



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211897496 U

(45) 授权公告日 2020.11.10

(21) 申请号 202020134299.0

(22) 申请日 2020.01.20

(73) 专利权人 杭州瑞德设计股份有限公司
地址 310000 浙江省杭州市滨江区长江路
365号

(72) 发明人 李琦 晋常宝 韩琪

(74) 专利代理机构 杭州华鼎知识产权代理事务
所(普通合伙) 33217
代理人 胡铁锋

(51) Int. Cl.

D06F 58/00 (2020.01)

D06F 58/20 (2006.01)

D06F 58/26 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

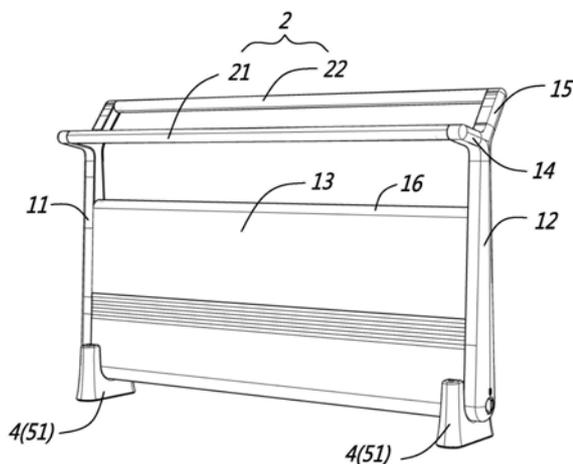
权利要求书1页 说明书6页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种多挂架式衣物烘干架

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多挂架式衣物烘干架,属于家用衣物烘干设备领域。包括主体架和发热单元,所述发热单元通过两个相对立的发热侧传导热量,所述衣物烘干架还包括用于挂置衣物的第一挂架和第二挂架,所述第一挂架和第二挂架位于发热单元的上方,且所述第一挂架和第二挂架分别位于发热单元的竖向方向的不同侧,以分别对应发热单元的两个发热侧。本实用新型的优点在于使得衣物烘干架的热量利用率提高。



1. 一种多挂架式衣物烘干架,包括主体架和发热单元,其特征在于,所述发热单元通过两个相对立的发热侧传导热量,所述衣物烘干架还包括用于挂置衣物的第一挂架和第二挂架,所述第一挂架和第二挂架位于发热单元的上方,且所述第一挂架和第二挂架分别位于发热单元的竖向方向的不同侧,以分别对应发热单元的两个发热侧。

2. 如权利要求1所述的多挂架式衣物烘干架,其特征在于,所述发热单元设在所述主体架上,所述主体架的顶部朝发热单元的不同侧分别延伸有第一延伸部和第二延伸部,所述第一挂架和第二挂架分别设在第一延伸部和第二延伸部上。

3. 如权利要求1所述的多挂架式衣物烘干架,其特征在于,所述第一挂架的高度低于所述第二挂架的高度。

4. 如权利要求1所述的多挂架式衣物烘干架,其特征在于,所述主体架还包括两块侧板,所述发热单元包括第一发热单元,第一发热单元位于两块侧板之间,所述两块侧板形成第一发热单元的两个发热侧。

5. 如权利要求4所述的多挂架式衣物烘干架,其特征在于,所述两块侧板中,至少一块侧板倾斜设置,倾斜方向为由侧板的顶部朝发热单元的中心倾斜。

6. 如权利要求4所述的多挂架式衣物烘干架,其特征在于,所述侧板为整体板,所有的发热单元均容置在两块侧板之间;或者,所述侧板包括多块沿竖向间隔排布的分侧板,所述发热单元分设在对应分侧板内侧。

7. 如权利要求4所述的多挂架式衣物烘干架,其特征在于,所述主体架还包括连接所述两块侧板的顶部连接板,所述顶部连接板呈弧形。

8. 如权利要求1所述的多挂架式衣物烘干架,其特征在于,所述主体架包括左支架和右支架,所述发热单元位于左支架和右支架之间。

9. 如权利要求8所述的多挂架式衣物烘干架,其特征在于,所述第一挂架和/或第二挂架连接在左支架和右支架之间。

一种多挂架式衣物烘干架

【技术领域】

[0001] 本发明涉及一种多挂架式衣物烘干架,属于家用衣物烘干设备领域。

【背景技术】

[0002] 随着人们生活水平的提高,家用的取暖设备种类也越来越多,而且在家里使用这类取暖设备时,消费者还会考虑利用这些取暖设备来烘干衣物或毛巾之类的,通常取暖设备可以是加热油汀,暖风机等,用户会将衣物放在这类取暖设备上,或者加装一些挂架来挂置衣物。

[0003] 但是现有的这类衣物烘干设备,往往热量利用率不高,以暖风机为例,用户使用其中一侧进行烘干时,其另一侧热量容易产生流失和浪费。

【发明内容】

[0004] 本发明所要解决的技术问题在于克服现有技术的不足而提供一种多挂架式衣物烘干架,使得衣物烘干架的热量利用率提高。

[0005] 解决上述技术问题,本发明采用如下技术方案:

[0006] 一种多挂架式衣物烘干架,包括主体架和发热单元,所述发热单元通过两个相对立的发热侧传导热量,所述衣物烘干架还包括用于挂置衣物的第一挂架和第二挂架,所述第一挂架和第二挂架位于发热单元的上方,且所述第一挂架和第二挂架分别位于发热单元的竖向方向的不同侧,以分别对应发热单元的两个发热侧。

[0007] 采用本发明的有益效果:

[0008] 本实用新型中,本身发热单元产生热量也是主要通过两侧导热,所以刚好可以把挂架也设计成在发热单元的对立两侧来实现,如此第一挂架和第二挂架上挂置的衣物也刚好可以位于发热单元的两侧,这样不会让发热单元产生的热量浪费,可以提高衣物烘干架的热利用率。

[0009] 其次,当第一挂架和第二挂架两侧均挂置衣物时,相当于发热单元的两对立面设置了一定的阻挡物,这就使得两个阻挡物之间形成一个局部的空间,第一发热单元产生的热空气在水平方向上会短暂被阻隔在这个局部空间内,减少流量的流失速度,也能一定程度上加强烘干的效果。

[0010] 作为优选,所述发热单元设在所述主体架上,所述主体架的顶部朝发热单元的不同侧分别延伸有第一延伸部和第二延伸部,所述第一挂架和第二挂架分别设在第一延伸部和第二延伸部上。

[0011] 作为优选,所述第一挂架的高度低于所述第二挂架的高度。

[0012] 作为优选,所述主体架还包括两块侧板,所述发热单元包括第一发热单元,第一发热单元位于两块侧板之间,所述两块侧板形成第一发热单元的两个发热侧。

[0013] 作为优选,所述两块侧板中,至少一块侧板倾斜设置,倾斜方向为由侧板的顶部朝发热单元的中心倾斜。

[0014] 作为优选,所述侧板为整体板,所有的发热单元均容置在两块侧板之间;或者,所述侧板包括多块沿竖向间隔排布的分侧板,所述发热单元分设在对应分侧板内侧。

[0015] 作为优选,所述主体架还包括连接所述两块侧板的顶部连接板,所述顶部连接板呈弧形。

[0016] 作为优选,所述主体架包括左支架和右支架,所述发热单元位于左支架和右支架之间。

[0017] 作为优选,所述第一挂架和/或第二挂架连接在左支架和右支架之间。

[0018] 本发明的这些特点和优点将会在下面的具体实施方式、附图中详细的揭露。

【附图说明】

[0019] 下面结合附图对本发明做进一步的说明:

[0020] 图1为本发明衣物烘干架实施例一的正面结构示意图;

[0021] 图2为本发明衣物烘干架实施例一的背部结构示意图;

[0022] 图3为本发明衣物烘干架实施例一的侧向示意图;

[0023] 图4为本发明衣物烘干架实施例一中连接构件与固定构件之间的连接示意图;

[0024] 图5为本发明衣物烘干架实施例一中连接构件的爆炸示意图;

[0025] 图6为本发明衣物烘干架实施例一中连接构件安装在主体架底部的结构示意图;

[0026] 图7为本发明衣物烘干架实施例二的结构示意图;

[0027] 图8为本发明衣物烘干架实施例二中连接构件与固定构件、第二安装件之间的连接示意图;

[0028] 图9为本发明衣物烘干架实施例二中连接构件与固定构件、第二安装件之间的放大示意图;

[0029] 图10为本发明衣物烘干架实施例二中挂装在墙壁上的示意图。

【具体实施方式】

[0030] 下面结合本发明实施例的附图对本发明实施例的技术方案进行解释和说明,但下述实施例仅为本发明的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其他实施例,都属于本发明的保护范围。

[0031] 在下文描述中,出现诸如术语“内”、“外”、“上”、“下”、“左”、“右”等指示方位或者位置关系的,仅是为了方便描述实施例和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或者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发明的限制。

[0032] 实施例一

[0033] 如图1至图6所示,本实施例展示的为一种多挂架式衣物烘干架,主要用于烘干毛巾类的衣物,本实施例中所述发热单元通过两个相对立的发热侧传导热量(这里指是第一发热单元31,第一发热单元31可参见图8),所述衣物烘干架还包括用于挂置衣物的第一挂架21和第二挂架22,所述第一挂架21和第二挂架22位于第一发热单元31的上方,且所述第一挂架21和第二挂架22分别位于第一发热单元31的竖向方向的不同侧,以分别对应第一发热单元的两个发热侧。

[0034] 这样设计的目的在于,本身第一发热单元31产生热量也是往两侧导热,所以刚好

可以把挂架2也设计成在第一发热单元31的对立两侧来实现,如此第一挂架21和第二挂架22上挂置的衣物也刚好可以位于第一发热单元31的两侧,这样不会让第一发热单元31产生的热量浪费。

[0035] 另外,当第一挂架21和第二挂架22两侧均挂置衣物时,相当于第一发热单元31的两对立面设置了一定的阻挡物,这就使得两个阻挡物之间形成一个局部的空间,第一发热单元31产生的热空气在水平方向上会短暂阻隔在这个局部空间内,也能一定程度上加强烘干的效果。

[0036] 对于第一挂架21和第二挂架22的安装,本实施例中所述主体架的顶部朝发热单元的不同侧分别延伸有第一延伸部14和第二延伸部15,具体而言是左支架11上分别延伸有第一延伸部14和第二延伸部15,右支架12上分别延伸有第一延伸部14和第二延伸部15,参见图3,左支架11和右支架12基本形成类似Y形的形状,其中所述第一挂架21和第二挂架22分别设在第一延伸部14和第二延伸部15上。

[0037] 本实施例中所述第一挂架21的高度优选低于所述第二挂架22的高度。这样设计的目的是为了用户能方便、直观地看到和区分挂置在两个不同挂架2上的衣物,如果第一挂架21和第二挂架22高度一致,用户在从衣物烘干架正面观看时,其中一个挂架2上的衣物容易被遮挡。而将第一挂架21和第二挂架22的高度设置成不一致,则可以很好的解决这类问题。

[0038] 另外,本实施例中所述主体架还包括两块侧板13,该侧板13优选是金属板,所述两块侧板13形成第一发热单元31的两个发热侧,即第一发热单元31通过侧板13进行热传导。

[0039] 此外,作为实施例的优选,所述两块侧板13中,至少一块侧板13倾斜设置,倾斜方向为由侧板13的顶部朝第一发热单元31的中心倾斜。将侧板13设置成一定倾斜角度,可以使得热空气朝向衣物的辐射或覆盖区域更广。

[0040] 在本实施例中所述侧板13为整体板,所有的第一发热单元31均容置在两块侧板13之间,这样显得整体性更好,当然,在其他实施方式中,所述侧板13也可以是包括多块沿竖向间隔排布的分侧板,所述第一发热单元分设在对应分侧板内侧。

[0041] 本实施例中,为了增加衣物的烘干位置,所述主体架还包括连接所述两块侧板13的顶部连接板16,所述顶部连接板16呈弧形。设置顶部连接板16,使得用户还可以将衣物直接放置在顶部连接板16上,同样也可以实现烘干效果,而且设置成弧形状,对衣物的损伤比较小。

[0042] 另外,为了使得本实施例对衣物烘干更为均匀,本实施例在第一发热单元31的基础上增加了(第二发热单元32的结构也可见图8),所述第一发热单元31位于主体架上,所述挂架2在竖向方向上位于第一发热单元31上方,且水平方向上位于第一发热单元31的侧方,所述第二发热单元32位于挂架2内,衣物挂置到挂架2状态下,所述第一发热单元31和第二发热单元32分别对挂置衣物的侧部和顶部加热。

[0043] 在本实施例中,衣物烘干架采用两个发热单元,即第一发热单元31和第二发热单元32,同时两个发热单元的位置上也进行了优化,其中第一发热单元31设置在主体架上,而第二发热单元32则设置在挂架2内,挂架2的位置是位于第一发热单元31的斜上方,即所述挂架2在竖向方向上位于第一发热单元31上方,且水平方向上位于第一发热单元31的侧方,衣物在烘干时,是挂置在挂架2上,衣物挂置到挂架2上时,会自然从挂架2的两侧下垂,

从而使得衣物本身形成一个倒U形的空间,第一发热单元31对倒U形的侧部进行加热,空气受热后在倒U形空间内上升,由于倒U形空间的顶部为第二发热单元32,即倒U形空间的顶部也有大量热空气,而侧部受热上升的热空气与顶部的热空气汇合后,相当于热空气会在倒U形空间内产生团聚现象,从而使得热空气在倒U形的空间范围内由上到下扩散,使得热空气对远离第一发热单元31的一侧能够实现加热。故本发明中的加热方式,不仅仅是第一发热单元31和第二发热单元32对衣物的直接加热,还有因第一发热单元31、第二发热单元32产生热空气团聚现象而对衣物产生的间接烘干效果,尤其是对衣物相对于远离第一发热单元31的外侧效果尤为明显,这种利用热空气团聚现象来进行烘干的方式,可以使得衣物被烘干的更均匀。而传统的衣物烘干设备,衣物靠近第一发热单元31一侧烘干效果好,而远离一侧或者靠近衣物底部的区域的烘干效果不是特别理想,而利用本发明,则可以有效解决这类问题。

[0044] 为了使得挂架2和第一发热单元31与主体架之间连接地更稳定,所述主体架包括左支架11和右支架12,所述第一发热单元31和挂架2均位于左支架11和右支架12之间,相当于挂架2的两端均有了支撑点,当衣物被挂置在挂架2上时,能够具备更好的承载,而第一发热单元31则刚好可以被容置在左支架11和右支架12之间形成的空间内。

[0045] 关于挂架2的结构,本实施例中,所述挂架2优选包括中空管,所述第二发热单元32包括设在中空管内的加热管,所述第一发热单元31也包括加热管,关于第一发热单元31和第二发热单元32,可参见实施例二中的图8,而对于第一发热单元31的加热管和第二发热单元32的加热管的连接方式,两者可以通过电连接的方式,当然也可以如实施例二中展示的,两者是一体的,为同一根加热管弯曲形成。

[0046] 另外,本实施例中对衣物烘干架的安装方式也做了优化处理,具体而言,本实施例中所述衣物烘干架还包括第一安装件4和第二安装件5,所述第一安装件4延伸出主体架的底部,所述第二安装件5延伸出主体架的侧部,所述衣物烘干架包括两种安装模式,在第一安装模式下,所述衣物烘干架通过第一安装件4自由放置于放置平面上,在第二安装模式下,所述衣物烘干架通过第二安装件5固定连接在竖向壁面上。

[0047] 这样设计的目的,使得本实施例存在两种安装或者安置方式,在第一安装模式下,衣物烘干架是放置式的,这种安置模式的优点是自由化程度高,可以安置在很多位置,比如地面、桌面等等,而在第二安装模式下,衣物烘干架是安装在竖向壁面上,这种安置模式的优点在于稳定性好,不容易发生晃动、倾倒等问题。鉴于两种模式均有优点,故本实施例的设计方向也是让用户能够根据自己的实际情况来自由选择。

[0048] 作为结构上的优化,本实施例所述第二安装件5包括连接构件51和与连接构件51匹配连接的固定构件52,所述连接构件51设在所述主体架上,所述固定构件52用于与竖向壁面固定连接。这样设计的目的在于让第二安装件5分体化,固定构件52可以长期固定在竖向壁面上不需要经常拆卸,用户需要切换安装模式时的,只需要将固定构件52与连接构件51进行分离即可,这样对于用户来说切换起来更灵活方便。

[0049] 为了进一步方便用户在两种安装模式之间切换,本实施例中,所述固定构件52与连接构件51之间为挂装连接。通过挂装连接的方式,可以很方便的将固定构件52和连接构件51之间进行分离,甚至不需要借助其他工具就能够实现分离和再次组装。

[0050] 具体的,所述连接构件51上设有至少一个挂装孔5101,所述固定构件52上设有伸

入所述挂装孔5101的第一挂装柱521,可参见图4中展示的,挂装孔 5101包括一个口径较大的插入孔和一个口径相对较小的限位孔,插入孔和限位孔是连通的,而第一挂装柱521则包括圆柱体和位于圆柱体端部的限位端,挂装时,限位端和圆柱体一起插入插入孔中,然后让连接构件51随主体架下降,从而让圆柱体滑入到限位孔内,限位端无法直接从限位孔中脱离,从而完成挂装。需要说明的是,挂装的具体结构在现有其他领域中也有非常多的结构变化,本文不作一一列举,同时实施例二中也有列举另一种挂装结构。

[0051] 在本实施例中,为了使得整个产品的零部件更少,本实施例将连接构件51 作为一个通用化的零部件,即结合图5和图6,所述连接构件51与主体架为可拆连接,所述连接构件51可以安装在主体架的侧部,也可以安装在主体架的底部,如图5中所示,当连接构件51安装在主体架的侧部时,是作为与固定构件 52连接的一个零部件,而当连接构件51拆下后安装到主体架底部时,连接构件 51相当于第一安装件4,作为放置主体架的底座。如此设计,连接构件51是一个通用零部件,一个部件可以两用,使得结构设计更为优化,而且也不会导致切换安装模式时找不到零部件的问题。

[0052] 为了使得连接构件51与主体架连接时紧固件不外露,所述连接构件51包括构件主体511和盖板512,构件主体511内设有空腔5111,紧固件通过空腔5111 连接到主体架上,并由所述盖板512封盖,如图5和图6所示,螺钉之类的紧固件在组装时,都是通过空腔5111这一侧紧固到主体架上,组装完成后紧固件容置在空腔5111内,不会外露,连接完成后用盖板512封盖,而所述盖板512则与固定构件52挂装,挂装孔5101是设置在盖板512上的。

[0053] 另外,本实施例中的连接构件51上还设置两个垫块513,这两个垫块513 也是两用,当连接构件51作为挂装使用时,两个垫块513可以与固定构件52 的上下两端相抵,从而使得挂装的稳定性更好,而当连接构件51作为放置使用时,两个垫块513可以与放置平面接触。

[0054] 为了使得连接构件51安装在主体架底部时稳定性更好,所述连接构件51上设有定位凹槽514,所述连接构件51安装在主体架底部时,所述主体架的底部容置在所述定位凹槽514内。可结合图1和图6,设置定位凹槽514后,主体架底部刚好可以容置在该定位凹槽514内,从而使得主体架与连接构件51之间完成一定的定位效果。

[0055] 实施例二

[0056] 如图7至图10所示,本实施例与实施例一的主要区别在于第一安装件4、第二安装件5的结构有所不同,在实施例一中,连接构件51既充当与固定构件 52的挂接作用,同时也可以作为底座41来充当第一安装件4。而本实施例中,连接构件51也有两个作用,既可以与固定构件52挂装,同时也可以与第一安装件4进行挂接。

[0057] 如图7所示,是连接构件51与第一安装件4的挂接示意图,与实施例一比较类似的是本实施例中的连接构件51上也设有挂装孔5101,本实施例中第一安装件4大致呈三角形状,具体而言所述第一安装件4包括底座41和从底座41 上朝上延伸的连接板42,所述连接板42上设有伸入所述挂装孔5101的第二挂装柱401。

[0058] 结合图8和图9所示,本实施例中固定构件52上设置有伸入所述挂装孔5101 的第一挂装柱521,固定构件52仍然是用于固定在竖向壁面上,当衣物烘干架需要挂装到壁面上时,用户可以将连接构件51通过与第一挂装柱521挂接,从而将衣物烘干架挂装到竖向壁面上,挂装好的示意图可参见图10;而当衣物烘干架需要放置时,用户可以将连接构件51与第

一安装件4上的第二挂装柱401 实现挂接,从而实现可自由放置的目的。需要说明的,本实施例中为了结构简化,第一挂装柱521和第二挂装柱401采用的结构形状是一样的,如此连接构件 51上只需要设置一组同样的挂装孔5101即可。

[0059] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,熟悉该本领域的技术人员应该明白本发明包括但不限于附图和上面具体实施方式中描述的内容。任何不偏离本发明的功能和结构原理的修改都将包括在权利要求书的范围中。

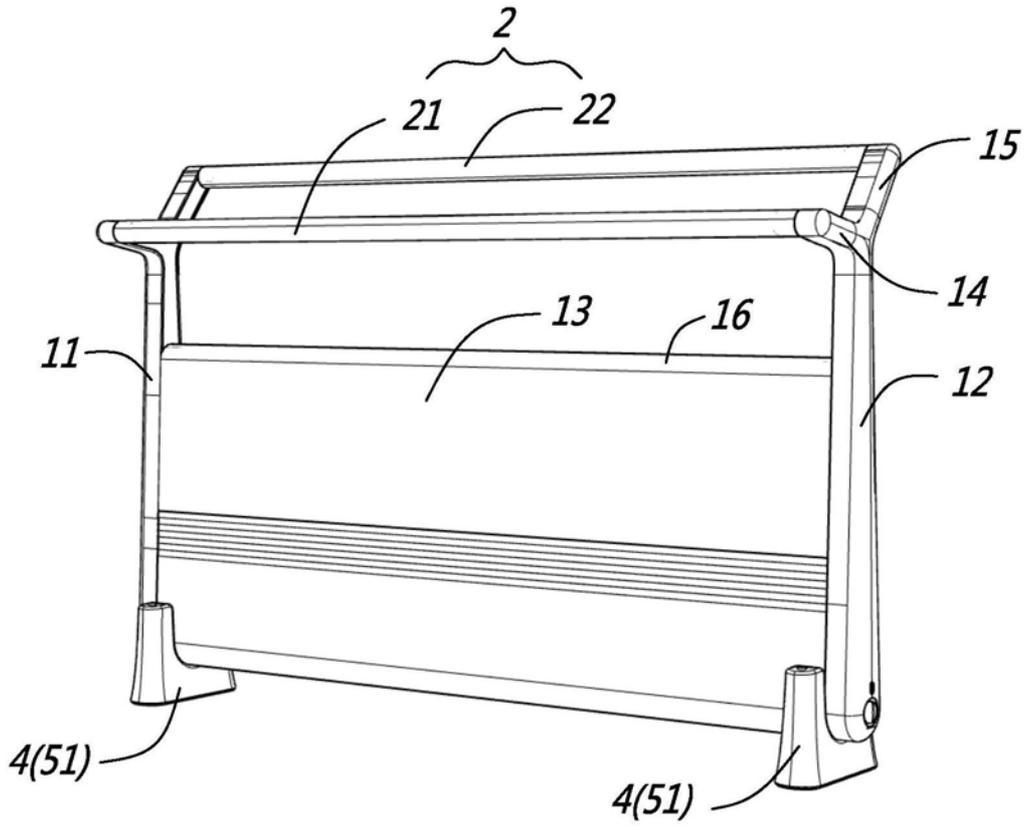


图1

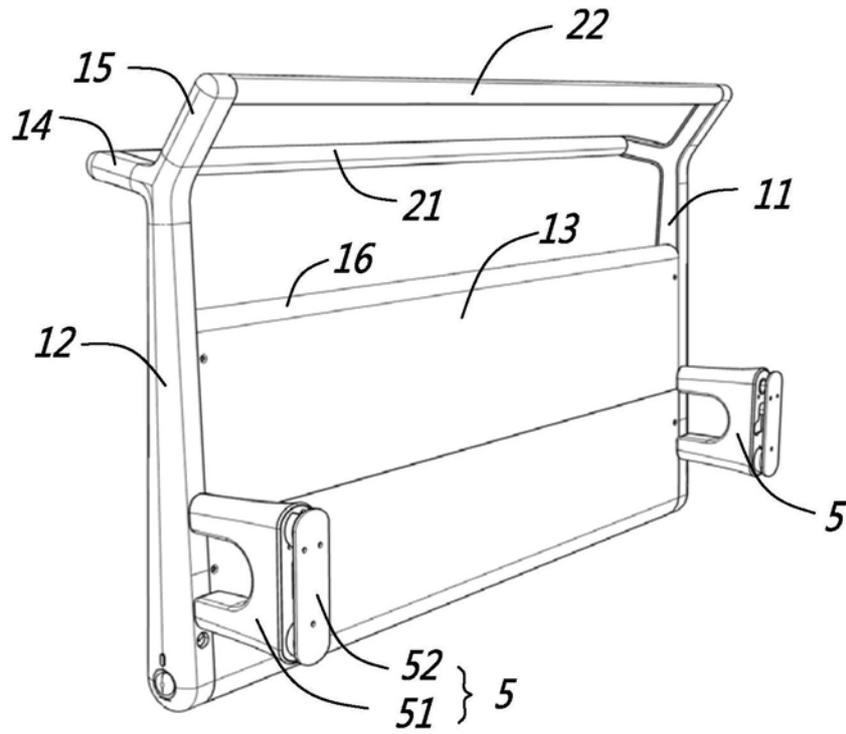


图2

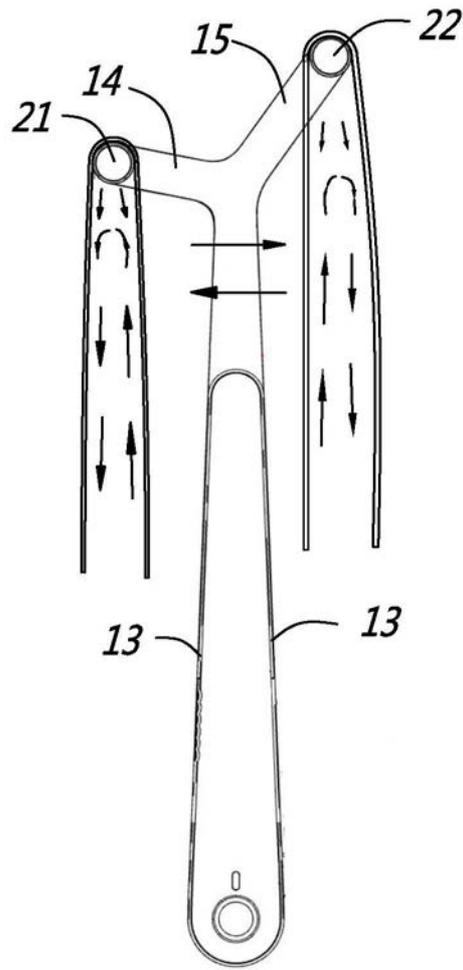


图3

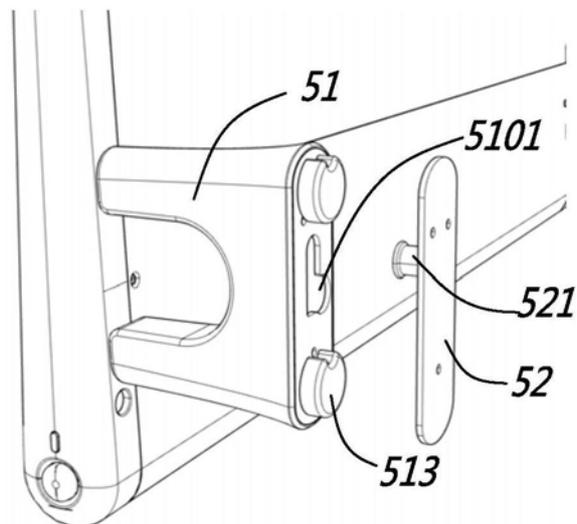


图4

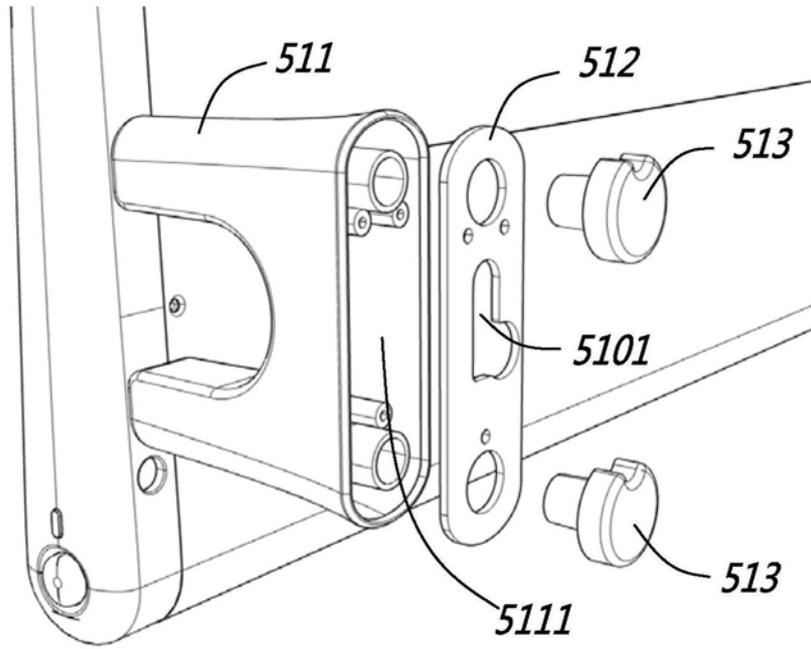


图5

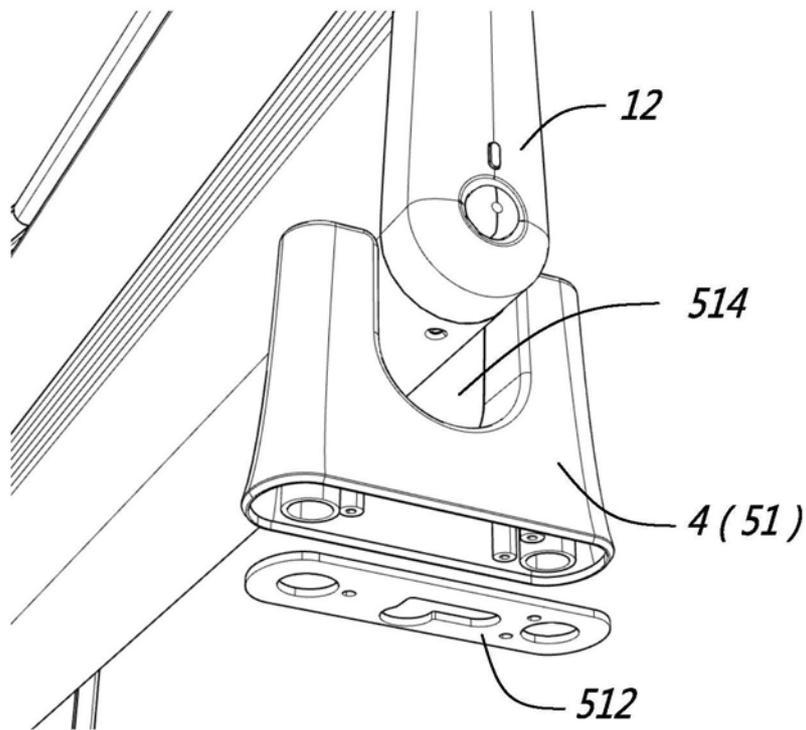


图6

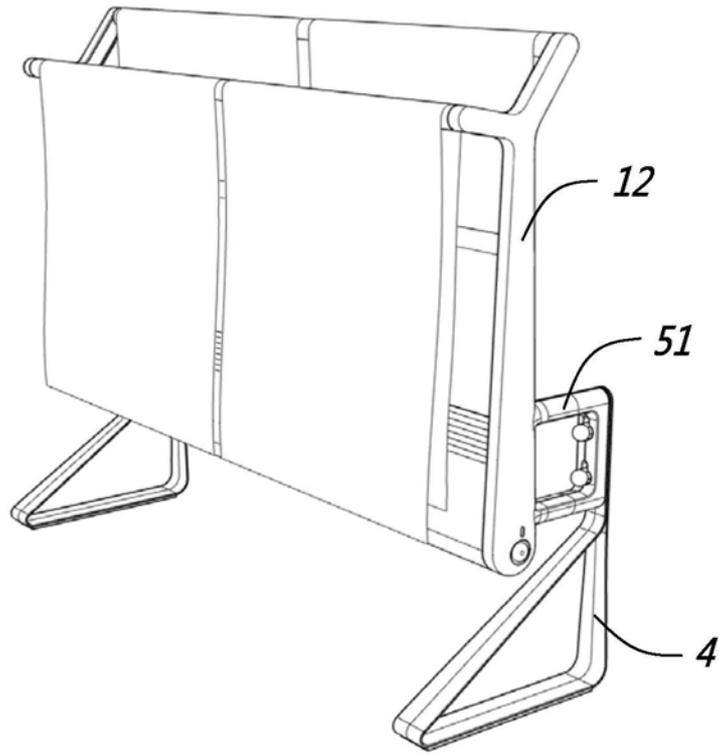


图7

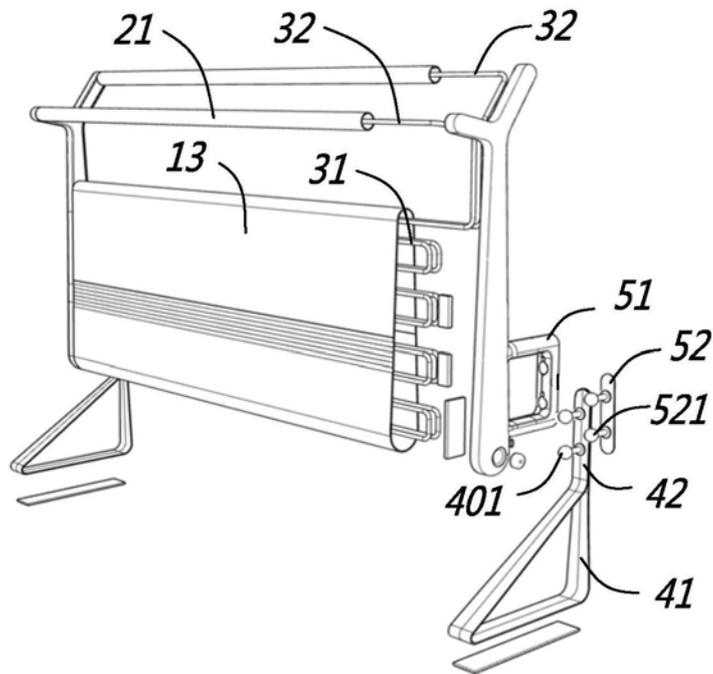


图8

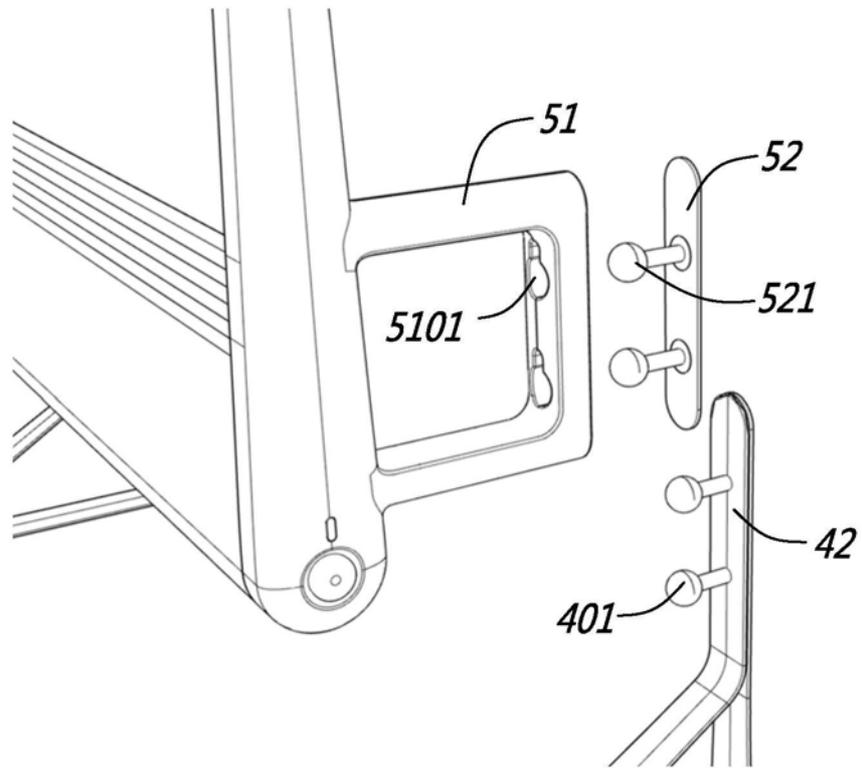


图9

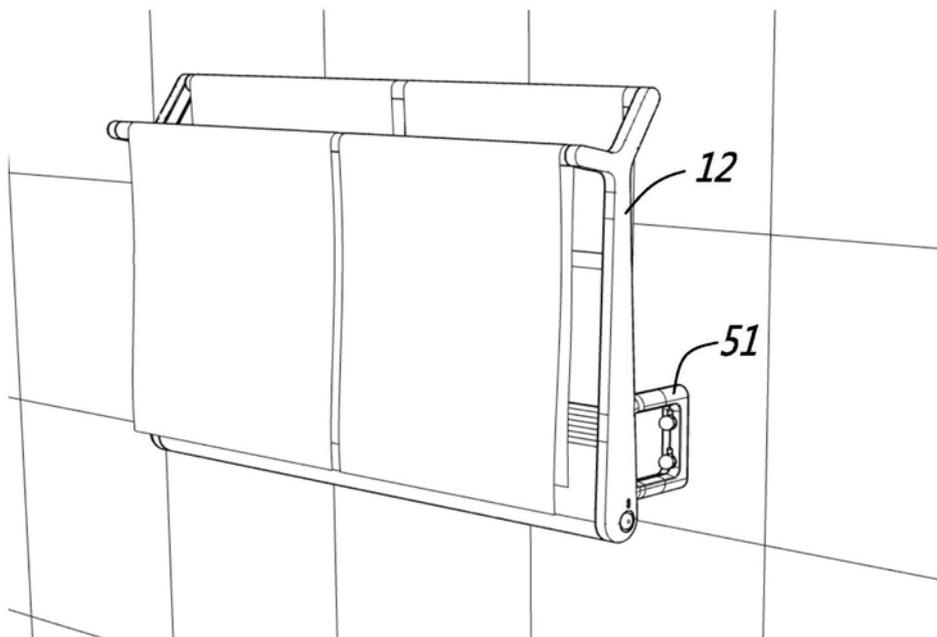


图10