



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215518050 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 14

(21) 申请号 202122124143.1

(22) 申请日 2021.09.04

(73) 专利权人 山东纽乐智能家居有限公司  
地址 250000 山东省济南市高新区遥墙街道办事处张越家居委会北150米路西

(72) 发明人 齐孝磊

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

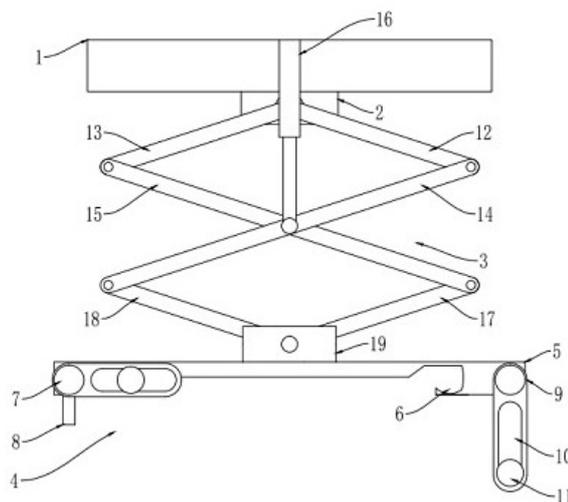
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54) 实用新型名称

一种智能晾衣杆

### (57) 摘要

本实用新型公开了一种智能晾衣杆,包括安装板、侧板、升降组件和增设晾晒装置,所述侧板设于安装板下,所述升降组件设于安装板下,所述增设晾晒装置设于升降组件下。本实用新型属于生活用具技术领域,具体是指一种占用空间小且根据需要可以增设晾衣空间,方便操控晾衣杆升降的智能晾衣杆。



1. 一种智能晾衣杆,其特征在于:包括安装板、侧板、升降组件和增设晾晒装置,所述侧板设于安装板下,所述升降组件设于安装板下,所述增设晾晒装置设于升降组件下;所述增设晾晒装置包括承接板、放置卡槽、固定杆、晾晒板、限位板、滑槽和滑杆,所述承接板设于升降组件下,所述放置卡槽设于承接板两侧壁下,所述放置卡槽以承接板的竖直中心线为对称轴设置两组,所述固定杆贯穿承接板两侧壁设置,所述固定杆以承接板的水平中心线为对称轴设置两组,所述晾晒板设于固定杆下,所述限位板端部转动套接于固定杆两端,所述滑槽贯穿限位板远离固定杆的一端,所述滑杆两端滑动卡接于滑槽内,在不使用时所述滑杆可放置于放置卡槽内。

2. 根据权利要求1所述的一种智能晾衣杆,其特征在于:所述升降组件包括铰接杆一、铰接杆二、连接杆一、连接杆二、伸缩气缸、控制杆一、控制杆二和固定板,所述铰接杆一端部铰接于侧板侧壁上,所述铰接杆二端部铰接于铰接杆一与侧板的铰接处,所述连接杆一端部铰接于铰接杆一远离侧板的一端,所述连接杆二端部铰接于铰接杆二远离侧板的一端,所述连接杆二与连接杆一交叉设置,所述连接杆二与连接杆一的交叉处铰接设置,所述伸缩气缸设于安装板两外侧壁上,所述伸缩气缸输出端铰接于连接杆二与连接杆一的铰接处,所述控制杆一端部铰接于连接杆二远离铰接杆二的一端,所述控制杆二端部铰接于连接杆一远离铰接杆一的一端,所述固定板铰接于控制杆一远离连接杆二的一端和控制杆二远离连接杆一的一端,所述固定板设于承接板上。

3. 根据权利要求2所述的一种智能晾衣杆,其特征在于:所述晾晒板均匀贯穿设有挂钩孔。

4. 根据权利要求3所述的一种智能晾衣杆,其特征在于:所述固定杆为伸缩杆。

5. 根据权利要求4所述的一种智能晾衣杆,其特征在于:所述滑杆为伸缩杆。

## 一种智能晾衣杆

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于生活用具技术领域,具体是指一种智能晾衣杆。

### 背景技术

[0002] 众所周知,晾衣杆是一种用于挂置衣物以方便对清洗后或潮湿的衣物进行晾晒的装置,在生活中得到了广泛的使用;现有的晾衣杆一般晾衣服的空间有限,且一些可以晾晒较多衣物的晾衣杆大多比较笨重,占用生活空间较大,不美观,现有的晾衣杆已有升降功能,便于人们使用,但多不方便操作。因此本实用新型提供一种占用空间小且根据需要可以增设晾衣空间,方便操控晾衣杆升降的智能晾衣杆。

### 实用新型内容

[0003] 为了解决上述难题,本实用新型提供了一种占用空间小且根据需要可以增设晾衣空间,方便操控晾衣杆升降的智能晾衣杆。

[0004] 为了实现上述功能,本实用新型采取的技术方案如下:一种智能晾衣杆,包括安装板、侧板、升降组件和增设晾晒装置,所述侧板设于安装板下,起到固定支撑的作用,增加整体稳定性,所述升降组件设于安装板下,所述增设晾晒装置设于升降组件下,升降组件可以控制增设晾晒装置的升降,方便控制操作,同时增设晾晒装置可以增设晾衣空间,再不需要时也可收起,不占有生活空间,而且美观;所述增设晾晒装置包括承接板、放置卡槽、固定杆、晾晒板、限位板、滑槽和滑杆,所述承接板设于升降组件下,所述放置卡槽设于承接板两侧壁下,所述放置卡槽以承接板的竖直中心线为对称轴设置两组,所述固定杆贯穿承接板两侧壁设置,所述固定杆以承接板的水平中心线为对称轴设置两组,所述晾晒板设于固定杆下,所述限位板端部转动套接于固定杆两端,所述滑槽贯穿限位板远离固定杆的一端,所述滑杆两端滑动卡接于滑槽内,在不使用时所述滑杆可放置于放置卡槽内,在晾晒空间不够时,将滑杆在滑槽内滑动,并从放置卡槽内取出,再转动限位板,限位板以固定杆为转动中心转动,滑杆滑动滑槽最底端,可将衣物放在滑杆上进行晾晒。

[0005] 进一步地,所述升降组件包括铰接杆一、铰接杆二、连接杆一、连接杆二、伸缩气缸、控制杆一、控制杆二和固定板,所述铰接杆一端部铰接于侧板侧壁上,所述铰接杆二端部铰接于铰接杆与侧板的铰接处,所述连接杆一端部铰接于铰接杆一远离侧板的一端,所述连接杆二端部铰接于铰接杆二远离侧板的一端,所述连接杆二与连接杆一交叉设置,所述连接杆二与连接杆一的交叉处铰接设置,所述伸缩气缸设于安装板两外侧壁上,所述伸缩气缸输出端铰接于连接杆二与连接杆一的铰接处,所述控制杆一端部铰接于连接杆二远离铰接杆二的一端,所述控制杆二端部铰接于连接杆一远离铰接杆一的一端,所述固定板铰接于控制杆一远离连接杆二的一端和控制杆二远离连接杆一的一端,所述固定板设于承接板上,伸缩气缸伸长带动连接杆一与连接杆二的铰接处伸长转动,连接杆一和连接杆二带动铰接杆一、铰接杆二、控制杆一与控制杆二转动伸长,从而控制杆一与控制杆二通过固定板带动承接板伸长,实现将承接板上的晾晒板以及滑杆降下,便于挂晒衣物,在同样的原

理将晾晒板以及滑杆收回,不影响生活空间的使用。

[0006] 进一步地,所述晾晒板均匀贯穿设有挂钩孔,便于将衣架挂在挂钩孔内。

[0007] 进一步地,所述固定杆为伸缩杆,便于增设晾晒空间。

[0008] 进一步地,所述滑杆为伸缩杆,便于增设晾晒空间。

[0009] 本实用新型采取上述结构取得有益效果如下:本实用新型提供的一种智能晾衣杆通过升降组件的设置,伸缩气缸伸长带动连接杆一与连接杆二的铰接处伸长转动,连接杆一和连接杆二带动铰接杆一、铰接杆二、控制杆一与控制杆二转动伸长,从而控制杆一与控制杆二通过固定板带动承接板伸长,实现将承接板上的晾晒板以及滑杆降下,便于挂晒衣物,在同样的原理将晾晒板以及滑杆收回,不影响生活空间的使用,通过增设晾晒装置的设置,在晾晒空间不够时,将滑杆在滑槽内滑动,并从放置卡槽内取出,再转动限位板,限位板以固定杆为转动中心转动,滑杆滑动滑槽最底端,可将衣物放在滑杆上进行晾晒,通过挂钩孔的设置,便于将衣架挂在挂钩孔内。

## 附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种智能晾衣杆的整体结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型一种智能晾衣杆的增设晾晒装置的结构示意图。

[0012] 其中,1、安装板,2、侧板,3、升降组件,4、增设晾晒装置,5、承接板,6、放置卡槽,7、固定杆,8、晾晒板,9、限位板,10、滑槽,11、滑杆,12、铰接杆一,13、铰接杆二,14、连接杆一,15、连接杆二,16、伸缩气缸,17、控制杆一,18、控制杆二,19、固定板,20、挂钩孔。

## 具体实施方式

[0013] 下面将结合附图对本实用新型的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例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。

[0014] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。以下结合附图,对本实用新型做进一步详细说明。

[0015] 如图1-2所述,本实用新型一种智能晾衣杆,包括安装板1、侧板2、升降组件3和增设晾晒装置4,所述侧板2设于安装板1下,所述升降组件3设于安装板1下,所述增设晾晒装置4设于升降组件3下;所述增设晾晒装置4包括承接板5、放置卡槽6、固定杆7、晾晒板8、限位板9、滑槽10和滑杆11,所述承接板5设于升降组件3下,所述放置卡槽6设于承接板5两侧壁下,所述放置卡槽6以承接板5的竖直中心线为对称轴设置两组,所述固定杆7贯穿承接板5两侧壁设置,所述固定杆7以承接板5的水平中心线为对称轴设置两组,所述晾晒板8设于固定杆7下,所述限位板9端部转动套接于固定杆7两端,所述滑槽10贯穿限位板9远离固定杆7的一端,所述滑杆11两端滑动卡接于滑槽10内,在不使用时所述滑杆11可放置于放置卡

槽6内。

[0016] 所述升降组件3包括铰接杆一12、铰接杆二13、连接杆一14、连接杆二15、伸缩气缸16、控制杆一17、控制杆二18和固定板19,所述铰接杆一12端部铰接于侧板2侧壁上,所述铰接杆二13端部铰接于铰接杆一12与侧板2的铰接处,所述连接杆一14端部铰接于铰接杆一12远离侧板2的一端,所述连接杆二15端部铰接于铰接杆二13远离侧板2的一端,所述连接杆二15与连接杆一14交叉设置,所述连接杆二15与连接杆一14的交叉处铰接设置,所述伸缩气缸16设于安装板1两外侧壁上,所述伸缩气缸16输出端铰接于连接杆二15与连接杆一14的铰接处,所述控制杆一17端部铰接于连接杆二15远离铰接杆二13的一端,所述控制杆二18端部铰接于连接杆一14远离铰接杆一12的一端,所述固定板19铰接于控制杆一17远离连接杆二15的一端和控制杆二18远离连接杆一14的一端,所述固定板19设于承接板5上。

[0017] 所述晾晒板8均匀贯穿设有挂钩孔20。

[0018] 所述固定杆7为伸缩杆。

[0019] 所述滑杆11为伸缩杆。

[0020] 具体使用时,启动伸缩气缸16,伸缩气缸16伸长带动连接杆一14与连接杆二15的铰接处伸长转动,连接杆一14和连接杆二15带动铰接杆一12、铰接杆二13、控制杆一17与控制杆二18转动伸长,控制杆一17与控制杆二18通过固定板19带动承接板5伸长,从而将承接板5上的晾晒板8以及滑杆11降下,在晾晒空间不够时,将滑杆11在滑槽10内滑动,并从放置卡槽6内取出,再转动限位板9,限位板9以固定杆7为转动中心转动,滑杆11滑动滑槽10最底端,将衣物放在滑杆11上进行晾晒,晒好衣物后在同样的原理将晾晒板8以及滑杆11收回,不影响生活空间的使用。

[0021] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

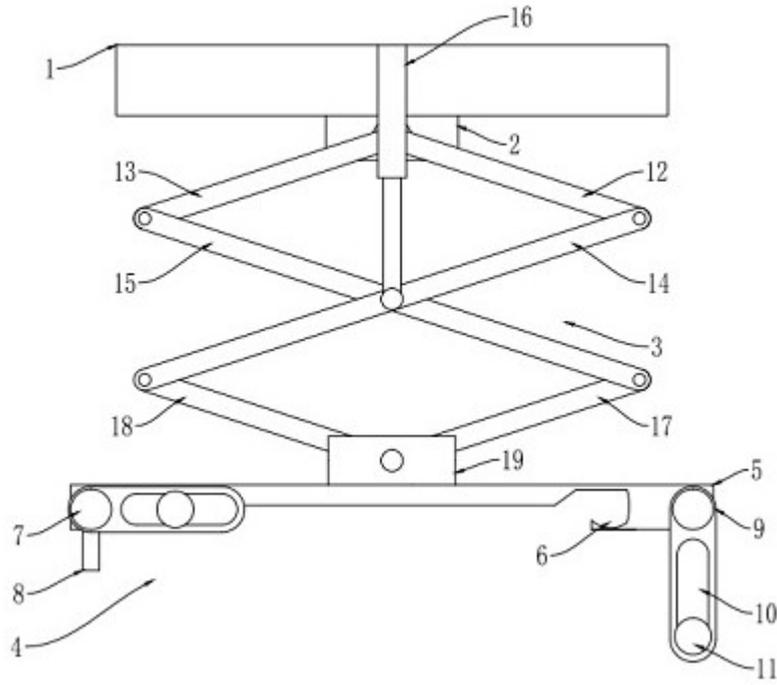


图 1

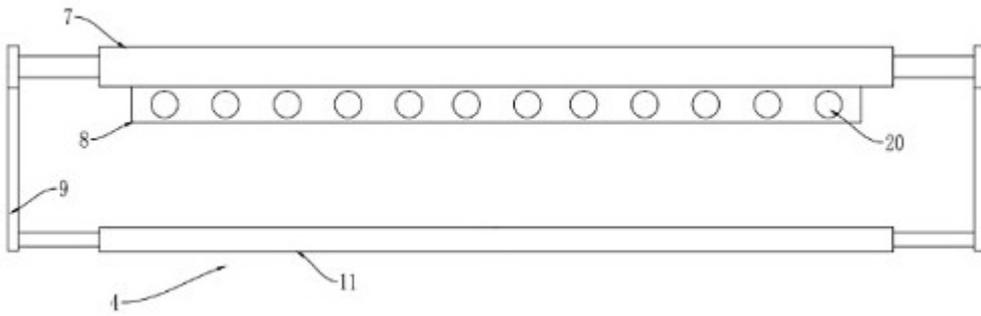


图 2