



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104884702 B

(45)授权公告日 2017.04.26

(21)申请号 201380068192.3

(22)申请日 2013.12.18

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104884702 A

(43)申请公布日 2015.09.02

(30)优先权数据

61/745,856 2012.12.26 US

(85)PCT国际申请进入国家阶段日

2015.06.25

(86)PCT国际申请的申请数据

PCT/IB2013/061091 2013.12.18

(87)PCT国际申请的公布数据

W02014/102671 EN 2014.07.03

(73)专利权人 皇家飞利浦有限公司

地址 荷兰艾恩德霍芬市

(72)发明人 S·瓦德瓦 蒋勇 K·H·R·李

(74)专利代理机构 北京市金杜律师事务所

11256

代理人 王茂华 黄海鸣

(51)Int.Cl.

D06F 79/02(2006.01)

D06F 81/00(2006.01)

H02G 11/00(2006.01)

审查员 王梦霞

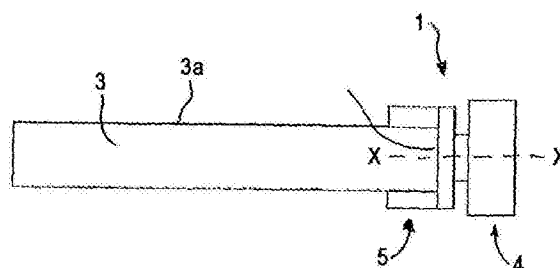
权利要求书1页 说明书7页 附图6页

(54)发明名称

用于对从器具延伸的软线进行引导的设备

(57)摘要

一种用于对从器具延伸的软线进行引导的设备。本申请涉及一种用于对衣物处理器具的软线(8)进行引导的设备(1)，上述软线在该器具(6)的使用期间从所述器具向下悬垂。该设备包括引导管(4)，其具有从中通过的通路以可滑动地接纳该衣物处理器具的软线；和接合部分(5)，其用于将该引导管接合至支撑体而使得该引导管接近或低于使用该器具的高度进行定位。通过该引导管并且在其下方悬垂的该软线的下部使得在该器具和引导管之间进行延伸的该软线的上部在该器具朝向和远离该设备移动的期间基本上保持拉直或拉紧。



1. 一种用于在熨斗要被用于熨烫在熨烫板上的衣物时对熨斗的软线进行引导的设备，当在熨烫位置时所述熨烫板具有上表面和下表面，在所述熨斗要被用于熨烫在熨烫板上的衣物期间，所述软线从所述熨斗向下悬垂，所述设备包括引导管(4)，其具有从中通过的通路以可滑动地接纳所述熨斗的软线；和接合部分(5)，其用于将所述引导管(4)接合至熨烫板的边缘而使得所述引导管(4)接近或低于使用所述熨斗的高度进行定位，所述设备使得通过所述引导管(4)并且在所述引导管(4)下方悬垂的软线的下部在所述熨斗朝向和远离所述设备移动的期间，将在所述熨斗和所述引导管之间延伸的所述软线的上部保持基本上拉直或拉紧，其中所述接合部分(5)和所述引导管(4)被配置为使得当所述接合部分(5)接合到处于熨烫位置的熨烫板的边缘时，所述引导管(4)从位于所述上表面以上的位置到位于所述上表面以下的位置跨所述边缘延伸，所述引导管(4)被安装到所述接合部分(5)以关于平行于所述熨烫板的上表面的轴线旋转。

2. 根据权利要求1所述的设备，其中所述引导管(4)具有从中通过延伸的基本上圆柱形的开口(4a)以可滑动地接纳软线。

3. 根据权利要求2所述的设备，其中所述引导管(4)具有延其长度延伸的开槽(9)以使得软线能够通过所述开槽(9)而被插入所述引导管(4)。

4. 根据权利要求3所述的设备，其中所述引导管(4)由可弹性形变的材料制成以促成软线通过所述开槽(9)插入所述引导管(4)中。

5. 根据权利要求2-4中任一项所述的设备，其中所述开口(4a)在一端或两端向外展开。

6. 根据权利要求1-4中任一项所述的设备，其中所述接合部分包括可释放夹具。

7. 根据之前权利要求6所述的设备，其中所述可释放夹具包括弹簧偏压的杠杆，所述杠杆包括上部(14)以及绕枢轴销枢轴转动地安装到所述上部的下杠杆部(15)，扭力弹簧(16)被安装至所述枢轴销以在朝向所述上部(14)的方向偏压所述下杠杆部(15)。

8. 根据权利要求1-4和7中任一项所述的设备，其中所述接合部分(5)包括能够接合至相邻于要在其上熨烫衣物的表面的熨烫板边缘的滑动轨道(30)，并且所述引导管(4)与所述滑动轨道(30)进行协作而允许所述引导管(4)沿所述边缘以横向方向进行移动。

9. 根据权利要求8所述的设备，其中所述滑动轨道(30)枢轴转动地接合至熨烫板的边缘，从而其能够在工作位置和存放位置之间进行转动。

用于对从器具延伸的软线进行引导的设备

技术领域

[0001] 本发明涉及一种对从诸如熨斗之类的衣物处理器具进行延伸的软线(flex)或线缆进行引导的设备。更具体地,其涉及一种用于在衣物处理器具使用时对从该器具悬垂的软线的移动进行引导或控制的设备。

背景技术

[0002] 经常使用电熨斗去除被铺在熨烫板上的衣物的折痕。在许多情况下,熨斗具有电气线缆,其在自由端具有插头,该插头被插入家用电源插座以向该熨斗的加热部件提供电力。熨烫板上进行熨烫的表面在正常情况下位于该线缆被插入插座的点的上方,从而该线缆从熨斗拖下并且在熨烫板的边缘向下朝着插座自由悬垂。

[0003] 当将熨斗在放置在熨烫板上的衣物上移动的时候,该线缆经常挡到用户。此外,当线缆靠着板的边缘垂下时,其经常随着熨斗的来回移动而干扰并摩擦到挂在边缘上的衣物。该移动靠着织物进行拖拽并且在其中形成褶皱,这使得熨烫过程更加难以完成且耗时。这还对织物和线缆造成了磨损。此外,虽然熨斗以向前方向—即向上提拉线缆并通过熨烫板的方向—在织物上的移动拉动线缆通过放在板上的衣物,但是该线缆并非始终都在熨斗的返回行程回落并且其可能仅是发生变形或弯曲并且被平放在被熨烫的织物或板的表面上。这会对用户造成干扰,因为他们必须将熨斗从板上拿高以便重新放回线缆或者允许其通过其自重而从板的表面掉落。这也增加了可能在线缆和熨斗的发热底板之间的意外接触的可能,这样的接触可能导致不可修复的损坏并且可能是危险的。

[0004] 长条或触角形式的熨斗线缆引导是已知的,其具有线缆能够通过其而在熨烫板上方进行延伸的环或开口。这些线缆引导全部都被设计为将线缆在板上方有所提升的位置进行支撑,因此基本上防止了线缆与熨烫板表面的所有接触。然而,虽然这种类型的线缆引导保持线缆离开板面以及其上所放置的衣物,但是它们一般并不允许线缆在熨烫期间自由滑动,因为线缆必须从板面上的熨斗向位于其上的触角末端的环或开口向上延伸。因此,虽然在熨斗以向前方向远离该触角移动通过所熨烫的织物时线缆可以自由滑动通过该环或开口,并且该线缆通过该环或开口进行拉动,但是从触角所垂下的线缆重量可能不足以在熨斗以朝向该触角的返回方向移动时拉回线缆通过该环或开口。而是,该线缆简单地发生变形或弯曲并且停留在熨烫板的表面上。就像限制线缆的自由移动一样,长条或触角类型的线缆引导一般是庞大的并且最终会由于线缆与该环或开口之间相当高度的摩擦而导致线缆的磨损。以上所提到类型的典型线缆引导从US3473767而获知。

[0005] 还有设备具有熨斗线缆与之相连接的触角,从而在线缆和触角之间几乎或完全没有相对移动。而是,该触角由回弹柔性材料所制成,从而其响应于器具的向前移动并且作为线缆在触角上的拉动的结果而发生弯曲,其目的在于保持线缆在板面上相对拉直或拉紧。然而,这仅在板的有限区域中有效并且熨斗和触角之间的固定长度的线缆每几分钟就需要重新调节。用户还会由于触角的回弹而体验到阻力或向后拉动,这会导致不适,特别是在长期熨烫的期间。

[0006] 除了以上所提到的问题之外,所有触角类型的设备通常都是庞大且高成本的。

[0007] 另一种衣物处理设备被称作手持蒸汽熨斗,诸如从US20050132761A1或CA2416078A1所知的那些,其被用来从处于任意方位的衣服或织物去除褶皱或折痕—诸如当它们被悬挂在支撑体或衣架上时,上述支撑体或衣架可以与该器具形成或不形成整体或者形成其一部分。CA2416078A1公开了一种设备,其中该手持蒸汽熨斗包括外壳,其被握持在手中并且具有喷嘴以便将蒸汽从该外壳喷射到所要蒸汽熨烫的衣物上。该外壳包括储水器、泵和蒸汽发生器/加热器。供电电缆从该外壳进行延伸以对该器具提供电力。这种类型的器具一般被用来在衣物从并不形成该器具自身一部分的支撑体进行悬挂时对其施加以蒸汽,或者用于在并不将窗帘从它们所悬挂的窗帘轨道取下的情况下对它们进行蒸汽熨烫。US2005013261A1公开了另一种类型的手持蒸汽熨斗,其包括基座单元。柔性软管从该基座单元延伸至手持外壳,后者具有用于喷出蒸汽的喷嘴。已知另一种设备,其中该外壳包括蒸汽发生器/加热器,但是储水器包含在基座内并且柔性管路向外壳中的蒸汽发生器进行供水。可替换地,储水器和蒸汽发生器/加热器都可以被安装在基座中,在这种情况下,蒸汽经由柔性管路被提供至外壳。该外壳还可以包括抽风扇以将蒸汽吸入外壳并且经由柔性管路将冷凝水返回至基座中的储水器中。

[0008] 利用以上所描述的类型的手持蒸汽熨斗,该外壳通常上下移动,而不是像常规熨斗在与熨烫板一起使用时那样侧向移动。然而,即使利用这种类型的设备,从器具所垂下的软线或管路也会形成阻挡。

发明内容

[0009] 本发明的目标是提供一种用于对衣物处理器具的软线移动进行引导的设备,其基本上缓解或克服了以上所提到的问题并且比常规引导更为有效地对软线的移动进行控制和管理。

[0010] 根据本发明,提供了一种用于在熨斗要被用于熨烫在熨烫板上的衣物时对熨斗的软线进行引导的设备,当在熨烫位置时所述熨烫板具有上表面和下表面,在所述熨斗要被用于熨烫在熨烫板上的衣物期间,所述软线从所述熨斗向下悬垂,所述设备包括引导管,其具有从中通过的通路以可滑动地接纳所述熨斗的软线;和接合部分,其用于将所述引导管接合至熨烫板的边缘而使得所述引导管接近或低于使用所述器具的高度进行定位,所述装置使得通过所述引导管并且在所述引导管下方悬垂的软线的下部在所述器具朝向和远离所述设备移动的期间,将在所述器具和所述引导管之间延伸的所述软线的上部保持基本上拉直或拉紧,其中所述接合部分和所述引导管被配置为使得当所述接合部分接合到处于熨烫位置的熨烫板的边缘时,所述引导管从位于所述上表面以上的位置到位于所述上表面以下的位置跨所述边缘延伸,所述引导管被安装到所述接合部分以关于平行于所述熨烫板的上表面的轴线旋转。

[0011] 理想情况下,通过该引导管的通路进行延伸的线缆或软线能够在任一方向通过其自由移动。通过该引导管进行延伸的软线被允许以基本上与在其上实施熨烫的表面成直角延伸的方向自由移动。该软线通过该引导管向下延伸,而使得在该引导管下方自由悬垂的该软线的重量在该软线处于该引导和熨斗之间的部分上形成拉动,因此使其保持拉直或拉紧并且使得软线保持离开该边缘或熨斗沿其移动的表面。该软线处于该引导之下的部分因

此对应于该熨斗朝向或远离该引导的移动而被拉长或缩短。该软线通过该引导管的上端而从该熨斗延伸至引导管中。优选地,该引导管的上方开口与熨烫表面齐平或者仅延伸至其上方的有限程度,但是处于软线与熨斗的接合点之下。该引导管的上端的优选高度处于5和50mm之间,以保持该软线离开板的边缘或者熨斗通过其进行移动的表面。

[0012] 由于该引导管可以枢轴转动地接合至该接合部分而使得其能够相对于该接合部分进行旋转,当用户向前一即以远离引导管的方向一移动熨斗时,在引导管和软线之间绕枢轴所产生的摩擦力的力矩可能会大于引导管和供电插座之间的软线悬垂部分的重量的力矩。这导致引导管绕枢轴进行旋转直至其关于熨斗的特定位置与在引导管和供电插座之间的下垂的软线的重量达到瞬时平衡位置。因此,该引导管的旋转允许软线遵循其最为自然的路径通过该引导管,因此使得软线和引导管之间的摩擦最小化,这进而使得熨斗和引导管之间的软线部分基本上是保持拉紧的。该张力负责允许软线在熨斗的返回行程上一即在该熨斗以朝向该引导管的方向移动时一通过该引导管回落,而不是被卷起或扭结并且停留在熨烫板的表面上或者被熨烫的衣物上。通过该引导管的通路的总长度优选地大于5mm但是小于150mm,这取决于软线的属性,诸如其柔软度。因此,通过使得引导管枢轴转动地接合至该接合部分,提供至该软线的引导更加有所提升和改善并且引导管和软线之间的摩擦有所减少。

[0013] 在优选实施例中,该引导管基本上为圆柱形的构造。还可以具有延其长度延伸的开槽,以使得软线能够通过该开槽而被插入该开口。

[0014] 该引导管可以由可弹性形变的材料制成以促成将软线通过该开槽插入该引导管中。

[0015] 该引导管中的开口可以在一端或两端向外展开。这使得软线在通过该引导管滑动时能够遵循大的曲率半径,而不是在其进入引导管时发生急剧弯曲。

[0016] 在一些优选实施例中,该接合部分包括可释放夹具。该夹具可以具有弹簧偏压的杠杆。

[0017] 该可释放夹具可以包括上部以及绕枢轴销枢轴转动地安装到该上部的下杠杆部。随后可以将扭力弹簧安装至该枢轴销以在朝向上部的方向偏压该下杠杆部。这使得能够使用单手将该设备快速且容易地接合至支撑体并将其从该支撑体取下。

[0018] 在一些实施例中,该设备可以包括能够接合至相邻于要在其上熨烫衣物的表面的熨烫板边缘的滑动轨道,从而该引导管与所述滑动轨道进行协作而允许该引导管沿所述边缘以横向方向进行移动。该滑动轨道可以枢轴转动地接合至熨烫板的边缘,从而其能够在工作位置和存放位置之间进行转动。

[0019] 本发明的这些和其它方面将由于随后所描述的实施例而是显而易见的并且将参考该实施例进行阐述。

附图说明

[0020] 现在将参考附图仅通过示例对本发明的实施例进行描述,其中:

[0021] 图1图示了接合至熨烫板边缘的设备的示意性侧面图;

[0022] 图2更为清楚地图示了熨烫板边缘上的设备的定位并且示出了线缆如何从位于熨烫板表面上的熨斗通过其进行延伸;

[0023] 图3图示了线缆引导管和接合部分由两个不同组件所形成从而它们能够绕轴线相对于彼此进行旋转的实施例；

[0024] 图4a图示了包括弹簧驱动的夹持杠杆的设备的实施例的透视图并且示出了具有可以通过其将软线推入引导管中的通路的开槽的引导管；

[0025] 图4b图示了图4a所示的设备的侧面图；

[0026] 图5a图示了包括弹簧驱动的夹持杠杆的设备的另一个实施例的透视图；

[0027] 图5b图示了图5a所示的设备的侧面图；

[0028] 图6图示了包括能够接合至熨烫板边缘的滑动轨道的另一个实施例；

[0029] 图7a图示了具有在操作位置的与之接合的滑动轨道的熨烫板的边缘的示意图；

[0030] 图7b图示了如图7a所示的熨烫板的边缘，但是其具有以其存放位置所示出的滑动轨道；

[0031] 图8a示出了根据本发明实施例的设备，其接合至形成手持蒸汽熨烫器具的一部分的衣物支撑架的直立杆；和

[0032] 图8b示出了图8a所示的直立杆的该设备与之接合的部分的放大视图。

具体实施方式

[0033] 本发明的一些实施例提供了一种防止熨斗的电缆与熨烫板的边缘相接触的设备。一些实施例还防止了该线缆在熨烫期间沿熨烫板的边缘横向移动，但是以其它方式允许该线缆自由移动从而当熨斗在被熨烫衣物上远离该设备进行移动时，该线缆处于熨烫板边缘上方的长度的比例通过该设备并且有所增加。类似地，当熨斗以相反方向朝向该设备移动时，该线缆通过其滑动回去而使得该线缆处于熨烫板边缘下方的部分有所增加。由于防止该线缆与板的边缘形成接触，所以其无法对挂在边缘上的任何衣物造成摩擦。此外，由于该设备仅以非常有限程度投影于熨烫板表面的上方，所以该线缆从熨斗向下引导至线缆引导管之中并且通过其进行引导，从而其以最小摩擦进行滑动，因此防止了其在熨斗朝向其移动回来时发生弯曲或变形并且停留在板的表面上。

[0034] 本发明的设备还可以被用来对从手持蒸汽熨烫器具延伸的线缆提供一些引导和/或控制，该手持蒸汽熨烫器具被用来在衣物被挂在支撑物上时对其进行蒸汽熨烫。在该设备随这种类型的器具使用的本发明实施例中，该设备能够被接合至支撑物，诸如衣物已经被悬挂于其上以便进行蒸汽熨烫的衣架。从该器具所延伸的线缆随后通过该设备向下悬垂，该设备控制并约束其移动同时允许其在该器具被移动以对衣物实施蒸汽熨烫的同时以向上和向下方向自由滑动。

[0035] 虽然参考了软线或线缆，但是将要意识到的是，该设备可以被用来控制柔性管路的移动而并非被具体局限于电气线缆。例如，许多熨斗和手持蒸汽熨斗具有用于将蒸汽或水从基座部分输送至手持部分的通道的管路。因此将要意识到的是，除了电力线缆之外或者作为其替代，该设备可以被用来控制和/或引导该管路的移动。因此，虽然在权利要求中使用了术语“软线”，但是这应当理解其范围之内包括用于输送蒸汽或水的通道的柔性管路或导管，以及或另外的电力线缆、引线或软线。虽然

[0036] 图1示出了接合至熨烫板3的边缘2的设备1的示意性侧视图。设备1由两个主要部分所形成，即如所示出的横贯熨烫板3的边缘2的引导管4，以及可释放地将引导管4接合至

熨烫板边缘2的接合部分5。引导管4和接合部分5可以互相刚性接合或者甚至整体形成,但是优选的是,它们可以单独形成并且互相接合而使得引导管4能够绕在引导管4和接合部分5之间延伸的轴线X-X而相对于接合部分5进行枢轴转动,从而引导管4能够根据熨斗的位置以及线缆在熨斗在熨烫板3的表面3a上移动时被拉动的方向而动态地对其自身进行定向。

[0037] 图2更为详细地示出了设备1在熨烫板3的边缘2上的位置以及熨烫板3的边缘2与设备1的放大视图。还示出了熨斗6,其底板7定位为平放在熨烫板表面3a上并且其线缆8从熨斗6并且通过经引导管4延伸的开口4a在熨烫板3的边缘上进行延伸,该引导管4在熨斗6在熨烫板3的表面3a上移动时以箭头“A”所示的方向相对于其接合部分5进行旋转。图2清楚地示出了引导管4仅在板表面3a上方投影出短的距离,这意味着线缆8在熨斗6处于其如所示出的熨烫位置时从其以向下的方向朝向引导管4并向下通过该引导管4进行延伸。该配置形式减少了线缆8与引导管4的摩擦,这使得线缆8在熨斗在板表面3a上以任何方向移动时都更为自由地通过引导管4进行滑动。从引导管4处于板3的表面3a下方的下端所悬垂的线缆8的重量有助于线缆8在熨斗6以朝向设备1的方向进行移动时通过引导管4移动回去。线缆8可以始终向下延伸到底板或插座,上述插座诸如供电插座。该供电插座可以位于低于引导管4的水平高度而使得线缆8从引导管4向下悬垂。可替换地,即使该供电插座与引导管4处于相同水平或高于引导管4,线缆在朝向供电插座向上延伸或打圈之前仍然将从引导管的末端向下悬垂,该部署形式始终使得从引导管4的末端向下悬垂的线缆的长度足以在从器具延伸至引导管4上端的线缆上形成拉动,从而使得这部分线缆基本上保持拉紧或拉直,而使得其始终在其中没有任何扭结或环绕的情况下直接从该器具延伸至引导管4。

[0038] 图2还示出了引导管4被提供以沿其长度延伸的开槽9。线缆8可以通过开槽9被推入开口4a之中。优选地,开槽9的宽度至少稍小于线缆8的宽度而使得必须对线缆8施加一定程度的力以将其推过开槽9并且推入开口4a中。虽然预见到引导管4将由弹力柔性材料所制成而使得其在线缆8压向开槽9时稍微发生形变以打开开槽9并允许线缆8在开口4a恢复其原始形状并且将线缆8捕获于引导管4内之前被送入开口4a之中,也可能依赖于线缆8自身的弹性以及其在被推向开槽9时变为扁平的趋势,因此使得其能够通过开槽9并且进入开口4a之中。虽然开槽9被示为以平行于引导管4的纵向轴线的方向进行延伸,但是还预见到,开槽9能够以圆周或螺旋的方式绕引导管4进行延伸,因为这样也将会防止线缆8通过开槽9从开口4a掉出。该开槽有效地用作一种锁闩以将线缆固定在开口4a之内,同时仍然使得其能够在已经完成熨烫时由用户轻易去除。在另一个未图示的实施例中,该开槽可以包括铰接的门或盖子,其在打开时允许将线缆插入并且在该盖子关闭时将其保持引导管4的通路之内。

[0039] 开口4a可以是基本上圆柱形形状以匹配通过其延伸的线缆或软线的形状。其还将具有大于要容纳于其内的线缆8的直径而使得线缆8能够在开口4a内自由滑动。开口4a还可以至少朝向其上端和下端中的至少一端向外展开以在线缆8通过引导管4时向其提供更大的曲率半径,这进一步提高了线缆8通过开口4a的移动性。

[0040] 图3图示了一个实施例的示意性侧视图以示出引导管4和接合部分5可以如何互相连接从而允许它们之间绕轴线X-X的枢轴旋转移动,但还能够预见到多种其它形式的枢轴连接。在图3所图示的实施例中,引导管4被提供以连接器部分10,其可以与引导管4整体形成或者模制,或者不然就与之刚性接合。连接器部分10从引导管4的末端之间的中途的点远

离引导管4横向延伸。连接器部分10具有能够弹性形变的柄11,其具有头部11a和底座12。接合部分5具有开孔13,其形状和大小被设置为使得柄11在它们被推过开孔13时由于在头部11a和开孔13边缘之间的接触而向内发生形变。一旦头部11a已经离开开孔13,柄11就向外卡住以将引导管4连接至接合部分5。底座12的直径小于接合部分5中的开孔13的直径,从而连接器部分10能够在开孔13中绕轴线X-X进行旋转。在其它未图示的实施例中,接合部分和引导管4可以使用螺钉互相耦合,这允许接合部分和引导管4之间的枢轴移动。

[0041] 接合部分5能够采取许多不同的形式。其主要要求是要能够将引导管4稳定且牢固地接合至熨烫板3的边缘2、支撑衣架或者其它一些支撑器件。如果要接合至熨烫板3的边缘2,其就能够接合至在其上实施熨烫的表面的边缘,熨斗被置于其上的托盘的边缘,或者熨烫板上沿其边缘或从其伸出的其它一些部分。因此,其应当能够轻易针对不同熨烫板进行调适,而使得其例如能够适用不同厚度的熨烫板3而不会对板3或者接合到板3的任何熨烫板覆盖物造成任何损坏。优选地,接合部分5完全独立于熨烫板3而使得其不仅可以随任何熨烫板3使用,而且还使得其能够被用户定位于熨烫板3的边缘2周围的任何优选位置并且在不需要时被轻易且快速地拆除。接合部分5可以包括弹簧加载杠杆、磁体、基于碟形螺钉的G型夹具、具有由于弯曲应力而抓紧的形状的柔性材料、扣压带等。

[0042] 如现在将参考图4a和4b所描述的,接合部分5的优选形式采用弹簧加载杠杆的形式。枢转接合至引导管4的接合部分5包括上板14和安装至上板14以便绕轴线B-B进行旋转的下板15。扭力弹簧16在正常情况下将上板和下板14、15压紧在一起以夹住处于它们之间的任何东西。为了使用该设备,用户抵抗弹簧16所施加的扭力而将该下板15远离上板14进行旋转(即以箭头C所示的方向)并且将设备定位为使得熨烫板3的边缘2位于上板和下板14、15之间。当放开下板15时,其朝向上板14弹回以将熨烫板3的边缘2抓在上板和下板14、15之间。扭力弹簧16的强度被选择为使得该设备即使在用力熨烫的期间也将保持就位,而且使得其可以轻易地一起从熨烫板3的边缘取下和/或在熨烫期间按照用户的要求重新定位。

[0043] 图5a和5b示出了可替换实施例。该实施例类似于图4a和4b的实施例,区别在于引导管4与上板14整体形成,并且因此表示了在之前实施例的功能方面稍有妥协,因为引导管14无法相对于接合部分进行枢轴旋转。然而,该实施例具有较少的零件以及较低的制造成本,而且潜在具有增加的鲁棒性,同时仍然解决了以上所提到的线缆管理的问题。

[0044] 如图5a和5b所示,设备17包括整体形成的主体,其包括引导部分18和上夹持臂19。一对翼部20从上夹持臂19的相对边缘进行延伸并且具有通过它们中的每一个所对准的开孔21以接纳轴22,后者还延伸通过与下夹持臂24整体形成的凸块23。如图4a和4b的实施例一样,扭力弹簧(未示出)被提供以控制下夹持臂24相对于上夹持臂19的移动。下夹持臂24具有延伸部分25并且引导部分18的上端具有腹板26。用户可以将拇指放置在腹板26上并且将一个或多个手指放在延伸部分25上,并且紧握或捏动而使得下夹持臂25从其闭合位置朝向其打开位置进行枢轴转动(以图5b中的箭头D的方向),因此使得其更易于操控并且接合设备17和/或将其从熨烫板3的边缘2取下。类似的腹板和延伸部分还可以提供给图4a和4b的实施例以使得用户能够使用捏动移动来打开夹具。

[0045] 现在将参考图6、7a和7b对另外的实施例进行描述。在该实施例中,接合部分5已经被沿熨烫板3的边缘2所接合的滑动轨道30所替代。引导管31具有滚轮32,其可滑动地容纳

于滑动轨道30中,从而除了能够旋转之外,引导管31现在还能够沿滑动轨道30内沿熨烫板的边缘2横向滑动(以图6中的箭头“E”的方向)。轨道30具有平滑表面以减少与滚轮32的摩擦,而使得引导管31将沿滑动轨道30自由滑动。

[0046] 虽然滑动轨道30可以使用螺丝或一些其它常规手段被接合至熨烫板边缘,但是还预见到其可以铰链连接至板3的边缘2而使得其在不使用时可以向下枢轴转动至熨烫板3之下的存放位置。图7a在操作位置示出了被接合至熨烫板3的边缘2的滑动轨道,而图7b则示出了在其已经绕铰链33被转动至其处于熨烫板3以下的存放位置之后的滑动轨道。滑动轨道30可以被提供以固定件以将其保持在其操作位置。例如,其可以使用磁体被固定就位。

[0047] 图6和7的实施例进一步提高了线缆的灵活性,因为引导管31现在能够沿熨烫板3的边缘平移并且绕基本上与通过引导管31的线缆的移动方向成直角延伸的轴线进行转动。

[0048] 本发明的实施例能够应用于所有类型的熨烫板,而无论该板是由木头还是金属所制成。

[0049] 如果该设备要被接合至诸如用于在使用手持蒸汽熨斗熨烫衣物时悬挂衣物的衣架的支撑衣架,则该设备可以采取类似于图4或5所示的形式,但是该通路的纵向轴线将与上夹持臂和下夹持臂成90度延伸,因为其将夹持垂直定向的支撑物。还预见到,该设备可以绕支撑衣架进行枢轴转动。例如,如果该支撑衣架是垂直杆,则该设备能够以绕该杆以圆周方向进行枢轴转动。手持蒸汽熨烫器具35在图8a中示出并且包括基座36,后者包含蒸汽发生组件(未示出)。柔性软管37在其自由端从基座36延伸至手持喷嘴38。杆39从基座36进行延伸,所要蒸汽熨烫的衣物40可悬挂在该杆上。在该实施例中,本发明的设备42的接合部件41被接合至杆39之一并且软管37通过引导部件43。当喷嘴38通过支撑在器具35上的衣物40上方时,软管37以垂直方向通过引导部件43进行滑动并且将其整洁地保持远离用户。该柔性软管37根据蒸汽熨斗的架构可以携带水或蒸汽,或者其可以是电缆或者它们的组合。

[0050] 图8b示出了杆39中设备42与之接合的一部分的放大视图。接合部件41可以被配置为使得其能够绕其与之接合的杆39的轴线进行转动,如图8b中的箭头“S”所示。可替换地,接合部件41可以相对于杆39保持在固定位置并且引导部件43可以被安装至接合部件41而使得引导部件43以绕杆39的方向相对于接合部件41进行移动。

[0051] 将要意识到的是,术语“包括”并不排除其它要素或步骤,并且不定冠词“一个”(“a”或“an”)并不排除多个。某些措施在互相不同的从属权利要求中被引用的事实并非表示这些措施的组合无法被加以利用。权利要求中的任何附图标记都不应当被理解为对范围加以限制。

[0052] 虽然权利要求已经以其针对特征的特定组合的应用所形成,但是应当理解的是,本发明的公开范围还包括这里明确或隐含公开的任何新颖特征或特征的任何新颖组合或者它们的概括,而无论其是否涉及到与任何权利要求中当前所请求保护的相同发明,以及无论其是否向该母发明那样解决了任何或全部的相同技术问题。本申请在此声明可以在本申请或者从其所得出的任何另外申请的审理期间对这样的特征和/或特征组合形成新的权利要求。

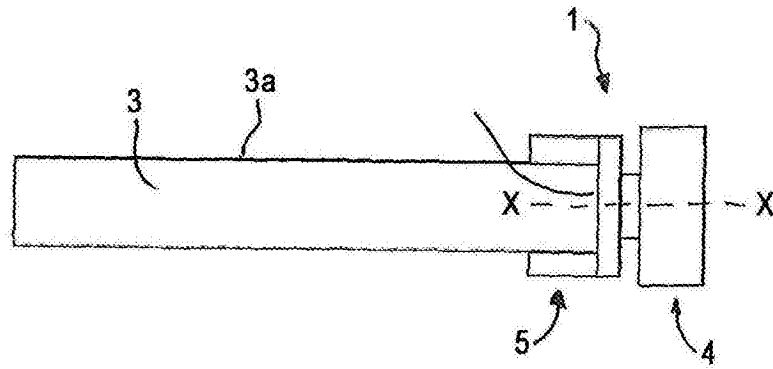


图1

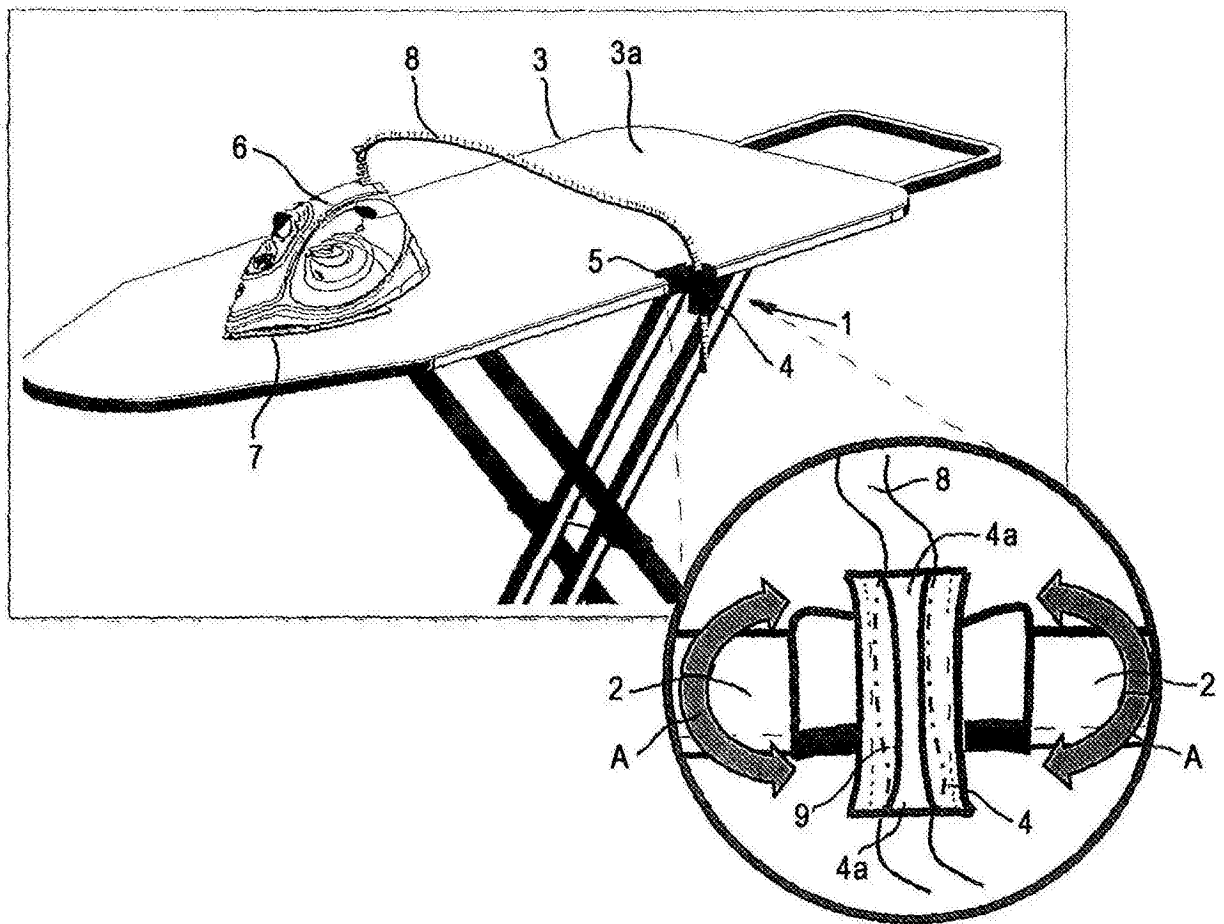


图2

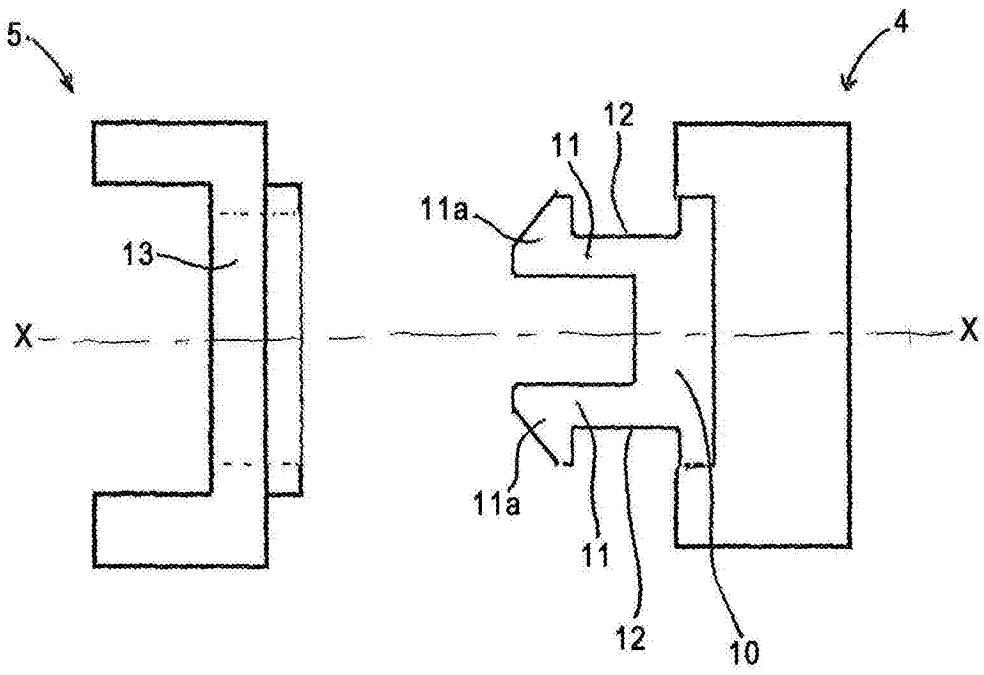


图3

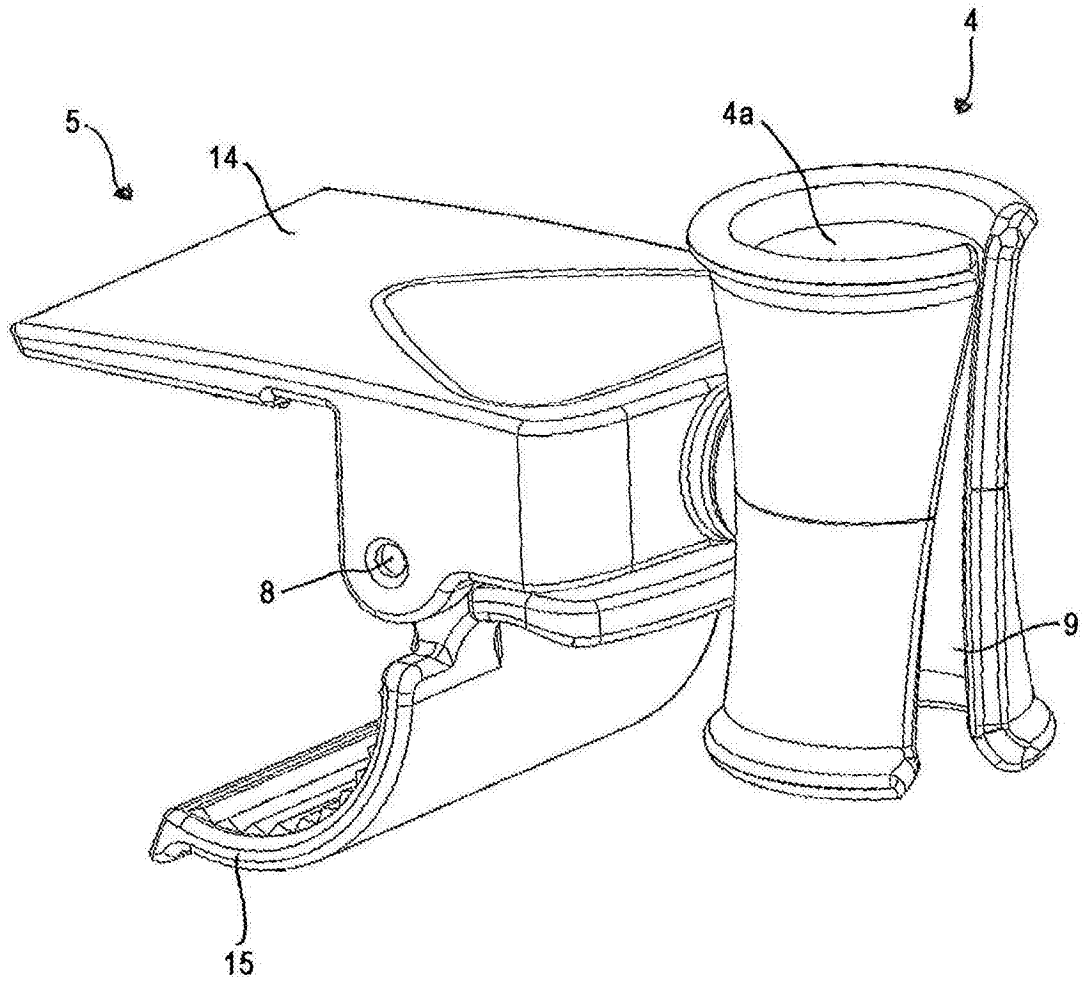


图4a

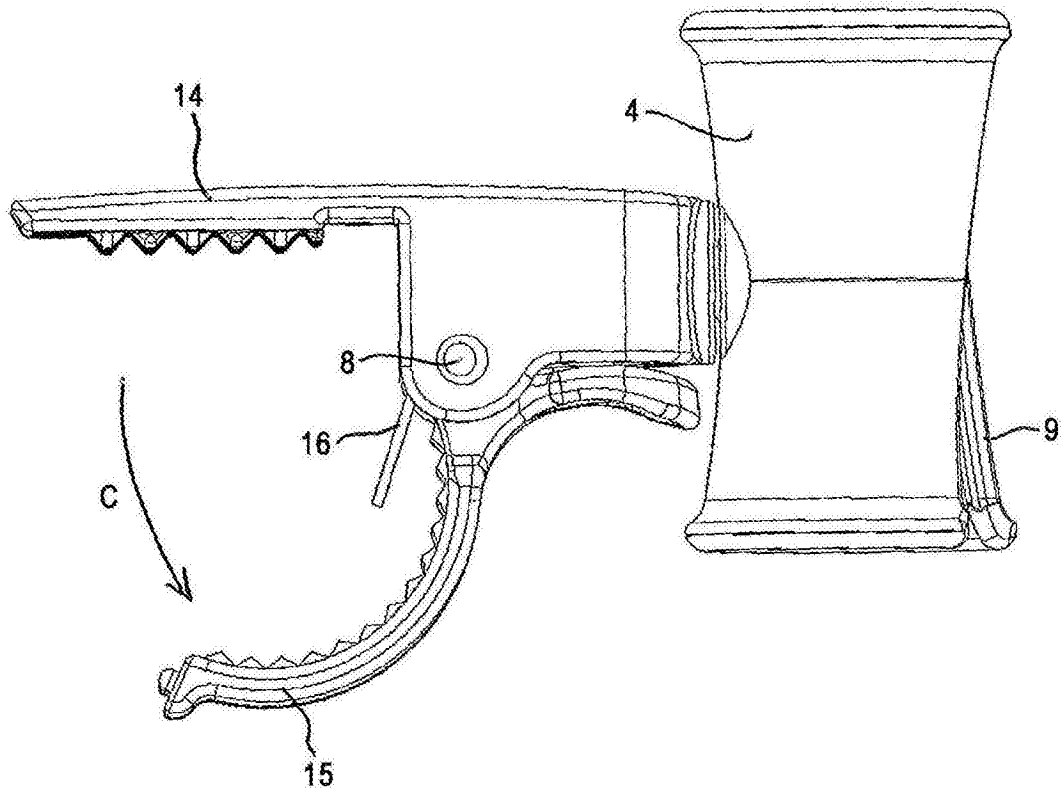


图4b

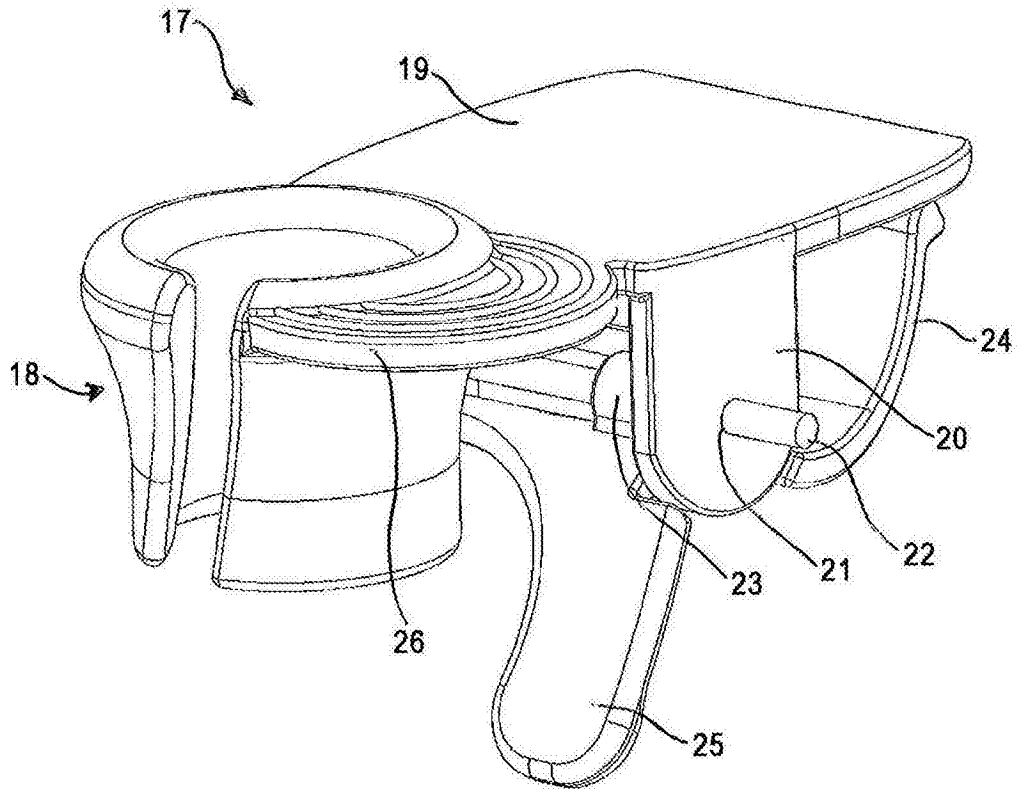


图5a

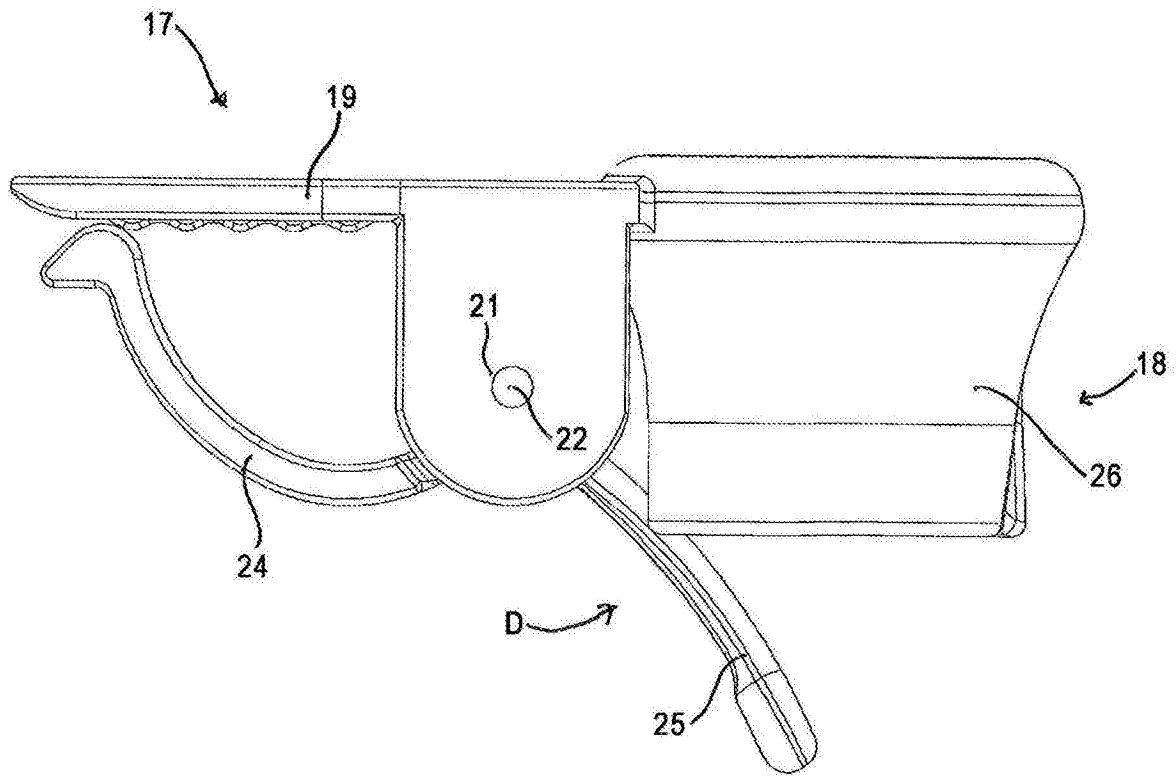


图5b

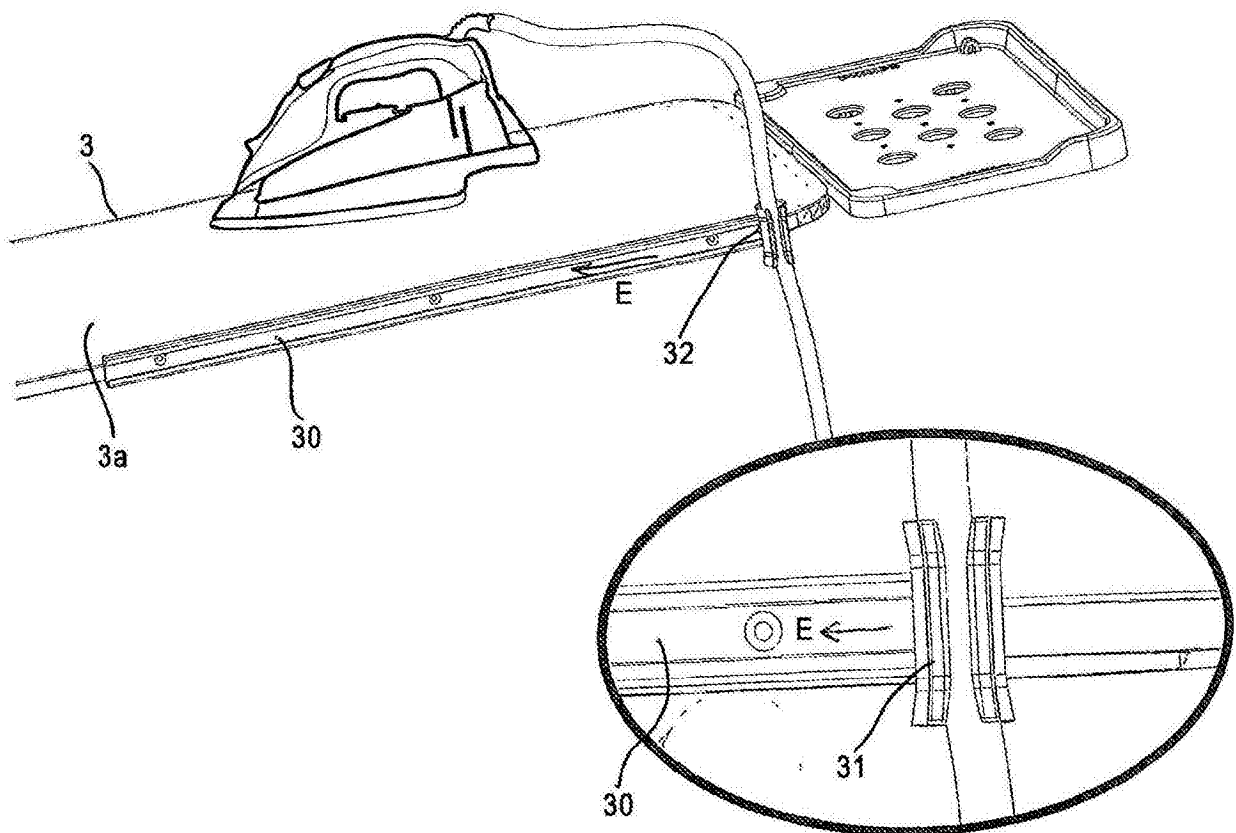


图6

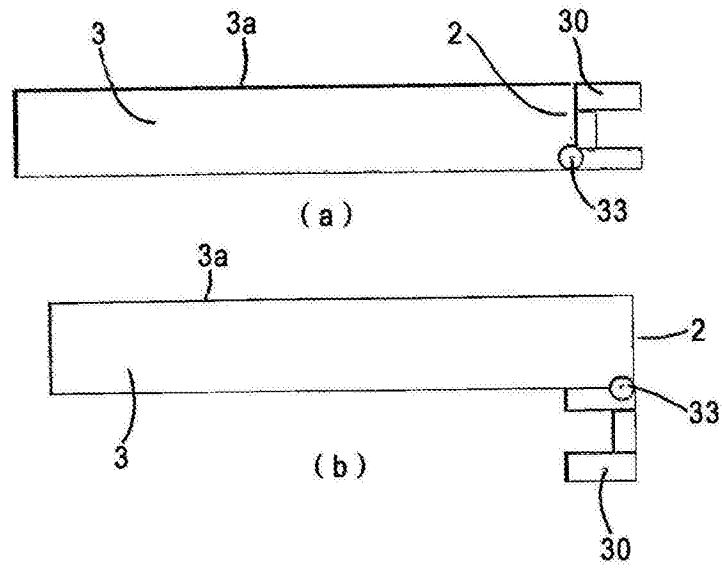


图7

