



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217495902 U

(45) 授权公告日 2022.09.27

(21) 申请号 202221311492.2

(22) 申请日 2022.05.27

(73) 专利权人 厦门劲博汇科技有限公司

地址 361021 福建省厦门市集美区英瑶路
322号二楼之一

(72) 发明人 王翠玲 徐美珍 陈锦才 李书鸿

(74) 专利代理机构 杭州坚果知识产权代理事务
所(普通合伙) 33366

专利代理师 张剑英

(51) Int.Cl.

B60N 2/62 (2006.01)

B60N 2/70 (2006.01)

B63B 29/04 (2006.01)

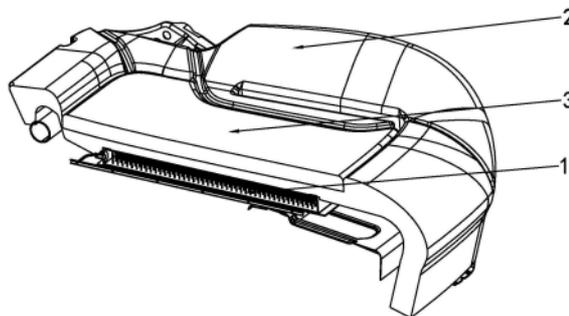
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种交通运输工具用座椅以及坐感硬度可调节座椅

(57) 摘要

本实用新型提供一种坐感硬度可调节座椅,涉及座椅软硬度调节领域,包括供使用者就坐的坐部,所述坐部具有:支撑垫,用于支撑使用者,且所述支撑垫的坐感硬度设置为可调节;所述支撑垫包括由至少一个空间布单元构成的缓冲体,所述缓冲体设置为,在向其内部充气过程中能够使得支撑垫的上下表面均保持为平面;其中,所述缓冲体适于连通充气装置,以借由改变所述缓冲体的充气压力调节所述支撑垫的坐感硬度,从而改善了现有软硬调节座椅的气袋膨胀会引起座椅表面膨胀,在增加硬度的同时也会造成座椅高度的变化,以及气袋无法保证平整性,且气袋在充气后膨胀也会引起座椅表面不平整的问题。本申请另提供一种交通运输工具用座椅。



1. 一种坐感硬度可调节座椅,包括供使用者就坐的坐部,其特征在于,所述坐部具有:支撑垫,用于支撑使用者,且所述支撑垫的坐感硬度设置为可调节;所述支撑垫包括由至少一个空间布单元构成的缓冲体,所述缓冲体设置为,在向其内部充气过程中能够使得所述支撑垫的上下表面均保持为平面;其中,所述缓冲体适于连通充气装置,以借由改变所述缓冲体的充气压力调节所述支撑垫的坐感硬度。
2. 根据权利要求1所述的坐感硬度可调节座椅,其特征在于,所述空间布包括上层基布、下层基布及设于两者之间的拉丝线。
3. 根据权利要求2所述的坐感硬度可调节座椅,其特征在于,所述缓冲体还包括围条,所述围条具有沿厚度方向布置的纵向部以及沿水平方向布置的上、下侧沿,所述上、下侧沿分别与上层基布、下层基布熔融焊接为一体。
4. 根据权利要求1或3所述的坐感硬度可调节座椅,其特征在于,所述缓冲体沿厚度方向布置的纵向部上设置有进气口,所述进气口连通充气装置。
5. 根据权利要求3所述的坐感硬度可调节座椅,其特征在于,所述围条为PVC夹网布或TPU夹网布。
6. 根据权利要求2或3所述的坐感硬度可调节座椅,其特征在于,所述空间布为PVC复合空间布或TPU复合空间布。
7. 根据权利要求1所述的坐感硬度可调节座椅,其特征在于,所述支撑垫还包括底板,所述底板连接所述缓冲体的底面以增加对所述缓冲体的支撑强度。
8. 一种交通运输工具用座椅,其特征在于,所述座椅为权利要求1-7任一项所述的坐感硬度可调节座椅。
9. 根据权利要求8所述的交通运输工具用座椅,其特征在于,所述支撑垫上侧设有坐垫,所述坐垫表面设有海绵层,所述海绵层包括成型海绵和软海绵,所述成型海绵围裹在所述软海绵的周侧。
10. 根据权利要求8或9所述的交通运输工具用座椅,其特征在于,所述交通运输工具为车辆或船舶。

一种交通运输工具用座椅以及坐感硬度可调节座椅

技术领域

[0001] 本实用新型涉及座椅软硬度调节技术领域,具体而言,涉及一种交通运输工具用座椅以及坐感硬度可调节座椅。

背景技术

[0002] 由于现代汽车技术已经趋于成熟,消费者在购买汽车时,越来越注重汽车的舒适性。而汽车座椅作为汽车内部与人体直接接触的部件,其对汽车的舒适性有重要的影响。

[0003] 目前,为了提高汽车座椅的舒适性,大多汽车座椅都安装有软硬调节结构,通过软硬调节结构调节座椅的软硬度以适配不同用户的需求。然而现有的软硬调节座椅通常是通过气袋来调节座椅的软硬度,气袋膨胀会引起座椅表面膨胀,在增加硬度的同时也会造成座椅高度的变化,以及气袋无法保证平整性,且气袋在充气后膨胀也会引起座椅表面不平整。

实用新型内容

[0004] 本实用新型公开了一种坐感硬度可调节座椅,旨在改善现有软硬调节座椅的气袋膨胀会引起座椅表面膨胀,在增加硬度的同时也会造成座椅高度的变化,以及气袋无法保证平整性,且气袋在充气后膨胀也会引起座椅表面不平整的问题。

[0005] 本实用新型采用了如下方案:

[0006] 一种坐感硬度可调节座椅,包括供使用者就坐的坐部,所述坐部具有:

[0007] 支撑垫,用于支撑使用者,且所述支撑垫的坐感硬度设置为可调节;

[0008] 所述支撑垫包括由至少一个空间布单元构成的缓冲体,所述缓冲体设置为,在向其内部充气过程中能够使得所述支撑垫的上下表面均保持为平面;

[0009] 其中,所述缓冲体适于连通充气装置,以借由改变所述缓冲体的充气压力调节所述支撑垫的坐感硬度。

[0010] 作为进一步改进,所述空间布包括上层基布、下层基布及设于两者之间的拉丝线。

[0011] 作为进一步改进,所述缓冲体还包括围条,所述围条具有沿厚度方向布置的纵向部以及沿水平方向布置的上、下侧沿,所述上、下侧沿分别与上层基布、下层基布熔融焊接为一体。

[0012] 作为进一步改进,所述缓冲体沿厚度方向布置的纵向部上设置有进气口,所述进气口连通充气装置。

[0013] 作为进一步改进,所述围条为PVC夹网布或TPU夹网布。

[0014] 作为进一步改进,所述空间布为PVC复合空间布或TPU复合空间布。

[0015] 作为进一步改进,所述支撑垫还包括底板,所述底板连接所述缓冲体的底面以增加对所述缓冲体的支撑强度。

[0016] 一种交通运输工具用座椅,所述座椅为上述任一项所述的坐感硬度可调节座椅。

[0017] 作为进一步改进,所述支撑垫上侧设有坐垫,所述坐垫表面设有海绵层,所述海绵

层包括成型海绵和软海绵,所述成型海绵围裹在所述软海绵的周侧。

[0018] 作为进一步改进,其还包括用于连接所述交通工具的椅架,所述椅架安装在所述坐垫的底部。

[0019] 作为进一步改进,所述交通工具为车辆或船舶。

[0020] 通过采用上述技术方案,本实用新型可以取得以下技术效果:

[0021] 本申请的坐感硬度可调节座椅,充气装置通过充放气给缓冲体,以改变缓冲体内的充气压力进而改变支撑垫的坐感硬度,从而改善了现有软硬调节座椅的气袋膨胀会引起座椅表面膨胀,在增加硬度的同时也会造成座椅高度的变化,以及气袋无法保证平整性,且气袋在充气后膨胀也会引起座椅表面不平整的问题。和现有技术相比,本申请的优点是显而易见的。

附图说明

[0022] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0023] 图1是本实用新型的支撑垫的结构示意图;

[0024] 图2是图1中A的放大图;

[0025] 图3是本实用新型的总体结构示意图;

[0026] 图4是本实用新型的总体结构的剖面图。

具体实施方式

[0027] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施方式中的附图,对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式,而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。因此,以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围,而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式,本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式,都属于本实用新型保护的范围。

[0028] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0029] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0030] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0031] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0032] 实施例

[0033] 本实用新型第一实施例提供一种坐感硬度可调节座椅,包括供使用者就坐的坐部,所述坐部具有:支撑垫1,用于支撑使用者,且所述支撑垫1的坐感硬度设置为可调节,可调节是指用户可根据自身的需求对其软硬度进行调节。坐感硬度是指在支撑垫1受到来自人体就坐的压力时所产生变形的能力。针对相同重量的人体来说,坐感硬度越大,支撑垫1的变形量越小,也即人体感觉坐垫越硬;而坐感硬度越小,支撑垫1的变形量越大,也即人体感觉坐垫越软。本实用新型是通过调节支撑垫1的充气压力来调节坐感硬度,在充气压力较大时,坐感硬度也较大,充气压力减小时,坐感硬度也减小。

[0034] 在本实施例中,所述支撑垫1包括由至少一个空间布111单元构成的缓冲体11,所述缓冲体11设置为,在向其内部充气过程中能够使得所述支撑垫1的上下表面均保持为平面;且所述缓冲体11适于连通充气装置,以借由改变所述缓冲体11的充气压力调节所述支撑垫1的坐感硬度,来满足用户不同的需求。

[0035] 进一步地,所述空间布111包括上层基布1111、下层基布1112及设于两者之间的拉丝线1113,所述拉丝线1113充满两个基布之间的空间,并支撑缓冲体11的内壁。所述缓冲体11还包括围条112,所述围条112具有沿厚度方向布置的纵向部以及沿水平方向布置的上、下侧沿,所述上、下侧沿分别与上层基布1111、下层基布1112熔融焊接为一体,在保证结构简单的同时还降低了生产成本。

[0036] 优选地,所述围条112为PVC夹网布或TPU夹网布,所述空间布111为PVC复合空间布或TPU复合空间布,所述围条112、空间布111也可以为其他的材料,本实用新型不做具体限制。

[0037] 在本实施例中,所述缓冲体11沿厚度方向布置的纵向部上设置有进气口113,所述进气口113连通充气装置,所述充气装置包括气泵、气阀,具体为:当气泵、气阀给缓冲体11充气时,缓冲体11在膨胀的同时硬度也会增加,且由于空间布111内充满了拉丝线1113,拉丝线1113会固定住缓冲体11的内壁,同时限制缓冲体11的高度变化,并使得缓冲体11在膨胀时自由位置有约束,保证了缓冲体11的平整性,进而保证了支撑垫1的平整性,从而改善了现有软硬调节座椅的气袋膨胀会引起座椅表面膨胀,在增加硬度的同时也会造成座椅高度的变化,以及气袋无法保证平整性,且气袋在充气后膨胀也会引起座椅表面不平整的问题。

[0038] 进一步地,所述支撑垫1还包括底板12,所述底板12连接所述缓冲体11的底面以增加对所述缓冲体11的支撑强度,同时还增加了该结构的耐磨性。

[0039] 本实用新型第二实施例提供一种交通运输工具用座椅,所述座椅为上述任一项所述的坐感硬度可调节座椅,所述支撑垫1上侧设有坐垫,所述坐垫表面设有海绵层,所述海绵层包括成型海绵2和软海绵3,所述成型海绵2围裹在所述软海绵3的周侧,为软海绵3提供一定的支撑强度;所述软海绵3因其触感柔和主要供与用户接触,且所述支撑垫1位于所述软海绵3的下方,中间有成型海绵2分隔,使得支撑垫1在进行软硬调节的时候,能够通过成型海绵2传递给软海绵3,进而让用户能够根据自身的需求调节到合适的软硬度。

[0040] 进一步地,其还包括用于连接所述交通运输工具的椅架4,所述椅架4安装在所述坐垫的底部。

[0041] 优选地,所述交通运输工具可以为车辆或船舶等其它的交通运输工具,本实用新型不做具体限制。

[0042] 在本实施例中,所述交通运输工具内还设置有控制系统,所述控制系统电连接气泵、气阀,简单操作控制系统即可实现缓冲体11的充放气。还可以设置气压传感器,根据用户的就座时间,进行提醒和软硬调节。

[0043] 工作原理:座椅初始状态为柔软极限,需要增加硬度时,通过操作控制系统,控制气泵、气阀处于充气状态,气泵充气给缓冲体11,缓冲体11膨胀的同时,硬度会增加,用户可以根据自身的需求,选择充气的多少;此时如果需要较柔软的座椅时,操作控制系统控制气泵、气阀处于排气状态,放出缓冲体11内的部分气体即可。

[0044] 以上仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅局限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。

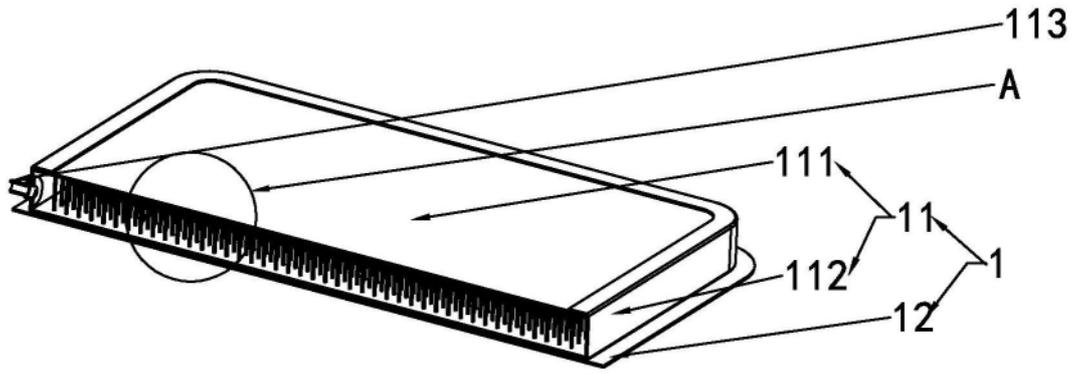


图1

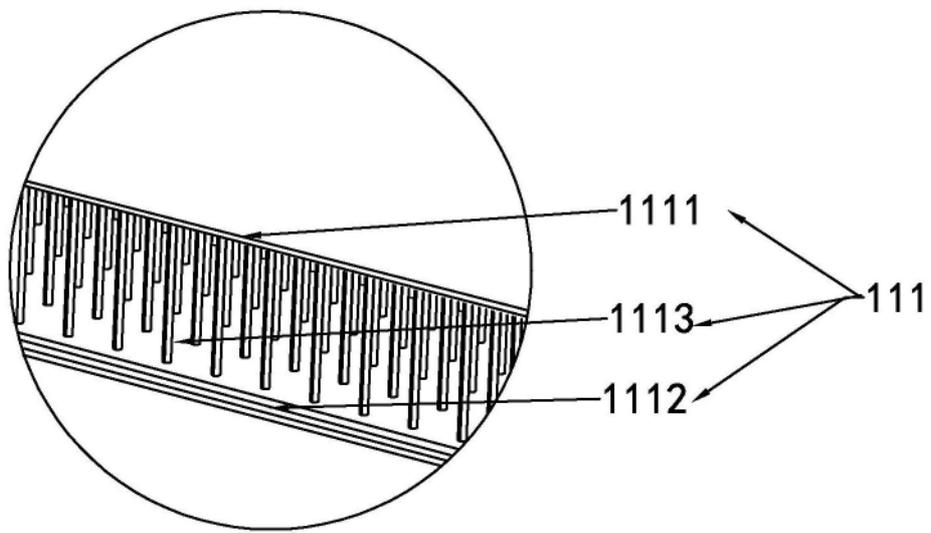


图2

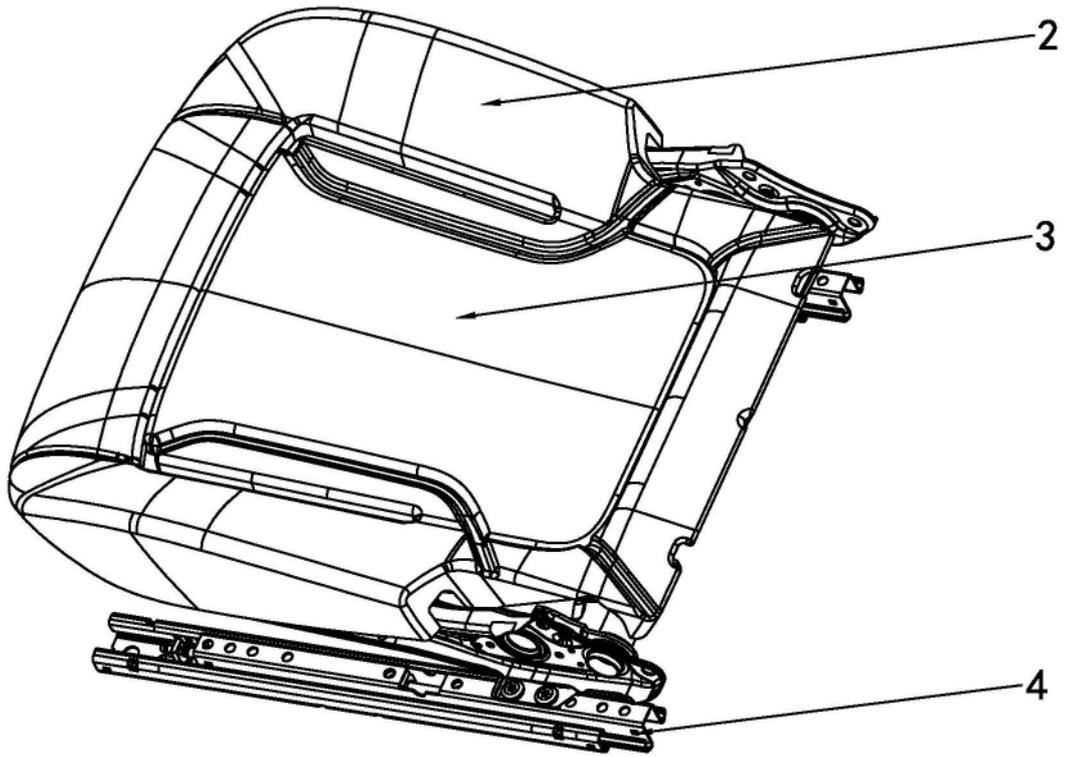


图3

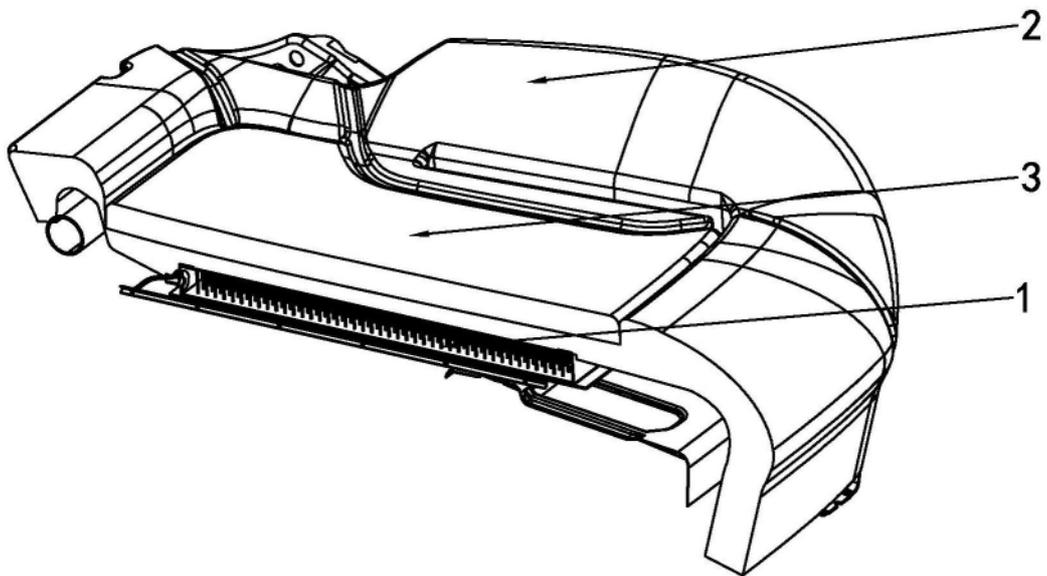


图4