



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203852068 U

(45) 授权公告日 2014. 10. 01

(21) 申请号 201420203155. 0

(22) 申请日 2014. 04. 24

(73) 专利权人 黄河科技学院

地址 450005 河南省郑州市二七区航海中路
94 号

(72) 发明人 王红 刘德波 路素青 陈永方
王震虎

(74) 专利代理机构 郑州联科专利事务所（普通
合伙）41104

代理人 朱俊峰 时立新

(51) Int. Cl.

A47C 7/50(2006. 01)

A47C 7/62(2006. 01)

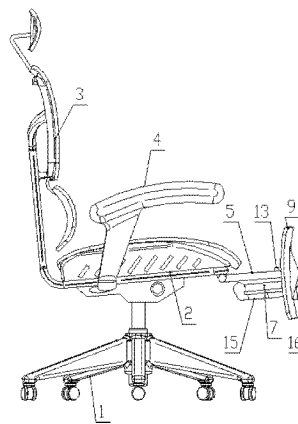
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

畅躺式多功能座椅的阻挡双膝机构

(57) 摘要

畅躺式多功能座椅的阻挡双膝机构,包括角度调整杆、延长杆、支撑杆、水平杆、第一挡板和第二挡板,角度调整杆为中空管状结构,延长杆由角度调整杆前端插设在角度调整杆内,角度调整杆内壁与延长杆之间设有轴向伸缩定位结构,水平杆中部铰接在延长杆前端,第一挡板和第二挡板关于水平杆左右对称并分别设在水平杆上,支撑杆位于第一挡板和第二挡板之间且支撑杆上端铰接在水平杆上。本实用新型结构简单,设计合理,使用方便,在现有的座椅下加装阻挡双膝机构即可,从而实现防止腰损和提供一体化畅躺架的需求。



1. 畅躺式多功能座椅的阻挡双膝机构,其特征在于:包括角度调整杆、延长杆、支撑杆、水平杆、第一挡板和第二挡板,角度调整杆为中空管状结构,延长杆由角度调整杆前端插设在角度调整杆内,角度调整杆内壁与延长杆之间设有轴向伸缩定位结构,水平杆中部铰接在延长杆前端,第一挡板和第二挡板关于水平杆左右对称并分别设在水平杆上,支撑杆位于第一挡板和第二挡板之间且支撑杆上端铰接在水平杆上;

所述轴向伸缩定位结构包括沿角度调整杆内壁轴向开设的两条导向槽、设在延长杆外壁并可沿导向槽滑动的导向块以及穿套在延长杆上定位套,定位套内壁设有内螺纹,角度调整杆前端轴向设有通槽孔,角度调整杆在通槽孔一段为锥形结构,该锥形结构表面设有外螺纹,定位套与角度调整杆前端螺纹连接并紧固延长杆。

2. 根据权利要求1所述的畅躺式多功能座椅的阻挡双膝机构,其特征在于:所述支撑杆包括上支杆和下支杆,上支杆上端和下端分别与水平杆和下支杆铰接,下支杆下端设有支撑胶垫。

畅躺式多功能座椅的阻挡双膝机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种座椅,尤其涉及一种畅躺式多功能座椅的阻挡双膝机构。

背景技术

[0002] 人们在使用椅子时,由于椅子人体工程学设计不同以及个体体型的差异,相同的一把椅子对不同的人会有不同的使用感受。在走访调查后发现一个很有趣的问题,人们在使用椅子时,尤其是现在流行的办公室转椅,总会不自觉的从椅子上往下“溜”,这样很容易就把腰部“悬空”。因为很多转椅有后仰的功能,椅子前后不固定并且有一定的弹性。人们很喜欢在放松时向后仰,去摇晃座椅,从而会使臀部向前推,导致腰部悬空。并且在有腰垫的情况下也会造成悬空。同时臀部前推时由于裤子的原因也会对男性外生殖器造成一定的压力。如果没有及时调整乘坐姿态,在久坐后会对身体造成各种不适。同样在走访调查后发现人们在休息时喜欢把腿翘在畅躺架(搁脚的矮凳子)上,现有的很多椅子都没有直接提供这项功能,有的也因为结构上的设计缺陷导致使用时并不是很舒服。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决现有技术中的不足之处,提供一种设计合理、结构简单、可以防止身体下“溜”、并且可以通过位置转换变为一种畅躺架来使用的畅躺式多功能座椅的阻挡双膝机构。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用如下技术方案:畅躺式多功能座椅的阻挡双膝机构,包括角度调整杆、延长杆、支撑杆、水平杆、第一挡板和第二挡板,角度调整杆为中空管状结构,延长杆由角度调整杆前端插设在角度调整杆内,角度调整杆内壁与延长杆之间设有轴向伸缩定位结构,水平杆中部铰接在延长杆前端,第一挡板和第二挡板关于水平杆左右对称并分别设在水平杆上,支撑杆位于第一挡板和第二挡板之间且支撑杆上端铰接在水平杆上;

[0005] 所述轴向伸缩定位结构包括沿角度调整杆内壁轴向开设的两条导向槽、设在延长杆外壁并可沿导向槽滑动的导向块以及穿套在延长杆上定位套,定位套内壁设有内螺纹,角度调整杆前端轴向设有通槽孔,角度调整杆在通槽孔一段为锥形结构,该锥形结构表面设有外螺纹,定位套与角度调整杆前端螺纹连接并紧固延长杆。

[0006] 所述支撑杆包括上支杆和下支杆,上支杆上端和下端分别与水平杆和下支杆铰接,下支杆下端设有支撑胶垫。

[0007] 采用上述技术方案,畅躺式多功能座椅还包括由支撑架、座板、靠背和扶手构成的座椅本体,角度调整杆后端铰接在座板下部前侧。另外,在第一挡板和第二挡板外分别包覆有弹性衬垫。

[0008] 本实用新型的主要设计思路就是使用第一挡板和第二挡板挡住两膝部,阻止臀部前移从而阻止身体下滑,从而防止腰部悬空,预防腰部损伤。同时,上翻后的第一挡板和第二挡板在支撑杆触地支撑下可以保证有足够的强度支撑人腿部的重量,达到转变为畅躺架

的目的。

[0009] 当需要阻挡双膝时,将角度调整杆向前翻转,第一挡板和第二挡板保持竖直状态,不同人根据实际情况,可以拧松定位套,向前拉或向后推动延长杆,导向块沿导向槽轴向移动,这样可以确保延长杆只能轴向移动不做旋转运动,调整第一挡板和第二挡板的前后位置后,再拧紧定位套,定位套压迫角度调整杆前端,通槽孔的宽度缩小,这样就将延长杆与角度调整杆紧固为一体,人们坐在座板上,两膝部就被第一挡板和第二挡板阻挡,这样就避免了身体向前滑溜而使腰部“悬空”。

[0010] 将第一挡板和第二挡板向上翻至水平状态时,将上支杆和下支杆分别展开支撑在地面上,同时再调节延长杆使延长杆向外拉出至合适位置,这样就坐在座板上将两小腿放置到第一挡板和第二挡板上,本实用新型即可转变为畅躺架使用。

[0011] 当不使用时,延长杆全部插入到角度调整杆内,并将上支杆、下支杆和角度调整杆折叠到座板下方。

[0012] 弹性衬垫为阻挡两膝部以及支撑两小腿提供良好的舒适性,并兼顾弹性与透气性。

[0013] 综上所述,本实用新型结构简单,设计合理,使用方便,在现有的座椅下加装阻挡双膝机构即可,从而实现防止腰损和提供一体化畅躺架的需求。

附图说明

[0014] 图 1 是本实用新型用于阻挡两膝部状态下的侧面结构示意图;

[0015] 图 2 是本实用新型用于阻挡两膝部状态下的立体结构示意图;

[0016] 图 3 是本实用新型转变为畅躺架状态下的立体结构示意图;

[0017] 图 4 是本实用新型中阻挡双膝机构折叠在座板下的立体结构示意图;

[0018] 图 5 是本实用新型当中角度调整杆和延长杆之间轴向伸缩定位结构的示意图;

[0019] 图 6 是图 5 中 A-A 剖视图。

具体实施方式

[0020] 如图 1、图 2、图 3、图 4、图 5 和图 6 所示,畅躺式多功能座椅,包括由支撑架 1、座板 2、靠背 3 和扶手 4 构成的座椅本体,座椅本体前侧设有阻挡双膝机构,阻挡双膝机构包括角度调整杆 5、延长杆 6、支撑杆、水平杆 8、第一挡板 9 和第二挡板 10,角度调整杆 5 后端铰接在座板 2 下部前侧,角度调整杆 5 为中空管状结构,延长杆 6 由角度调整杆 5 前端插设在角度调整杆 5 内,角度调整杆 5 内壁与延长杆 6 之间设有轴向伸缩定位结构,水平杆 8 中部铰接在延长杆 6 前端,第一挡板 9 和第二挡板 10 关于水平杆 8 左右对称并分别设在水平杆 8 上,支撑杆位于第一挡板 9 和第二挡板 10 之间且支撑杆上端铰接在水平杆 8 上。

[0021] 轴向伸缩定位结构包括沿角度调整杆 5 内壁轴向开设的两条导向槽 11、设在延长杆 6 外壁并可沿导向槽 11 滑动的导向块 12 以及穿套在延长杆 6 上定位套 13,定位套 13 内壁设有内螺纹,角度调整杆 5 前端轴向设有通槽孔 14,角度调整杆 5 在通槽孔 14 一段为锥形结构,该锥形结构表面设有外螺纹,定位套 13 与角度调整杆 5 前端螺纹连接并紧固延长杆 6。

[0022] 支撑杆包括上支杆 7 和下支杆 15,上支杆 7 上端和下端分别与水平杆 8 和下支杆

15 铰接,下支杆 15 下端设有防滑的支撑胶垫 16。

[0023] 第一挡板 9 和第二挡板 10 外分别包覆有弹性衬垫。

[0024] 参照图 1 和图 2,当需要阻挡双膝时,将角度调整杆 5 向前翻转,第一挡板 9 和第二挡板 10 保持竖直状态,不同人根据实际情况,可以拧松定位套 13,向前拉或向后推动延长杆 6,导向块 12 沿导向槽 11 轴向移动,这样可以确保延长杆 6 只能轴向移动不做旋转运动,调整第一挡板 9 和第二挡板 10 的前后位置后,再拧紧定位套 13,定位套 13 压迫角度调整杆 5 前端,通槽孔 14 的宽度缩小,这样就将延长杆 6 与角度调整杆 5 紧固为一体,人们坐在座板上,两膝部就被第一挡板 9 和第二挡板 10 阻挡,这样就避免了身体向前滑溜而使腰部“悬空”。

[0025] 参照图 3,将第一挡板 9 和第二挡板 10 向上翻至水平状态时,将上支杆 7 和下支杆 15 分别展开支撑在地面上,同时再调节延长杆 6 使延长杆 6 向外拉出至合适位置,这样就坐在座板 2 上将两小腿放置到第一挡板 9 和第二挡板 10 上,本实用新型即可转变为躺椅使用。

[0026] 参照图 4,当不使用时,延长杆 6 全部插入到角度调整杆 5 内,并将上支杆 7、下支杆 15 和角度调整杆 5 折叠到座板 2 下方。

[0027] 本实施例并非对本实用新型的形状、材料、结构等作任何形式上的限制,凡是依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均属于本实用新型技术方案的保护范围。

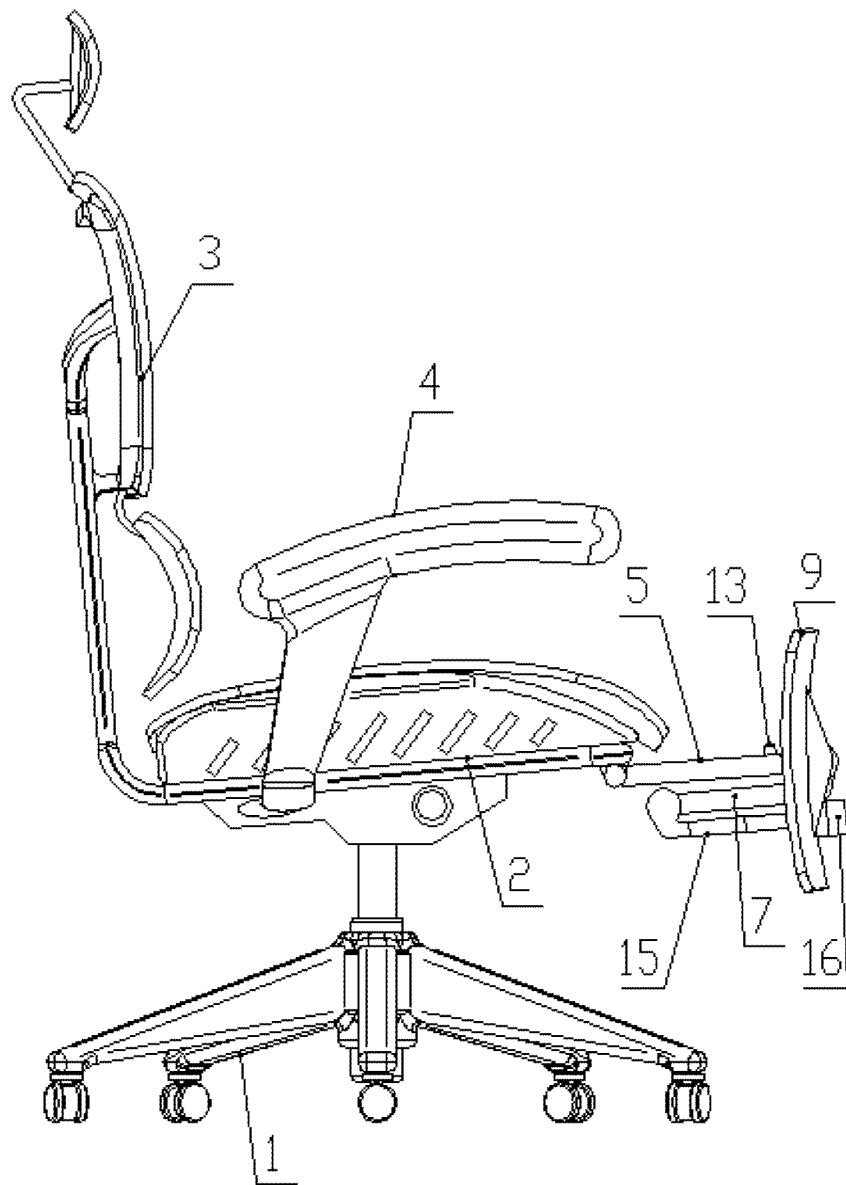


图 1

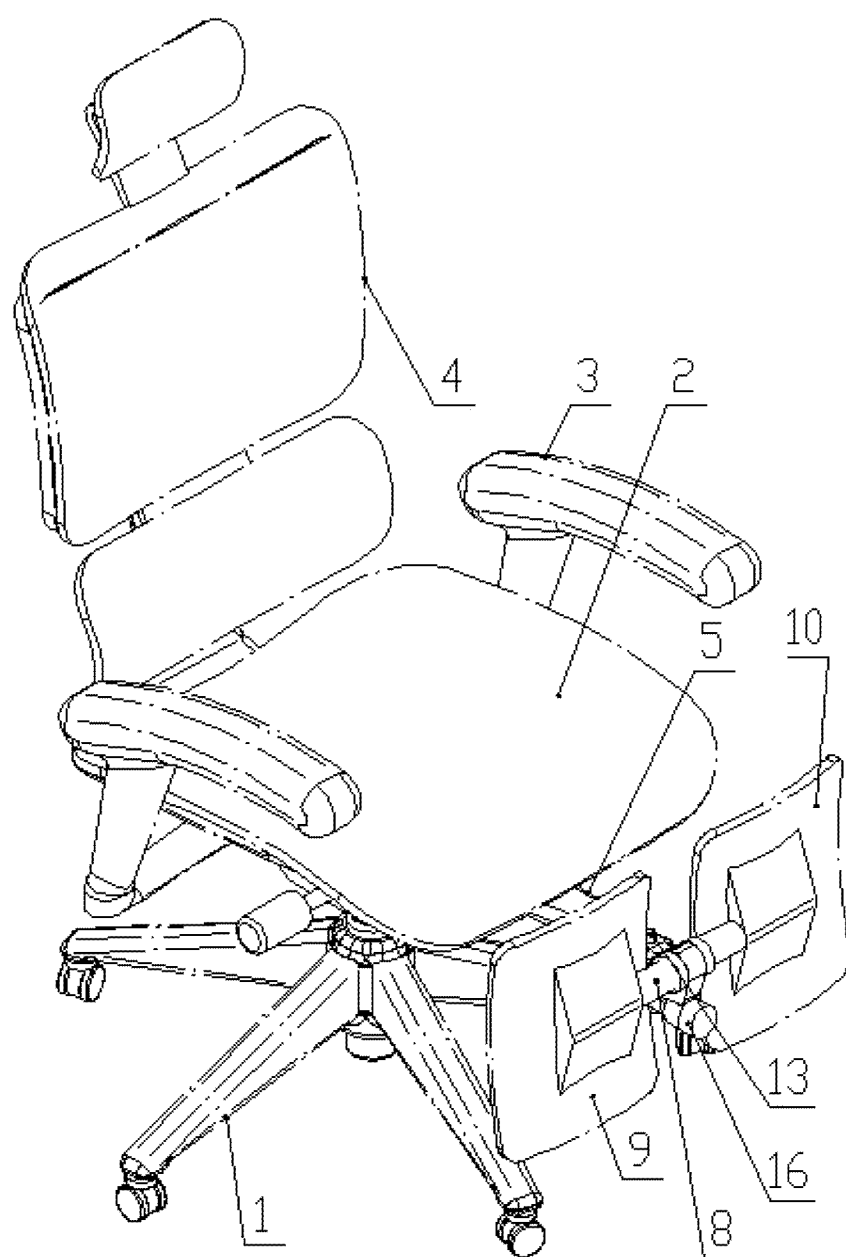


图 2

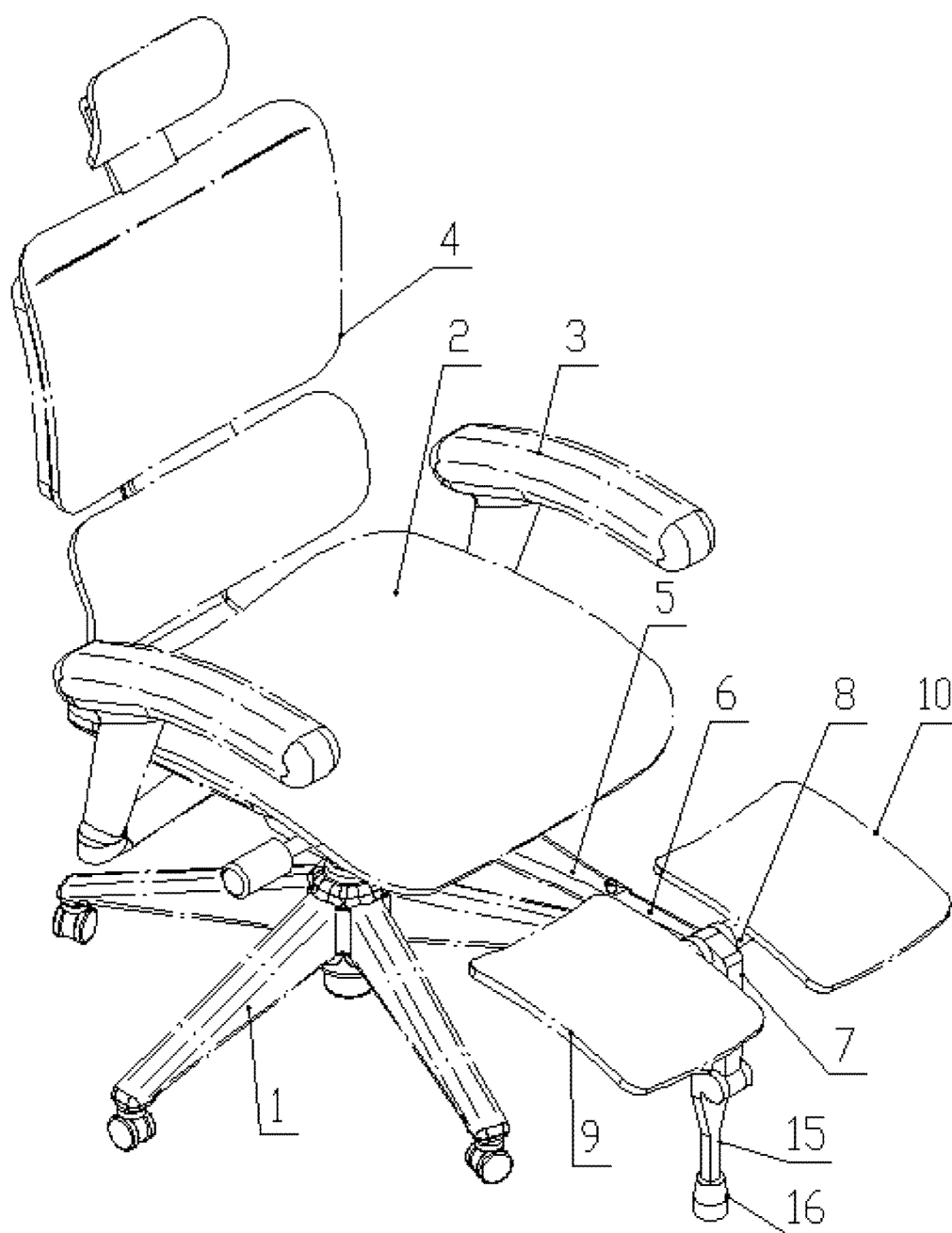


图 3

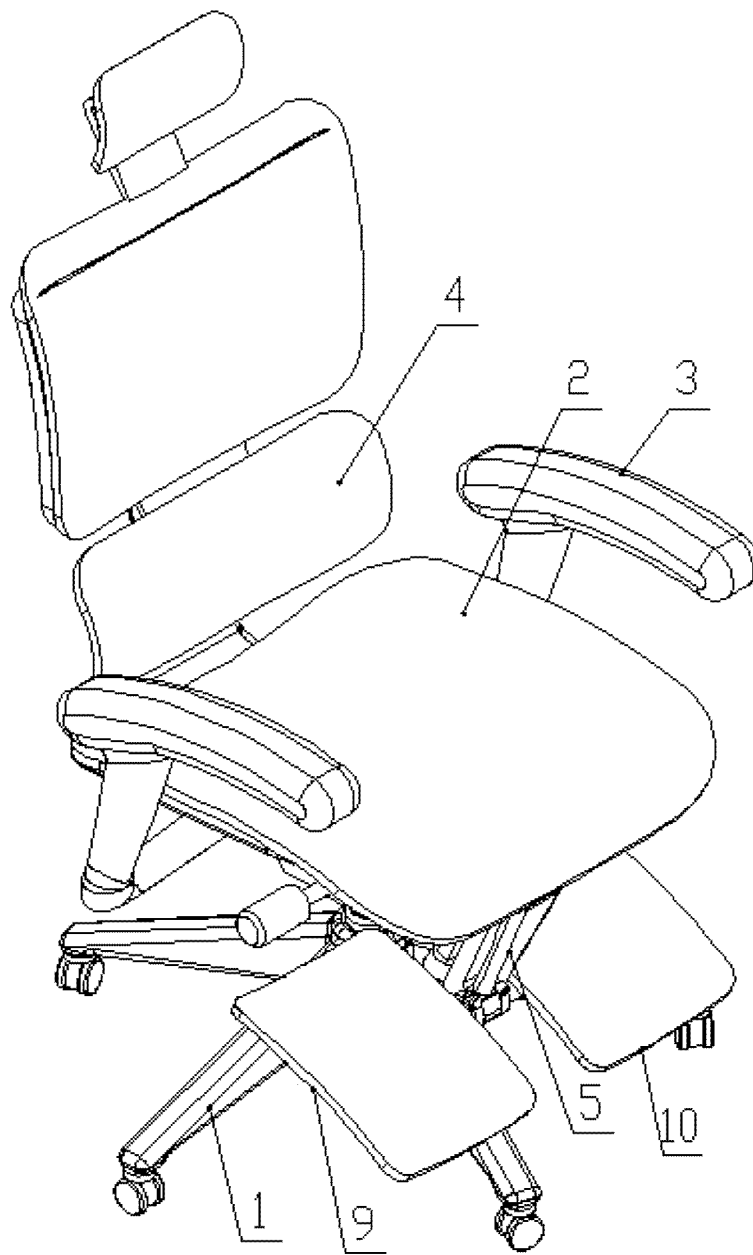


图 4

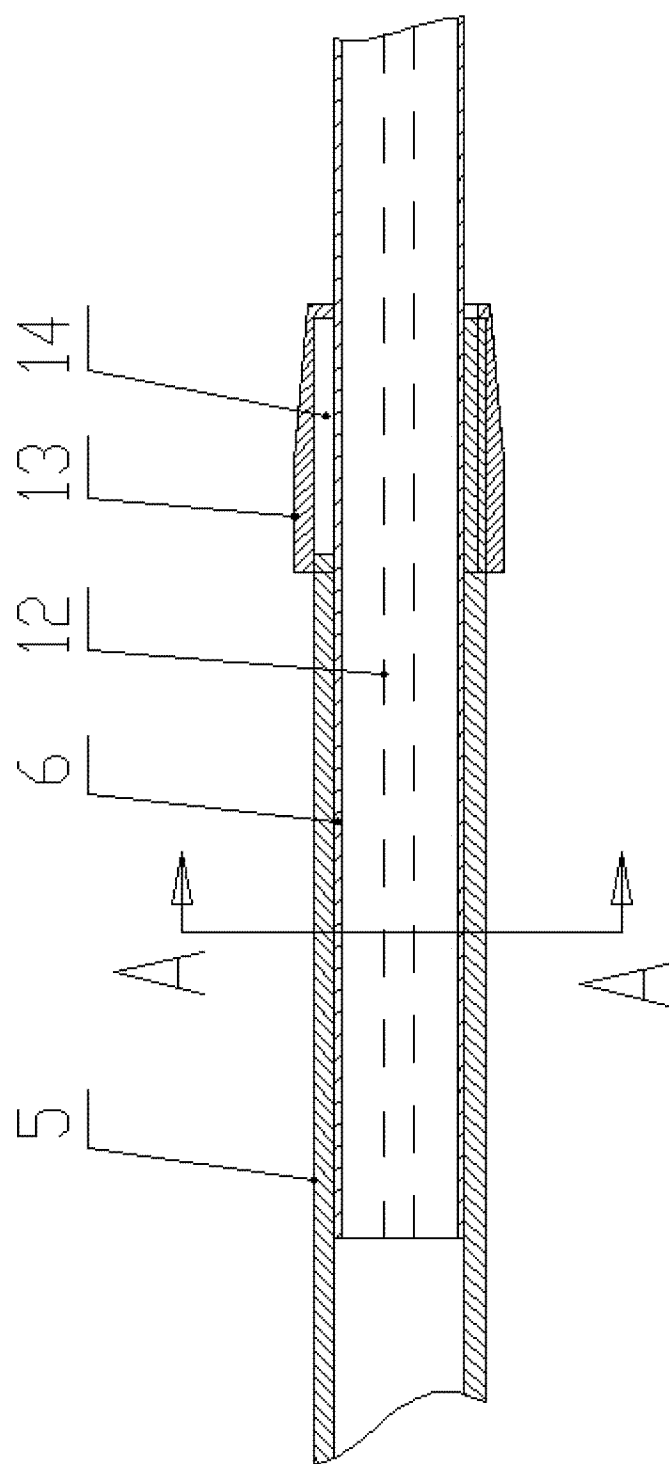


图 5

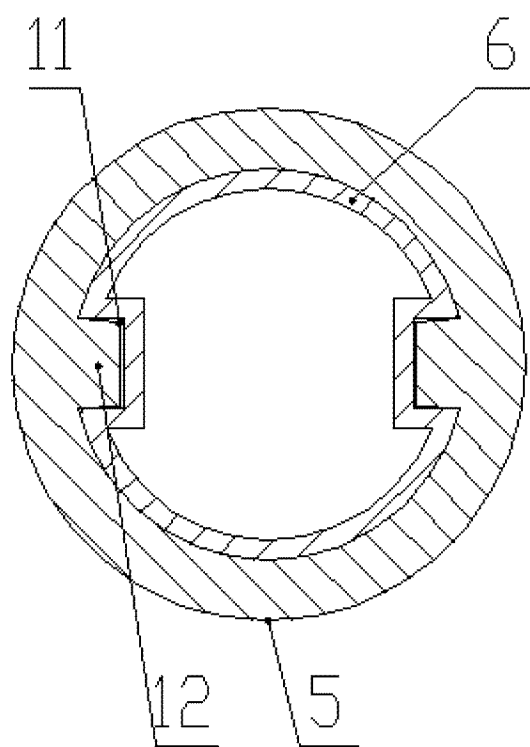


图 6