



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207707594 U

(45)授权公告日 2018.08.10

(21)申请号 201720493394.8

(22)申请日 2017.05.05

(73)专利权人 重庆工程职业技术学院

地址 402260 重庆市江津区滨江新城南北
大道1号

(72)发明人 车林仙

(74)专利代理机构 重庆强大凯创专利代理事务
所(普通合伙) 50217

代理人 刘嘉 蒙捷

(51)Int.Cl.

A47C 1/024(2006.01)

A47C 7/40(2006.01)

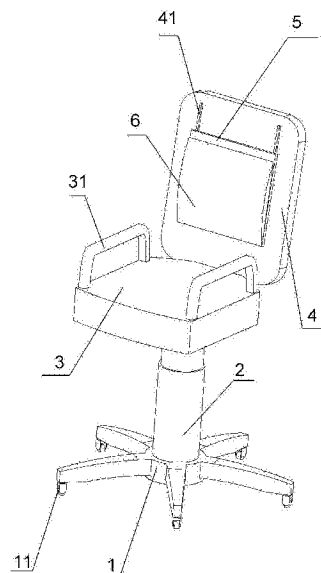
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种具有自动调整功能的座椅靠背

(57)摘要

本专利公开了一种具有自动调整功能的座椅靠背,包括座椅本体,所述座椅本体包括支撑部、背靠部和椅面,所述椅面下部与支撑部固定连接,还包括转轴、滑板、连接绳和靠背,所述转轴上固定连接有滚轮,所述背靠部设置在椅面一侧且所述背靠部通过转轴与椅面铰接,所述转轴上设有扭簧;所述靠背固定在滑板,所述背靠部一面设有滑轨,所述滑板通过滑轨与背靠部滑动连接,所述背靠部一侧设有滑轮,所述连接绳一端与滚轮固定连接,另一端与滑板固定连接,所述连接绳绕过滑轮且与滑轮滑动配合。该装置可以自动调整靠背与人体的相对位置,提高人的舒适度,避免影响人体健康。



1. 一种具有自动调整功能的座椅靠背,包括座椅本体,所述座椅本体包括支撑部、背部和椅面,所述椅面下部与支撑部固定连接,其特征在于,还包括转轴、滑板、连接绳和靠背,所述转轴上固定连接有滚轮,所述背部设置在椅面一侧且所述背部通过转轴与椅面铰接,所述转轴上设有扭簧;所述靠背固定在滑板,所述背部一面设有滑轨,所述滑板通过滑轨与背部滑动连接,所述背部一侧设有滑轮,所述连接绳一端与滚轮固定连接,另一端与滑板固定连接,所述连接绳绕过滑轮且与滑轮滑动配合。

2. 根据权利要求1所述的一种具有自动调整功能的座椅靠背,其特征在于,所述支撑部包括伸缩杆和支撑底座,所述支撑底座与伸缩杆一端连接,伸缩杆另一端与椅面连接。

3. 根据权利要求2所述的一种具有自动调整功能的座椅靠背,其特征在于,所述靠背远离滑板端为曲面。

4. 根据权利要求1所述的一种具有自动调整功能的座椅靠背,其特征在于,靠背包括支撑板、靠板、软垫层和丝杠,支撑板与滑轨滑动连接;软垫层包裹靠板,在软垫层与靠板间填充有海绵;丝杠一端固定连接在支撑板上,且丝杠穿过靠板;丝杠中部开有环形槽,在靠板中心处有圆环,圆环位于环形槽内且与环形槽转动连接;在软垫层内部的中心处连接有螺母,螺母与丝杠穿过靠板的部分螺纹连接。

一种具有自动调整功能的座椅靠背

技术领域

[0001] 本实用新型涉及专门适用于特殊目的的椅子,具体涉及一种具有自动调整功能的座椅靠背。

背景技术

[0002] 古代席地而坐,原没有椅子,到了宋朝时,才产生了座椅。座椅是一种有靠背,有的还有扶手的坐具。靠背即人坐着的时候背靠着的东西。

[0003] 现在随着科技的飞速发展,人们的压力也日益增大,生活节奏加快,导致人们坐在椅子上办公的时间越来越多。而现有的椅子其背靠部分一般为一个平面,而人长期坐在椅子上时,其只有臀部与座椅接触,而腰部和背部无法倚靠在椅背上,时间久了,很容易使人产品疲劳,甚至影响腰椎等疾病,影响人体健康。

[0004] 现在也有部分的座椅带有靠背,其靠背处在与人体腰部接触的位置,但是其靠背是不可调节的,尤其是人们在累了的时候会躺在座椅上休息,而人们在躺在座椅上时,其对座椅的力由腰部转移到背部,但是人体背部与座椅接触的位置无靠背,导致人体背部处于持续用力状态,不仅影响舒适度,甚至导致背部受伤,影响人体健康。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种具有自动调整功能的座椅靠背,该装置可以自动调整靠背与人体的相对位置,提高人的舒适度,避免影响人体健康。

[0006] 为达到上述目的,本实用新型的基础方案如下:一种具有自动调整功能的座椅靠背,包括座椅本体,所述座椅本体包括支撑部、背靠部和椅面,所述椅面下部与支撑部固定连接,还包括转轴、滑板、连接绳和靠背,所述转轴上固定连接有滚轮,所述背靠部设置在椅面一侧且所述背靠部通过转轴与椅面铰接,所述转轴上设有扭簧;所述靠背固定在滑板,所述背靠部一面设有滑轨,所述滑板通过滑轨与背靠部滑动连接,所述背靠部一侧设有滑轮,所述连接绳一端与滚轮固定连接,另一端与滑板固定连接,所述连接绳绕过滑轮且与滑轮滑动配合。

[0007] 本实用新型的工作原理和有益效果如下:支撑部为整个座椅提供支撑。人坐在座椅上时,人的臀部是与椅面接触的,而本实用新型中在背靠部与人的腰背部之间有靠背,这样人的腰背部可以倚靠在靠背上,减少疲劳,提升舒适度。当人想休息时,其身体会向后仰,因为背靠部与椅面通过转轴转动连接,即背靠部收到来自人身体的力后会沿转轴向后转动。在转轴转动时带动转轴上的滚轮转动,因为连接绳一端固定在滚轮上,所以在滚轮转动时连接绳会缠绕在滚轮上。因为连接绳的另一端绕过滑轮与靠背连接,所以在连接绳卷绕在滚轮上时,靠背会在连接绳和滑轮的作用下沿滑轨向背靠部上方移动。

[0008] 人在向后仰时,其对座椅背靠部的用力部位是从腰部向背部逐渐上移的,本实用新型通过人向后仰的角度自动调整靠背与背靠部的相对位置,即可使人身体用力部位始终与靠背接触,避免不适感,提高舒适度。当人体又在座椅上坐着时,在扭簧的作用下,转轴回

复到原来的位置,此时靠背在重力的作用下也会回复到原来的位置,继续抵在人的腰部。这样靠背便可以一直抵在人的用力的部位,增加舒适感,避免影响人体健康。

[0009] 优选方案一:作为基础方案的优选方案,所述支撑部包括伸缩杆和支撑底座,所述支撑底座与伸缩杆一端连接,伸缩杆另一端与椅面连接。支撑底座为整个座椅提供支撑,而伸缩杆方便根据人的不同高度调节椅面距地面的高度。

[0010] 优选方案二:作为优选方案一的优选方案,所述靠背远离滑板端为曲面,该曲面可以更好的与人体的腰背部贴合,使人坐上去后更舒适。

[0011] 优选方案三:作为基础方案的优选方案,靠背包括支撑板、靠板、软垫层和丝杠,支撑板与滑轨滑动连接;软垫层包裹靠板,在软垫层与靠板间填充有海绵;丝杠一端固定连接在支撑板上,且丝杠穿过靠板;丝杠中部开有环形槽,在靠板中心处有圆环,圆环位于环形槽内且与环形槽转动连接;在软垫层内部的中心处连接有螺母,螺母与丝杠穿过靠板的部分螺纹连接。当人们需要休息想躺在座椅上时,旋转靠板,靠板转动,此时靠板沿支撑板转动,因为靠板通过圆环与丝杠转动连接,所以靠板与丝杠不会产生轴向的移动,而软垫层与丝杠通过螺母螺纹连接,所以转动时,丝杠与螺母产生轴向的相对位移,即此时软垫层中部会凹陷,人的上部即可位于凹陷处,躺着休息,对人体有一定的阻挡作用,避免在翻身时从靠背处摔下。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型一种具有自动调整功能的座椅靠背实施例的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型背靠部与靠背的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 下面通过具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明:

[0015] 说明书附图中的附图标记包括:支撑底座1、万向轮11、伸缩杆2、椅面3、把手31、背靠部4、滑轨41、滑板5、软垫层6、转轴7、滚轮71、滑轮72、连接绳73。

[0016] 实施例基本如附图1所示:一种具有自动调整功能的座椅靠背,包括座椅本体,座椅本体包括支撑部、背靠部4和椅面3。支撑部包括伸缩杆2和支撑底座1,支撑底座1下部连接有五个万向轮11。支撑底座1与伸缩杆2一端连接,伸缩杆2另一端与椅面3连接。支撑底座1为整个座椅提供支撑,而伸缩杆2方便根据人的不同高度调节椅面3距地面的高度。椅面3两侧分别固定安装了把手31。背靠部4设置在椅面3一端且背靠部通过在转轴7与椅面3铰接,转轴7上设有扭簧;滑板5上设有靠背,背靠部4一面设有滑轨41,滑板5通过滑轨41与背靠部4滑动连接,背靠部4一侧设有滑轮72,连接绳73一端与滚轮71固定连接,另一端与滑板5固定连接,连接绳73绕过滑轮72且与滑轮72滑动配合。

[0017] 支撑部为整个座椅提供支撑。当人想休息时,其身体会向后仰,因为背靠部4与椅面3通过转轴7转动连接,即背靠部4收到来自人身体的力后会沿转轴7向后转动。在转轴7转动时带动转轴7上的滚轮71转动,因为连接绳73一端固定在滚轮71上,所以在滚轮71转动时连接绳73会缠绕在滚轮71上。因为连接绳73的另一端绕过滑轮72与靠背连接,所以在连接绳73卷绕在滚轮71上时,靠背会在连接绳73和滑轮72的作用下沿滑轨41向背靠部4上方移动。

[0018] 人在向后仰时,其对座椅背靠部4的用力部位是从腰部向背部逐渐上移的,本实用新型通过人向后仰的角度自动调整靠背与背靠部4的相对位置,即可使人身体用力部位始终与靠背接触,避免不适感,提高舒适度。当人体又在座椅上坐着时,在扭簧的作用下,转轴7回复到原来的位置,此时靠背在重力的作用下也会回复到原来的位置,继续抵在人的腰部。

[0019] 本实施例中,靠背包括支撑板、靠板、软垫层6和丝杠,支撑板与滑轨41滑动连接;软垫层6包裹靠板,在软垫层6与靠板间填充有海绵;丝杠一端固定连接在支撑板上,且丝杠穿过靠板;丝杠中部开有环形槽,在靠板中心处有圆环,圆环位于环形槽内且与环形槽转动连接;在软垫层6内部的中心处连接有螺母,螺母与丝杠穿过靠板的部分螺纹连接。当人们需要休息想躺在座椅上时,旋转靠板,靠板转动,此时靠板沿支撑板转动,因为靠板通过圆环与丝杠转动连接,所以靠板与丝杠不会产生轴向的移动,而软垫层6与丝杠通过螺母螺纹连接,所以转动时,丝杠与螺母产生轴向的相对位移,即此时软垫层6中部会凹陷,人的上部即可位于凹陷处,躺着休息,对人体有一定的阻挡作用,避免在翻身时从靠背处摔下。

[0020] 以上所述的仅是本实用新型的实施例,方案中公知的具体结构及特性等常识在此未作过多描述。应当指出,对于本领域的技术人员来说,在不脱离本实用新型结构的前提下,还可以作出若干变形和改进,这些也应该视为本实用新型的保护范围,这些都不会影响本实用新型实施的效果和专利的实用性。本申请要求的保护范围应当以其权利要求的内容为准,说明书中的具体实施方式等记载可以用于解释权利要求的内容。

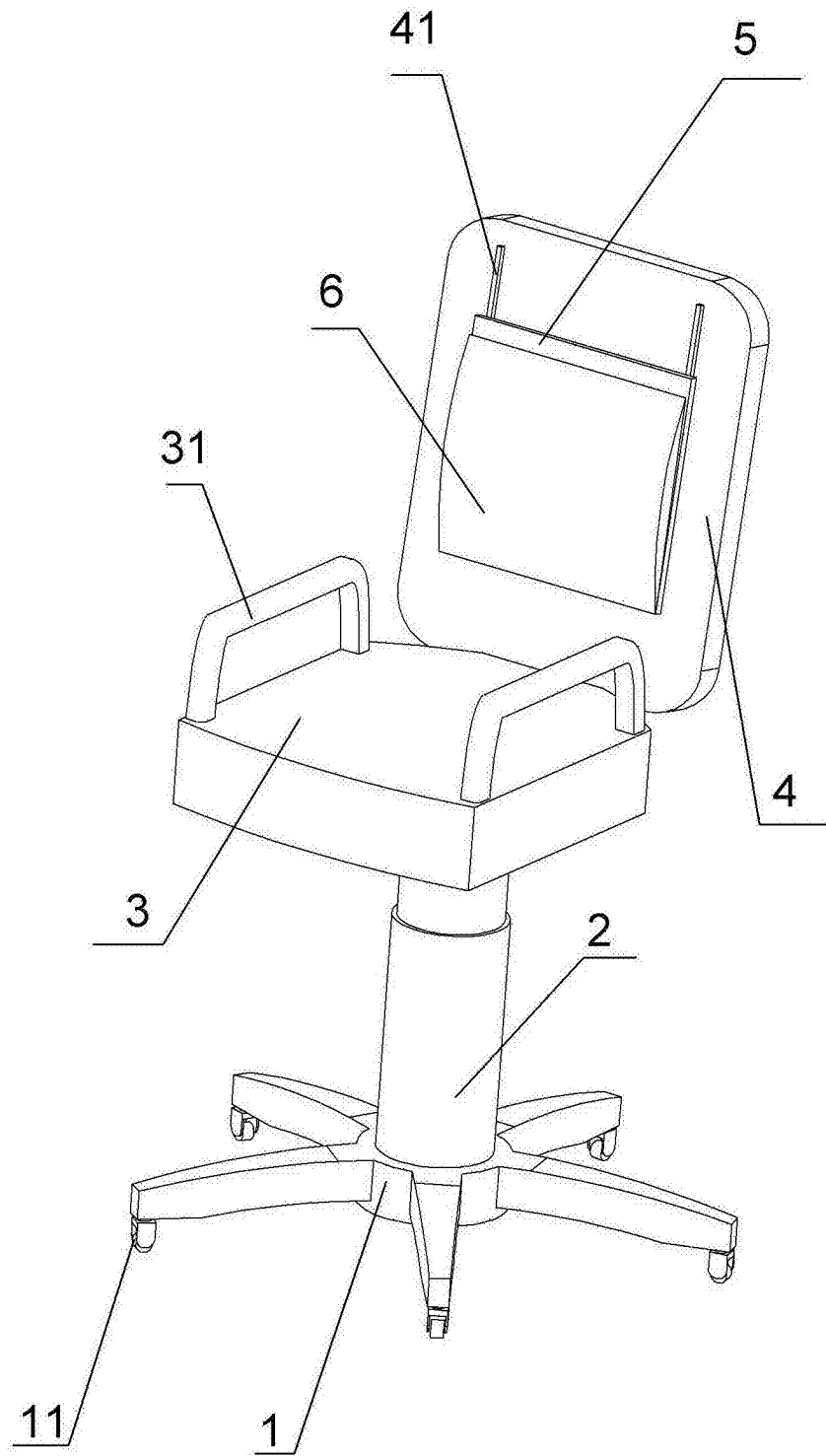


图1

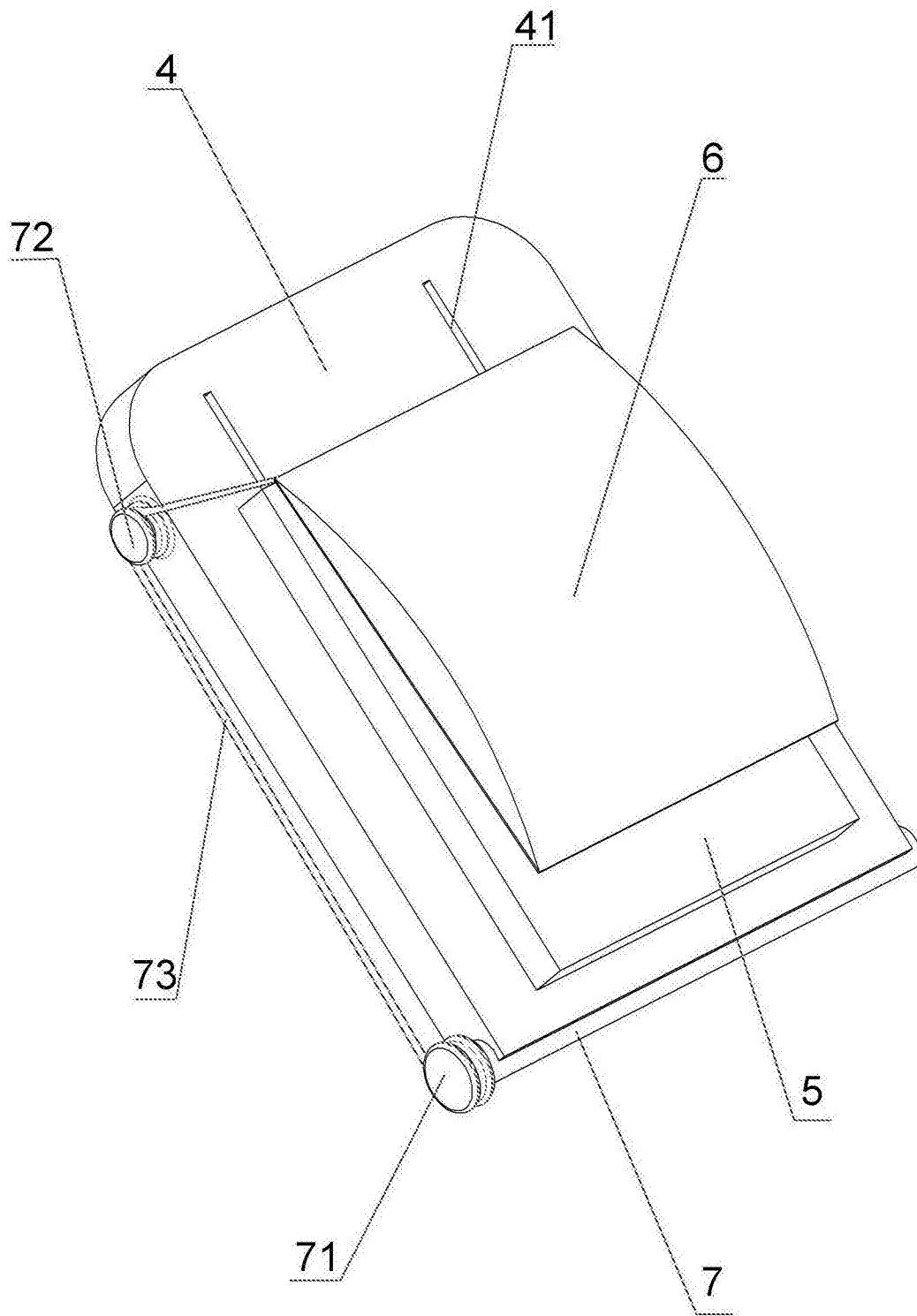


图2