



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102657438 B

(45) 授权公告日 2014. 02. 26

(21) 申请号 201210144601. 0

(22) 申请日 2012. 05. 11

(73) 专利权人 北京建筑大学

地址 100044 北京市西城区展览馆路 1 号

(72) 发明人 何旭国 秦建军 华岩 马瑞

何振龙 朱晚贺 曹祎勃

(51) Int. Cl.

A47B 61/00 (2006. 01)

A47B 51/00 (2006. 01)

A47B 96/00 (2006. 01)

审查员 宋强

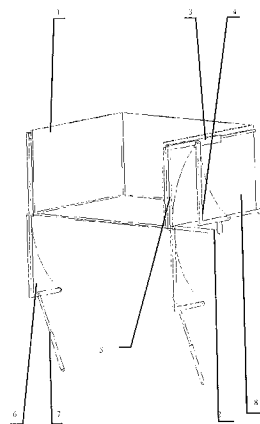
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

易取式衣柜

(57) 摘要

本发明公开了一种易取式衣柜,包括左右两侧分别固定组装有一个滑轨的衣柜上箱体,衣柜上箱体左右两侧的滑轨上分别固定设置有第一与滑轨固定连杆;衣柜上箱体左右两侧的滑轨上分别铰接有第一与柜体铰接连杆,所述第一与滑轨固定连杆上铰接有第二与柜体铰接连杆;所述第一与柜体铰接连杆的第一端与所述滑轨相铰接,所述第一与柜体铰接连杆的第二端与用于托起所述衣柜上箱体的箱体托架相铰接;所述箱体托架固定于衣柜本体上。第二与柜体铰接连杆下端与气弹簧铰接。第一与柜体铰接连杆上设有衣架横杆。本发明的易取式衣柜,具有移动方便快捷、便于获取柜体上方的衣物、解决了老人儿童登高取物容易摔倒的安全隐患问题等优点。



1. 易取式衣柜,其特征是,包括左右两侧分别固定组装有一个滑轨(3)的衣柜上箱体(1),衣柜上箱体(1)左右两侧的滑轨(3)上分别固定设置有第一与滑轨固定连杆(5);衣柜上箱体(1)左右两侧的滑轨(3)上分别铰接有第一与柜体铰接连杆(4),所述第一与滑轨固定连杆(5)上铰接有第二与柜体铰接连杆(6);所述第一与柜体铰接连杆(4)的第一端与所述滑轨(3)相铰接,所述第一与柜体铰接连杆(4)的第二端与用于托起所述衣柜上箱体(1)的箱体托架(8)相铰接;所述箱体托架(8)固定于衣柜本体上;

所述第一与柜体铰接连杆(4)、所述第一与滑轨固定连杆(5)和第二与柜体铰接连杆(6)均是由两根相互垂直的直杆相固定构成的L字形结构,且在L字形结构的拐角内侧设置有紧固肋板。

2. 根据权利要求1所述的易取式衣柜,其特征是,所述第二与柜体铰接连杆(6)下端与气弹簧(7)铰接;所述气弹簧(7)的一端与第二与柜体铰接连杆(6)相铰接,所述气弹簧(7)的另一端固定设置在衣柜本体上。

3. 根据权利要求1所述的易取式衣柜,其特征是,还设有衣架横杆(2),所述衣架横杆(2)的两端分别固定于衣柜上箱体(1)左右两侧固定的滑轨(3)上铰接的所述第一与柜体铰接连杆(4)上。

易取式衣柜

技术领域

[0001] 本发明涉及一种家用衣柜,尤其是一种便于家庭中各年龄阶段人群拿取衣物的易取式衣柜。

背景技术

[0002] 随着人类精神文明和物质文明的进步,21 世纪进入了享受生活的时代,而家居生活的高品质生活很大一方面就体现在高品质和人性化家具。我国是世界第一人口大国,也是第一老龄人口大国。从 2000 年到 2007 年,我国 60 岁以上的老年人口由 1.26 亿增长到 1.53 亿人。随着我国人口老龄化的到来,老年人的生活品质已逐步引起了全社会的关注。

[0003] 而在日常的家庭生活中最常用的衣柜,却存在着一些不可忽视问题,直接或间接的影响着家庭生活质量的提高。在现有技术中,普通衣柜一般在 2.1m. ~ 2.3m,远高于普通人的身高。衣柜内分为多个格子,顶端的格子由于太高,一般人伸手是无法取得衣物的。而在日常生活中,常常需要到顶端的柜子里取放衣物。对于一般家庭成员来说,取高处存放的衣物一直是个令人头疼的问题,需要踩椅凳等辅助才能够取,老人或儿童拿取衣服时非常不便且危险系数高。而对于老人或儿童来说,则是更加危险的,一旦发生意外摔倒,后果不堪设想。

发明内容

[0004] 本发明是为避免上述已有技术中存在的不足之处,提供了一种易取式衣柜,以使得衣柜顶端的格子上下可调、便于拿取衣柜顶端的衣物。

[0005] 本发明为解决技术问题采用以下技术方案。

[0006] 易取式衣柜,其结构特点是,包括左右两侧分别固定组装有一个滑轨的衣柜上箱体,衣柜上箱体左右两侧的滑轨上分别固定设置有第一与滑轨固定连杆;衣柜上箱体左右两侧的滑轨上分别铰接有第一与柜体铰接连杆,所述第一与滑轨固定连杆上铰接有第二与柜体铰接连杆;所述第一与柜体铰接连杆的第一端与所述滑轨相铰接,所述第一与柜体铰接连杆的第二端与用于托起所述衣柜上箱体的箱体托架相铰接;所述箱体托架固定于衣柜本体上。

[0007] 本发明的易取式衣柜的结构特点也在于:

[0008] 所述第二与柜体铰接连杆下端与气弹簧铰接;所述气弹簧的一端与第二与柜体铰接连杆相铰接,所述气弹簧的另一端固定设置在衣柜本体上。

[0009] 所述的易取式衣柜还设有衣架横杆,所述衣架横杆的两端分别固定于衣柜上箱体左右两侧固定的滑轨上铰接的所述第一与柜体铰接连杆上。

[0010] 所述第一与柜体铰接连杆、所述第一与滑轨固定连杆和第二与柜体铰接连杆均是由两根相互垂直的直杆相固定构成的 L 字形结构,且在 L 字形结构的拐角内侧设置有紧固肋板。

[0011] 与已有技术相比,本发明有益效果体现在:

[0012] 本发明的易取式衣柜,可有效的保证家庭中的空间利用率,将此所述的发明物件置于卧室或客厅之中不仅简洁大方,且可让出更多的空间来增强室内的视觉舒适度。选用类似 L 型类三角形连杆机构,使得处于衣柜上层的独立箱体能在人拉动上层衣柜后,通过铰接连杆的逆时针转动,箱体可以下移到方便人拿取的高度。这样衣柜的高度可以尽量高,这样解决了现有衣柜的空间利用率不足的问题。并且减少了家庭中因为取放衣物而发生的危险发生可能性。隐藏在连杆机构后面的衣架横杆既不影响箱体下移,也不会造成空间的浪费,可谓一举两得。既适应现代社会发展,符合以人为本的目的。本方案的最有益创新点在于其采用平移的回转四连杆机构,构成平行四杆机构,这种连杆结构具有很强的可靠性且其具有极强的稳定性,不同的尺寸规格使得其能适合各类衣柜。

[0013] 本发明的易取式衣柜,具有移动方便快捷、便于获取柜体上方的衣物、解决了老人儿童登高取物容易摔倒的安全隐患问题等优点。

附图说明

[0014] 图 1 为本发明的易取式衣柜拉下前处于原始位置的立体图。

[0015] 图 2 为本发明的易取式衣柜拉下时的立体图。

[0016] 附图 1~附图 2 中标号:1 衣柜上箱体,2 衣架横杆,3 滑轨,4 第一与柜体铰接连杆,5 第一与滑轨固定连杆,6 第二与柜体铰接连杆,7 气弹簧,8 箱体托架。

[0017] 以下通过具体实施方式,并结合附图对本发明作进一步说明。

具体实施方式

[0018] 参见图 1~图 2,易取式衣柜,包括左右两侧分别固定组装有一个滑轨 3 的衣柜上箱体 1,衣柜上箱体 1 左右两侧的滑轨 3 上分别固定设置有第一与滑轨固定连杆 5;衣柜上箱体 1 左右两侧的滑轨 3 上分别铰接有第一与柜体铰接连杆 4,所述第一与滑轨固定连杆 5 上铰接有第二与柜体铰接连杆 6;所述第一与柜体铰接连杆 4 的第一端与所述滑轨 3 相铰接,所述第一与柜体铰接连杆 4 的第二端与用于托起所述衣柜上箱体 1 的箱体托架 8 相铰接;所述箱体托架 8 固定于衣柜本体上。所述衣柜上箱体为上端和前侧面开口的矩形箱体,包括底板、左右侧板和后侧板,所述滑轨设置在左右侧板上。滑轨包括固定轨道和滑动轨;所述固定轨道紧固于所述左右侧板上,所述滑动轨卡套于所述固定轨道上并可沿所述固定轨道滑动。所述衣柜上箱体在不用时,位于所述箱体托架上;此时第一与柜体铰接连杆、所述第一与滑轨固定连杆和第二与柜体铰接连杆均处于一根直杆垂直于地面、另一根直杆水平的状态;衣架横杆位于箱体托架下方。当需要取用衣柜上箱体内的衣物时,拉动衣柜上箱体,衣柜上箱体的固定轨道和滑动轨之间发生滑动,衣柜上箱体向外移动;当衣柜上箱体向外移动到一定距离时,会脱离箱体托架;衣柜上箱体脱离箱体托架后,会向前下方移动;当衣柜上箱体下落到一定的距离时,就可以很方便地取用衣柜上箱体之内的衣物。所述第一与柜体铰接连杆、所述第一与滑轨固定连杆和第二与柜体铰接连杆依次铰接,所述第一与滑轨固定连杆固定在滑轨上,第一与柜体铰接连杆的另一端和第二与柜体铰接连杆的另一端分别固定在衣柜本体上,故此第一与柜体铰接连杆、所述第一与滑轨固定连杆和第二与柜体铰接连杆形成了平行四杆机构,其中第一与柜体铰接连杆和第二与柜体铰接连杆相互平行。在衣柜上箱体移动过程中,第一与柜体铰接连杆和第二与柜体铰接连杆发生转动,使

得衣柜上箱体能够顺利的向衣柜的前下方移动,从而不用登高就可以很方便地取用衣柜上箱体之内的衣物,避免了老人或儿童登高取物,解决了老人儿童登高取物容易摔倒的安全隐患问题。

[0019] 所述第二与柜体铰接连杆 6 下端与气弹簧 7 铰接;所述气弹簧 7 的一端与第二与柜体铰接连杆 6 相铰接,所述气弹簧 7 的另一端固定设置在衣柜本体上。

[0020] 所述的易取式衣柜还设有衣架横杆 2,所述衣架横杆 2 的两端分别固定于衣柜上箱体 1 左右两侧固定的滑轨 3 上铰接的所述第一与柜体铰接连杆 4 上。

[0021] 所述第一与柜体铰接连杆 4、所述第一与滑轨固定连杆 5 和第二与柜体铰接连杆 6 均是由两根相互垂直的直杆相固定构成的 L 字形结构,且在 L 字形结构的拐角内侧设置有紧固肋板。

[0022] 由于在第二与柜体铰接连杆下方设置了气弹簧,衣柜上箱体在向下移动过程中气弹簧 7 会起到阻力作用,使衣柜上箱体 1 依靠自重平稳下落,同时在使用后气弹簧 7 在衣柜上箱体 1 上移时候起到助力作用,节约人力。

[0023] 衣柜上箱体 1 下移时,带动第一与柜体铰接连杆 4 转动,固连在其上的衣架横杆 2 随之向衣柜上箱体 1 后方向转动。由于衣柜上箱体 1 后部留出了足够的空间,不会影响到挂在衣架横杆 2 上面的衣物,有效节约了空间。

[0024] 在不使用衣柜时,第一与柜体铰接连杆 4 第一与滑轨固定连杆 5 以及第二与柜体铰接连杆 6 在竖直方向上垂直铰接,在空间上错位平齐,保证衣柜上箱体 1 平衡不滑落。衣柜上箱体 1 下移时带动第一与柜体铰接连杆 4 与第二与柜体铰接连杆 6 同步逆时针转动,此时第二与柜体铰接连杆 6 保持第一与柜体铰接连杆 4 与第二与柜体铰接连杆 6 相对位置不变,使得衣柜上箱体 1 平稳下移不侧翻。

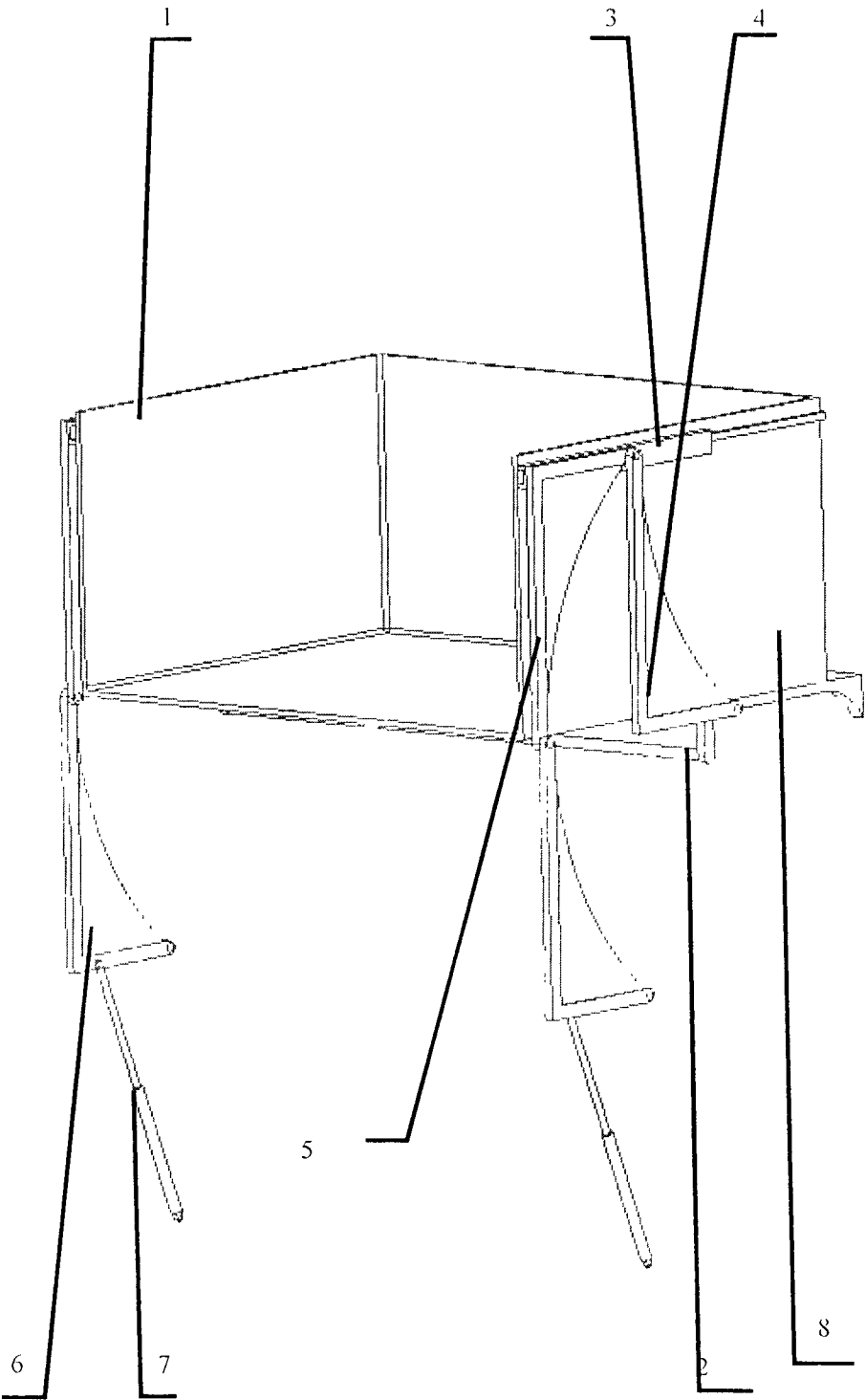


图 1

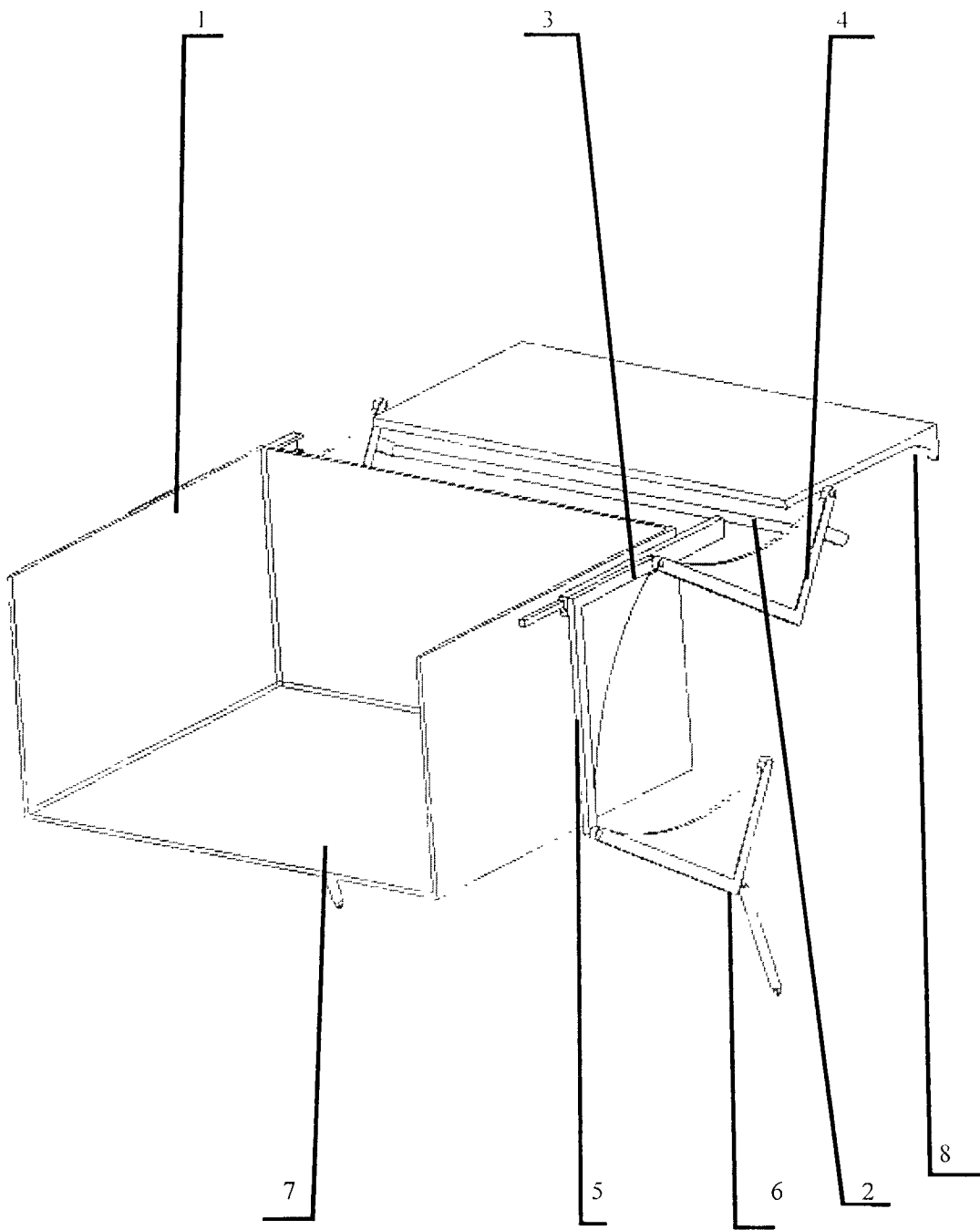


图 2