(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221118000 U
(45)授权公告日 2024.06.11

(21)申请号 202322618314.5

(22)申请日 2023.09.26

(73)专利权人 成都纽凯尔斯家具有限公司
地址 610000 四川省成都市龙泉驿区十陵街道太平村八组

(72)发明人 杨志东 李强

(74)专利代理机构 成都金英专利代理事务所(普通合伙) 51218
专利代理师 袁国君

(51)Int.Cl.
D06F 57/12(2006.01)

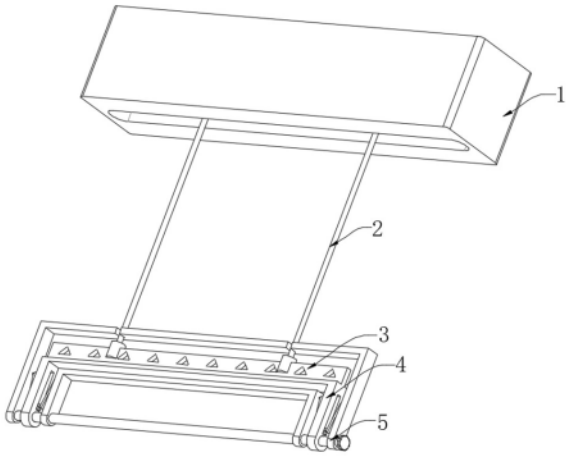
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种长线型隐藏式晾衣架结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种长线型隐藏式晾衣架结构,涉及晾衣架领域,包括收纳架,所述升降绳索的底端固定连接有横杆,所述横杆的底端固定连接有竖杆,所述竖杆的端部安装有扩张机构,所述扩张机构用于增加晾衣架的晾衣空间,所述扩张机构包括第一支撑架、第二支撑架、驱动组件、锁止组件。本实用新型通过设置扩张机构,使顺时针转动状态的转杆带动同时带动收缩状态的第一支撑架、第二支撑架进行相对扩张移动,从而竖直状态的第一支撑架、第二支撑架相对转动至水平状态,水平状态的第一支撑架、第二支撑架便于衣物进行晾晒,有效增加了晾衣架的晾衣空间,避免无法满足多件衣物同时晾晒的情况。



CN 221118000 U

1.一种长线型隐藏式晾衣架结构,包括收纳架(1),所述收纳架(1)的内部安装有向外部延伸的升降绳索(2),所述升降绳索(2)的底端固定连接有横杆(3),所述横杆(3)的底端固定连接有竖杆(4),其特征在于,所述竖杆(4)的端部安装有扩张机构(5),所述扩张机构(5)用于增加晾衣架的晾衣空间;

所述扩张机构(5)包括第一支撑架(501)、第二支撑架(502)、驱动组件、锁止组件;

所述驱动组件用于同时带动收缩状态的所述第一支撑架(501)、第二支撑架(502)进行相对扩张移动;

所述锁止组件用于对所述第一支撑架(501)、第二支撑架(502)的收缩或扩张的移动位置进行锁止固定;

扩张状态的所述第一支撑架(501)、第二支撑架(502)用于增加晾衣架的晾衣空间。

2.根据权利要求1所述的一种长线型隐藏式晾衣架结构,其特征在于,所述驱动组件包括转杆(503)、通槽(504)、滑块(505)、第一连杆(506)、第二连杆(507);

所述转杆(503)转动连接于所述竖杆(4)的内部且贯穿至其外部,所述通槽(504)竖向开设于所述竖杆(4)的内部,所述滑块(505)滑动连接于所述通槽(504)的内部;

所述第一连杆(506)的一端与所述滑块(505)一端转动连接,所述第一连杆(506)的另一端与所述第一支撑架(501)的内壁转动连接,所述第二连杆(507)的一端与所述滑块(505)另一端转动连接,所述第二连杆(507)的另一端与所述第二支撑架(502)的外壁转动连接。

3.根据权利要求2所述的一种长线型隐藏式晾衣架结构,其特征在于,所述第一支撑架(501)固定连接于所述转杆(503)的外壁,所述第一支撑架(501)、第二支撑架(502)转动连接于所述转杆(503)的外壁,收缩状态的所述第二支撑架(502)位于所述竖杆(4)的内侧,收缩状态的所述第一支撑架(501)位于所述竖杆(4)的外侧。

4.根据权利要求2所述的一种长线型隐藏式晾衣架结构,其特征在于,扩张状态的所述第一支撑架(501)、第二支撑架(502)位于同一水平位置,且所述第二连杆(507)、第一连杆(506)呈交错状态。

5.根据权利要求2所述的一种长线型隐藏式晾衣架结构,其特征在于,所述锁止组件包括卡扣(508)和卡槽(509);

所述卡扣(508)固定连接于所述滑块(505)的外壁,所述卡槽(509)开设于所述通槽(504)的内壁,所述卡扣(508)、卡槽(509)相卡合。

6.根据权利要求5所述的一种长线型隐藏式晾衣架结构,其特征在于,所述卡扣(508)、卡槽(509)的数量均为两个,两个所述卡扣(508)对称分布于所述滑块(505)的外壁顶端和底端,两个所述卡槽(509)对称分布于所述通槽(504)的内壁顶端和底端。

一种长线型隐藏式晾衣架结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及技术领域,具体是一种长线型隐藏式晾衣架结构。

背景技术

[0002] 晾衣架是许多家庭的生活必需品,可以将潮湿的衣物挂在晾衣架上进行晾干,而为了节省室内空间,出现了长线型隐藏式晾衣架,且为智能可升降式晾衣架,方便人们使用。

[0003] 现有的长线型隐藏式晾衣架,是将收纳有晾衣架的收纳架内嵌在房顶,使用时通过电力驱动升降绳索,升降绳索带动晾衣架下降移动,以便在使用时将晾衣架放下,闲置时将晾衣架收纳在收纳架内,但现有的晾衣架为单独横杆结构,当遇到阴雨天气,潮湿的衣物还未完全晾干,而晾衣架的晾衣空间不足,造成无法满足多件衣物同时晾晒的情况。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了晾衣架的晾衣空间不足,造成无法满足多件衣物同时晾晒的问题,提供一种长线型隐藏式晾衣架结构。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种长线型隐藏式晾衣架结构,包括收纳架,所述收纳架的内部安装有向外部延伸的升降绳索,所述升降绳索的底端固定连接有横杆,所述横杆的底端固定连接有竖杆,所述竖杆的端部安装有扩张机构,所述扩张机构用于增加晾衣架的晾衣空间;

[0006] 所述扩张机构包括第一支撑架、第二支撑架、驱动组件、锁止组件;

[0007] 所述驱动组件用于同时带动收缩状态的所述第一支撑架、第二支撑架进行相对扩张移动;

[0008] 所述锁止组件用于对所述第一支撑架、第二支撑架的收缩或扩张的移动位置进行锁止固定;

[0009] 扩张状态的所述第一支撑架、第二支撑架用于增加晾衣架的晾衣空间。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述驱动组件包括转杆、通槽、滑块、第一连杆、第二连杆;

[0011] 所述转杆转动连接于所述竖杆的内部且贯穿至其外部,所述通槽竖向开设于所述竖杆的内部,所述滑块滑动连接于所述通槽的内部;

[0012] 所述第一连杆的一端与所述滑块一端转动连接,所述第一连杆的另一端与所述第一支撑架的内壁转动连接,所述第二连杆的一端与所述滑块另一端转动连接,所述第二连杆的另一端与所述第二支撑架的外壁转动连接。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一支撑架固定连接于所述转杆的外壁,所述第一支撑架、第二支撑架转动连接于所述转杆的外壁,收缩状态的所述第二支撑架位于所述竖杆的内侧,收缩状态的所述第一支撑架位于所述竖杆的外侧。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案:所述扩张状态的所述第一支撑架、第二支撑架

位于同一水平位置,且所述第二连杆、第一连杆呈交错状态。

[0015] 作为本实用新型再进一步的方案:所述锁止组件包括卡扣和卡槽;

[0016] 所述卡扣固定连接于所述滑块的外壁,所述卡槽开设于所述通槽的内壁,所述卡扣、卡槽相卡合。

[0017] 作为本实用新型再进一步的方案:所述卡扣、卡槽的数量均为两个,两个所述卡扣对称分布于所述滑块的外壁顶端和底端,两个所述卡槽对称分布于所述通槽的内壁顶端和底端。

[0018] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0019] 通过设置扩张机构,使顺时针转动状态的转杆带动同时带动收缩状态的第一支撑架、第二支撑架进行相对扩张移动,从而竖直状态的第一支撑架、第二支撑架相对转动至水平状态,水平状态的第一支撑架、第二支撑架便于衣物进行晾晒,有效增加了晾衣架的晾衣空间,避免无法满足多件衣物同时晾晒的情况。

附图说明

[0020] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0021] 图2为本实用新型的第一支撑架、第二支撑架收纳时结构示意图;

[0022] 图3为本实用新型的第一支撑架、第二支撑架扩张时结构示意图;

[0023] 图4为本实用新型的竖杆剖视构示意图。

[0024] 图中:1、收纳架;2、升降绳索;3、横杆;4、竖杆;5、扩张机构;501、第一支撑架;502、第二支撑架;503、转杆;504、通槽;505、滑块;506、第一连杆;507、第二连杆;508、卡扣;509、卡槽。

实施方式

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 请参阅图1~4,本实用新型实施例中,一种长线型隐藏式晾衣架结构,包括收纳架1,收纳架1的内部安装有向外部延伸的升降绳索2,升降绳索2的底端固定连接有横杆3,横杆3的底端固定连接有竖杆4,竖杆4的端部安装有扩张机构5,扩张机构5用于增加晾衣架的晾衣空间;

[0027] 扩张机构5包括第一支撑架501、第二支撑架502、驱动组件、锁止组件;

[0028] 驱动组件用于同时带动收缩状态的第一支撑架501、第二支撑架502进行相对扩张移动;

[0029] 锁止组件用于对第一支撑架501、第二支撑架502的收缩或扩张的移动位置进行锁止固定;

[0030] 扩张状态的第一支撑架501、第二支撑架502用于增加晾衣架的晾衣空间;

[0031] 驱动组件包括转杆503、通槽504、滑块505、第一连杆506、第二连杆507;

[0032] 转杆503转动连接于竖杆4的内部且贯穿至其外部,通槽504竖向开设于竖杆4的内

部,滑块505滑动连接于通槽504的内部;

[0033] 第一连杆506的一端与滑块505一端转动连接,第一连杆506的另一端与第一支撑架501的内壁转动连接,第二连杆507的一端与滑块505另一端转动连接,第二连杆507的另一端与第二支撑架502的外壁转动连接;

[0034] 锁止组件包括卡扣508和卡槽509;

[0035] 卡扣508固定连接于滑块505的外壁,卡槽509开设于通槽504的内壁,卡扣508、卡槽509相卡合。

[0036] 在本实施例中:在使用晾衣架时,通过电力驱动升降绳索2,升降绳索2带动横杆3和竖杆4下降移动,当横杆3和竖杆4下降完成,此时手部顺时针转动转杆503,使转杆503同时带动收缩状态的第一支撑架501、第二支撑架502进行相对扩张移动,顺时针转动状态的第一支撑架501通过第一连杆506带动滑块505沿着通槽504的轨迹上升移动,上升移动状态的滑块505带动第二连杆507的一端进行转动,使滑块505通过第二连杆507带动第二支撑架502逆时针转动,且滑块505上升至通槽504的顶端,使滑块505带动一个卡扣508、一个卡槽509接触,一个卡扣508受力挤压进一个卡槽509内部,从而卡合状态的一个卡扣508、一个卡槽509对滑块505的移动进行锁止,锁止状态的滑块505对第一支撑架501、第二支撑架502的转动进行锁止,从而竖直状态的第一支撑架501、第二支撑架502相对转动至水平状态,水平状态的第一支撑架501、第二支撑架502便于衣物进行晾晒,有效增加了晾衣架的晾衣空间,避免无法满足多件衣物同时晾晒的情况。

[0037] 需要说明的是:第一连杆506位于第一支撑架501上的转动点向右偏移,第二连杆507位于第二支撑架502上的转动点向左偏移,使第一支撑架501扩张转动时只会顺时针转动,第二支撑架502扩张转动时只逆时针转动即可避免第一支撑架501、第二支撑架502向同一方向转动的情况。

[0038] 请着重参阅图2,第一支撑架501固定连接于转杆503的外壁,第一支撑架501、第二支撑架502转动连接于所述转杆503的外壁,收缩状态的第二支撑架502位于竖杆4的内侧,收缩状态的第一支撑架501位于竖杆4的外侧。

[0039] 在本实施例中:通过顺时针转动转杆503,使转杆503同时带动收缩状态的第一支撑架501、第二支撑架502进行相对扩张移动,顺时针转动状态的第一支撑架501通过第一连杆506带动滑块505沿着通槽504的轨迹上升移动,上升移动状态的滑块505带动第二连杆507的一端进行转动,使滑块505通过第二连杆507带动第二支撑架502逆时针转动,从而将对收缩状态的第一支撑架501、第二支撑架502进行扩张。

[0040] 请着重参阅图3,扩张状态的第一支撑架501、第二支撑架502位于同一水平位置,且第二连杆507、第一连杆506呈交错状态。

[0041] 在本实施例中:通过竖直状态的第一支撑架501、第二支撑架502相对转动至水平状态,水平状态的第一支撑架501、第二支撑架502便于衣物进行晾晒。

[0042] 请着重参阅图3,卡扣508、卡槽509的数量均为两个,两个卡扣508对称分布于滑块505的外壁顶端和底端,两个卡槽509对称分布于通槽504的内壁顶端和底端。

[0043] 在本实施例中:使滑块505带动一个卡扣508、一个卡槽509接触,一个卡扣508受力挤压进一个卡槽509内部,从而卡合状态的一个卡扣508、一个卡槽509对滑块505的移动进行锁止,锁止状态的滑块505对第一支撑架501、第二支撑架502的转动进行锁止。

[0044] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

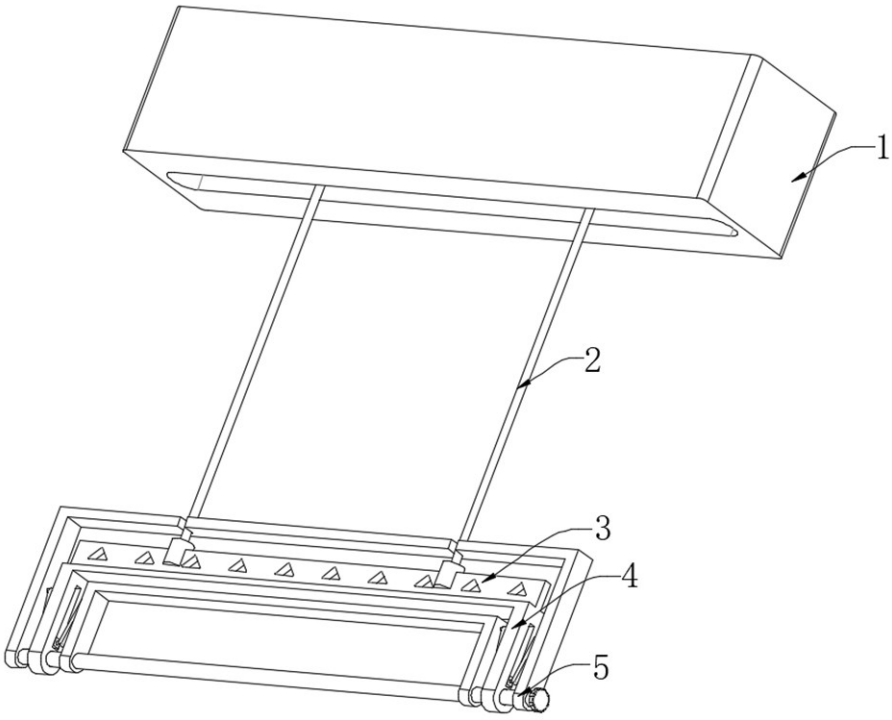


图 1

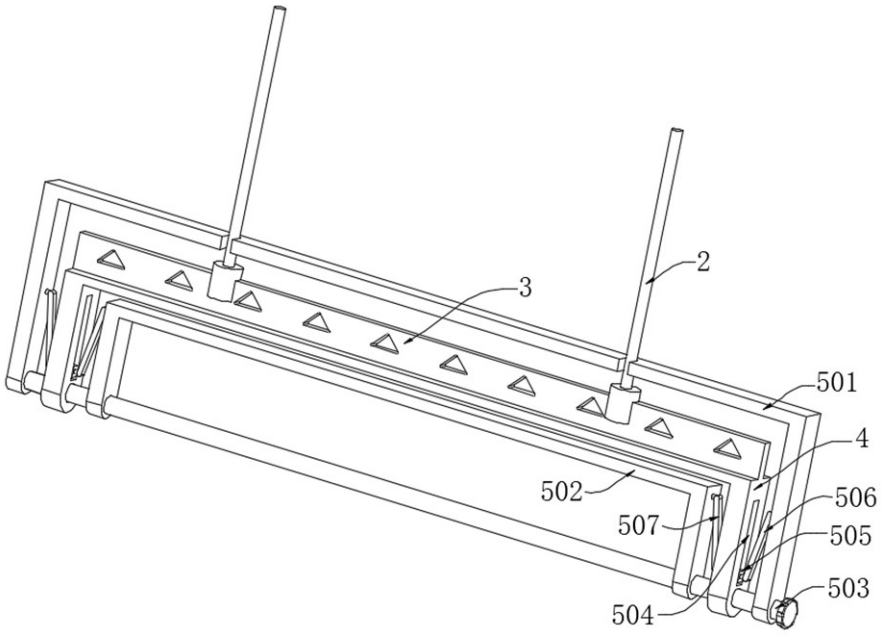


图 2

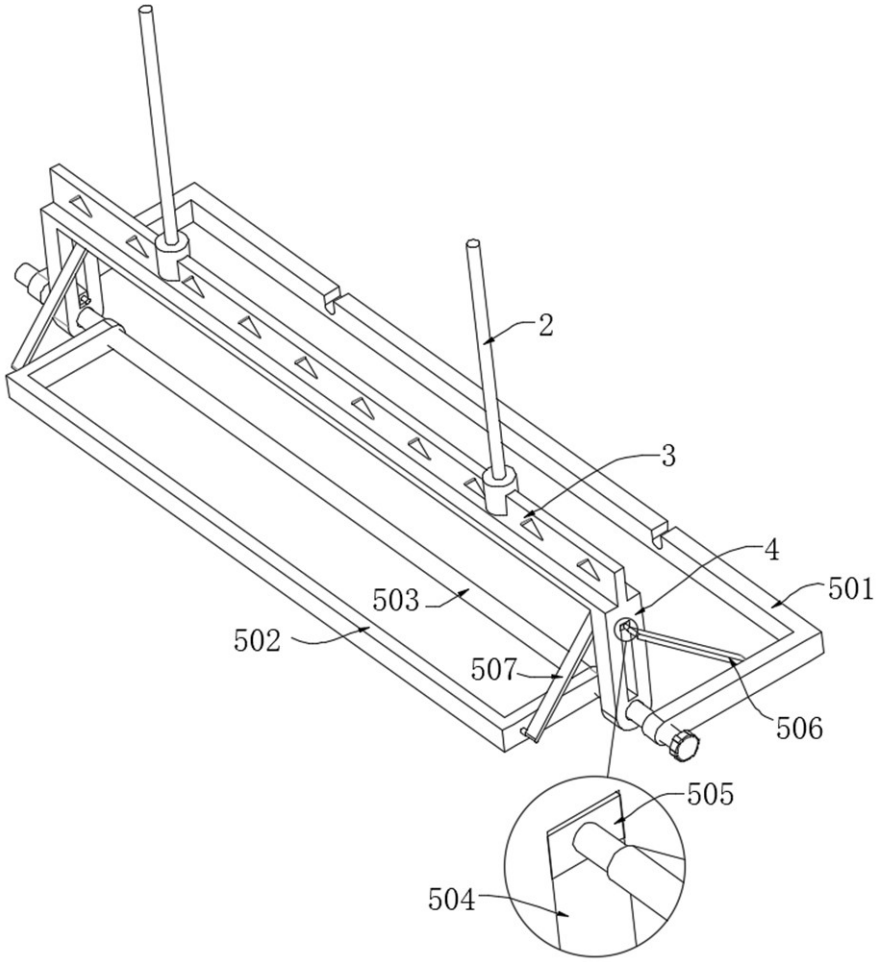


图 3

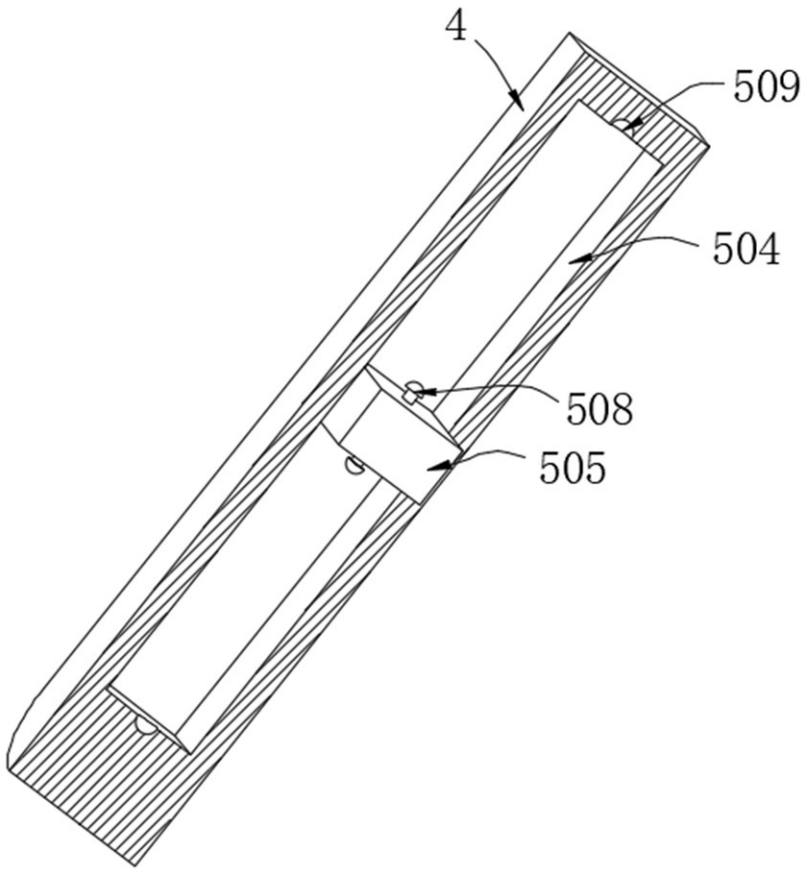


图 4