罗茶根

(51)Int.Cl.

B60N 2/62(2006.01)

B60N 2/02(2006.01)

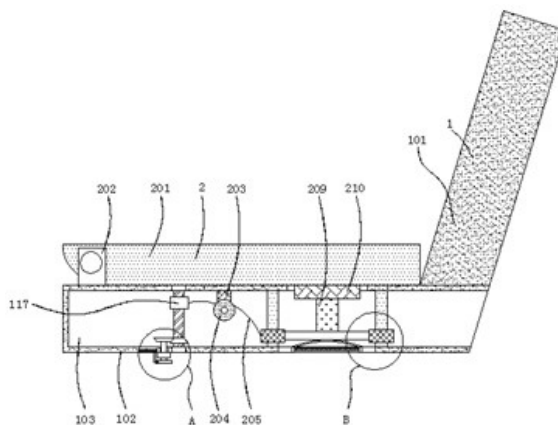
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种汽车座椅坐垫前倾结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车座椅坐垫前倾结构,涉及座椅技术领域,包括调节装置,所述调节装置包括辅助装置,调节装置包括竖板、坐板、空腔、第一轴承、螺纹杆、第一齿轮、转动手柄、转动杆、第二轴承、第二齿轮、第一滑槽、第一弹簧、第一滑块、竖杆、限位槽和限位杆。该汽车座椅坐垫前倾结构,通过空腔设置的支撑杆、滑轮、钢丝和滑套的配合,能够使调节坐垫更加方便,通过滑轮和钢丝的作用,达到了坐垫在调节时更加省力的优点,通过坐板设置的第一滑槽、第一滑块、第一弹簧、竖杆、限位槽和限位杆的配合,能使调节后的坐垫更舒适,限位杆和限位槽的作用,达到了调节后的坐垫不会发生回降的优点,解决了坐垫调节之后发生回降的问题。



1. 一种汽车座椅坐垫前倾结构,包括调节装置(1),所述调节装置(1)上方设置有辅助装置(2),其特征在于:所述调节装置(1)包括竖板(101)、坐板(102)、空腔(103)、第一轴承(104)、螺纹杆(105)、第一齿轮(106)、转动手柄(107)、转动杆(108)、第二轴承(109)、第二齿轮(110)、第一滑槽(111)、第一弹簧(112)、第一滑块(113)、竖杆(114)、限位槽(115)和限位杆(116),所述竖板(101)的底面固定连接坐板(102),所述坐板(102)的内部开设有空腔(103),所述空腔(103)的内顶壁与内底壁均固定镶嵌有第一轴承(104),所述空腔(103)的内部设置有螺纹杆(105),所述螺纹杆(105)的两端分别与两个第一轴承(104)的内圈固定连接,所述螺纹杆(105)外表面的底部固定连接有第一齿轮(106),所述螺纹杆(105)的外表面螺纹连接有螺环(117);

所述坐板(102)的底面设置有转动手柄(107),所述坐板(102)的底面固定镶嵌有第二轴承(109),所述转动手柄(107)上表面的中部固定连接转动杆(108),所述转动杆(108)的顶端贯穿第二轴承(109)的内圈并延伸至空腔(103)的内部,且第二轴承(109)的内圈与转动杆(108)的外表面固定连接,所述转动杆(108)的顶端固定连接第二齿轮(110),且第二齿轮(110)与第一齿轮(106)相啮合,所述转动手柄(107)的左侧面开设有限位槽(115),所述坐板(102)的底面开设有第一滑槽(111),所述转动手柄(107)的左侧面设置有竖杆(114);

所述辅助装置(2)包括坐垫(201)、支撑座(202)、支撑杆(203)、滑轮(204)、钢丝(205)、滑杆(206)、滑套(207)、连接杆(208)、支撑柱(209)、海绵板(210)、弹性板(211)、第二滑槽(212)、第二滑块(213)和第二弹簧(214),所述坐板(102)的上表面设置有坐垫(201),所述坐板(102)的上表面固定连接支撑座(202),所述坐垫(201)的左侧面通过销轴与支撑座(202)固定铰接,所述空腔(103)的内顶壁固定连接支撑杆(203),所述支撑杆(203)的底端通过销钉固定铰接有滑轮(204),所述滑轮(204)的外表面缠绕连接有钢丝(205),所述钢丝(205)的左端与螺环(117)的右侧面固定连接,所述空腔(103)的内部固定连接有两个相对称的滑杆(206),每个所述滑杆(206)的外表面均滑动连接有滑套(207),所述钢丝(205)的右端与滑套(207)的左侧面固定连接,所述空腔(103)的内部设置有连接杆(208),且连接杆(208)位于两个滑套(207)之间,所述连接杆(208)的左右两端分别与两个滑套(207)相互靠近的一侧面固定连接,所述连接杆(208)的上表面固定连接支撑柱(209),所述支撑柱(209)的上表面固定连接海绵板(210),所述海绵板(210)的上表面贯穿空腔(103)并延伸至坐板(102)的上方,所述海绵板(210)的上表面与坐垫(201)的底面固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种汽车座椅坐垫前倾结构,其特征在于:所述竖杆(114)的上表面固定连接有与第一滑槽(111)相适配的第一滑块(113),且第一滑块(113)滑动连接在第一滑槽(111)的内部。

3. 根据权利要求1所述的一种汽车座椅坐垫前倾结构,其特征在于:所述第一滑槽(111)的内部固定连接有第一弹簧(112),所述第一弹簧(112)远离第一滑槽(111)的一端与第一滑块(113)的左侧面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种汽车座椅坐垫前倾结构,其特征在于:所述竖杆(114)右侧面的下部固定连接有限位槽(115)相适配的限位杆(116),且限位杆(116)卡接在限位槽(115)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种汽车座椅坐垫前倾结构,其特征在于:所述空腔(103)的

内部设置有弹性板(211),且弹性板(211)的上表面与连接杆(208)的底面相接触,所述空腔(103)的内底壁开设有第二滑槽(212)。

6.根据权利要求5所述的一种汽车座椅坐垫前倾结构,其特征在于:所述弹性板(211)的左右两端均固定连接有与第二滑槽(212)相适配的第二滑块(213),且第二滑块(213)滑动连接在第二滑槽(212)的内部,所述第二滑槽(212)的内部设置有第二弹簧(214),所述第二弹簧(214)的左右两端分别与两个第二滑块(213)相互靠近的一侧面固定连接。

一种汽车座椅坐垫前倾结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及座椅技术领域,具体为一种汽车座椅坐垫前倾结构。

背景技术

[0002] 坐垫是指放在椅子凳子上的垫子,汽车座垫就是为保护汽车座椅,维护人体健康,车内必不可少的产品,现在随着经济的发达,汽车越来越普及,汽车坐垫也走进人们的日常生活,成为有车一族们享受驾驶,享受舒适的车居生活必需品。

[0003] 随着生活水平的提高,人们为了舒服选择更好的汽车座椅坐垫,为了提高坐垫坐的舒适性,人会根据舒适度调节坐垫的高低,但是现有汽车座椅坐垫一般都是焊接在座椅上的,无法根据舒适度调节坐垫的高度,在乘车时调节座椅会比较不便,为此提供一种汽车座椅坐垫前倾结构,提高人的使用方便性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种汽车座椅坐垫前倾结构,具备调节坐垫的角度方便的优点,解决了汽车座椅坐垫调节角度不方便的问题。

[0005] 技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种汽车座椅坐垫前倾结构,包括调节装置,所述调节装置的上方设置有辅助装置,所述调节装置包括竖板、坐板、空腔、第一轴承、螺纹杆、第一齿轮、转动手柄、转动杆、第二轴承、第二齿轮、第一滑槽、第一弹簧、第一滑块、竖杆、限位槽和限位杆,所述竖板的底面固定连接坐板,所述坐板的内部开设有空腔,所述空腔的内顶壁与内底壁均固定镶嵌有第一轴承,所述空腔的内部设置有螺纹杆,所述螺纹杆的两端分别与两个第一轴承的内圈固定连接,所述螺纹杆外表面的底部固定连接第一齿轮,所述螺纹杆的外表面螺纹连接有螺环。

[0007] 所述坐板的底面设置有转动手柄,所述坐板的底面固定镶嵌有第二轴承,所述转动手柄上表面的中部固定连接转动杆,所述转动杆的顶端贯穿第二轴承的内圈并延伸至空腔的内部,且第二轴承的内圈与转动杆的外表面固定连接,所述转动杆的顶端固定连接有第二齿轮,且第二齿轮与第一齿轮相啮合,所述转动手柄的左侧面开设有限位槽,所述坐板的底面开设有第一滑槽,所述转动手柄的左侧面设置有竖杆。

[0008] 所述辅助装置包括坐垫、支撑座、支撑杆、滑轮、钢丝、滑杆、滑套、连接杆、支撑柱、海绵板、弹性板、第二滑槽、第二滑块和第二弹簧,所述坐板的上表面设置有坐垫,所述坐板的上表面固定连接支撑座,所述坐垫的左侧面通过销轴与支撑座固定铰接,所述空腔的内顶壁固定连接支撑杆,所述支撑杆的底端通过销钉固定铰接有滑轮,所述滑轮的外表面缠绕连接有钢丝,所述钢丝的左端与螺环的右侧面固定连接,所述空腔的内部固定连接有两个相对称的滑杆,每个所述滑杆的外表面均滑动连接有滑套,所述钢丝的右端与滑套的左侧面固定连接,所述空腔的内部设置有连接杆,且连接杆位于两个滑套之间,所述连接杆的左右两端分别与两个滑套相互靠近的一侧面固定连接,所述连接杆的上表面固定连接

有支撑柱,所述支撑柱的上表面固定连接海绵板,所述海绵板的上表面贯穿空腔并延伸至坐板的上方,所述海绵板的上表面与坐垫的底面固定连接。

[0009] 进一步的,所述竖杆的上表面固定连接有与第一滑槽相适配的第一滑块,且第一滑块滑动连接在第一滑槽的内部,使竖杆在左右移动时更加的方便和稳定,限制转动手柄位置更加方便。

[0010] 进一步的,所述第一滑槽的内部固定连接第一弹簧,所述第一弹簧远离第一滑槽的一端与第一滑块的左侧面固定连接,利用第一弹簧的性能使第一滑块在推动竖杆移动时更加的稳定和方便。

[0011] 进一步的,所述竖杆右侧面的下部固定连接有限位槽相适配的限位杆,且限位杆卡接在限位槽的内部,利用限位杆卡接在限位槽的内部,防止在调节之后螺环发生回转的现象,对调节坐垫带了不便。

[0012] 进一步的,所述空腔的内部设置有弹性板,且弹性板的上表面与连接杆的底面相接触,所述空腔的内底壁开设有第二滑槽,使利用弹性板在调节之后坐垫,坐上时更加的舒服和起到减震的左右。

[0013] 进一步的,所述弹性板的左右两端均固定连接有与第二滑槽相适配的第二滑块,且第二滑块滑动连接在第二滑槽的内部,所述第二滑槽的内部设置有第二弹簧,所述第二弹簧的左右两端分别与两个第二滑块相互靠近的一侧面固定连接,利用第二弹簧的性能当弹性板受到压力时使弹性板复位更加的方便,也使坐垫在调节之后的角度乘坐更加的舒服。

[0014] 1、该汽车座椅坐垫前倾结构,通过转动手柄设置的转动杆、第二轴承和第二齿轮的配合,能够使调节坐垫更方便,通过第二齿轮设置的第一齿轮、第一轴承、螺纹杆和螺环的配合,能够使调节坐垫更加省力,通过坐板设置的弹性板、第二滑槽、第二滑块和第二弹簧的配合,能够使调节后的坐垫坐的更舒适,通过第二弹簧的作用,达到了调节后的坐垫起到减震的优点,解决了坐垫调节之后的位置不舒服的问题。

[0015] 2、该汽车座椅坐垫前倾结构,通过空腔设置的支撑杆、滑轮、钢丝和滑套的配合,能够使调节坐垫更加方便,通过滑轮和钢丝的作用,达到了坐垫在调节时更加省力的优点,通过坐板设置的第一滑槽、第一滑块、第一弹簧、竖杆、限位槽和限位杆的配合,能使调节后的坐垫更舒适,通过限位杆和限位槽的作用,达到了调节后的坐垫不会发生回降的优点,解决了坐垫调节之后发生回降的问题。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型坐板侧视图的剖视图;

[0017] 图2为本实用新型图1中A处结构放大示意图;

[0018] 图3为本实用新型图1中B处结构放大示意图。

[0019] 图中:1调节装置、101竖板、102坐板、103空腔、104第一轴承、105螺纹杆、106第一齿轮、107转动手柄、108转动杆、109第二轴承、110第二齿轮、111第一滑槽、112第一弹簧、113第一滑块、114竖杆、115限位槽、116限位杆、117螺环、2辅助装置、201坐垫、202支撑座、203支撑杆、204滑轮、205钢丝、206滑杆、207滑套、208连接杆、209支撑柱、210海绵板、211弹性板、212第二滑槽、213第二滑块、214第二弹簧。

具体实施方式

[0020] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种汽车座椅坐垫前倾结构,包括调节装置1,调节装置1的上方设置有辅助装置2,调节装置1包括竖板101、坐板102、空腔103、第一轴承104、螺纹杆105、第一齿轮106、转动手柄107、转动杆108、第二轴承109、第二齿轮110、第一滑槽111、第一弹簧112、第一滑块113、竖杆114、限位槽115和限位杆116,竖板101的底面固定连接有坐板102,坐板102的内部开设有空腔103,空腔103的内顶壁与内底壁均固定镶嵌有第一轴承104,空腔103的内部设置有螺纹杆105,螺纹杆105的两端分别与两个第一轴承104的内圈固定连接,螺纹杆105外表面的底部固定连接有第一齿轮106,螺纹杆105的外表面螺纹连接有螺环117。

[0021] 坐板102的底面设置有转动手柄107,坐板102的底面固定镶嵌有第二轴承109,转动手柄107上表面的中部固定连接转动杆108,转动杆108的顶端贯穿第二轴承109的内圈并延伸至空腔103的内部,且第二轴承109的内圈与转动杆108的外表面固定连接,转动杆108的顶端固定连接有第二齿轮110,且第二齿轮110与第一齿轮106相啮合,转动手柄107的左侧面开设有限位槽115,竖杆114右侧面的下部固定连接有与限位槽115相适配的限位杆116,且限位杆116卡接在限位槽115的内部,利用限位杆116卡接在限位槽115的内部,防止在调节之后螺环117发生回转的现象,对调节坐垫201带了不便,坐板102的底面开设有第一滑槽111,第一滑槽111的内部固定连接有第一弹簧112,第一弹簧112远离第一滑槽111的一端与第一滑块113的左侧面固定连接,利用第一弹簧112的性能使第一滑块113在推动竖杆114移动时更加的稳定和方便,转动手柄107的左侧面设置有竖杆114,竖杆114的上表面固定连接有与第一滑槽111相适配的第一滑块113,且第一滑块113滑动连接在第一滑槽111的内部,使竖杆114在左右移动时更加的方便和稳定,限制转动手柄107位置更加方便。

[0022] 辅助装置2包括坐垫201、支撑座202、支撑杆203、滑轮204、钢丝205、滑杆206、滑套207、连接杆208、支撑柱209、海绵板210、弹性板211、第二滑槽212、第二滑块213和第二弹簧214,坐板102的上表面设置有坐垫201,坐板102的上表面固定连接有支撑座202,坐垫201的左侧面通过销轴与支撑座202固定铰接,空腔103的内顶壁固定连接支撑杆203,支撑杆203的底端通过销钉固定铰接有滑轮204,滑轮204的外表面缠绕连接有钢丝205,钢丝205的左端与螺环117的右侧面固定连接,空腔103的内部固定连接有两个相对称的滑杆206,每个滑杆206的外表面均滑动连接有滑套207,钢丝205的右端与滑套207的左侧面固定连接,空腔103的内部设置有连接杆208,且连接杆208位于两个滑套207之间,连接杆208的左右两端分别与两个滑套207相互靠近的一侧固定连接,连接杆208的上表面固定连接支撑柱209,支撑柱209的上表面固定连接海绵板210,海绵板210的上表面贯穿空腔103并延伸至坐板102的上方,海绵板210的上表面与坐垫201的底面固定连接,空腔103的内部设置有弹性板211,且弹性板211的上表面与连接杆208的底面相接触,空腔102的内底壁开设有第二滑槽212,使利用弹性板211在调节之后坐垫201,坐上时更加的舒服和起到减震的左右,弹性板211的左右两端均固定连接有与第二滑槽212相适配的第二滑块213,且第二滑块213滑动连接在第二滑槽212的内部,第二滑槽212的内部设置有第二弹簧214,第二弹簧214的左右两端分别与两个第二滑块213相互靠近的一侧固定连接,利用第二弹簧214的性能当弹性板211受到压力时使弹性板211复位更加的方便,也使坐垫201在调节之后的角度乘坐更加的舒服。

[0023] 使用时,手拉动竖杆114带动限位杆116移出限位槽115内部,转动转动手柄107带动转动杆108和第二齿轮110转动,使第二齿轮 110带动第一齿轮106和螺纹杆105转动,使螺环117在螺纹杆105 进行滑动,利用钢丝205拉动滑套207向上移动,利用连接杆连接杆208推动支撑柱209和海绵板210将坐垫201顶起调节到舒适的位置,拉动竖杆114将限位杆116卡接在限位槽115内部,从而实现了调节坐垫201的优点,提高了工作效率和实用性。

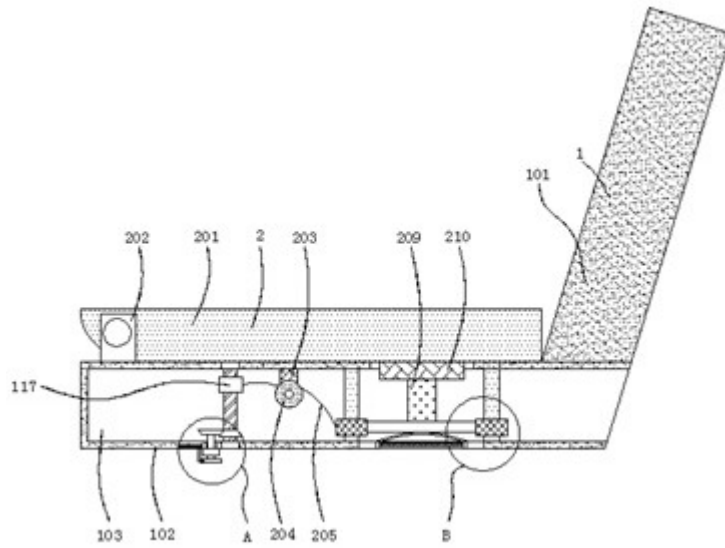


图1

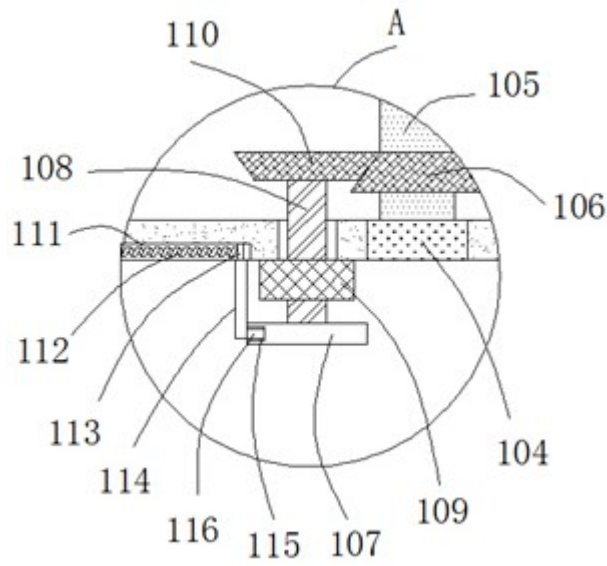


图2

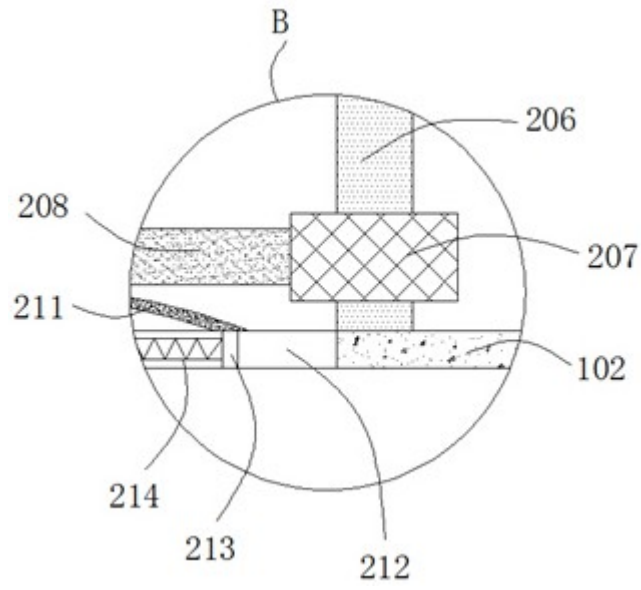


图3