(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209307721 U
(45)授权公告日 2019.08.27

(21)申请号 201821683529.8

(22)申请日 2018.10.16

(73)专利权人 青岛海尔洗衣机有限公司
地址 266101 山东省青岛市崂山区海尔路1号海尔工业园

(72)发明人 李梅 陈圣波 迟宗锐 王东山 金磊

(74)专利代理机构 北京瀚仁知识产权代理事务所(普通合伙) 11482
代理人 宋宝库 王世超

(51)Int.Cl.
D06F 73/00(2006.01)
D06F 79/00(2006.01)
D06F 81/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

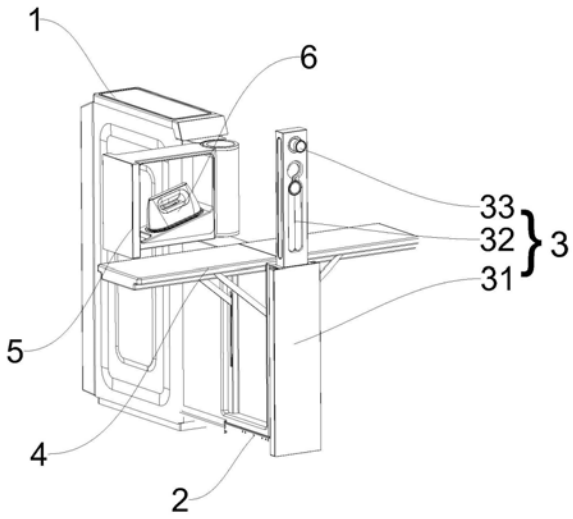
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)实用新型名称

熨烫设备

(57)摘要

本实用新型属于熨烫技术领域,旨在现有的熨烫设备不同时具备平烫功能和挂烫功能,从而无法满足用户对不同种类衣物的熨烫需求的问题。为此目的,本实用新型提供了一种熨烫设备,该熨烫设备包括箱体、挂烫组件和平烫组件,挂烫组件和平烫组件均设置在箱体上。本实用新型使得熨烫设备同时具备平烫功能和挂烫功能,使得用户可以在同一台设备上同时进行平烫和挂烫,无需再同时购置平烫设备和挂烫设备,满足用户对不同种类衣物的熨烫需求,提升用户体验。



CN 209307721 U

1.一种熨烫设备,其特征在于,所述熨烫设备包括箱体、挂烫组件和平烫组件,所述挂烫组件和所述平烫组件均设置在所述箱体上。

2.根据权利要求1所述的熨烫设备,其特征在于,所述挂烫组件和所述平烫组件分别与所述箱体滑动连接,使得所述挂烫组件和所述平烫组件能够分别被推入所述箱体内以及被拉出所述箱体外。

3.根据权利要求1所述的熨烫设备,其特征在于,所述挂烫组件和所述平烫组件设置为一体并共同与所述箱体滑动连接,使得所述挂烫组件和所述平烫组件能够一起被推入所述箱体内以及被拉出所述箱体外。

4.根据权利要求3所述的熨烫设备,其特征在于,所述平烫组件包括与所述箱体滑动连接的固定构件、设置在所述固定构件上的第一驱动机构和与所述第一驱动机构相连的平烫机构,所述第一驱动机构能够驱动所述平烫机构展开。

5.根据权利要求4所述的熨烫设备,其特征在于,所述第一驱动机构包括设置在所述固定构件上的第一驱动电机、与所述第一驱动电机的输出轴相连的丝杠和套设在所述丝杠上的螺母,所述螺母与所述平烫机构连接,所述第一驱动电机能够驱动所述丝杠转动以使所述螺母上移并因此使所述平烫机构展开。

6.根据权利要求5所述的熨烫设备,其特征在于,所述平烫机构包括安装轴、第一平烫板、第二平烫板、第一支撑杆和第二支撑杆,所述安装轴设置在所述固定构件上,所述第一平烫板和所述第二平烫板均转动地设置在所述安装轴上,所述第一支撑杆的第一端与所述第一平烫板铰接,所述第二支撑杆的第一端与所述第二平烫板铰接,所述第一支撑杆的第二端与所述驱动机构的输出端铰接,所述第二支撑杆的第二端与所述驱动机构的输出端铰接,所述第一驱动电机能够驱动所述丝杠转动以使所述螺母上移并因此带动所述第一支撑杆的第二端和所述第二支撑杆的第二端上移以使所述第一平烫板和所述第二平烫板共同转动到水平位置。

7.根据权利要求4所述的熨烫设备,其特征在于,所述挂烫组件包括设置在所述固定构件上的第二驱动机构和与所述第二驱动机构相连的挂烫机构,所述第二驱动机构能够驱动所述挂烫机构上移。

8.根据权利要求7所述的熨烫设备,其特征在于,所述第二驱动机构包括设置在所述固定构件上的壳体和设置在所述壳体内的第二驱动电机,所述第二驱动电机的输出轴与所述挂烫机构连接,所述第二驱动电机能够驱动所述挂烫机构上移以伸出所述壳体。

9.根据权利要求8所述的熨烫设备,其特征在于,所述挂烫机构包括与所述第二驱动电机的输出轴相连的挂烫板和设置在所述挂烫板上的挂烫结构。

10.根据权利要求1至9中任一项所述的熨烫设备,其特征在于,所述熨烫设备还包括熨烫组件,所述熨烫组件包括与所述箱体滑动连接的安装架以及设置在所述安装架上的熨斗。

熨烫设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于熨烫技术领域，具体提供一种熨烫设备。

背景技术

[0002] 熨烫设备是能够对衣物进行熨烫的机器，熨烫设备包括挂烫设备和平烫设备，挂烫设备是将衣物挂起，然后通过蒸汽熨斗对衣物进行蒸汽熨烫，这种熨烫方式特别适用于对轻质类衣物进行熨烫，或者对不宜近距离接触的衣物进行熨烫，而平烫设备是将衣物放置在平烫板上，然后通过熨斗对衣物进行近距离熨烫，这种熨烫方式特别适用于对重质类衣物进行熨烫，或者对适用于近距离接触的衣物进行熨烫。

[0003] 现有技术中，熨烫设备要么是单独的挂烫设备，要么是单独的平烫设备，无法满足用户既需要挂烫功能，又需要平烫功能的需求，而如果只单独购置其中具有一种功能的熨烫设备，则无法满足用户对不同种类衣物的熨烫需求。

[0004] 因此，本领域需要一种新的熨烫设备来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了解决现有技术中的上述问题，即为了解决现有的熨烫设备不同时具备平烫功能和挂烫功能，从而无法满足用户对不同种类衣物的熨烫需求的问题，本实用新型提供了一种熨烫设备，该熨烫设备包括箱体、挂烫组件和平烫组件，挂烫组件和平烫组件均设置在箱体上。

[0006] 在上述熨烫设备的优选技术方案中，挂烫组件和平烫组件分别与箱体滑动连接，使得挂烫组件和平烫组件能够分别被推入箱体内以及被拉出箱体外。

[0007] 在上述熨烫设备的优选技术方案中，挂烫组件和平烫组件设置为一体并共同与箱体滑动连接，使得挂烫组件和平烫组件能够一起被推入箱体内以及被拉出箱体外。

[0008] 在上述熨烫设备的优选技术方案中，平烫组件包括与箱体滑动连接的固定构件、设置在固定构件上的第一驱动机构和与第一驱动机构相连的平烫机构，第一驱动机构能够驱动平烫机构展开。

[0009] 在上述熨烫设备的优选技术方案中，第一驱动机构包括设置在固定构件上的第一驱动电机、与第一驱动电机的输出轴相连的丝杠和套设在丝杠上的螺母，螺母与平烫机构连接，第一驱动电机能够驱动丝杠转动以使螺母上移并因此使平烫机构展开。

[0010] 在上述熨烫设备的优选技术方案中，平烫机构包括安装轴、第一平烫板、第二平烫板、第一支撑杆和第二支撑杆，安装轴设置在固定构件上，第一平烫板和第二平烫板均转动地设置在安装轴上，第一支撑杆的第一端与第一平烫板铰接，第二支撑杆的第一端与第二平烫板铰接，第一支撑杆的第二端与驱动机构的输出端铰接，第二支撑杆的第二端与驱动机构的输出端铰接，第一驱动电机能够驱动丝杠转动以使螺母上移并因此带动第一支撑杆的第二端和第二支撑杆的第二端上移以使第一平烫板和第二平烫板共同转动到水平位置。

[0011] 在上述熨烫设备的优选技术方案中，挂烫组件包括设置在固定构件上的第二驱动

机构和与第二驱动机构相连的挂烫机构，第二驱动机构能够驱动挂烫机构上移。

[0012] 在上述熨烫设备的优选技术方案中，第二驱动机构包括设置在固定构件上的壳体和设置在壳体内的第二驱动电机，第二驱动电机的输出轴与挂烫机构连接，第二驱动电机能够驱动挂烫机构上移以伸出壳体。

[0013] 在上述熨烫设备的优选技术方案中，挂烫机构包括与第二驱动电机的输出轴相连的挂烫板和设置在挂烫板上的挂烫结构。

[0014] 在上述熨烫设备的优选技术方案中，熨烫设备还包括熨烫组件，熨烫组件包括与箱体滑动连接的安装架以及设置在安装架上的熨斗。

[0015] 本领域技术人员能够理解的是，在本实用新型的优选技术方案中，平烫组件和挂烫组件均设置在箱体上，使得熨烫设备同时具备平烫功能和挂烫功能，使得用户可以在同一台设备上同时进行平烫和挂烫，无需再同时购置平烫设备和挂烫设备，满足用户对不同种类衣物的熨烫需求，提升用户体验。

[0016] 进一步地，将平烫组件和挂烫组件分别与箱体滑动连接，使得用户在需要使用平烫组件时将平烫组件拉出，在需要使用挂烫组件时将挂烫组件拉出，在同时需要使用平烫组件和挂烫组件时将平烫组件和挂烫组件均拉出，通过这样的设置，使用户可以灵活地选择相应的熨烫功能，且便于用户进行操作。

[0017] 进一步地，将平烫组件和挂烫组件设置为一体，并且与箱体滑动连接，通过这样的设置，即，使平烫组件和挂烫组件在空间上集成在一块，从而进一步缩小熨烫设备的体积，并且用户仍然可以分别进行平烫和挂烫，在节约空间的同时不会影响用户的正常使用，从而进一步提升用户体验。

[0018] 进一步地，平烫组件采用双平烫板结构，通过第一驱动电机带动丝杠转动，然后通过丝杠带动螺母上移，从而使支撑杆可以将第一平烫板和第二平烫板向水平角度位置的两侧推起，最终形成一个完整的水平的平烫板，通过这样的方式，使得用户在进行平烫时可以先将平烫组件从箱体中拉出，再将第一平烫板和第二平烫板推起到水平角度位置，并且尽可能地向两侧伸展，增大衣物的承载面积，而在不进行平烫时可以将第一平烫板和第二平烫板都放落至竖直角度位置，从而在不用平烫组件时可以使平烫组件不占用水平方向的空间，从而便于用户进行放置，提升用户体验。

[0019] 进一步地，挂烫组件采用壳体、第二驱动电机和挂烫板的结构，使得用户在使用挂烫功能时可以使挂烫板伸出壳体，然后进行挂烫操作，如果不使用挂烫功能时，可以将挂烫板收回壳体，从而不会占用较大的空间，便于用户进行放置，提升用户体验。

[0020] 进一步地，熨烫设备还包括熨斗，使得用户在进行熨烫时可以直接拿熨斗即可进行熨烫，无需再单独购置熨斗，并且在不使用熨斗时可以将熨斗放置在安装架上，然后收纳到箱体内部，避免熨斗被灰尘污染，并且节约了空间，提升用户体验。

附图说明

[0021] 图1是本实用新型的熨烫设备的结构示意图；

[0022] 图2是本实用新型的平烫组件的结构示意图。

具体实施方式

[0023] 下面参照附图来描述本实用新型的优选实施方式。本领域技术人员应当理解的是，这些实施方式仅仅用于解释本实用新型的技术原理，并非旨在限制本实用新型的保护范围。

[0024] 需要说明的是，在本实用新型的描述中，术语“中”、“上”、“下”、“前”、“后”、“内”、“外”等指示的方向或位置关系的术语是基于附图所示的方向或位置关系，这仅仅是为了便于描述，而不是指示或暗示所述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”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 此外，还需要说明的是，在本实用新型的描述中，除非另有明确的规定和限定，术语“设置”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域技术人员而言，可根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 基于背景技术指出的现有的熨烫设备不同时具备平烫功能和挂烫功能，从而无法满足用户对不同种类衣物的熨烫需求的问题，本实用新型提供了一种熨烫设备，旨在满足用户对不同种类衣物的熨烫需求，提升用户体验。

[0027] 具体地，如图1所示，本实用新型的熨烫设备包括箱体1、挂烫组件3和平烫组件4，挂烫组件3和平烫组件4均设置在箱体1上。其中，平烫组件4可以采用自动展开的结构，还可以采用手动展开的结构，再或者无需进行展开的结构(即直接为水平放置的平烫结构)，挂烫组件3可以采用自动升降的结构，或者手动升降的结构，再或者无需升降的结构(即直接为立式放置的挂烫结构)，本领域技术人员可以在实际应用中灵活地设置平烫组件4和挂烫组件3的具体结构，只要使熨烫设备能够同时实现平烫功能和挂烫功能即可。

[0028] 优选地，挂烫组件3和平烫组件4分别与箱体1滑动连接，使得挂烫组件3和平烫组件4能够分别被推入箱体1内以及被拉出箱体1外。其中，挂烫组件3和平烫组件4可以通过滑轨与滑轨配合的方式与箱体1滑动连接，或者通过滑轨和滑槽配合的方式与箱体1滑动连接，再或者通过滑轨和滚轮配合的方式与箱体1滑动连接，本领域技术人员可以在实际应用中灵活地设置挂烫组件3以及平烫组件4与箱体1的具体滑动配合方式，只要能够使挂烫组件3和平烫组件4能够分别被推入箱体1内以及从箱体1被拉出即可。

[0029] 当然，挂烫组件3和平烫组件4还可以设置为一体并共同与箱体1滑动连接，使得挂烫组件3和平烫组件4能够一起被推入箱体1内以及被拉出箱体1外。下面主要结合这种实施方式来详细地阐述本实用新型的技术方案。

[0030] 优选地，如图2所示，平烫组件4包括与箱体1滑动连接的固定构件2、设置在固定构件2上的第一驱动机构和与第一驱动机构相连的平烫机构，第一驱动机构能够驱动平烫机构展开。其中，第一驱动机构可以采用液压缸、气缸驱动的方式，也可以采用丝杠螺母驱动的方式，再或者采用直线电机驱动的方式，本领域技术人员可以在实际应用中灵活地设置第一驱动机构的具体结构，只要能够通过第一驱动机构能够驱动平烫机构展开即可。此外，平烫机构可以采用单支撑板的结构，也可以采用多支撑板的结构，本领域技术人员可以在实际应用中灵活地设置平烫机构的具体结构，只要能够通过平烫机构的展开实现平烫功能

以及通过平烫机构的收起实现平烫机构的收纳即可。下面以第一驱动机构为丝杠螺母驱动机构为例，详细地阐述本实用新型的技术方案。

[0031] 具体地，第一驱动机构包括设置在固定构件2上的第一驱动电机41、与第一驱动电机41的输出轴相连的丝杠42和套设在丝杠42上的螺母43，螺母43与平烫机构连接，第一驱动电机41能够驱动丝杠42转动以使螺母43上移并因此使平烫机构展开。需要说明的是，在本实用新型中，如果是通过第一驱动电机41带动丝杠42正转来实现螺母43的上移，那么通过丝杠42反转即可实现螺母43的下移，从而使平烫机构收起，如果是通过第一驱动电机41带动丝杠42反转来实现螺母43的上移，那么通过丝杠42正转即可实现螺母43的下移，从而使平烫机构收起，本领域技术人员可以在实际应用中灵活地选择丝杠42和螺母43之间的螺旋配合形式，只要能够通过第一驱动电机41驱动丝杠42转动而带动螺母43上下移动，从而实现平烫机构的展开和收起即可。

[0032] 优选地，如图2所示，平烫机构包括安装轴44、第一平烫板45、第二平烫板46、第一支撑杆47和第二支撑杆48，安装轴44设置在固定构件2上，第一平烫板45和第二平烫板46均转动地设置在安装轴44上，第一支撑杆47的第一端与第一平烫板45铰接，第二支撑杆48的第一端与第二平烫板46铰接，第一支撑杆47的第二端与驱动机构的输出端铰接，第二支撑杆48的第二端与驱动机构的输出端铰接，第一驱动电机41能够驱动丝杠42转动以使螺母43上移并因此带动第一支撑杆47的第二端和第二支撑杆48的第二端上移以使第一平烫板45和第二平烫板46共同转动到水平位置。这种设置对应的是平烫组件4采用双平烫板的结构，通过第一驱动电机41带动丝杠42转动，从而实现螺母43的上移，由于第一支撑杆47的两端和第二支撑杆48的两端均为铰接结构，使得第一支撑杆47能够将第一平烫板45向水平角度位置推起，第二支撑杆48能够将第二平烫板46向水平角度位置推起，从而使第一平烫板45和第二平烫板46均水平地放置，并且第一平烫板45和第二平烫板46可以在水平位置时形成一个完整的熨烫板(如图2所示的结构)，便于用户在承载面积比较大的熨烫板上平烫衣物。需要说明的是，第一支撑杆47和第二支撑杆48可以设置为一对，也可以设置为多对，例如图2中所示的为第一支撑杆47和第二支撑杆48为两对，其中一对分别对第一平烫板45和第二平烫板46的前边缘进行支撑，另一对分别对第一平烫板45和第二平烫板46的后边缘进行支撑，从而提高对第一平烫板45和第二平烫板46的支撑稳定性，本领域技术人员可以在实际应用中灵活地设置第一支撑杆47和第二支撑杆48的具体数量，只要能够实现对第一平烫板45和第二平烫板46的支撑、打开和收纳即可。

[0033] 优选地，挂烫组件3包括设置在固定构件2上的第二驱动机构和与第二驱动机构相连的挂烫机构，第二驱动机构能够驱动挂烫机构上移。第二驱动机构可以采用液压缸、气缸驱动的方式，也可以采用丝杠螺母驱动的方式，再或者采用直线电机驱动的方式，本领域技术人员可以在实际应用中灵活地设置第二驱动机构的具体结构，只要能够通过第二驱动机构能够驱动挂烫机构上移即可。此外，挂烫机构可以采用挂烫杆的结构、也可以采用挂烫板32的结构，再或者采用挂烫架的结构，本领域技术人员可以在实际应用中灵活地设置挂烫机构的具体结构，只要通过挂烫机构能够使用户对衣物进行挂烫即可。下面以第二驱动机构采用第二驱动电机为例，详细地阐述本实用新型的技术方案。

[0034] 优选地，第二驱动机构包括设置在固定构件2上的壳体31和设置在壳体31内的第二驱动电机，第二驱动电机的输出轴与挂烫机构连接，第二驱动电机能够驱动挂烫机构上

移以伸出壳体31。其中，第二驱动电机可以采用直线电机，在用户需要对衣物进行挂烫时，第二驱动电机驱动挂烫机构上移以伸出壳体31，在用户不需要对衣物进行挂烫时，第二驱动电机驱动挂烫机构下移以收回壳体31。

[0035] 优选地，挂烫机构包括与第二驱动电机的输出轴相连的挂烫板32和设置在挂烫板32上的挂烫结构33。其中，挂烫结构33用于挂接衣物，挂烫结构33可以为设置在挂烫板32上的凸起，或者为设置在挂烫板32上的挂钩，再或者为设置在挂烫板32上的挂衣架，本领域技术人员可以在实际应用中灵活地设置挂烫结构33的具体结构，只要通过挂烫结构33能够实现对衣物进行挂烫即可。

[0036] 优选地，熨烫设备还包括熨烫组件，熨烫组件包括与箱体1滑动连接的安装架5以及设置在安装架5上的熨斗6。通过这样的设置，使得用户无需再单独购置熨斗6，直接在熨烫设备上就已经配置熨斗6，并且在使用熨斗6时可以直接将安装架5拉出箱体1外，然后拿起熨斗6使用，在不使用熨斗6时可以直接将熨斗6放置到安装架5上，然后将安装架5再推回箱体1内。其中，安装架5与箱体1的滑动配合方式与固定构件2与箱体1的滑动配合方式类似，在此就不一一赘述。

[0037] 至此，已经结合附图所示的优选实施方式描述了本实用新型的技术方案，但是，本领域技术人员容易理解的是，本实用新型的保护范围显然不局限于这些具体实施方式。在不偏离本实用新型的原理的前提下，本领域技术人员可以对相关技术特征作出等同的更改或替换，这些更改或替换之后的技术方案都将落入本实用新型的保护范围之内。

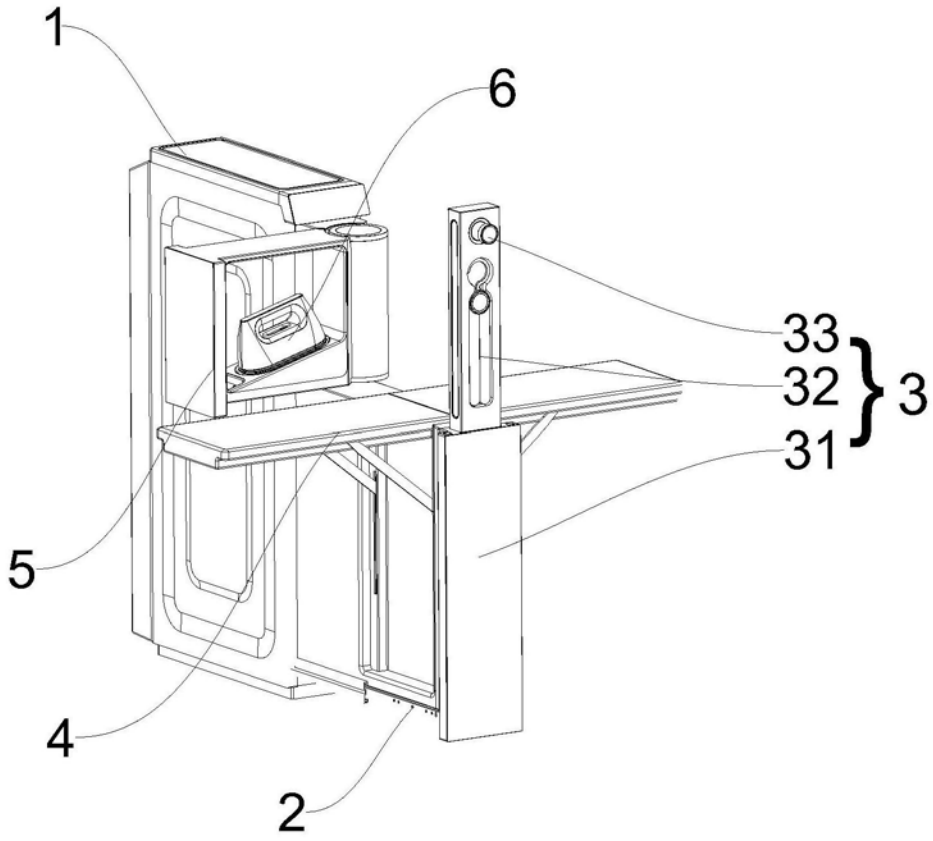


图1

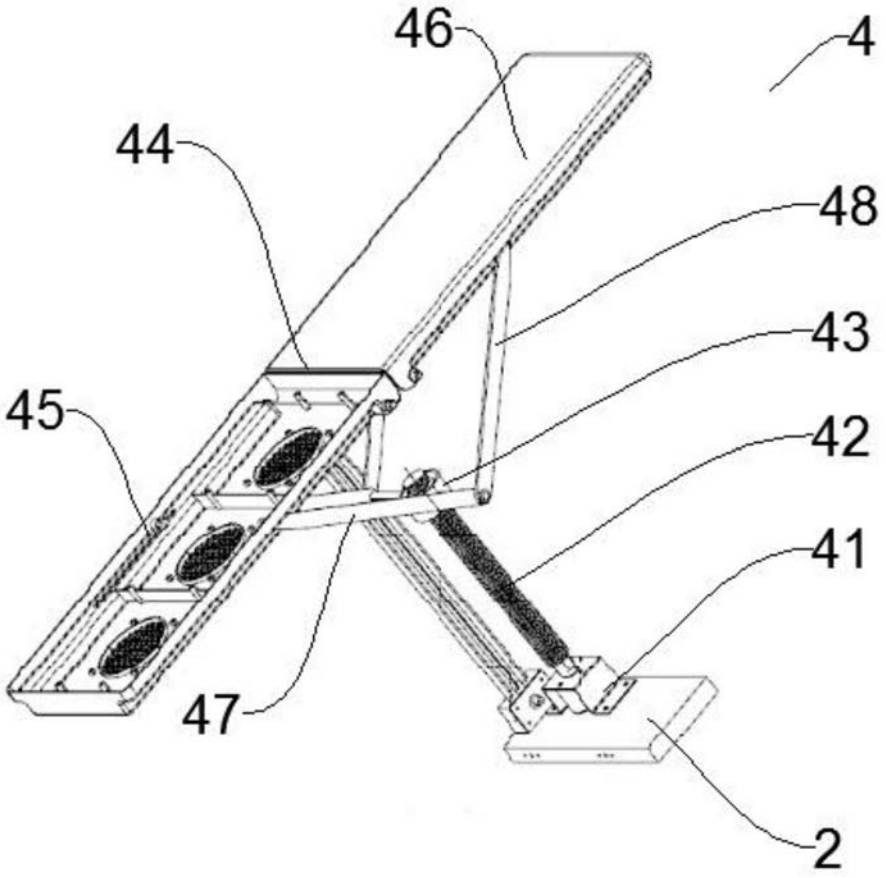


图2