

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

A47C 7/02 (2006.01)

A47C 9/00 (2006.01)



[12] 发明专利说明书

专利号 ZL 02819266.4

[45] 授权公告日 2006 年 5 月 10 日

[11] 授权公告号 CN 1255068C

[22] 申请日 2002.9.25 [21] 申请号 02819266.4

[30] 优先权

[32] 2001.10.1 [33] IT [31] MI2001A002036

[86] 国际申请 PCT/EP2002/010747 2002.9.25

[87] 国际公布 WO2003/028510 英 2003.4.10

[85] 进入国家阶段日期 2004.3.30

[71] 专利权人 贾恩卡洛·斯特罗纳

地址 意大利比耶勒塞-比耶拉

[72] 发明人 贾恩卡洛·斯特罗纳

审查员 刘桂英

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利
商标事务所

代理人 蒋旭荣

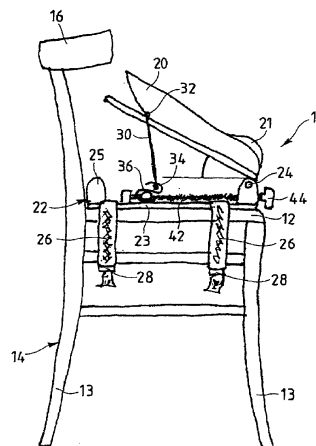
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 3 页

[54] 发明名称

可拆卸的拟体式座垫

[57] 摘要

本发明公开了一种可拆卸的拟体式座垫(10)，其包括一支撑结构(22)，该支撑结构用于支撑为用户所设的可拆卸凹面垫(20)，其中，支撑结构被安放在某件家具(14)上，且凹面垫(20)的至少一端在位置(24)处被铰接到支撑结构(22)上，该拟体式座垫(10)借助于举升元件(30、32、34、36、38、40、42、44)来使凹面垫(20)相对于支撑结构(22)发生倾斜。



1. 一种可拆卸的拟体式座垫(10)，其包括一支撑结构(22)，该支撑结构用于支撑为用户所设的拟体式凹面垫(20)，其中，所述支撑结构被安放在一件家具(14)上，且所述凹面垫(20)的至少一端在位置(24)处被铰接到所述支撑结构(22)上，该拟体式座垫(10)借助于举升元件(30、32、34、36、38、40、42、44)来使凹面垫(20)相对于支撑结构(22)发生倾斜，其特征在于：所述举升元件(30、32、34、36、38、40、42、44)包括一杆轴(30)，其下端(32)可转动地连接到凹面垫(20)上，另一端(34)则可转动地连接到一小滑块(36)上，滑块可在一个与支撑结构(22)一体的引导件(38)上滑动。

2. 根据权利要求1所述的座垫(10)，其特征在于：所述杆轴(30)与小滑块(36)之间的连接机构、以及杆轴(30)与凹面垫(20)之间的连接机构中的至少之一被设计成可拆卸的形式。

3. 根据权利要求1或2所述的座垫(10)，其特征在于：所述引导件(38)沿一方向(X)延伸，该延伸方向垂直于支撑结构(22)与凹面垫(20)之间的铰链(24)的轴线；所述小滑块(36)具有一螺纹孔(40)，其也被设计在同一方向(X)上，并与一螺杆(42)相配合，螺杆也在同样的方向(X)上设置，并设置有一个手柄(44)，以利于对其进行转动。

4. 根据权利要求1所述的座垫(10)，其特征在于：所述支撑结构(22)借助于稳固的定位元件(26、28)固定到所述家具(14)的顶面上。

5. 根据权利要求4所述的座垫(10)，其特征在于：所述稳固的定位元件(26、28)包括捆带(26)和带扣(28)。

6. 根据权利要求1所述的座垫(10)，其特征在于：所述家具(14)是一把椅子(14)，该椅子上设置有一水平座位(12)、四条支腿(13)以及一靠背(16)。

7. 根据权利要求6所述的座垫(10)，其特征在于：所述支撑结构

(22)包括一四边形的底板(23),其遮盖着椅子(14)的所述座位(12),在所述底板(23)上,设置有四个支撑件(25),以便与椅子(14)的所述四条支腿(13)相对应;其中,位于与座椅(14)靠背(16)相反一侧的两前支撑件(25)被可转动地与所述凹面垫(20)在位置(24)处连接起来。

8. 根据权利要求1所述的座垫(10),其特征在于:所述凹面垫(20)上设置有一个向上突出的元件或隆起部分(21),其靠近所述的那一端部,并位于凹面垫(20)的横向中央位置处。

9. 根据权利要求8所述的座垫(10),其特征在于:所述隆起部分(21)上罩有椅套。

10. 根据权利要求1所述的座垫(10),其特征在于:所述凹面垫(20)的顶面具有高磨擦系数的区域,以便于防止用户向前滑移。

可拆卸的拟体式座垫

技术领域

本发明涉及一种可拆卸的、且可拟合人体的座垫。

背景技术

在座垫行业内，有关人机工程学方面的特征在座垫设计中已具有越来越大的重要性。尤其是对于那些为长时间保持坐姿的用户所设计的座垫，这些方面的特征尤其得到了重视。

人们已经开始关注那些与保持长时间坐立姿态相关的行为，这些行为会带来许多问题，甚至导致背痛和其它的肌肉/骨骼不适。

如果在座垫上的坐姿从生理学方面讲是不科学的，则由于与作用在脊柱腰椎上的长期静态负载相关，所以，这样的坐姿相对于站立姿势会使椎间盘上所受到的压力增大。

由此而引发的最常见的病症包括：腰背痛、颈椎疼痛以及上肢带疼痛。

因而，某些座垫上装备有调节装置，这些装置能与用户的体态相适应，尤其是，这些调节装置与座垫和靠背的位置相关。

身体上其余部位所处的姿势基本上是由骨盆的位置决定的。

如果骨盆是向前倾斜的，则就易于保持正确的坐姿—即头部-躯干-骨盆成一线排列。

在本领域内出现了一些特殊的座垫，设计这样的座垫是为了让用户的双背具有正确的姿势，此正确姿势必须要尽可能地接近于直立姿势。

通常情况下，人们考虑将座垫设计成向前倾斜，并设置用于支撑用户两腿下部—例如膝盖的装置。

前倾的座垫有助于用户的双背保持正确的姿势。另外，支撑装置还将一部分本来要压到脊髓上的重量转移到了用户的下肢上。然而，此类座垫是非常笨重的，因而很难进行搬运。

此外，对座垫倾斜度所作的调节并不非常精确，且用户的下肢被迫保持在一个预定的位置上。

专利文件 US-A-5918936 中公开了一种可拆卸的拟体式座垫。

发明内容

因而，本发明的目的是消除上述的缺陷，具体而言，该目的在于设计一种可拆卸的拟体式座垫，其能改善任何座椅的人机工程学特性。

本发明的另一目的在于设计一种可拆卸的拟体式座垫，其能为用户的体态特征而对最佳倾斜度作精确的调整。

本发明的又一个目的在于设计一种可拆卸的拟体式座垫，其具有突出的可靠性和简单性，且性价比相对较高。

通过设计一种可拆卸的拟体式座垫而实现了本发明上述目的、以及其它的目的。

附图说明

通过参照着附图理解下文的描述，可对根据本发明的可拆卸拟体式座垫的特征和优点有更为清晰的认识，下文的描述只是作为举例，并非为了进行限定，在其中的附图中：

图 1 是一座椅的侧视图，该座椅上装备有根据本发明的、可拆卸的拟体式座垫，该座垫在图中处于水平位置；

图 2 是图 1 的前视图；

图 3 是装备有图 1 所示可拆卸拟体式座垫的座椅的侧视图，图中该座垫处于倾斜位置；

图 4 是图 3 的前视图；以及

图 5 是沿图 1 中的 V-V 线从上方对装备有图 1 所示可拆卸拟体式座垫的座椅所作的俯视剖面图，在该视图中，一拟体式凹面乘坐垫已被去掉。

具体实施方式

应当指出的是：下文对于一优选实施方式的描述涉及将根据本发明的可拆卸拟体式座垫应用到一椅子上的情况。

作为备选方案，作为本发明技术主题的可拆卸拟体式座垫还可被用

于其它类型的家具—例如被用在扶手椅和平凳上，这既不会更为有利，也不会变得不利。

参见附图，图中表示了一个可拆卸的拟体式座垫，该座垫总体上由标号 10 指代，该座垫被安放在一椅子 14 的水平座位 12 的上方，其中，座椅 14 的后部设置有一个靠背 16。

在图示的实施方式中，根据本发明，拟体式座垫 10 包括一拟合人体的凹面乘坐垫 20，其被一支撑结构 22 支撑着。

拟体式凹面垫 20 的形状被设计成使用户能舒适地坐在其上。在该凹面垫 20 中央部位的前方，设置有一个向上突起的元件或隆起部分 21。

在附图所示的实施例中，支撑结构 22 包括一底板 23，例如，该底板具有四个边，该底板遮盖着该座椅 14 的水平座位 12。

与座椅 14 的四条支腿 13 相对应，底板 23 上设置有四个支撑件 25。前部的两个支撑件 25 位于与座椅 14 靠背 16 相反的一侧，它们与凹面乘坐垫 20 在标号 24 处可转动地连接着。

另外，支撑结构 22 还利用稳固的定位元件（诸如捆带 26）固定到座椅 14 上，其中的捆带 26 总体上是封闭的环带，在椅子 14 的座位 12 下方，捆带 26 上带有带扣 28。

利用举升元件，乘坐座垫 20 可相对于其在支撑结构 22 上的水平支撑位置而发生倾斜。

该举升动作会伴有一根杆轴 30 的移位，该杆轴 30 的下端 32 可转动地居中连接着拟体式凹面垫 20，更确切来讲，连接位置处于中央区域、或者处于不靠近前支撑件 25 的任何位置。这样的连接机构可被快速地拆卸开，例如借助于一插销就能实现快速拆卸。

杆轴 30 的另一端 34 被可转动地连接到一小滑块 36 上。例如借助于一插销就能有利地实现快速拆卸。

从图 5 可看出，所述的小滑块 36 可在结构体 22 内部的一引导件 38 上滑动，且该引导件 38 的延伸方向 X 垂直于靠背 16。另外，小滑块 36 上具有螺纹孔 40，其被设置在 X 方向上，并与一螺杆 42 相配合，此螺杆 42 也被沿着 X 方向设置。

螺杆 42 上安装有一个手柄 44, 该手柄 44 被设置在拟体式座垫 10 的前部。

从上文参照附图所作的描述可清楚地认识到根据本发明的可拆卸拟体式座垫的工作过程, 下文将只对此作简要的介绍。

结构体 22 的底板 23 被固定到座椅 14 的座位 12 上。

凹面乘坐垫 20 在位置 24 处铰接到两前支撑件 25 上, 其水平地座压在后侧的两个支撑件 25 上。

在图 1 中, 小滑块 36 被布置在靠近两个前支撑件 25 的那一侧, 从而使与小滑块 36 自身相连接的杆轴 30 基本上处于水平位置。

通过转动螺杆 42 的手柄 44, 可将小滑块 36 移向靠背 16。按照这种方式, 杆轴 30 将拟体的凹面垫 20 向上推顶, 使其相对于水平面变为倾斜状态。

有利地是, 倾斜角可达到 30° , 但在实际设计中, 该倾斜角度可以有无数个变化值。例如, 可以通过每天转动手柄 44 来逐步地改变该倾斜角。

凹面乘坐垫 20 的顶面上具有摩擦系数很高的区域, 以防止用户向前滑移。另外, 一个带有适当罩套的、且向上隆起的中央部分 21 也能起到防止用户滑移的作用。

凹面乘坐垫 20 的前边缘和侧边缘经过了适当的磨砂处理。

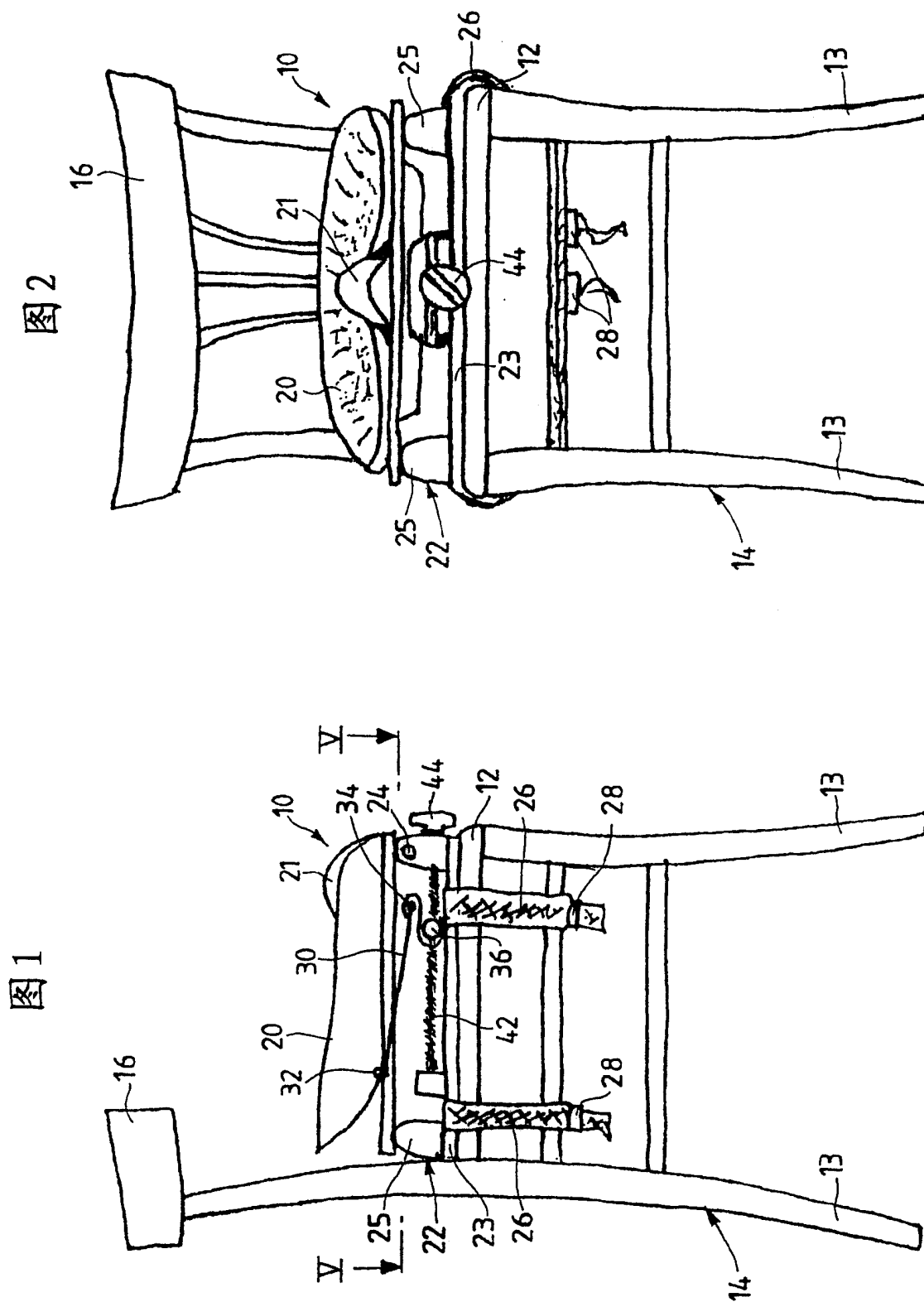
小滑块 36 与杆轴 30 之间、和/或杆轴 30 与凹面垫 20 之间的可拆卸连接设计实现了这样的效果: 在任何时候, 通过简单地拆卸开或重新安装好杆轴 30 与小滑块 36 和/或凹面垫 20 之间的连接机构, 就能使座垫从已达到的最佳倾斜角严格地变换到水平位置, 或与此相反。

从上文所作的描述, 可清楚地领会作为本发明技术主题的可拆卸拟体式座垫的特征, 与这些特性相关的优点也是很明显的, 这些优点包括:

- 使用简单而可靠;
- 尺寸小、重量轻;
- 可与实际生活中所有的普通座椅相适配;
- 易于搬运;

-
- 能对倾斜角作非常精确的调整;
 - 能保持所调定的倾斜角—甚至在可能的拆解之后;
 - 能迅速从调定的位置变换到水平位置、或与此相反, 以便于能满足用户的需求;
 - 使下肢具有活动自由度;
 - 相对于所能获得的优点, 其比现有技术的具有更低的成本。

最后, 很显然: 可对这样设计出的可拆卸拟体式座垫进行多种形式的改动和变型, 且所有这些改型都被涵盖在本发明的范围内; 此外, 所有的细节结构都可以由技术效果等同的其它元件替代。在实际应用中, 所使用的材料、以及形状和尺寸可以是符合技术要求的任何选项。因而, 本发明的保护范围只能由所附的权利要求书限定。



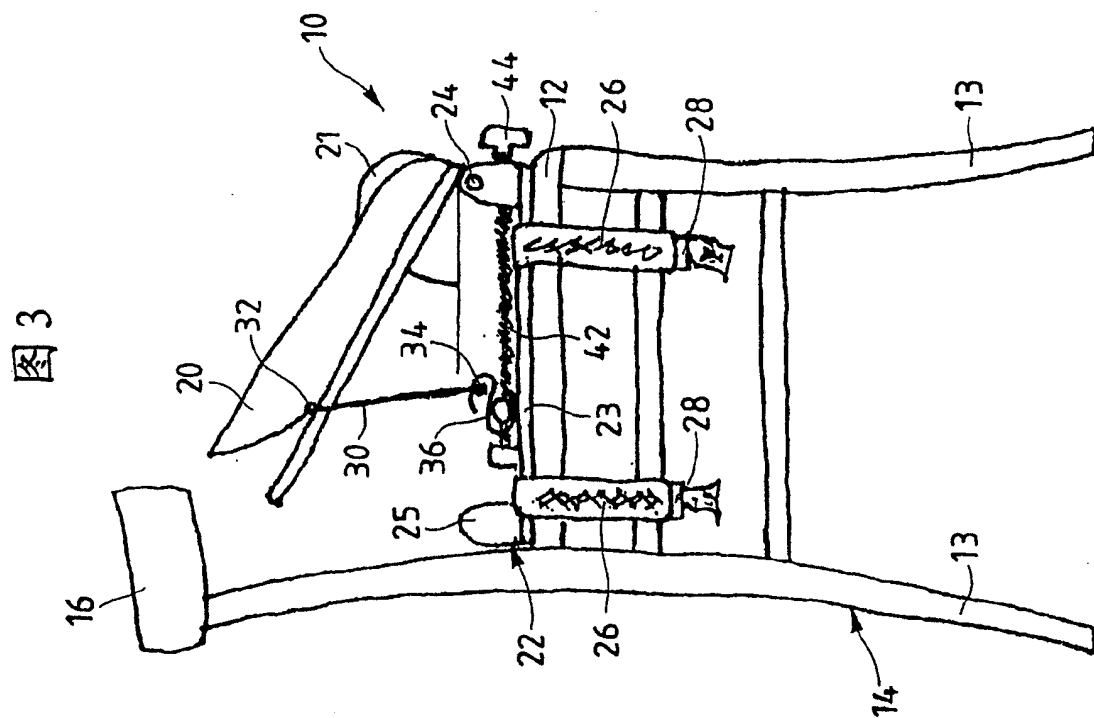
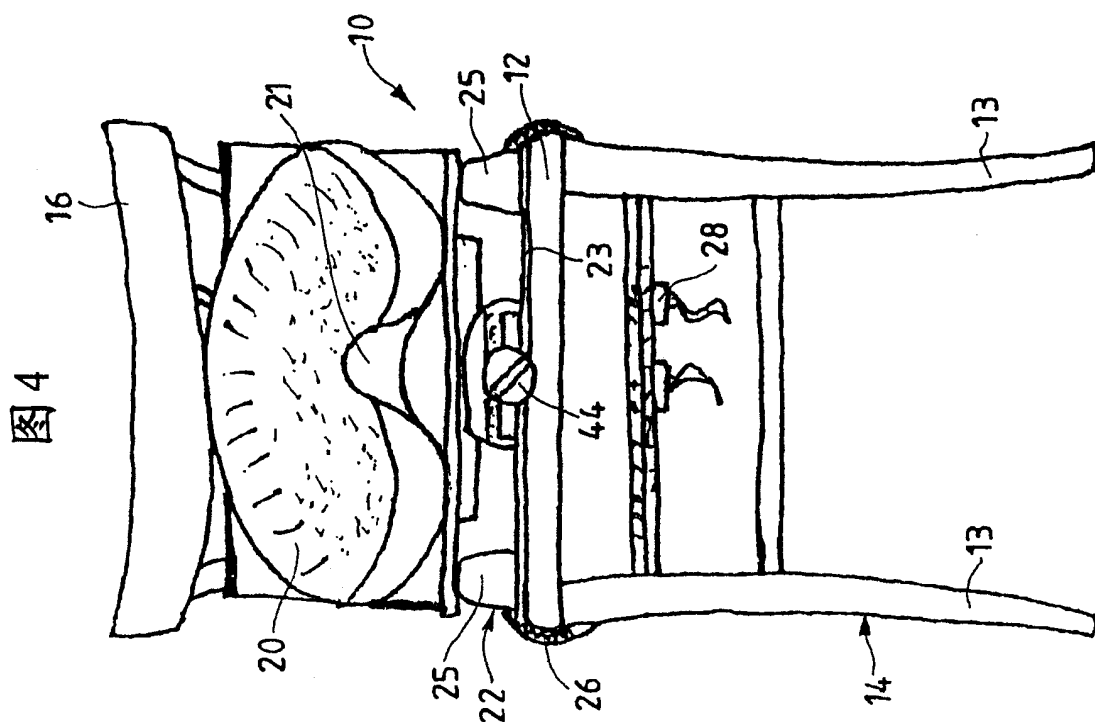


图5

