



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206956380 U

(45)授权公告日 2018.02.02

(21)申请号 201720594508.8

(22)申请日 2017.05.25

(73)专利权人 费德昌

地址 102200 北京市昌平区回龙观镇云趣园小区一区24号楼一单元602室

(72)发明人 费德昌

(74)专利代理机构 北京共腾智慧专利代理事务所(普通合伙) 11608

代理人 白海佳

(51) Int. Cl.

D06F 57/12(2006.01)

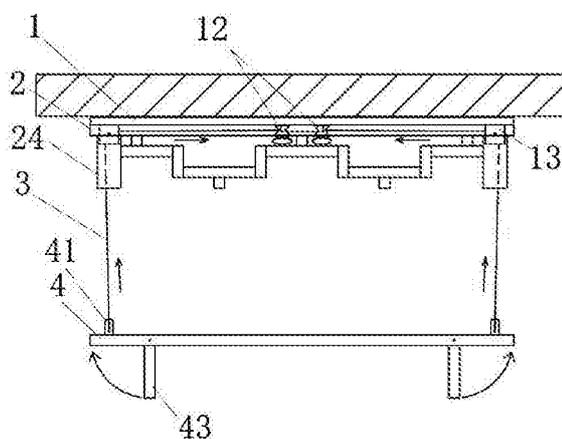
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54)实用新型名称

升降晾衣架

(57)摘要

本实用新型公开了升降晾衣架,包括顶面固定框、牵引绳限位保护框、四根牵引绳和衣物悬挂框;所述顶面固定框、牵引绳限位保护框和衣物悬挂框形状和大小相互匹配,顶面固定框通过螺钉固定于阳台顶面,牵引绳限位保护框通过螺栓与顶面固定框可拆卸连接,衣物悬挂框通过穿设于牵引绳限位保护框四个角的四根牵引绳与顶面固定框可升降滑动配合,四根牵引绳的另一端均从与顶面固定框螺栓连接的牵引绳限位保护框的同一框边穿出;本实用新型占用阳台顶面的面积小,单位面积的空间使用率高,衣物间的透光率和透风性高,对阳台的采光率影响小。



1. 升降晾衣架,其特征在於:包括顶面固定框(1)、牵引绳限位保护框(2)、四根牵引绳(3)和衣物悬挂框(4);

所述顶面固定框(1)、牵引绳限位保护框(2)和衣物悬挂框(4)形状和大小相互匹配,顶面固定框(1)通过螺钉固定于阳台顶面,牵引绳限位保护框(2)通过螺栓与顶面固定框(1)可拆卸连接,衣物悬挂框(4)通过穿设于牵引绳限位保护框(2)四个角的四根牵引绳(3)与顶面固定框(1)可升降滑动配合,四根牵引绳(3)的另一端均从与顶面固定框(1)螺栓连接的牵引绳限位保护框(2)的同一框边穿出;

所述衣物悬挂框(4)包括框体,框体的上表面四个角分别垂向突设有牵引绳固定部(41),每个牵引绳固定部(41)与一根牵引绳(3)端部固定连接,衣物悬挂框(4)的框体内侧壁上固设有栅格状晾衣格(42)。

2. 根据权利要求1所述的升降晾衣架,其特征在於:所述顶面固定框(1)包括框体,框体相对的两框边的下表面垂向设有穿孔(11),框体相对的另外两框边的下表面中部分别通过枢轴转动连接有两个水平定滑轮(12);框体下表面的每个拐角位置分别通过枢轴转动连接有一个垂向定滑轮(13);四根牵引绳(3)的中部分别滑配合于每个垂向定滑轮(13)上,同侧的两根牵引绳(3)分别滑配合于对应位置的水平定滑轮(12)上,四根牵引绳(3)的另一端分别由同侧的两个水平定滑轮(12)之间以及对应的牵引绳限位保护框(2)的该框边穿出。

3. 根据权利要求1所述的升降晾衣架,其特征在於:所述牵引绳限位保护框(2)包括框体,框体的上表面设有回形环槽(21),该回形环槽(21)的每个拐角对应顶面固定框(1)的垂向定滑轮(13)的位置设有垂向通孔(22),对应于顶面固定框(1)的四个水平定滑轮(12)的牵引绳限位保护框(2)的回形环槽(21)侧壁上,分别开设有缺失部(23),四根牵引绳(3)的另一端由缺失部(23)穿出;框体的下表面每个垂向通孔(22)的外缘向下突设有管体(24)。

4. 根据权利要求1所述的升降晾衣架,其特征在於:所述衣物悬挂框(4)框体内侧壁的栅格状晾衣格(42)是固定于相对的两个框体内侧壁上,且衣物悬挂框(4)该相对的两个框体内侧壁两端分别对应设有U字形结构的床单晾晒杆(43)。

5. 根据权利要求4所述的升降晾衣架,其特征在於:所述U字形结构的床单晾晒杆(43)是通过绞轴可转动的连接于衣物悬挂框(4)相对的两个框体内侧壁端部。

6. 根据权利要求3所述的升降晾衣架,其特征在於:所述回形环槽(21)的高度高于垂向定滑轮(13)的高度;所述回形环槽(21)的槽底宽度大于水平定滑轮(12)的直径。

## 升降晾衣架

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及日常家庭晾晒用品,具体涉及升降晾衣架。

### 背景技术

[0002] 目前,固定在阳台顶面的可升降晾衣架成为晾晒衣物的主力,其在悬挂衣物时可以降下晾衣杆,当需要晾晒衣物时,可以将晾衣杆升高至阳台顶面附近,以增加衣物的受风量;但现有的升降晾衣架存在一个共同的问题,由于升降晾衣架的晾衣杆大都为一根金属杆或非金属杆,杆体两端连接牵引绳,以实现晾衣杆的升降,而晾衣杆的长度基本与阳台顶面的长度一致,这就会将阳台顶面占据,影响了阳台顶面的再利用性,在一根晾衣杆上连晒衣物也降低了单位面积内的空间使用率,晾晒的衣物只能朝向一个方向,衣物间的受光率低透风性差,而且,一旦在晾衣杆上挂满衣物,将会严重影响阳台的采光。

### 实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型提出了升降晾衣架,其占用阳台顶面的面积小,单位面积的空间使用率高,衣物间的透光率和透风性高,对阳台的采光率影响小。

[0004] 本实用新型的升降晾衣架,包括顶面固定框、牵引绳限位保护框、四根牵引绳和衣物悬挂框;

[0005] 所述顶面固定框、牵引绳限位保护框和衣物悬挂框形状和大小相互匹配,顶面固定框通过螺钉固定于阳台顶面,牵引绳限位保护框通过螺栓与顶面固定框可拆卸连接,衣物悬挂框通过穿设于牵引绳限位保护框四个角的四根牵引绳与顶面固定框可升降滑动配合,四根牵引绳的另一端均从与顶面固定框螺栓连接的牵引绳限位保护框的同一框边穿出,该四根牵引绳的另一端可分别滑动连接于阳台顶面和阳台侧壁的定滑轮上,以实现一同收放四根牵引绳,控制衣物悬挂框上升或下降,四根牵引绳没有分别从牵引绳限位保护框相反的两个框边穿出,是为了避免操作的繁琐,保持衣物悬挂框升降时的水平和平稳;

[0006] 所述衣物悬挂框包括框体,框体的上表面四个角分别垂向突设有牵引绳固定部,每个牵引绳固定部与一根牵引绳端部固定连接,衣物悬挂框的框体内侧壁上固设有栅格状晾衣格,以便在衣物悬挂框的框体内增加悬挂晾晒衣物的悬挂点,单位面内的空间使用率增高,衣物可以纵横间隔悬挂,衣物间的透光性和透风率增加,同时,由于衣物悬挂框不是晾衣杆,就减少了占用阳台顶面的面积,增加了阳台的透光率。

[0007] 所述顶面固定框包括框体,框体相对的两框边的下表面垂向设有穿孔,以便通过螺钉将顶面固定框固定于阳台顶面上,以及通过螺栓将牵引绳限位保护框与顶面固定框相互固定,框体相对的另外两框边的下表面中部分别通过枢轴转动连接有两个水平定滑轮;框体下表面的每个拐角位置分别通过枢轴转动连接有一个垂向定滑轮;四根牵引绳的中部分别滑配合于每个垂向定滑轮上,同侧的两根牵引绳分别滑配合于对应位置的水平定滑轮上,四根牵引绳的另一端分别由同侧的两个水平定滑轮之间以及对应的牵引绳限位保护框的该框边穿出。

[0008] 所述牵引绳限位保护框包括框体,框体的上表面设有回形环槽,该回形环槽的每个拐角对应顶面固定框的垂向定滑轮的位置设有垂向通孔,以便牵引绳由此穿过分别与垂向定滑轮和水平定滑轮滑配合,对应于顶面固定框的四个水平定滑轮的牵引绳限位保护框的回形环槽侧壁上,分别开设有缺失部,四根牵引绳的另一端由缺失部穿出,以供四根牵引绳由一侧的缺失部穿出,继而连接阳台顶面和阳台侧壁的定滑轮;框体的下表面每个垂向通孔的外缘向下突设有管体,以限制每根牵引绳的水平摆动量,减少牵引绳摆动对牵引绳在定滑轮上滑动配合的影响,也起到对衣物悬挂框上升位移量的限制作用。

[0009] 所述衣物悬挂框框体内侧壁的栅格状晾衣格是固定于相对的两个框体内侧壁上,且衣物悬挂框该相对的两个框体内侧壁两端分别对应设有U字形结构的床单晾晒杆,该U字形结构的床单晾晒杆可适用于晾晒床单,由于本实用新型的升降晾衣架占用阳台面积小,即使晾晒床单也不会影响阳台的采光。

[0010] 所述U字形结构的床单晾晒杆是通过绞轴可转动的连接于衣物悬挂框相对的两个框体内侧壁端部,这样的设计可保证产品在运输途中占用的空间小,在只需要晾晒衣服时,将U字形结构的床单晾晒杆旋转90度水平收纳于衣物悬挂框框体内侧壁处,不会影响待晾晒衣服的多件悬挂需求。

[0011] 所述回形环槽的高度高于垂向定滑轮的高度,以保证顶面固定框和牵引绳限位保护框相互螺合后,垂向定滑轮仍能顺畅的旋转;所述回形环槽的槽底宽度大于水平定滑轮的直径,以保证顶面固定框和牵引绳限位保护框相互螺合后,水平定滑轮仍能顺畅的旋转。

[0012] 有益效果

[0013] 本实用新型占用阳台顶面的面积小,单位面积的空间使用率高,衣物间的透光率和透风性高,对阳台的采光率影响小。

## 附图说明

[0014] 图1是本实用新型的整体正视结构示意图。

[0015] 图2是本实用新型的整体侧视结构示意图。

[0016] 图3是本实用新型的顶面固定框俯视结构示意图。

[0017] 图4是本实用新型的顶面固定框仰视结构示意图。

[0018] 图5是本实用新型的顶面固定框正视结构示意图。

[0019] 图6是本实用新型的顶面固定框侧视结构示意图。

[0020] 图7是本实用新型的牵引绳限位保护框俯视结构示意图。

[0021] 图8是本实用新型的牵引绳限位保护框仰视结构示意图。

[0022] 图9是本实用新型的牵引绳限位保护框正视结构示意图。

[0023] 图10是本实用新型的牵引绳限位保护框侧视结构示意图。

[0024] 图11是本实用新型的衣物悬挂框俯视结构示意图。

[0025] 图12是本实用新型的衣物悬挂框仰视结构示意图。

[0026] 图13是本实用新型的衣物悬挂框正视结构示意图。

[0027] 图14是本实用新型的衣物悬挂框侧视结构示意图。

[0028] 图15是本实用新型的衣物悬挂框侧视使用状态图。

### 具体实施方式

[0029] 参见图1-15所示,升降晾衣架,包括顶面固定框1、牵引绳限位保护框2、四根牵引绳3和衣物悬挂框4;

[0030] 所述顶面固定框1、牵引绳限位保护框2和衣物悬挂框4形状和大小相互匹配,顶面固定框1通过螺钉固定于阳台顶面,牵引绳限位保护框2通过螺栓与顶面固定框1可拆卸连接,衣物悬挂框4通过穿设于牵引绳限位保护框2四个角的四根牵引绳3与顶面固定框1可升降滑动配合,四根牵引绳3的另一端均从与顶面固定框1螺栓连接的牵引绳限位保护框2的同一框边穿出;

[0031] 所述衣物悬挂框4包括框体,框体的上表面四个角分别垂向突设有牵引绳固定部41,每个牵引绳固定部41与一根牵引绳3端部固定连接,衣物悬挂框4的框体内侧壁上固设有栅格状晾衣格42。

[0032] 所述顶面固定框1包括框体,框体相对的两框边的下表面垂向设有穿孔11,框体相对的另外两框边的下表面中部分别通过枢轴转动连接有两个水平定滑轮12;框体下表面的每个拐角位置分别通过枢轴转动连接有一个垂向定滑轮13;四根牵引绳3的中部分别滑配合于每个垂向定滑轮13上,同侧的两根牵引绳3分别滑配合于对应位置的水平定滑轮12上,四根牵引绳3的另一端分别由同侧的两个水平定滑轮12之间以及对应的牵引绳限位保护框2的该框边穿出。

[0033] 所述牵引绳限位保护框2包括框体,框体的上表面设有回形环槽21,该回形环槽21的每个拐角对应顶面固定框1的垂向定滑轮13的位置设有垂向通孔22,对应于顶面固定框1的四个水平定滑轮12的牵引绳限位保护框2的回形环槽21侧壁上,分别开设有缺失部23,四根牵引绳3的另一端由缺失部23穿出;框体的下表面每个垂向通孔22的外缘向下突设有管体24。

[0034] 所述衣物悬挂框4框体内侧壁的栅格状晾衣格42是固定于相对的两个框体内侧壁上,且衣物悬挂框4该相对的两个框体内侧壁两端分别对应设有U字形结构的床单晾晒杆43。

[0035] 所述U字形结构的床单晾晒杆43是通过绞轴可转动的连接于衣物悬挂框4相对的两个框体内侧壁端部。

[0036] 所述回形环槽21的高度高于垂向定滑轮13的高度;所述回形环槽21的槽底宽度大于水平定滑轮12的直径。

[0037] 尽管结合优选实施方案具体展示和介绍了本实用新型,但所属领域的技术人员应该明白,在不脱离所附权利要求书所限定的本实用新型的精神和范围内,在形式上和细节上可以对本发明做出各种变化,均为本实用新型的保护范围。

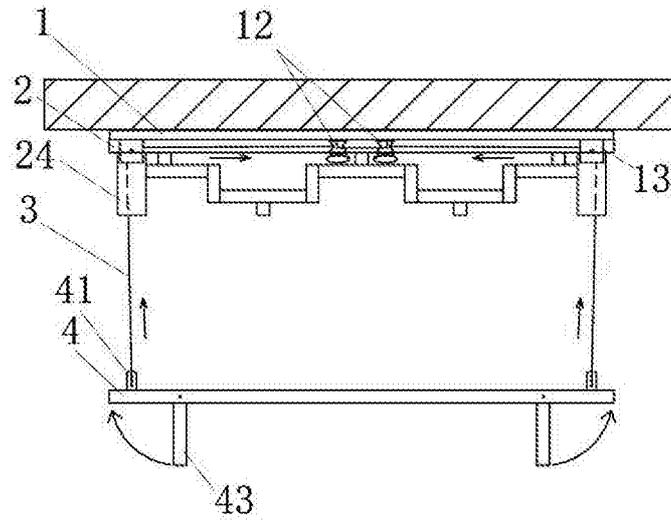


图1

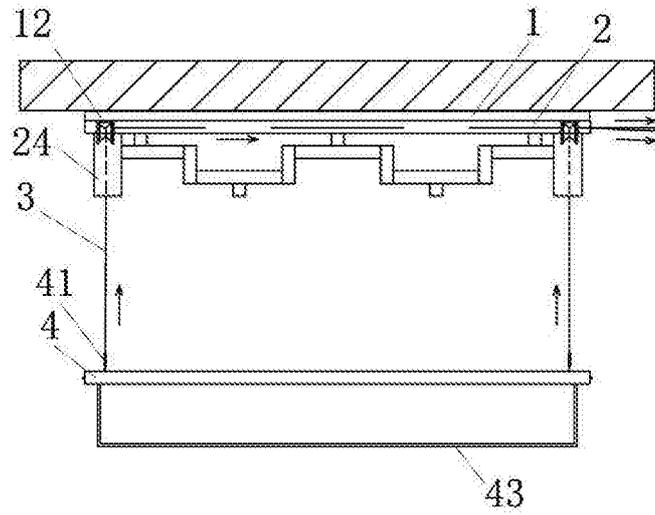


图2

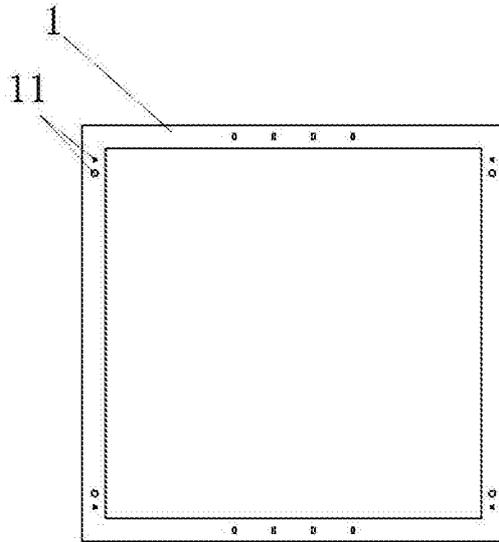


图3

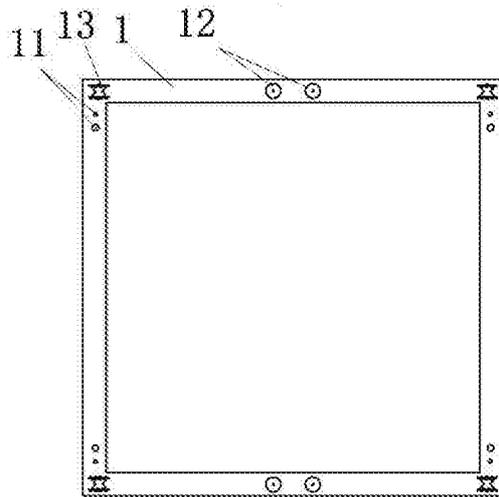


图4

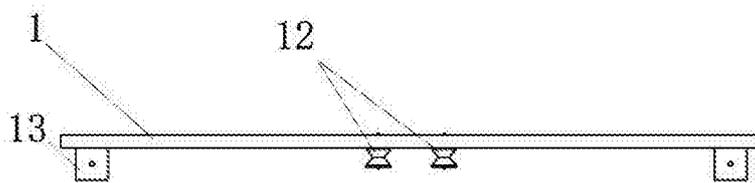


图5



图6

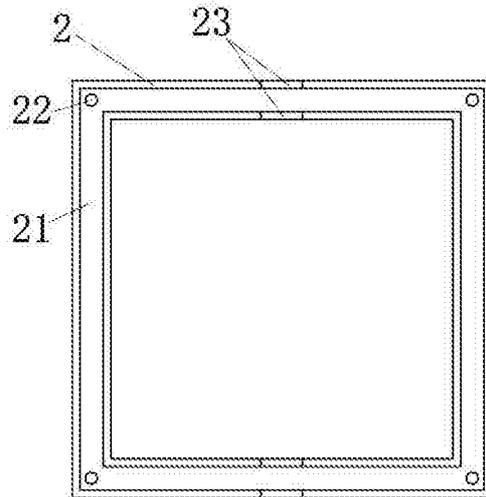


图7

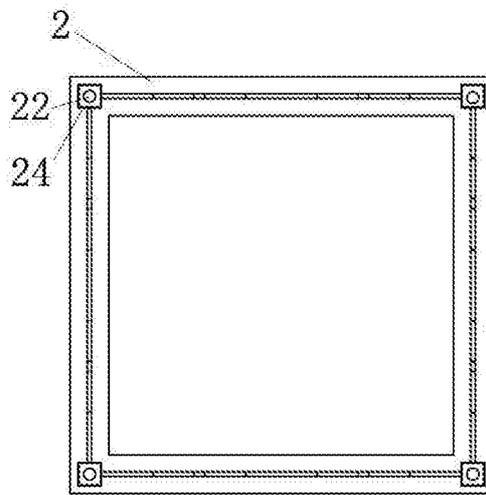


图8

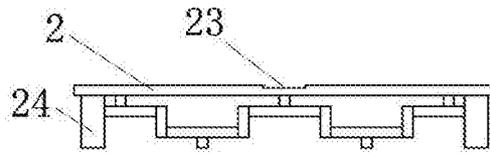


图9

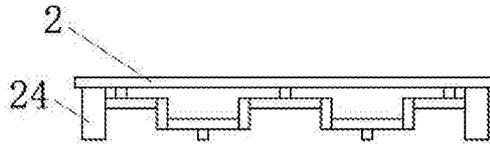


图10

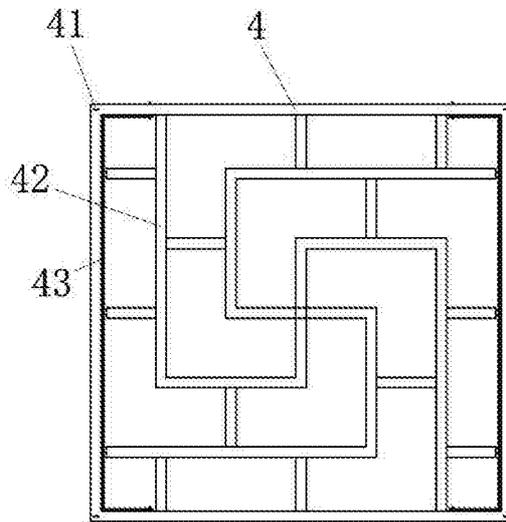


图11

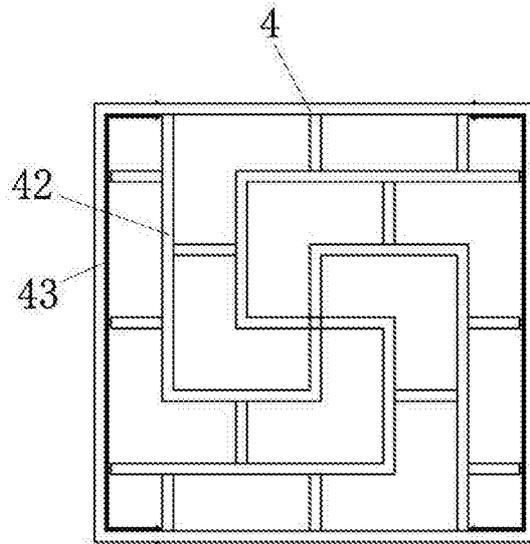


图12



图13



图14

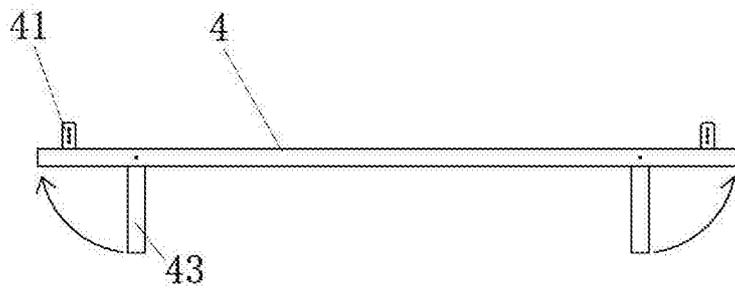


图15