



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108289548 A

(43)申请公布日 2018.07.17

(21)申请号 201680068469.6

(74)专利代理机构 永新专利商标代理有限公司
72002

(22)申请日 2016.11.21

代理人 蔡洪贵

(30)优先权数据

U201531301 2015.11.23 ES

(51)Int.Cl.

A47C 16/00(2006.01)

(85)PCT国际申请进入国家阶段日
2018.05.23

A47C 1/024(2006.01)

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/ES2016/070830 2016.11.21

(87)PCT国际申请的公布数据

W02017/089638 ES 2017.06.01

(71)申请人 R·布拉斯科安德鲁

地址 西班牙普拉纳

(72)发明人 R·布拉斯科安德鲁

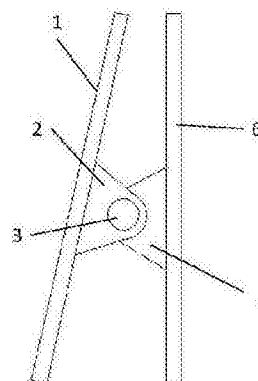
权利要求书1页 说明书4页 附图3页
按照条约第19条修改的权利要求书1页

(54)发明名称

改进的自调整靠背装置

(57)摘要

本发明涉及一种由可移动板形成的自调整靠背装置,所述可移动板相对于水平轴(3)枢转,板和轴通过第一组轮毂连接在一起。轴也连接到第二组轮毂,第二组轮毂又与支撑构件相关联,所述支撑构件可以是现有椅子的靠背或形成该装置的一部分的靠背。



1. 一种类型的自调整靠背装置,其补充椅座表面,其特征在于,包括移动板(1);连接到所述移动板的第一组轮毂(2);所述板在其上旋转的水平轴(3);和一方面与所述水平轴相关联并且另一方面与支撑件相关联的第二组轮毂(4),其中,所述轴距所述椅座表面(10)的距离在12和33厘米之间,优选在18和27厘米之间。

2. 根据权利要求1所述的自调整靠背装置,其特征在于,还包括旋转弹簧,在所述旋转弹簧的静止位置,所述板处于大致竖直位置,所述旋转弹簧优选为缓冲旋转弹簧。

3. 根据权利要求1所述的自调整靠背装置,其特征在于,所述移动板的运动具有限制。

4. 根据权利要求1所述的自调整靠背装置,其特征在于,包括所述移动板、所述第一组轮毂、所述第二组轮毂以及所述支撑件的组件被包含在半刚性外壳中。

5. 根据权利要求1所述的自调整靠背装置,其特征在于,所述板的下部具有弹性元件,所述弹性元件封闭所述板和所述椅座表面之间的空间。

6. 根据权利要求1所述的自调整靠背装置,其特征在于,所述支撑件是所述装置的靠背(6)并且被固定。

7. 根据权利要求1所述的自调整的靠背装置,其特征在于,所述装置的靠背(6)具有桩(7)。

8. 根据权利要求1所述的自调整靠背装置,其特征在于,所述装置的靠背(6)具有翼片(9)。

9. 根据权利要求1所述的自调整靠背装置,其特征在于,至少一组轮毂的高度是可调整的。

10. 根据权利要求1所述的自调整靠背装置,其特征在于,所述自调整靠背装置具有多于一个的板。

改进的自调整靠背装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种自调整靠背装置,其具有用于使用者舒适性的自动位置调节装置。它能用于所有类型的座椅:椅子、沙发、安乐椅、轮椅、汽车座椅等,并且甚至可以作为放置在地板上的独立元件。

背景技术

[0002] 对于制造车辆、办公室或任何其他类型的座椅,或多或少应用复杂的系统使得靠背适应使用者的位置。

[0003] 因此,例如,专利ES2118081T3涉及包括彼此连接的椅座和靠背的椅子,其特征在于,靠背具有与两个水平轴相关联的某种运动,它在一个水平轴上旋转,另一个水平轴限制它的运动。

[0004] 专利US2005035636A1公开了一种类型的椅子,其包括彼此连接的椅座和靠背,该椅子是可自调整的,其特征在于,包括由被背部支撑板形成的靠背,该靠背由设置在支撑件上的水平轴接头支撑,该接头与靠背的底部相距一定距离,优选在靠背的平均高度的区域中,并且具有由旋转限制系统缓冲和限制的旋转弹簧,并且当该板处于静止位置时,该旋转弹簧大致处于竖直位置。板、支撑件和接头被包含在半刚性外壳中。

[0005] 所引用的专利都没有提供腰部支撑。

[0006] 专利W09427472A1描述了一种椅子,其包括彼此连接的椅座和靠背,其特征在于包括由水平轴接头支撑的靠背/背部支撑板。

[0007] 专利号ES2255466A1涉及一种自调整椅子,其特征在于,它包括用作靠背和椅座并由接头支撑的连续单件。

[0008] 专利US6435615B1公开了一种椅子,其包括彼此连接的椅座和靠背,其特征在于,靠背由水平轴接头支撑。

[0009] 专利DE20113075U1涉及一种椅子,其包括椅座和靠背,其特征在于,靠背包括具有两个轴的臂,下部的一个轴将靠背与椅座关联,另一个下部的轴调节使用者靠在其上的板的位置。

[0010] 这些专利都没有涉及可以联接到不同的椅子、安乐椅或任何其他类型的座椅的独立靠背。

[0011] 专利US2005168044A1描述了一种座椅靠背,该座椅靠背具有适于被推入地面(例如在海滩)中的下部延伸部,并且用作坐在地面上的使用者的靠背。

[0012] 专利W00117398A1公开了一种自调整座椅,其通过不包括水平轴的调节系统支撑在地面上。

[0013] 所引用的专利中没有一个是涉及独立的靠背,其适合安装在任何类型的椅子、安乐椅、扶手椅上、或者甚至安装在保护腰部区域的地板本身上,而不管使用者采用何种姿势,并且提升臀部,放松在其上的压力。

发明内容

[0014] 本发明涉及一种自调整靠背装置,其保护腰部区域并缓解臀部的压力。

[0015] 靠背是自调整的,这意味着它不需要控制或命令。

[0016] 所提到的装置补充椅座表面,使得该椅座表面先前存在,并且本发明的目的覆盖的是它增加了靠背或改善了现有的靠背。

[0017] 该自调整靠背组件包括使用者靠置在其上的移动板,其中所述板在水平轴上旋转,该水平轴穿过连接到板的第一组轮毂,该轴与连接到支撑件的第二组轮毂相关联,该支撑件可以是将要使用自调整靠背的椅子或安乐椅的靠背本身,在这种情况下,它将被称为预先存在的靠背,或者它可以是形成该装置的一部分的固定靠背,在这种情况下,它将被称为装置的靠背。

[0018] 至少一组轮毂的高度可调的,因此,第一组轮毂的高度变化将改变板在其上旋转的相对点,改变杆,而第二组轮毂的高度变化将改变板所在的位置处的高度。

[0019] 轮毂在此指的是用作支撑轴以允许其旋转的任何元件。

[0020] 装置的靠背基于它应该被支撑在其上的表面(除其他之外)可以具有不同的尺寸。

[0021] 在没有使用者施加力或者以他或她的意志施加力情况下,该板具有初始位置,并且可以通过最大位置和最小位置来限制平衡运行。

[0022] 理想的初始位置或静止位置优选地接近于竖直线,但是这可以根据预先存在的靠背的角度或装置的靠背停靠在其上的支撑件而变化。

[0023] 由于旋转弹簧的作用而获得该静止位置,在旋转弹簧的该静止位置中,板处于大致竖直位置,其中所述旋转弹簧可以被缓冲以便使用者感到舒适。

[0024] 在不使用时,板被旋转弹簧迫使进入静止位置,该旋转弹簧能够克服板的重力并将其带到初始位置并将它保持在该位置,但允许它在使用者坐下时施加的压力下屈服,不会使使用者感到弹出力。

[0025] 可选地,板的运行可以具有限制。

[0026] 优选地,移动板、第一和第二组轮毂、轴和支撑件的组件将包括在半刚性外壳中,使得使用者不会看到这些机械元件并且减小被夹挤的风险。

[0027] 按照上述,板的下部可包括弹性元件,该弹性元件封闭板和椅座表面之间的空间,降低夹住可插入其中的物体或使用者身体部位的风险。该弹性元件通常将椅座表面连接到板,并且可以由橡胶织物制成,该橡胶织物还可以帮助板返回到垂直位置,由此通过单个元件可以实现两个益处。

[0028] 包括板、第一和第二组轮毂、轴和支撑件的组件适合与椅子、安乐椅或沙发等相关联,其中可包括更复杂的汽车座椅。

[0029] 一旦安装了自调整靠背装置,那么使用者将坐在大致水平且预先存在的椅座表面上,并且将后背支撑在自调整靠背装置上。

[0030] 优选地,轴的高度是可调整的并且将布置在使用者的椅座表面上方的12至33厘米之间处,并且优选地在18至27厘米之间处。

[0031] 在自调整靠背对于其位置不被支撑在椅子或者安乐椅上的预先存在的靠背上的情况下,自调整靠背可以包含各种附属元件以保持固定并防止它在使用者的体重下运动。

[0032] 因此,例如,在一个可能的实施例中,该装置可以包含合适的桩,以挖入软地面内,所述软地面例如为泥或沙。

[0033] 另一个可能的实施例可以包含防滑腿,以将它固定到光滑表面。

[0034] 在第三实施例中,该装置可以包含翼片,采用该翼片,使用者用他或者她的自身体重固定支撑件,当例如使用者想要躺在床上阅读并倚靠在该装置上时这将是有益的。

[0035] 座椅装置可具有扶手或任何其他元件而不改变本发明的性质。而且,板可以具有曲率,缓冲装置,柔性,刚性或任何其他措施以增加使用者的舒适度。

[0036] 最后,材料会是木材,胶合板,塑料,金属,织物,柳条或任何其他材料。

[0037] 该板可以与轴分开,以便于清洁、修理或调整等的任务。

附图说明

[0038] 为了更好地理解本发明,包括以下附图。

[0039] 图1示出了本发明的一个实施例,该实施例使用椅子的靠背本身,其中该装置用作固定的靠背,并且因此我们发现移动板(1)、连接到移动板的第一组轮毂(2)、轴(3)和连接到支撑件的第二组轮毂(4)、在这种情况下预先存在的靠背(5)。还显示了椅座表面(10),在这种情况下是椅子。

[0040] 图2以图形方式示出了一种可调整靠背装置,该靠背装置包括在这种情况下准备倚靠在扶手椅的靠背上的固定的靠背,其具有移动板(1)、第一组轮毂(2)、轴(3)、第二组轮毂(4)和装置的靠背(6)。

[0041] 图3示出了一个实施例,其中具有三角形横截面的装置的靠背(6)结合有助于将靠背锚固到柔软且可穿透的地面(例如土或沙)的桩(7)。

[0042] 图4示出了一个实施例,其中装置的靠背(6)结合有适于将装置固定到光滑地面上的基部(8)。

[0043] 图5示出一个实施例,其中装置的靠背包括在椅座表面(10)(在此情况下为地板)与使用者之间的翼片(9),使得以这种方式使用者以他或她自己的体重防止装置运动。

具体实施方式

[0044] 下面以举例并且不限制其范围的方式简要描述本发明的一个实施例。

[0045] 被补充到椅座表面的自调整靠背包括:

[0046] 移动板(1),其具有足够尺寸以将使用者的背部从尾骨覆盖到肩胛骨区域。

[0047] 水平轴(3),上述移动板在其上旋转,所述轴由连接到移动板的第一组轮毂(2)和连接到所述装置的靠背(6)的第二组轮毂(4)支撑。

[0048] 旋转弹簧,当其处于静止位置时,即当没有外力作用在其上时,该旋转弹簧将板保持在大致竖直位置。

[0049] 该装置靠置在椅座表面(10)上,例如床或地板。

[0050] 高度可调整的第一组轮毂(2)连接到移动板。当改变第一组轮毂相对于板的相对高度并因此改变轴相对于板的相对高度时,板在其上转动的点被改变,改变了由板施加的扭矩。

[0051] 轴(3)还与连接到装置的靠背(6)的第二组轮毂(4)关联。

[0052] 在该实施例中,第二组轮毂还是高度可调整的,并且通过改变其高度,板和轴的高度相对于椅座表面被改变。

[0053] 板在其上旋转的轴位于23厘米的高度处,距椅座表面的正常高度是在12至33厘米之间,并且优选地在18至27厘米之间。

[0054] 第一组轮毂和第二组轮毂以及与它们相关联的水平轴的动作允许移动板在装置的靠背上旋转,使得使用者施加在移动板的上部上的力越大,对腰部区域的作用就越大,减轻了臀部被抬起的压力。

[0055] 在说明的该实施例中,为了防止自调整靠背装置由于使用者在倚靠在其上时施加的水平力而产生的移动,它包括翼片,通过使用者坐在其上的支架,以他或者她的体重,防止组件移动。

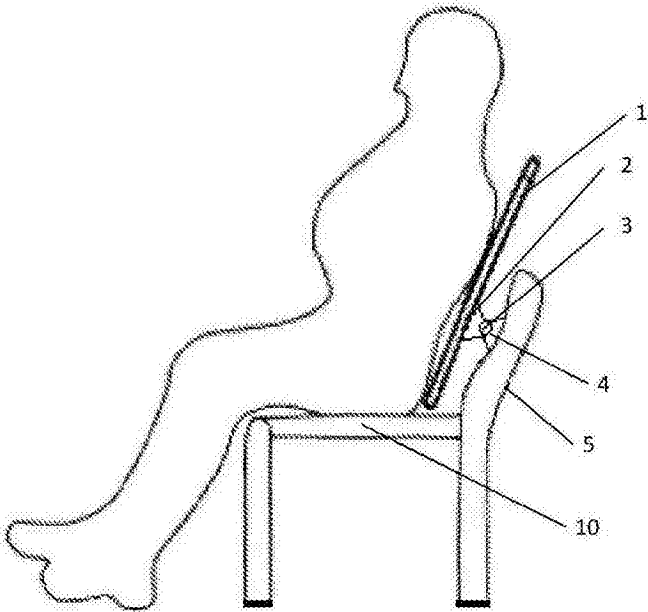


图1

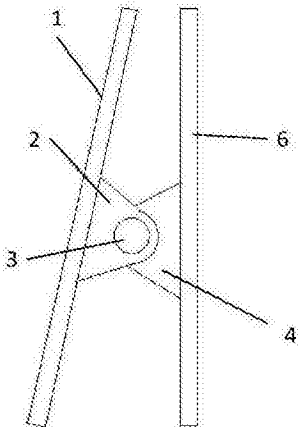


图2

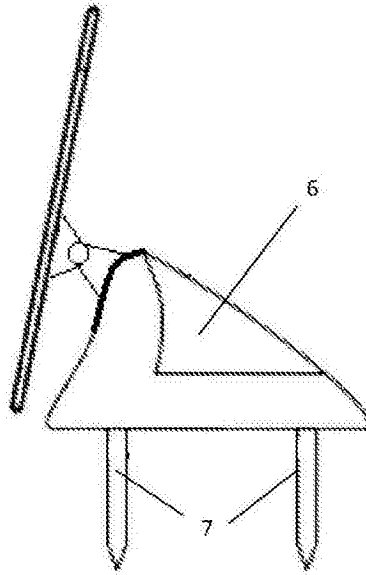


图3

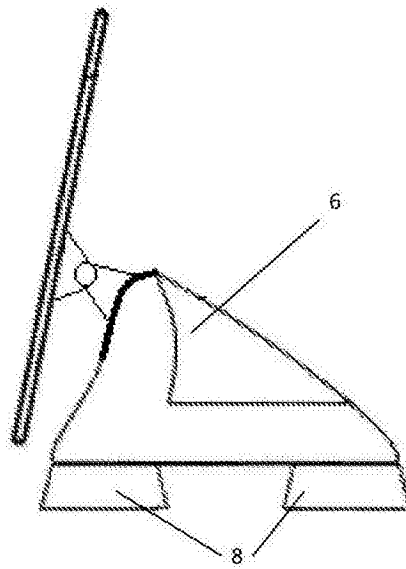


图4

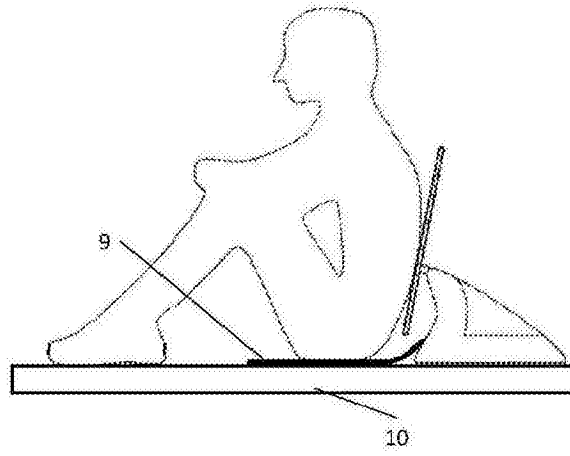


图5

1. 一种类型的自调整靠背装置,其补充椅座表面,其特征在于,所述自调整靠背装置包括移动板(1);连接到所述移动板的第一组轮毂(2);所述板在其上旋转的水平轴(3);和一方面与所述水平轴相关联并且另一方面通过任意装置连接到支撑件的第二组轮毂(4),所述支撑件可以是所述自调整靠背要被用在其上的椅子或者安乐椅的靠背本身并且指的是预先存在的靠背,或者可以是所述装置的一部分的固定靠背,在这种情况下,所述支撑件指的是所述装置的靠背,其中,所述轴距所述椅座表面(10)的距离在12和33厘米之间,优选在18和27厘米之间。

2. 根据权利要求1所述的自调整靠背装置,其特征在于,所述自调整靠背装置还包括旋转弹簧,所述旋转弹簧关联于所述板和所述水平轴,强制它们的相对位置,在所述旋转弹簧的静止位置,所述板处于大致竖直位置,所述旋转弹簧优选为缓冲旋转弹簧。

3. 根据权利要求1所述的自调整靠背装置,其特征在于,所述轴的运行受到止动件的限制。

4. 根据权利要求1所述的自调整靠背装置,其特征在于,包括所述移动板、所述第一组轮毂、所述第二组轮毂以及所述支撑件的组件被包含在半刚性外壳中。

5. 根据权利要求1所述的自调整靠背装置,其特征在于,所述板的下部具有弹性元件,所述弹性元件封闭所述板和所述椅座表面之间的空间。

6. 根据权利要求1所述的自调整靠背装置,其特征在于,所述支撑件是所述装置的靠背(6)并且被固定。

7. 根据权利要求1所述的自调整的靠背装置,其特征在于,所述装置的靠背(6)具有桩(7)。

8. 根据权利要求1所述的自调整靠背装置,其特征在于,所述装置的靠背(6)具有翼片(9)。

9. 根据权利要求1所述的自调整靠背装置,其特征在于,所述第一组轮毂和所述板的连接包括运动引导件,该第一组轮毂相对于所述板的位置是可调整的。

10. 根据权利要求1所述的自调整靠背装置,其特征在于,所述第二组轮毂和所述支撑件的连接包括运动引导件,该第二组轮毂相对于所述板的位置是可调整的。

11. 根据权利要求1所述的自调整靠背装置,其特征在于,所述自调整靠背装置具有多于一个的板。