



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 106983429 A

(43) 申请公布日 2017. 07. 28

(21) 申请号 201610038386. 4

(22) 申请日 2016. 01. 20

(71) 申请人 潘磊

地址 225000 江苏省扬州市广陵区曲江街道
新民村江都路 302 号

(72) 发明人 潘磊

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限
公司 32224

代理人 周全

(51) Int. Cl.

A47K 11/04(2006. 01)

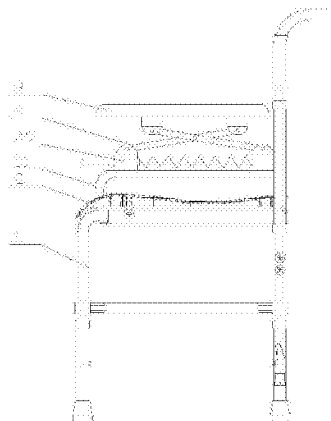
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 发明名称

一种升降式坐便椅

(57) 摘要

一种升降式坐便椅, 涉及医疗辅助设备领域, 尤其涉及针对坐便椅提出的改进。提出了一种结构精巧、使用方便且可靠性高, 使用时可帮助使用者在如厕完毕后自主站起的新型坐便椅。所述升降组件包括铰接座一、铰接座二、铰接座三、铰接座四、连杆一、连杆二、丝杆、丝母、搭扣和拉簧, 所述铰接座三滑动连接在扶手撑杆的顶面上, 所述铰接座四固定连接在扶手撑杆靠近背板的一侧, 所述连杆一的两端分别铰接在铰接座一和铰接座四上, 所述连杆二的两端分别铰接在铰接座二和铰接座三上, 所述连接杆一和连杆二交叉设置、且二者中部相铰接; 具有使用方便且可靠性高, 使用时可帮助使用者在如厕完毕后自主站起的特点。



1. 一种升降式坐便椅,包括椅框、背板和座板,所述背板和座板均固定连接在椅框中,所述座板中部开设有如厕孔;其特征在于,

所述坐便椅还包括一对水平设置的扶手,所述椅框具有一对扶手撑杆,所述扶手通过升降组件连接在扶手撑杆的上方;

所述升降组件包括铰接座一、铰接座二、铰接座三、铰接座四、连杆一、连杆二、丝杆、丝母、搭扣和拉簧,所述铰接座一和铰接座二滑动连接在扶手的底面上,所述铰接座三滑动连接在扶手撑杆的顶面上,所述铰接座四固定连接在扶手撑杆靠近背板的一侧,所述连杆一的两端分别铰接在铰接座一和铰接座四上,所述连杆二的两端分别铰接在铰接座二和铰接座三上,所述连接杆一和连杆二交叉设置、且二者中部相铰接;

所述丝杆穿设在铰接座三中、且其一端与铰接座四相铰接,所述丝母通过螺纹套接在丝杆上,所述搭扣的一端铰接在丝母的一侧、且另一端用于搭接铰接座三;所述拉簧的两端分别固定连接在铰接座三和铰接座四上。

2. 根据权利要求1所述的一种升降式坐便椅,其特征在于,所述丝母滑动连接在扶手撑杆的顶面上。

3. 根据权利要求1所述的一种升降式坐便椅,其特征在于,所述铰接座三朝向丝母的端面上固定连接有缓冲垫。

4. 根据权利要求1所述的一种升降式坐便椅,其特征在于,所述搭扣呈L字形、且分为长臂和短臂,所述长臂远离短臂的一端与丝母相铰接,所述短臂用于搭接所述铰接座三。

一种升降式坐便椅

技术领域

[0001] 本发明涉及医疗辅助设备领域,尤其涉及针对坐便椅提出的改进。

背景技术

[0002] 目前,坐便椅是提供给入册行动不便或脚力不足的人群(如病患、老人、小孩、孕妇等)使用的,从而代替马桶的功能,有效解决了因行动不便而导致的如厕困难的问题,是老人及病患者护理的好帮手。然而,也正因为使用人员行动不便或脚力不足,因此,在如厕后仍需护理人员或亲属进行扶持才可站起,使得使用人员在实际使用时仍具有极大的不便。

发明内容

[0003] 本发明针对以上问题,提出了一种结构精巧、使用方便且可靠性高,使用时可帮助使用者在如厕完毕后自主站起的新型坐便椅。

[0004] 本发明的技术方案为:包括椅框、背板和座板,所述背板和座板均固定连接在椅框中,所述座板中部开设有如厕孔;

所述坐便椅还包括一对水平设置的扶手,所述椅框具有一对扶手撑杆,所述扶手通过升降组件连接在扶手撑杆的上方;

所述升降组件包括铰接座一、铰接座二、铰接座三、铰接座四、连杆一、连杆二、丝杆、丝母、搭扣和拉簧,所述铰接座一和铰接座二滑动连接在扶手的底面上,所述铰接座三滑动连接在扶手撑杆的顶面上,所述铰接座四固定连接在扶手撑杆靠近背板的一侧,所述连杆一的两端分别铰接在铰接座一和铰接座四上,所述连杆二的两端分别铰接在铰接座二和铰接座三上,所述连接杆一和连杆二交叉设置、且二者中部相铰接;

所述丝杆穿设在铰接座三中、且其一端与铰接座四相铰接,所述丝母通过螺纹套接在丝杆上,所述搭扣的一端铰接在丝母的一侧、且另一端用于搭接铰接座三;所述拉簧的两端分别固定连接在铰接座三和铰接座四上。

[0005] 所述丝母滑动连接在扶手撑杆的顶面上。

[0006] 所述铰接座三朝向丝母的端面上固定连接有缓冲垫。

[0007] 所述搭扣呈L字形、且分为长臂和短臂,所述长臂远离短臂的一端与丝母相铰接,所述短臂用于搭接所述铰接座三。

[0008] 本发明使用时,可先将搭扣搭在铰接座三上,再旋转丝杆,从而通过丝母的平移拉动铰接座三朝向远离铰接座四的一侧运动,从而降下扶手,待扶手下行到合适位置时停止转动丝杆,完成扶手的下降;当使用者如厕完毕后,直接松开搭扣,即可使得铰接座三在拉簧的作用下朝向铰接座四滑动,从而抬起扶手,进而在使用者起身时起到辅助站立作用,使得使用者在使用坐便椅时可无需他人扶持,有效提升了坐便椅的使用便利性。

[0009] 本发明从整体上具有使用方便且可靠性高,使用时可帮助使用者在如厕完毕后自主站起的特点。

附图说明

[0010] 图1是本发明的结构示意图，

图2是本发明中升降组件的结构示意图，

图3是本发明中铰接座三的结构示意图，

图4是图3的A-A向剖视图；

图中1是椅框，10是扶手撑杆，2是座板，3是扶手，4是升降组件，41是铰接座一，42是铰接座二，43是铰接座三，44是铰接座四，45是连杆一，46是连杆二，47是丝杆，48是丝母，49是搭扣，40是拉簧。

具体实施方式

[0011] 本发明如图1-4所示，包括椅框1、背板和座板2，所述背板和座板2均固定连接在椅框1中，所述座板2中部开设有如厕孔；

所述坐便椅还包括一对水平设置的扶手3，所述椅框1具有一对扶手撑杆10，所述扶手3通过升降组件4连接在扶手撑杆10的上方；

所述升降组件4包括铰接座一41、铰接座二42、铰接座三43、铰接座四44、连杆一45、连杆二46、丝杆47、丝母48、搭扣49和拉簧40，所述铰接座一41和铰接座二42滑动连接在扶手3的底面上，所述铰接座三43滑动连接在扶手撑杆10的顶面上，所述铰接座四44固定连接在扶手撑杆10靠近背板的一侧，所述连杆一45的两端分别铰接在铰接座一41和铰接座四44上，所述连杆二46的两端分别铰接在铰接座二42和铰接座三43上，所述连接杆一45和连杆二46交叉设置、且二者中部相铰接；这样，当铰接座三在外力驱动下在扶手撑杆上滑动时，可压迫铰接座一和铰接座二做相对运动，从而抬起或降下扶手；

所述丝杆47穿设在铰接座三43中、且其一端与铰接座四44相铰接，所述丝母48通过螺纹套接在丝杆47上，所述搭扣49的一端铰接在丝母48的一侧、且另一端用于搭接铰接座三43；所述拉簧40的两端分别固定连接在铰接座三43和铰接座四44上。使用时，可先将搭扣搭在铰接座三上，再旋转丝杆，从而通过丝母的平移拉动铰接座三朝向远离铰接座四的一侧运动，从而降下扶手，待扶手下行到合适位置时停止转动丝杆，完成扶手的下降；当使用者如厕完毕后，直接松开搭扣，即可使得铰接座三在拉簧的作用下朝向铰接座四滑动，从而抬起扶手，进而在使用者起身时起到辅助站立作用，使得使用者在使用坐便椅时可无需他人扶持，有效提升了坐便椅的使用便利性。

[0012] 所述丝母48滑动连接在扶手撑杆10的顶面上。从而确保丝母仅可沿扶手撑杆的长度方向做直线运动，进而确保丝杆旋转时丝母可顺畅的进行平移。

[0013] 所述铰接座三43朝向丝母48的端面上固定连接有缓冲垫。这样，当搭扣完成丝母和铰接座三的搭接时，缓冲垫三将被压缩变形，从而有效提升丝母和铰接座三之间的搭接稳定性。

[0014] 所述搭扣49呈L字形、且分为长臂和短臂，所述长臂远离短臂的一端与丝母相铰接，所述短臂用于搭接所述铰接座三。

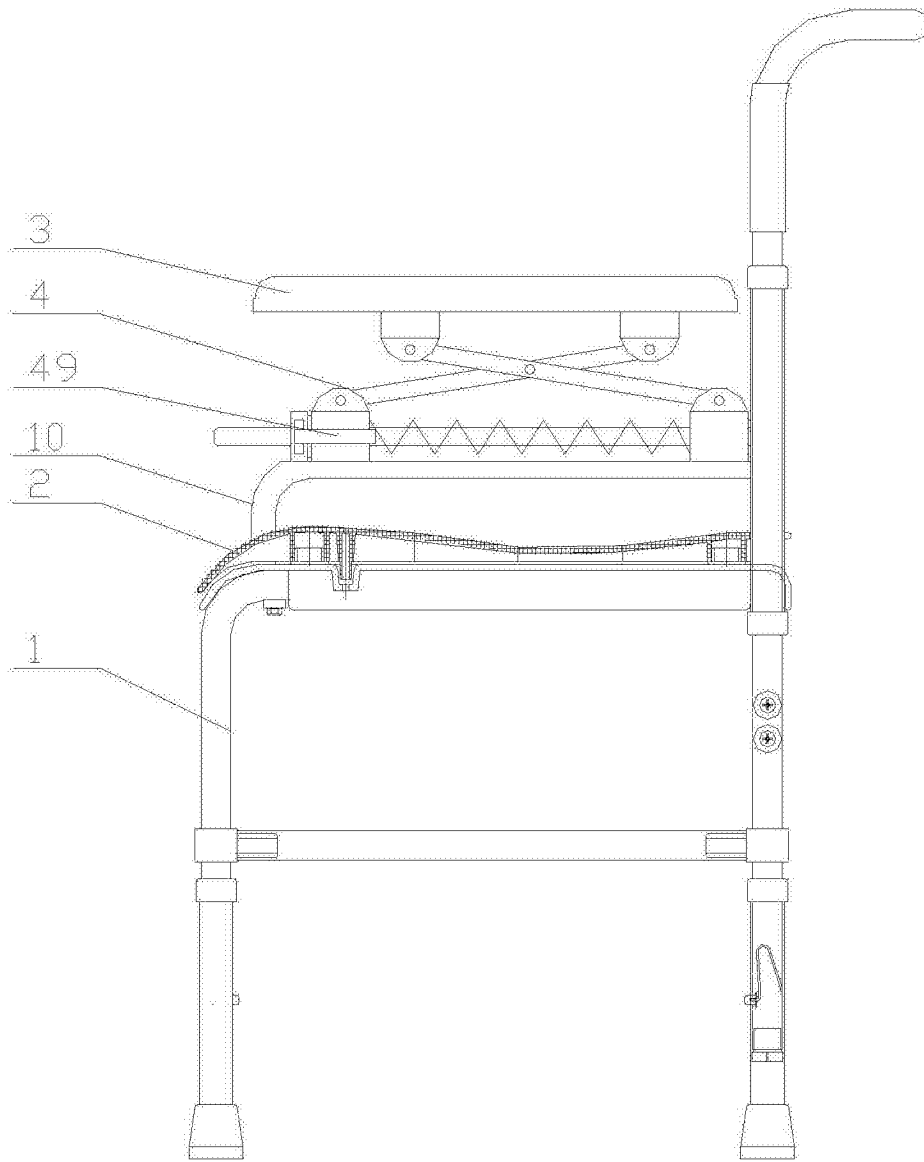


图1

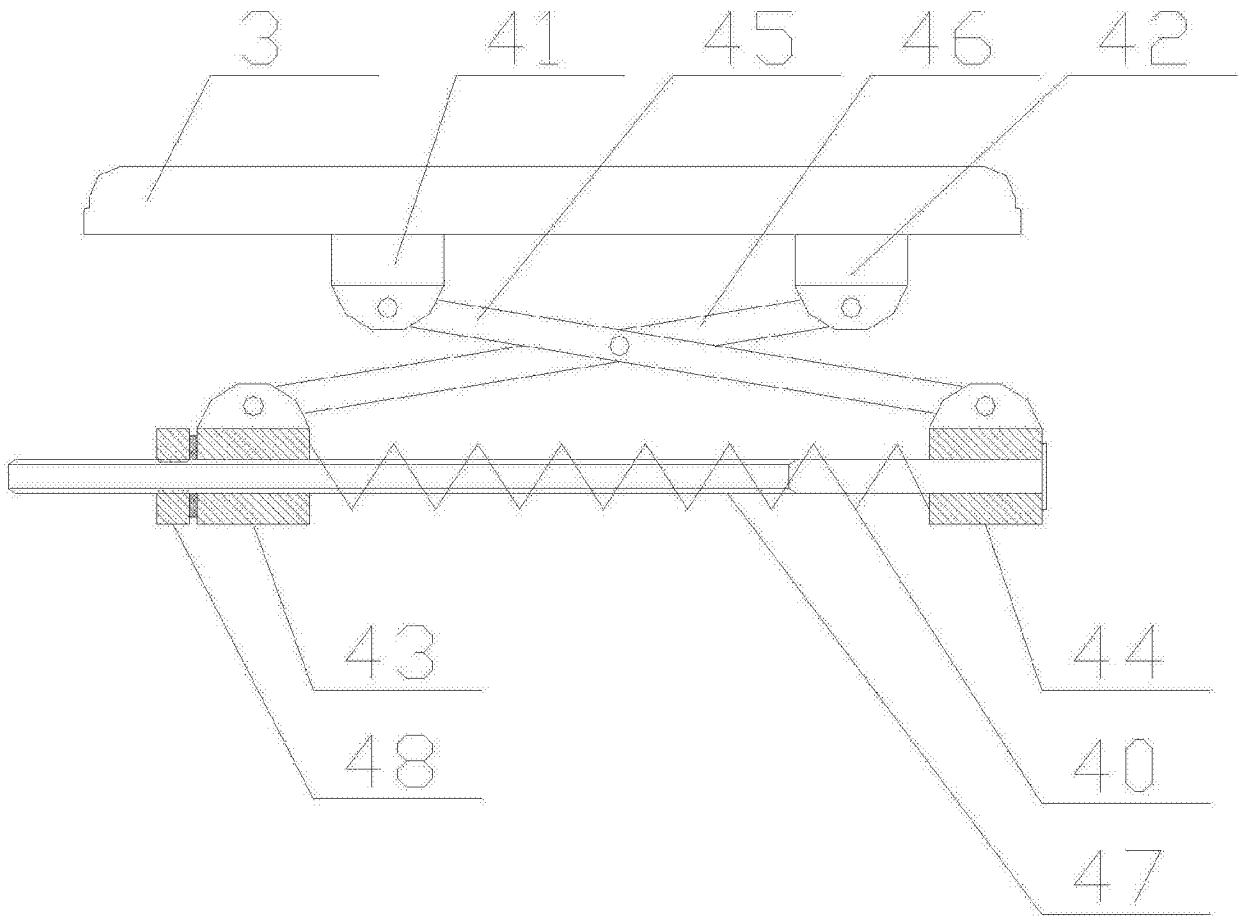


图2

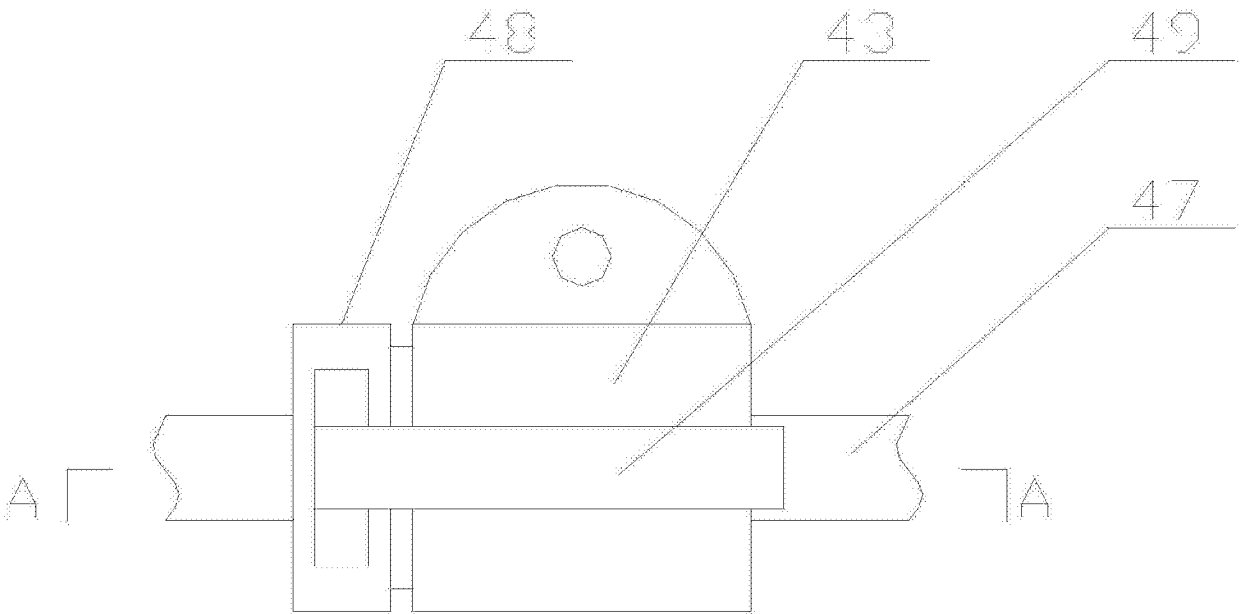


图3

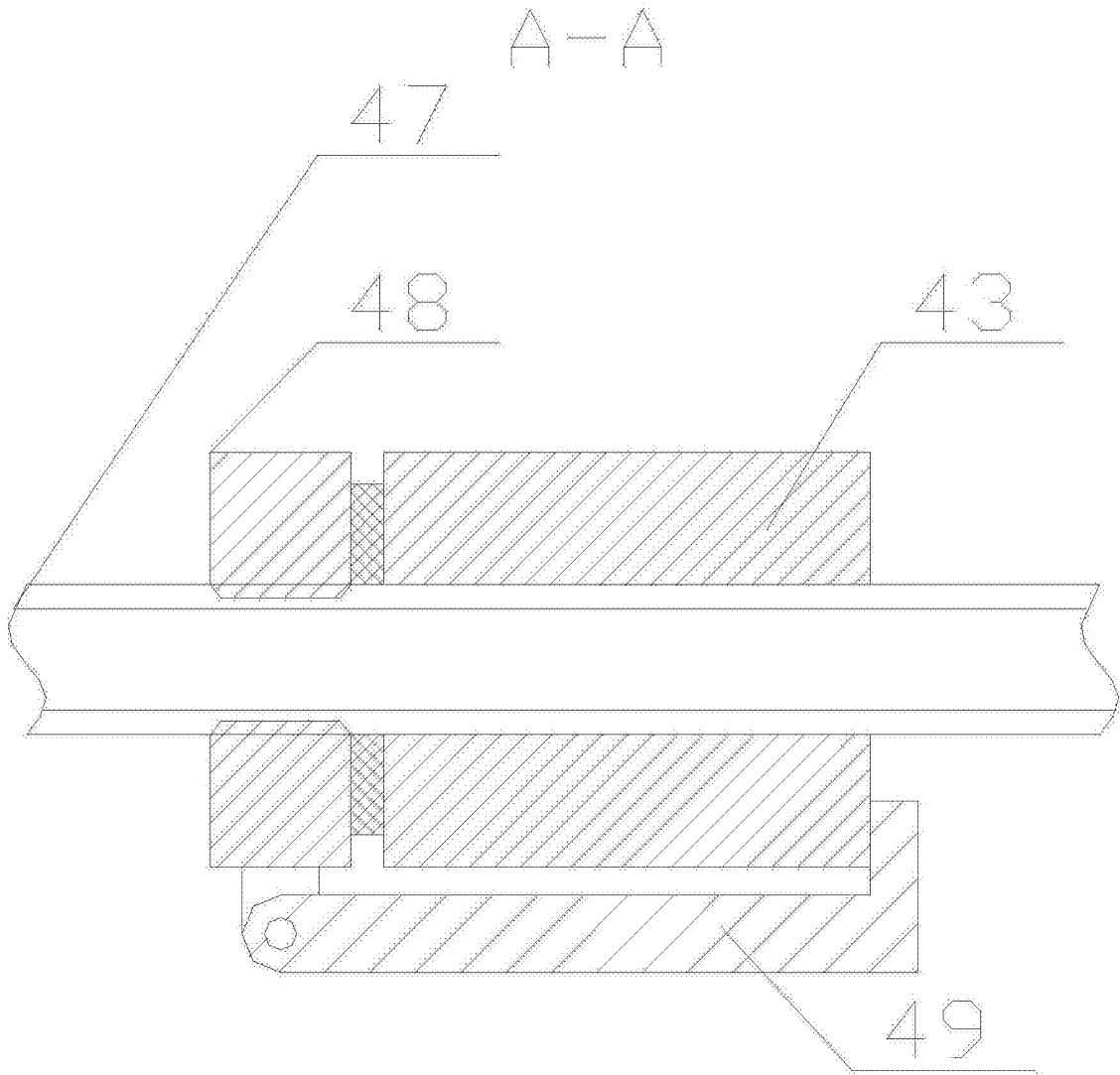


图4