



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203970013 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 03

(21) 申请号 201420227039. 2

(22) 申请日 2014. 05. 06

(66) 本国优先权数据

201420201336. X 2014. 04. 24 CN

(73) 专利权人 张国强

地址 210014 江苏省南京市玄武区孝陵卫晏公庙西村 8 栋 201 室

(72) 发明人 张国强

(51) Int. Cl.

A47G 25/40 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

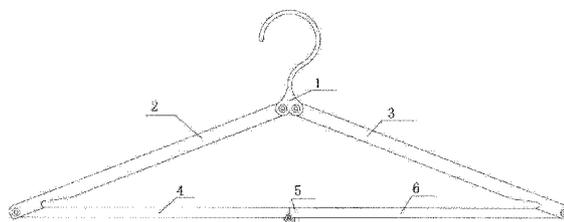
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

折叠衣架

(57) 摘要

本实用新型涉及一种折叠衣架,由心形挂钩盒、左右斜支撑、左右横支撑、导杆及弹簧组成,所述左右斜支撑端部用齿轮咬合和铰接固定并隐藏于所述心形挂钩盒内,所述左右横支撑连接处采用铰接、导杆和弹簧相结合的设计,即满足了折叠要求又起到了固定作用,所述左右斜支撑和所述左右横支撑除端部外的截面均采用“n”型设计,所述左右横支撑折叠后隐藏于所述左右斜支撑内部,所述左右斜支撑折叠后下部形成心形,与所述心形挂钩盒构成了双心形外观。本实用新型设计的折叠衣架具有使用方便、结构简单稳定、强度高、外观精美、体积小、便于摆放与携带和使用寿命长的特点。



1. 折叠衣架, 主要由心形挂钩盒 (1)、左斜支撑 (2)、右斜支撑 (3)、左横支撑 (4)、右横支撑 (6)、导杆 (7) 及弹簧 (8) 组成, 其特征在于: 所述左斜支撑 (2)、右斜支撑 (3) 与心形挂钩盒 (1) 的连接端通过齿轮咬合和铰接固定并隐藏与所述心形挂钩盒 (1) 内, 所述左斜支撑 (2)、右斜支撑 (3) 通过铰接分别与所述左横支撑 (4)、右横支撑 (6) 连接, 所述左横支撑 (4)、右横支撑 (6) 之间为铰接连接并通过带有所述弹簧 (8) 的所述导杆 (7) 进行固定或解除固定。

2. 如权利要求 1 所述的折叠衣架, 其特征在于: 所述心形挂钩盒 (1) 采用心形设计。

3. 如权利要求 1 所述的折叠衣架, 其特征在于: 所述左斜支撑 (2)、右斜支撑 (3) 与所述心形挂钩盒 (1) 下边缘接触的部位采用相近半径的圆弧结构。

4. 如权利要求 1 所述的折叠衣架, 其特征在于: 所述左斜支撑 (2)、右斜支撑 (3) 最大张开角度由所述心形挂钩盒 (1) 的两侧边限位结构和左横支撑 (4)、右横支撑 (6) 张开后的长度两种方式进行限位。

5. 如权利要求 1 所述的折叠衣架, 其特征在于: 折叠后所述左横支撑 (4)、右横支撑 (6) 分别隐藏于所述左斜支撑 (2)、右斜支撑 (3) 的内部。

6. 如权利要求 1 所述的折叠衣架, 其特征在于: 所述折叠衣架打开后, 所述左斜支撑 (2)、右斜支撑 (3) 分别与左横支撑 (4)、右横支撑 (6) 形成的夹角处为半心形结构设计, 折叠后形成一个心形。

7. 如权利要求 1 所述的折叠衣架, 其特征在于: 所述导杆 (7) 与所述弹簧 (8) 组合后装在所述右横支撑 (6) 前端的内部, 所述左横支撑 (4) 前端的半圆型结构既是连接结构, 又是所述导杆 (7) 的适时限制结构, 当且仅当左横支撑 (4)、右横支撑 (6) 的夹角为 180 度时, 所述左横支撑 (4) 前端的半圆结构对所述导杆 (7) 没有限制作用, 所述导杆 (7) 在所述弹簧 (8) 的作用下可自动伸入所述左横支撑 (4) 前端的预留孔内, 起到固定作用, 其余状态均受所述左横支撑 (4) 前端半圆结构的限制而被阻在所述右横支撑 (6) 前段的内部。

8. 如权利要求 1 所述的折叠衣架, 其特征在于: 所述左斜支撑 (2)、右斜支撑 (3)、左横支撑 (4)、右横支撑 (6) 除两端部外的截面均为“n”型设计。

折叠衣架

技术领域

[0001] 本发明涉及一种折叠衣架。

背景技术

[0002] 衣架是人们生活中的日常用品,但衣架闲置时会影响衣物取放、摆放易错乱和携带不便等,且现有的衣架在使用过程中存在变形、脆断、锈蚀或使用寿命短等缺陷。虽然目前市场上也有其他折叠衣架,但也基本存在易变形、易损坏、外观不精美或不实用等缺点,满足不了人们日益增长的生活需要和生活品味。

发明内容

[0003] 此发明主要解决目前市面上衣架的易变形、脆断、摆放易错乱、携带不便、体积较大、资源浪费和外观不够精美等问题。

[0004] 针对以上问题,本发明的技术方案是:该发明主要由心形挂钩盒 1、左斜支撑 2、右斜支撑 3、左横支撑 4、右横支撑 6、导杆 7 及弹簧 8 组成,左斜支撑 2、右斜支撑 3 与心形挂钩盒 1 的连接端通过齿轮咬合和铰接固定并隐藏于心形挂钩盒 1 内,左斜支撑 2、右斜支撑 3 通过铰接分别左横支撑 4、右横支撑 6 连接,左横支撑 4、右横支撑 6 之间为铰接连接并通过带有弹簧 8 的导杆 7 进行固定或解除固定。其中:心形挂钩盒 1 采用心形设计;左斜支撑 2、右斜支撑 3 与心形挂钩盒 1 下边缘接触的部位采用相近半径的圆弧结构;左斜支撑 2、右斜支撑 3 最大张开角度由心形挂钩盒 1 的两侧边限位结构和左横支撑 4、右横支撑 6 张开后的长度两种方式进行限位;折叠后左横支撑 4、右横支撑 6 分别隐藏于左斜支撑 2、右斜支撑 3 的内部;折叠衣架打开后,左斜支撑 2、右斜支撑 3 分别与左横支撑 4、右横支撑 6 形成的夹角处为半心形结构设计,折叠后形成一个心形;导杆 7 与弹簧 8 组合后装在右横支撑 6 前端的内部,左横支撑 4 前端的半圆型结构既是连接结构,又是导杆 7 的适时限制结构,当且仅当左横支撑 4、右横支撑 6 的夹角为 180 度时,左横支撑 4 前端的半圆结构对导杆 7 没有限制作用,导杆 7 在弹簧 8 的作用下可自动伸入左横支撑 4 前端的预留孔内,起到固定作用,其余状态均受左横支撑 4 前端半圆结构的限制而被阻在右横支撑 6 前段的内部;左斜支撑 2、右斜支撑 3、左横支撑 4、右横支撑 6 除两端部外的截面均为“n”型设计。

[0005] 本发明的优点是:使用方便、结构简单稳定、强度高、外观精美、体积较小、便于摆放与携带和使用寿命长。

附图说明

[0006] 图 1 为本发明所述的折叠衣架打开后的示意图;

[0007] 图 2 为本发明所述的折叠衣架折叠后的示意图;

[0008] 图 3 为本发明所述的折叠衣架折叠后的左视图;

[0009] 图 4 为本发明所述的折叠衣架折叠后的右视图;

[0010] 图 5 为 2 的立面示意图;

- [0011] 图 6 为 3 的立面示意图；
- [0012] 图 7 为 2 和 3 的结构示意图；
- [0013] 图 8 为 4 的立面示意图；
- [0014] 图 9 为 4 的结构示意图；
- [0015] 图 10 为 6 的立面示意图；
- [0016] 图 11 为 6 的结构示意图；
- [0017] 图 12 为 1 的内部安装结构放大图；
- [0018] 图 13 为本发明所述的折叠衣架打开及折叠过程中 5 的内部安装结构放大示意图；
- [0019] 图 14 为本发明所述的折叠衣架打开后 5 的内部安装结构放大图；
- [0020] 图 15 为 7 的示意图；
- [0021] 图 16 为 8 的示意图；
- [0022] 图中 1. 心形挂钩盒, 2. 左斜支撑, 3. 右斜支撑, 4. 左横支撑, 5. 左右横支撑连接部位, 6. 右横支撑, 7. 导杆, 8. 弹簧。

具体实施方式

[0023] 如图 1 和图 12 所示, 2、3 的前端通过齿轮咬合和铰接固定于 1 内部; 如图 2 所示, 2 和 4、3 和 6 之间采用铰接连接, 4 和 6 折叠后分别隐藏于 2 和 3 的内部, 2 和 3 下部将形成一个较小的心形; 如图 3 和图 4 所示, 折叠衣架厚度一致, 两侧表面平整; 如图 5、图 6 和图 7 所示, 2 和 3 的前端采用齿轮设计, 与 1 下边缘接触的部位采用与 1 下边缘圆弧半径相近的圆弧设计; 2 和 3 与 4 和 6 形成夹角的部位分别为半个心形的圆弧结构; 如图 8、图 9、图 10 和图 11 所示, 4 的前端设有半圆结构和 7 的预留孔道, 6 的前端设有四分之三圆的结构且内部设有 7 的导向孔道和限位块, 4 和 6 以前端圆形结构的圆心转动, 4 前端的半圆结构对 7 有适时限制的作用; 如图 13 所示, 8 套在 7 的末端, 然后将 7 的末端插于 6 前端内部的导向孔道内, 在 4 和 6 的夹角非 180 度时, 7 的前端由于受到 4 前端半圆结构的限制而被阻于 6 前段的内部; 如图 14 所示, 当且仅当 4 和 6 打开至 180 度时, 7 的前端将不再受 4 前端半圆结构的限制, 在 8 的弹力作用下自动伸入 4 前端的预留孔道, 从而固定 4 和 6 的相对位置, 需要折叠时, 将 7 向后拨动, 当 7 的末端抵至 6 内部的限位块时便可进行折叠。

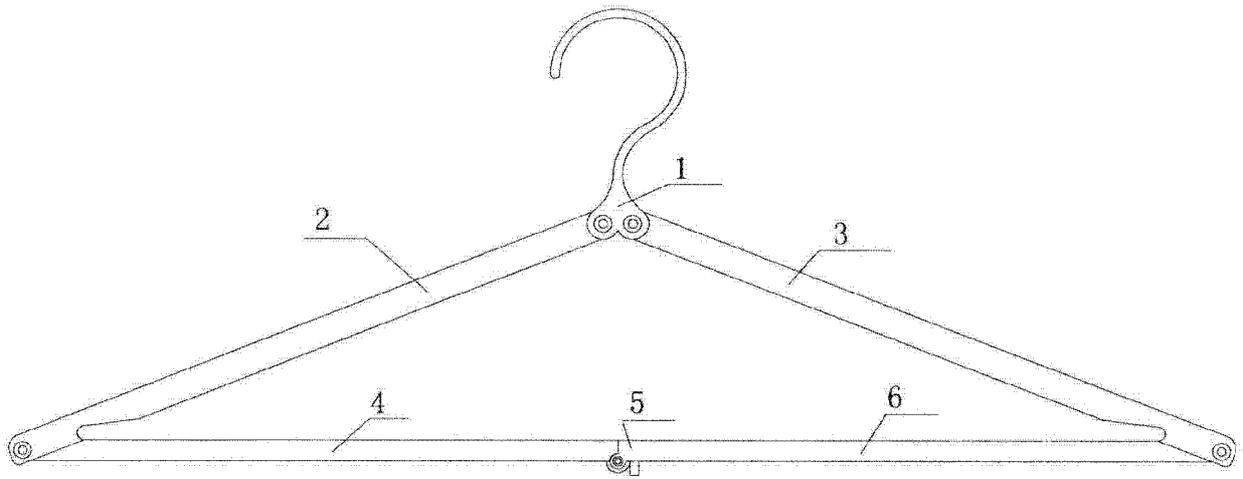


图 1

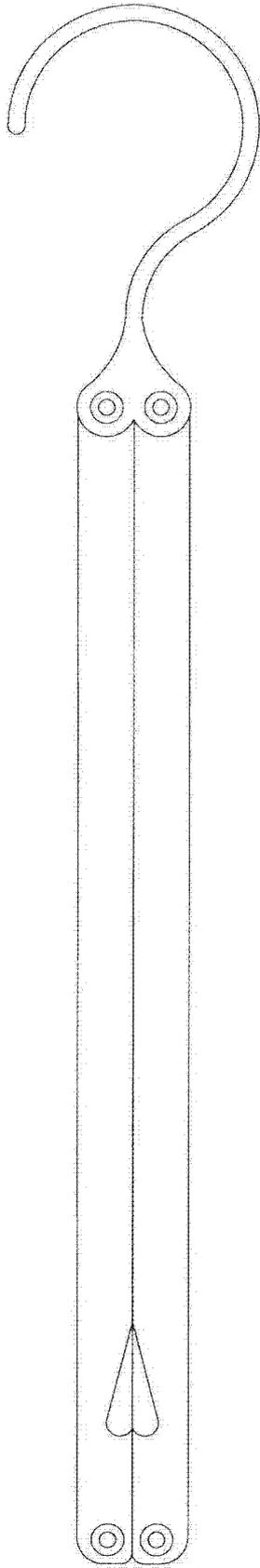


图 2



图 3



图 4



图 5



图 6



图 7



图 8



图 9

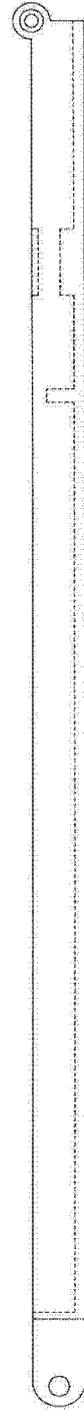


图 10



图 11

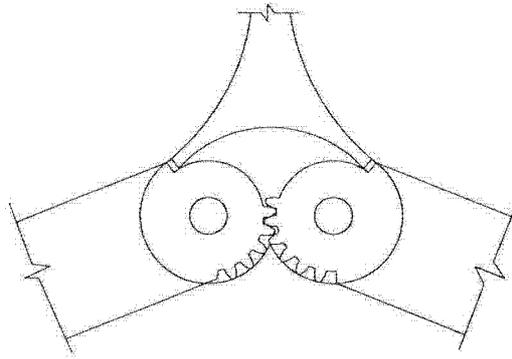


图 12

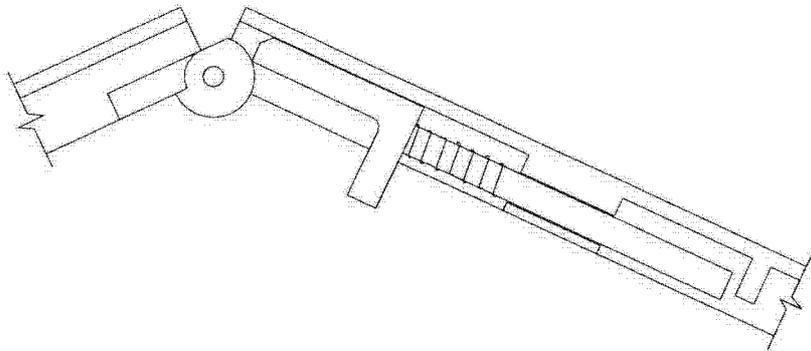


图 13

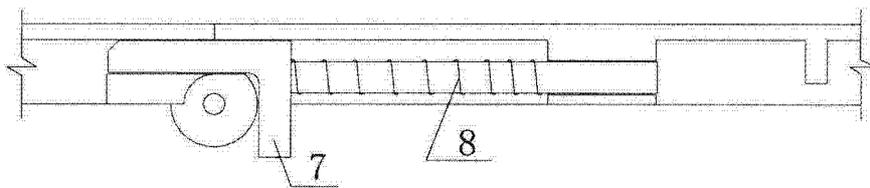


图 14

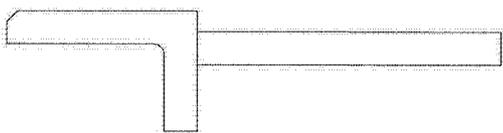


图 15

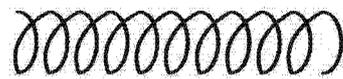


图 16