



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217161444 U

(45) 授权公告日 2022. 08. 12

(21) 申请号 202220218699.9

(22) 申请日 2022.01.25

(73) 专利权人 广东好太太科技集团股份有限公司

地址 511434 广东省广州市番禺区化龙镇
石化路21号之一、之二

(72) 发明人 王妙玉 周亮 罗建伟 黄红亮
黄安川

(74) 专利代理机构 广州市越秀区哲力专利商标
事务所(普通合伙) 44288

专利代理师 胡荣

(51) Int. Cl.

A47B 81/00 (2006.01)

D06F 57/00 (2006.01)

D06F 57/12 (2006.01)

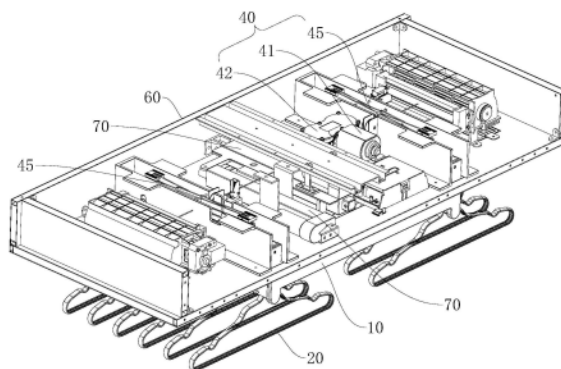
权利要求书1页 说明书5页 附图5页

(54) 实用新型名称

可升降式晾衣结构及储物柜

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可升降式晾衣结构，包括支撑基体、衣架及升降驱动装置；所述衣架固设在所述支撑基体上，所述衣架用于搭披衣物；所述升降驱动装置和所述支撑基体连接并用于驱动所述支撑基体升降。本实用新型的可升降式晾衣结构，因在支撑基体上直接集成了衣架，晾晒或悬挂衣物时，直接将衣物搭披在衣架上即可，省去了收挂衣架的动作，同时，升降驱动装置的设置可使衣架能够升降，更方便用户搭披、取放衣物，更方便使用，利于提高用户体验感，更有利于推广应用。本实用新型还公开了一种储物柜，更方便用户搭披、取放衣物，更方便使用，利于提高用户体验感，更有利于推广应用。



1. 可升降式晾衣结构, 其特征在于, 包括支撑基体、衣架及升降驱动装置; 所述衣架固设在所述支撑基体上, 所述衣架用于搭披衣物; 所述升降驱动装置和所述支撑基体连接并用于驱动所述支撑基体升降。

2. 如权利要求1所述的可升降式晾衣结构, 其特征在于, 所述衣架设有多个, 各所述衣架之间相隔设置。

3. 如权利要求1所述的可升降式晾衣结构, 其特征在于, 所述衣架设有多个, 各排所述衣架均包括多个相隔设置的所述衣架, 相邻两排所述衣架之间间隔布设。

4. 如权利要求1所述的可升降式晾衣结构, 其特征在于, 所述支撑基体包括至少一条支撑杆, 各所述支撑杆沿其长度延伸方向固设有相隔设置的多个所述衣架。

5. 如权利要求4所述的可升降式晾衣结构, 其特征在于, 所述支撑杆的数量为至少两条, 相邻两条所述支撑杆之间相隔设置并通过连接杆连接在一起。

6. 如权利要求5所述的可升降式晾衣结构, 其特征在于, 相邻两条所述支撑杆的两端部之间均设有所述连接杆。

7. 如权利要求5所述的可升降式晾衣结构, 其特征在于, 各所述连接杆和各所述支撑杆中的一者设有第一连接件, 各所述连接杆和各所述支撑杆中的另一者设有第二连接件, 第一连接件设有插槽, 第二连接件设有插设于插槽中的插接部。

8. 如权利要求1所述的可升降式晾衣结构, 其特征在于, 所述升降驱动装置包括绕线驱动电机、绕线结构和升降绳, 所述绕线驱动电机和所述绕线结构连接并用于驱动所述绕线结构卷绕升降绳, 所述升降绳和所述支撑基体连接。

9. 如权利要求8所述的可升降式晾衣结构, 其特征在于, 所述升降驱动装置还包括遇阻检测装置, 所述遇阻检测装置用于检测所述升降绳是否松弛, 所述绕线驱动电机能够根据所述遇阻检测装置的反馈信息动作。

10. 储物柜, 其特征在于, 包括柜体和权利要求1-9中任一项所述的可升降式晾衣结构, 所述柜体设有收容所述可升降式晾衣结构的容纳腔, 所述升降驱动装置和所述柜体连接。

可升降式晾衣结构及储物柜

技术领域

[0001] 本实用新型涉及晾衣结构技术领域,尤其涉及一种可升降式晾衣结构及储物柜。

背景技术

[0002] 在日常生活中,人们通过利用晾衣架、晾衣杆等晾衣结构进行晾衣,晾晒衣物时,需将衣物搭披在衣架上,然后再将衣架悬挂在晾杆上,在晾晒过程中,需收挂衣架,晾衣操作较为麻烦,晾晒效率低,为此,有必要对现有的晾衣结构进行结构改进。

实用新型内容

[0003] 为了克服现有技术的不足,本实用新型的目的在于提供一种可升降式晾衣结构,其在支撑基体上集成了衣架,能够省去收挂衣架的操作,晾衣效率更高,本实用新型还提供了一种储物柜。

[0004] 本实用新型的目的采用如下技术方案实现:

[0005] 可升降式晾衣结构,包括支撑基体、衣架及升降驱动装置;所述衣架固设在所述支撑基体上,所述衣架用于搭披衣物;所述升降驱动装置和所述支撑基体连接并用于驱动所述支撑基体升降。

[0006] 进一步地,所述衣架设有多个,各所述衣架间隔设置。

[0007] 进一步地,所述衣架设有多个,各排所述衣架均包括多个相隔设置的所述衣架,相邻两排所述衣架之间间隔布设。

[0008] 进一步地,所述支撑基体包括至少一条支撑杆,各所述支撑杆沿其长度延伸方向固设有相隔设置的多个所述衣架。

[0009] 进一步地,所述支撑杆的数量为至少两条,相邻两条所述支撑杆之间相隔设置并通过连接杆连接在一起。

[0010] 进一步地,相邻两条所述支撑杆的两端部之间均设有所述连接杆。

[0011] 进一步地,各所述连接杆和各所述支撑杆中的一者设有第一连接件,各所述连接杆和各所述支撑杆中的另一者设有第二连接件,第一连接件设有插槽,第二连接件设有插设于插槽中的插接部。

[0012] 进一步地,所述升降驱动装置包括绕线驱动电机、绕线结构和升降绳,所述绕线驱动电机和所述绕线结构连接并用于驱动所述绕线结构卷绕升降绳,所述升降绳和所述支撑基体连接。

[0013] 进一步地,所述升降驱动装置还包括遇阻检测装置,所述遇阻检测装置用于检测所述升降绳是否松弛,所述绕线驱动电机能够根据所述遇阻检测装置的反馈信息动作。

[0014] 本实用新型还提供了一种储物柜,包括柜体和上述的可升降式晾衣结构,所述柜体设有收容所述可升降式晾衣结构的容纳腔,所述升降驱动装置和所述柜体连接。

[0015] 相比现有技术,本实用新型的有益效果在于:

[0016] 本实用新型的可升降式晾衣结构,因在支撑基体上直接集成了衣架,晾晒或悬挂

衣物时,直接将衣物搭披在衣架上即可,省去了收挂衣架的动作,同时,升降驱动装置的设置可使衣架能够升降,方便用户搭披、取放衣物,更方便使用,利于提高用户体验感,更有利于推广应用。

[0017] 本实用新型的储物柜,因采用了上述的可升降式晾衣结构,更方便用户搭披、取放衣物,更方便使用,利于提高用户体验感,更有利于推广应用。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型的可升降式晾衣结构的结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型的可升降式晾衣结构的俯视图;

[0020] 图3为本实用新型的可升降式晾衣结构中的支撑基体和衣架的结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型的可升降式晾衣结构中的支撑基体和衣架的结构示意图;

[0022] 图5为本实用新型的可升降式晾衣结构中的支撑基体和衣架的结构示意图;

[0023] 图6为本实用新型储物柜的结构示意图。

[0024] 图中:10、支撑基体;11、支撑杆;111、凹槽;12、连接杆;13、第一连接件;131、插槽;14、第二连接件;141、插接部;20、衣架;30、紧固件;40、升降驱动装置;41、电机;42、绕线结构;43、升降绳;44、遇阻检测装置;50、柜体;51、容纳腔;60、连接基体;70、伸缩驱动件。

具体实施方式

[0025] 下面,结合附图以及具体实施方式,对本实用新型做进一步描述,需要说明的是,在不相冲突的前提下,以下描述的各实施例之间或各技术特征之间可以任意组合形成新的实施例。

[0026] 参见图1-图2,示出了本实用新型一较佳实施例的一种可升降式晾衣结构,包括支撑基体10、衣架20和升降驱动装置40,衣架20固设在支撑基体10上,衣架20用于搭披衣物,升降驱动装置40用于驱动支撑基体10升降。

[0027] 本实用新型的可升降式晾衣结构,因在支撑基体10上直接集成了衣架20,晾晒或悬挂衣物时,直接将衣物搭披在衣架20上即可,省去了收挂衣架20的动作,同时,升降驱动装置40的设置可使衣架20能够升降,更便于晾衣或悬挂衣物,晾衣效率更高。

[0028] 参见图1-图4,在本实施例中,衣架20设有多个,各衣架20间隔设置,以供同时搭披多件衣物,同时,因各衣架20间隔设置,更方便收挂衣物。当然,在其他实施例中,衣架20可设有一个或两个,并不局限于此。

[0029] 参见图1-图4,在本实施例中,衣架20设有两排,各排衣架20均包括间隔设置的多个衣架20,相邻两排衣架20之间间隔布设,以供同时间隔搭披多件衣物。当然,在其他实施例中,衣架20可设有一排或三排及以上,并不局限于此。

[0030] 参见图4和图5,在本实施例中,支撑基体10设有凹槽111,衣架20包括衣架体和设在衣架体顶部的连接体,连接体的至少部分插设在凹槽111中并通过紧固件30和支撑基体10固定连接,在此结构中,衣架20和支撑基体10为分体结构,能够降低制造难度,从而有利于降低成本,同时,通过使连接体的至少部分插设在凹槽111中并通过紧固件30和支撑基体10固定连接,有助于提高衣架体和支撑基体10之间的连接稳固性,同时,还可起到隐藏紧固件30和连接体之间的连接的作用,使本可升降式晾衣结构的外形更美观,更有助于推广应

用。

[0031] 在本实施例中,紧固件30为铆钉,当然,在其他实施例中,紧固件30还可以为螺钉。

[0032] 在其他实施例中,连接体可通过紧固件30固设在支撑基体10的外部。在其他实施例中,衣架20还可和支撑基体10一体成型。

[0033] 参见图3-图4,在本实施例中,支撑基体10包括两条支撑杆11,各支撑杆11均沿其长度延伸方向固设有相隔设置的多个衣架20,相邻两条支撑杆11之间通过连接杆12连接在一起,以形成结构稳固、强度较佳的支撑基体10,以供可同时可靠支撑多件衣物。当然,在其他实施例中,支撑杆11可设有一条或三条及以上,在此情况下,各支撑杆11也固设有间隔设置的多个衣架20。

[0034] 更具体地,在本实施例中,相邻两条支撑杆11的两端部之间均设有连接杆12,以使支撑基体10的结构更稳固、强度更高。

[0035] 在本实施例中,各连接杆12和各支撑杆11中的一者设有第一连接件13,各连接杆12和各支撑杆11中的另一者设有第二连接件14,第一连接件13设有插槽131,第二连接件14设有插设于插槽131中的插接部141,如此,使得支撑杆11和连接杆12之间可拆装,方便运输及储放,同时,基于支撑杆11和连接杆12之间通过第一连接件13和第二连接件14插接配合的方式进行连接,结构简单,且具有优良的可靠性,能够提高支撑基体10的装配效率。

[0036] 在本实施例中,本可升降式晾衣结构还包括安装基体、连接基体60和沿水平方向伸缩的伸缩驱动装置;升降驱动装置40设在连接基体60上,伸缩驱动装置用于驱动连接基体60相对安装基体移动。此结构可实现带动支撑基体10和衣架20沿伸缩驱动装置的伸缩方向移动,兼具晾晒功能。

[0037] 参见图1和图2,在本实施例中,升降驱动装置40包括电机41、绕线结构42及升降绳43,电机41用于驱动绕线结构42卷绕升降绳43,升降绳43和支撑基体10连接,从而可实现带动支撑基体10和衣架20升降。此升降驱动装置40结构简单,且具有优良的工作可靠性,因此,有助于简化本可升降式晾衣结构的整体结构及提高其工作可靠性。当然,在其他实施例中,升降驱动装置40可包括滑轨结构和气缸或液压缸等相配合使用的常用结构,并不局限于此。

[0038] 在本实施例中,升降驱动装置40还包括遇阻检测装置44,遇阻检测装置44用于检测升降绳43是否松弛,绕线驱动电机41能够根据遇阻检测装置44的反馈信息动作,也即在遇阻检测装置44检测到升降绳43松弛时,绕线驱动电机41被驱动关停或反向运行而带动升降绳43上升,使本可升降式晾衣结构具备遇阻检测功能,可在支撑基体10或衣架20遇到阻力的情况下急停或使支撑基体10和衣架20上升,提高使用安全性。其中,可以理解的是,遇阻检测装置44具体可以为微动开关或为弹性触发结构和微动开关或按键开关相配合的结构,具体可参见同一申请人之前申请的专利。

[0039] 在本实施例中,升降驱动装置40还包括剪刀架45,剪刀架45的上端和连接基体60连接,剪刀架45的下端和支撑基体10连接,在支撑基体10升降过程中,剪刀架45可随支撑基体10沿其升降方向收起和展开。剪刀架45的设置可使支撑基体10和连接基体60之间的连接更可靠,可有效防止支撑基体10偏摆。

[0040] 在本实施例中,剪刀架45设有两个,两个剪刀架45分别布设在支撑基体10和连接基体60的两侧之间。

[0041] 在本实施例中,连接基体60通过第一滑轨结构可移动设在安装基体上,第一滑轨结构用于对连接基体60进行支撑和移动导向,能够提高连接基体60和安装基体之间的连接可靠性,同时,使支撑基体10和衣架20移动顺畅。

[0042] 在本实施例中,安装基体内设有可容纳本可升降式晾衣结构的容纳腔51,伸缩驱动装置用于驱动本可升降式晾衣结构移进容纳腔51中和移出容纳腔51 外,具备收纳功能。

[0043] 在本实施例中,本可升降式晾衣结构还包括用于检测外部天气变化的风光雨检测装置(图中未示出),伸缩驱动装置能够根据风光雨检测装置反馈的信息而动作,以能够根据外部空气的湿度、风力和光照度来综合判断是否使支撑基体10和衣架20移进容纳腔51内,以实现自动收衣。

[0044] 具体而言,伸缩驱动装置可为链条电机,此结构通过驱动链条电机启动而带动链条伸缩,从而利用链条带动连接基体60相对安装基体移动,此链条电机 71具有结构简单紧凑、体积小、行程大的优点,因此,将此链条电机71应用在本可升降式晾衣结构上既可实现在较小空间内完成安装,又可满足大伸缩行程的使用需求,使得本可升降式晾衣结构在确保连接基体60的移动行程足够大的前提下,整体结构更紧凑、占用空间更小,更有助于推广应用。当然,在其他实施例中,伸缩驱动装置还可为螺杆电机。

[0045] 参见图1-图2,伸缩驱动装置还可为多段式伸缩结构,包括逐一连接的至少两个伸缩驱动件70,其中,末端的伸缩驱动件70和安装基体连接,首端的伸缩驱动件70和连接基体60连接并用于驱动连接基体60沿多段式伸缩结构的伸缩方向移动,相邻两个伸缩驱动件70中的后者用于驱动前者沿多段式伸缩结构的伸缩方向移动。此结构采用至少两个伸缩驱动件70逐一配合而推动连接基体 60沿多段式伸缩结构的伸缩方向移动的结构设计,连接基体60的最大移动行程为各伸缩驱动件70的伸缩行程之和,增大了连接基体60的移动行程,另外,多段式伸缩结构其结构较为紧凑,占用空间小,因此,使得本可升降式晾衣结构能够在较小空间内实现更大移动行程的功能,可满足不同的使用需求,更有利于推广应用。

[0046] 在本实施例中,伸缩驱动件70的数量为两个,当然,在其他实施例中,伸缩驱动件70的数量可以为三个以上。

[0047] 在本实施例中,各伸缩驱动件70沿同一水平面并排设置,避免占用竖向空间,从而可避免增大安装基体或连接基体60的厚度,结构更为紧凑,占用空间更小,更有利于推广应用。当然,在其他实施例中,各伸缩驱动件70可沿竖向并排设置。

[0048] 在本实施例中,相邻两个伸缩驱动件70中的前者通过第二滑轨结构可移动设在安装基体上,以对相邻两个伸缩驱动件70中的前者进行可靠支撑和移动导向,有助于进一步提高工作可靠性。

[0049] 在本实施例中,伸缩驱动件70为推杆电机,其结构简单,成本低,且具有优良的可靠性。当然,在其他实施例中,伸缩驱动件70还可为链条电机、电动缸、气缸和液压缸中的任意一种。

[0050] 参见图6,本实用新型还提供了一种储物柜,包括柜体50和上述的可升降式晾衣结构,所述柜体50设有收容所述可升降式晾衣结构的容纳腔51,所述升降驱动装置40和所述柜体50连接。

[0051] 本实用新型的储物柜,因采用了上述的可升降式晾衣结构,更方便用户搭披、取放衣物,更方便使用,利于提高用户体验感,更有利于推广应用。

[0052] 可以理解的是,在本实施例中,上述安装基体设在柜体50上。本可升降式晾衣结构为双线双晾杆结构,也即沿柜体50深度方向设有两条支撑杆11,各支撑杆11沿其长度方向间隔设置有多组衣架20。当然,本可升降式晾衣结构也可为单线单晾杆结构,也即沿柜体50长度方向设有一条支撑杆11,此支撑杆11 沿其长度延伸方向间隔设置有多组衣架20。

[0053] 上述实施方式仅为本实用新型的优选实施方式,不能以此来限定本实用新型保护的范围,本领域的技术人员在本实用新型的基础上所做的任何非实质性的变化及替换均属于本实用新型所要求保护的范围。

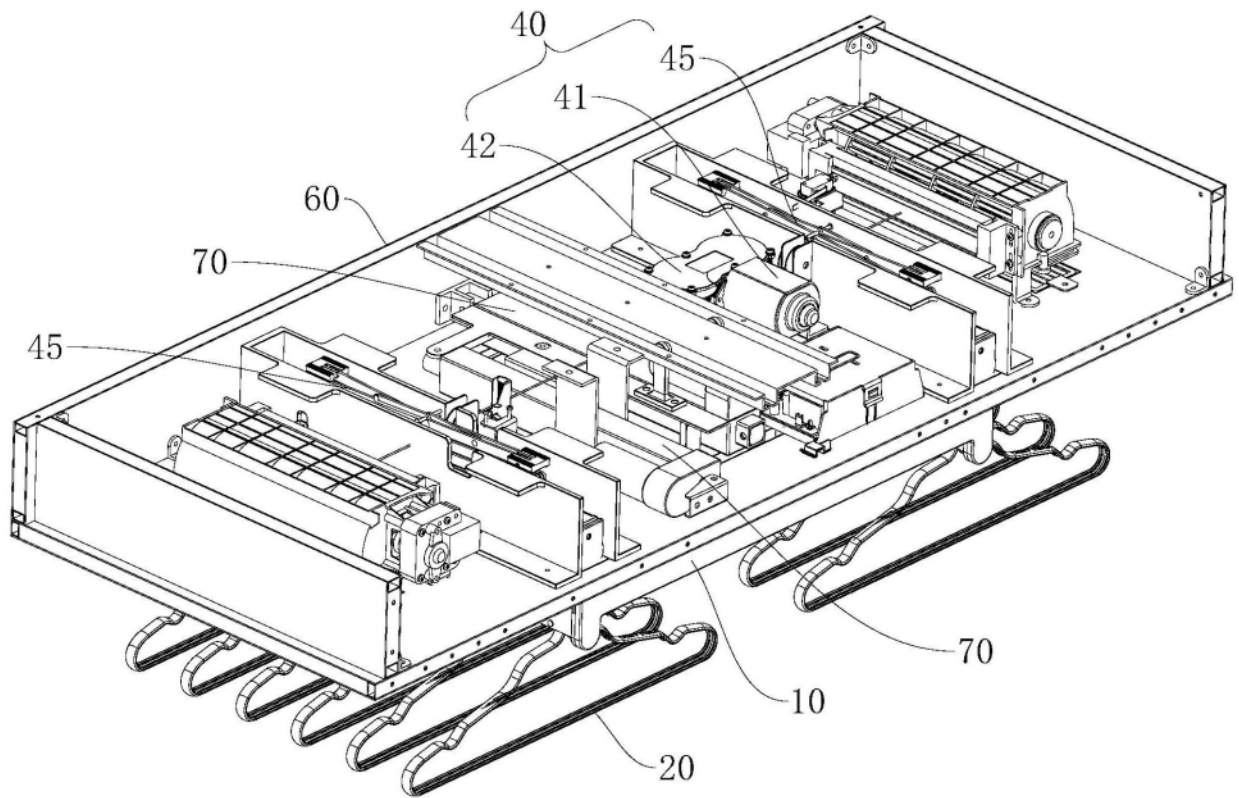


图1

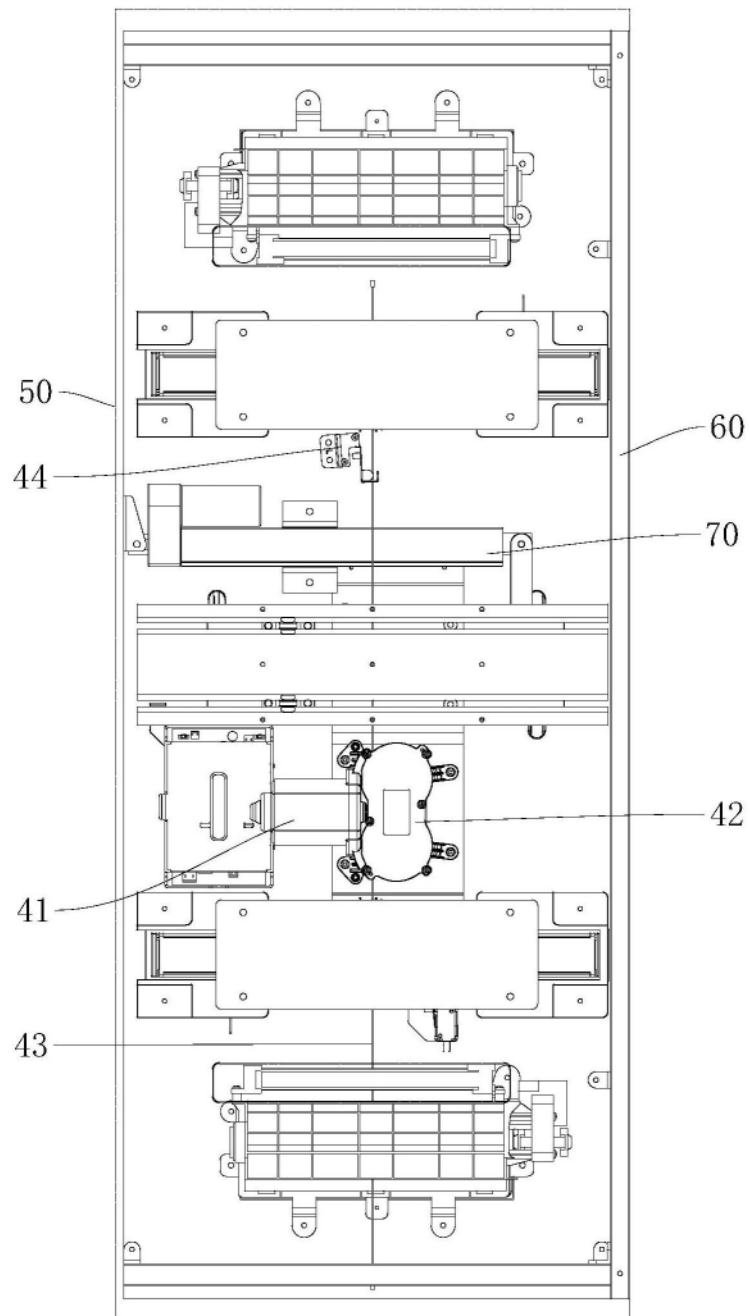


图2

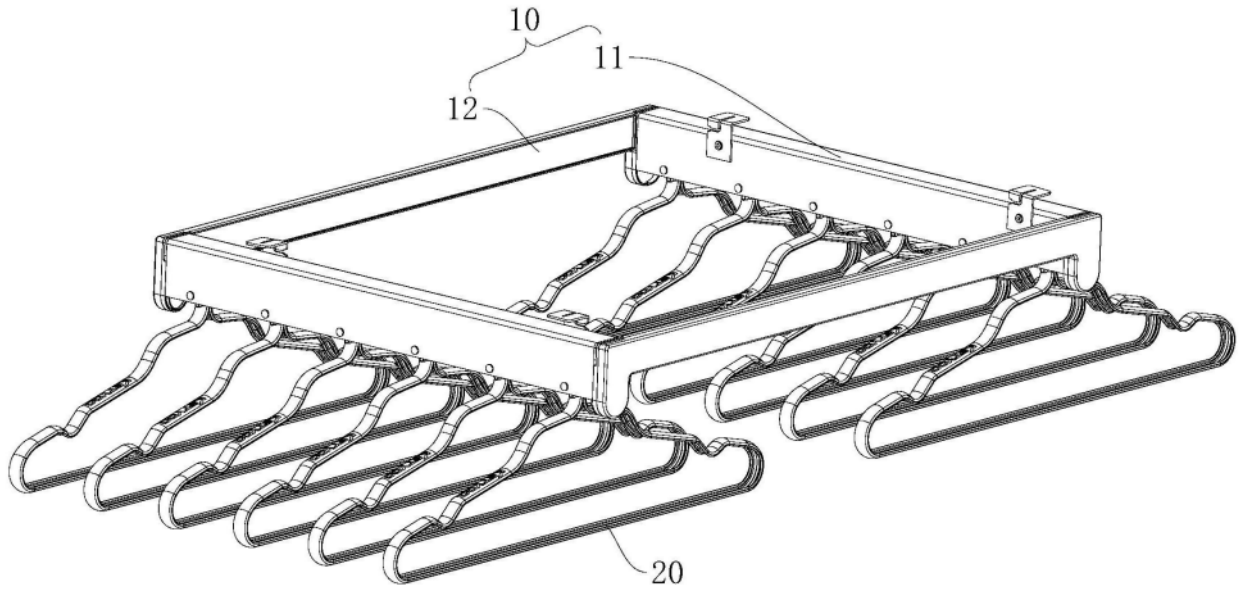


图3

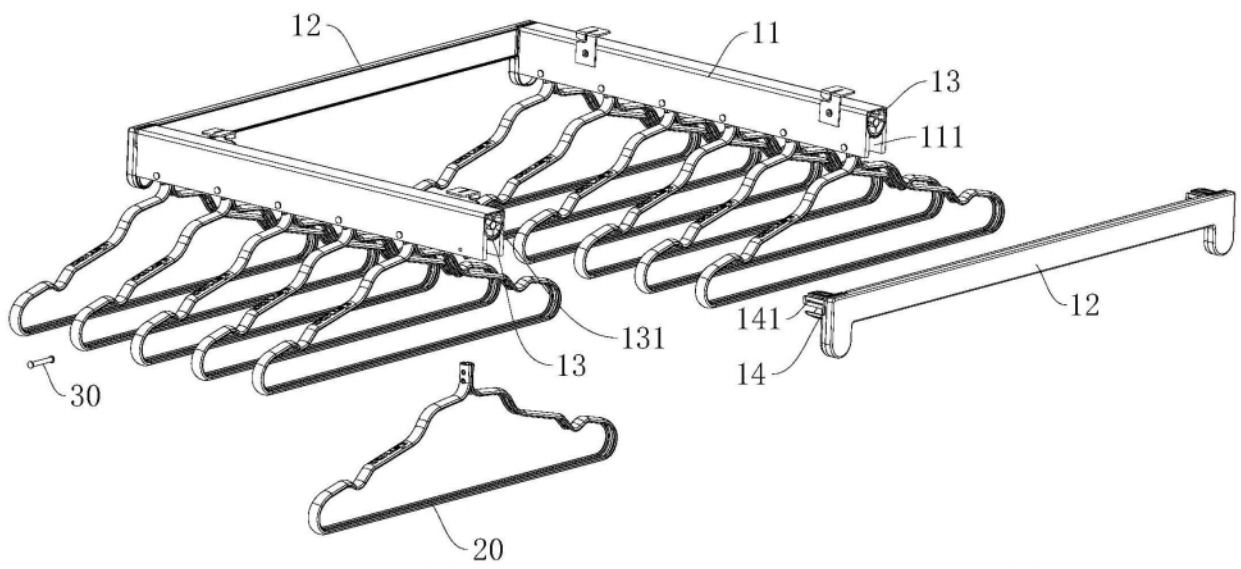


图4

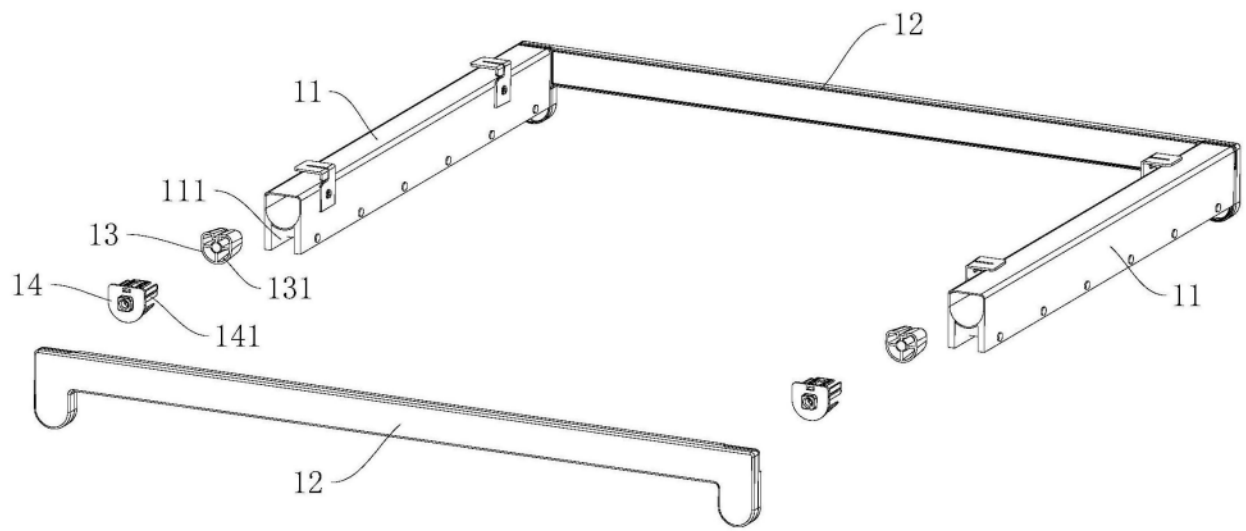


图5

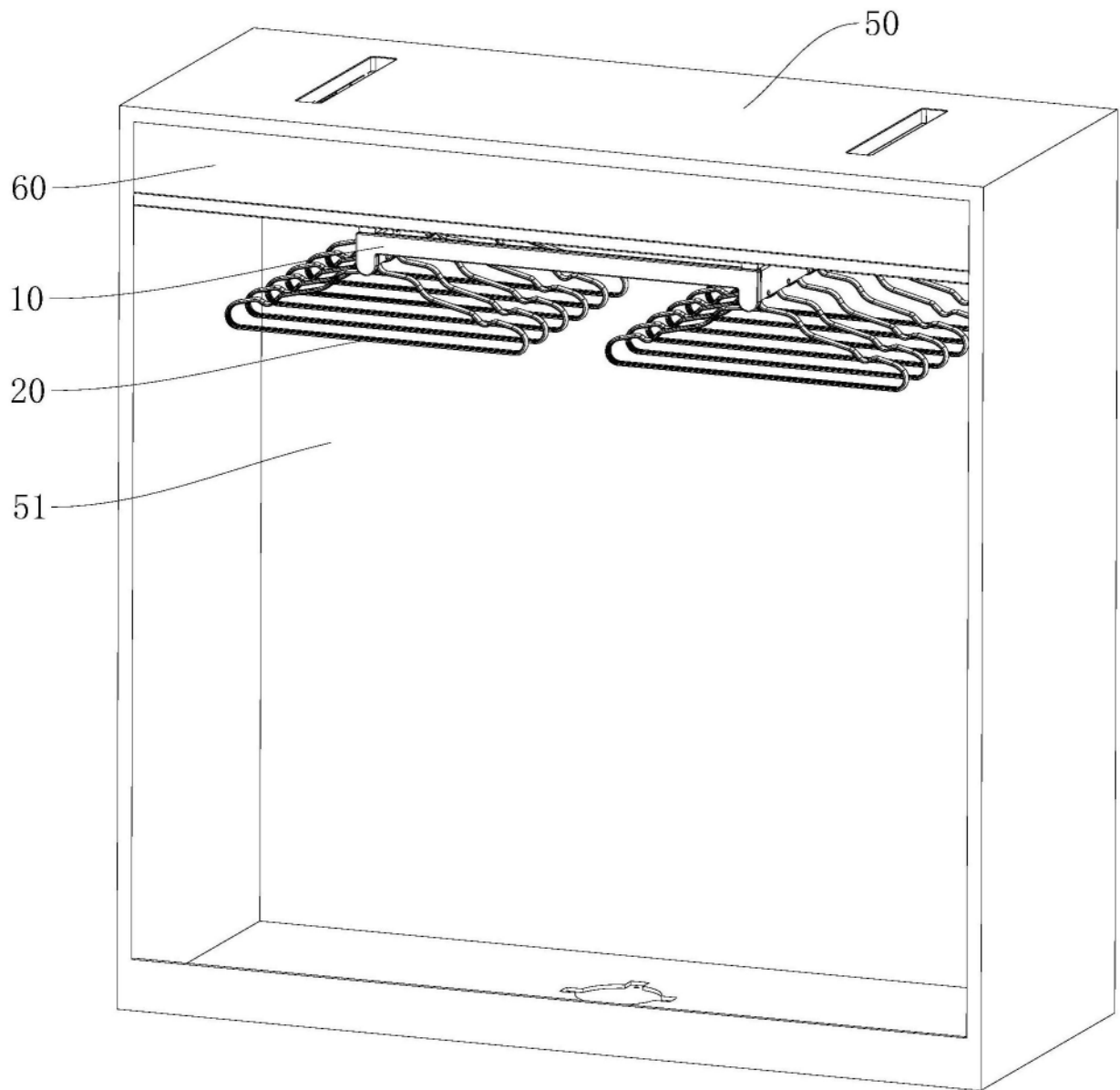


图6