



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 223017244 U

(45) 授权公告日 2025. 06. 24

(21) 申请号 202421625352.1

(22) 申请日 2024.07.10

(73) 专利权人 浙江奥普家居有限公司
地址 314000 浙江省嘉兴市秀洲区王店镇
友谊路199号

(72) 发明人 邵樱樱 唐林强 辛华一

(74) 专利代理机构 北京道隐专利代理事务所
(普通合伙) 16159
专利代理师 陈明发

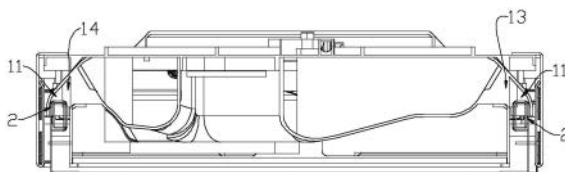
(51) Int. Cl .
D06F 58/00 (2020.01)
D06F 58/20 (2006.01)

权利要求书2页 说明书6页 附图4页

(54) 实用新型名称
一种晾衣机

(57) 摘要

本实用新型提供的晾衣机,包括:主机;吹风口,设于所述主机上,还包括:遮挡部件,所述遮挡部件与所述主机连接,所述遮挡部件具有遮挡所述吹风口的第一状态,以及打开所述吹风口的第二状态,所述遮挡部件能够对吹风口形成遮挡,一方面在视觉上形成遮挡,至少部分吹风口被遮挡,提高晾衣机整体的美观性。另一方面,晾衣机通常安装在阳台空间,且晾衣机主机安装在顶棚上,吹风口距离地面较远,且阳台空间经常开窗易进入室外灰尘,遮挡部件能够阻止部分灰尘通过吹风口进入主机内部污染风道。形成遮挡,晾衣机装在顶棚上,用户位于晾衣机下方,在用户视角下,遮挡部件对用户的视野形成遮挡,以减少吹风口的暴露。



1. 一种晾衣机,包括:
主机(1);
吹风口(11),设于所述主机(1)上,
其特征在于,还包括:
遮挡部件,所述遮挡部件与所述主机(1)连接,所述遮挡部件具有遮挡所述吹风口(11)的第一状态,以及打开所述吹风口(11)的第二状态;
还包括:晾杆(2),所述晾杆(2)为遮挡部件。
2. 根据权利要求1所述的晾衣机,其特征在于,
所述晾杆(2)与所述主机(1)连接,所述晾杆(2)能够相对主机(1)做升降运动,所述晾杆上升至靠近所述主机(1)的位置时对所述吹风口(11)形成遮挡。
3. 根据权利要求2所述的晾衣机,其特征在于,所述主机(1)上设有适于容纳所述晾杆(2)的容纳槽。
4. 根据权利要求3所述的晾衣机,其特征在于,所述吹风口(11)位于所述容纳槽内。
5. 根据权利要求4所述的晾衣机,其特征在于,所述容纳槽具有朝向所述晾杆(2)的开口,所述吹风口(11)设于容纳槽内朝向所述开口的内壁上。
6. 根据权利要求2-5任一所述的晾衣机,其特征在于,所述晾杆(2)上升时,部分所述晾杆(2)能够进入所述吹风口(11)。
7. 根据权利要求6所述的晾衣机,其特征在于,所述晾杆(2)在所述吹风口(11)上的投影位于所述吹风口(11)内。
8. 根据权利要求1-5、7任一所述的晾衣机,其特征在于,还包括:
风机(12),设于所述主机(1)上;
风道结构,设于所述风机下游;
所述风道结构包括:
第一分支风道(13),连通所述风机(12)的出风口;
第二分支风道(14),连通所述风机(12)的出风口,所述第一分支风道(13)和所述第二分支风道(14)均设有所述吹风口(11)。
9. 根据权利要求8所述的晾衣机,其特征在于,所述主机(1)上还设有照明模块(5),所述照明模块(5)位于两所述吹风口(11)之间。
10. 根据权利要求8所述的晾衣机,其特征在于,所述第一分支风道(13)和所述第二分支风道(14)之间间隔设置。
11. 根据权利要求10所述的晾衣机,其特征在于,所述风道结构还包括:
中转风道,所述中转风道位于所述第一分支风道(13)和所述第二分支风道(14)的上游,所述中转风道包括导风边(15),所述导风边(15)朝向所述风机(12)的出风口设置。
12. 根据权利要求11所述的晾衣机,其特征在于,所述导风边(15)延伸至所述风机(12)的出风路径上。
13. 根据权利要求12所述的晾衣机,其特征在于,所述导风边(15)两端分别连接所述第一分支风道(13)和所述第二分支风道(14)。
14. 根据权利要求2-5、7、9-13任一所述的晾衣机,其特征在于,还包括:
晾衣网(6),设于所述晾杆(2)上,所述晾衣网(6)具有收纳状态,以及展开状态。

15. 根据权利要求14所述的晾衣机,其特征在于,还包括横杆(4),所述横杆(4)连接所述晾杆(2),所述晾衣网(6)设于所述横杆(4)上。

16. 根据权利要求15所述的晾衣机,其特征在于,所述横杆(4)内设有收纳腔,所述晾衣网(6)收纳至所述收纳腔内。

17. 根据权利要求16所述的晾衣机,其特征在于,所述横杆(4)上设有供所述晾衣网(6)拉出的开口。

18. 根据权利要求15-17任一所述的晾衣机,其特征在于,所述晾杆(2)内设有伸缩杆(21),所述伸缩杆(21)一端连接所述横杆(4)。

19. 根据权利要求18所述的晾衣机,其特征在于,所述晾衣网(6)一端设于所述横杆(4)内,另一端连接所述伸缩杆(21)。

20. 根据权利要求19所述的晾衣机,其特征在于,所述横杆(4)内设有弹性件,所述晾衣网(6)连接在所述弹性件上。

一种晾衣机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及晾衣机结构技术领域,具体涉及一种晾衣机。

背景技术

[0002] 随着科技的发展,智能家居设备已经成为了家庭生活中不可或缺的一部分。其中,智能晾衣机作为一种新型的家居设备,能够自动完成晾晒衣物的任务,大大方便了人们的生活。同时,烘干设备也是现代家庭中必不可少的电器之一,它能够快速干燥衣物,节省时间。具有烘干功能的晾衣机在市场上受到用户的欢迎。

[0003] 通常具有烘干功能的晾衣机具有主机和晾架,晾架用于晾挂衣物,主机上具有朝向晾架的吹风口,在需要烘干功能时吹风口工作向衣物吹出烘干风。吹风口连通主机内的风道,在用户视角下,吹风口在非工作状态时的暴露,一方面影响主机的美观性。另一方面灰尘等杂质易通过吹风口进入污染风道。

实用新型内容

[0004] 因此,本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术中吹风口闲置的缺陷,从而提供一种晾衣机。

[0005] 本实用新型提供一种晾衣机,包括:

[0006] 主机;

[0007] 吹风口,设于所述主机上,还包括:

[0008] 遮挡部件,所述遮挡部件与所述主机连接,所述遮挡部件具有遮挡所述吹风口的第一状态,以及打开所述吹风口的第二状态。

[0009] 还包括:

[0010] 晾杆,所述晾杆与所述主机连接,所述晾杆能够相对主机做升降运动,所述晾杆上升至靠近所述主机的位置时对所述吹风口形成遮挡。

[0011] 所述主机上设有适于容纳所述晾杆的容纳槽。

[0012] 所述吹风口位于所述容纳槽内。

[0013] 所述容纳槽具有朝向所述晾杆的开口,所述吹风口设于容纳槽内朝向所述开口的内壁上。

[0014] 所述晾杆上升时,部分所述晾杆能够进入所述吹风口。

[0015] 所述晾杆在所述吹风口上的投影位于所述吹风口内。

[0016] 还包括:

[0017] 风机,设于所述主机上;

[0018] 风道结构,设于所述风机下游;

[0019] 所述风道结构包括:

[0020] 第一分支风道,连通所述风机的出风口;

[0021] 第二分支风道,连通所述风机的出风口,所述第一分支风道和所述第二分支风道

均设有所述吹风口。

[0022] 所述主机上还设有照明模块,所述照明模块位于两所述吹风口之间。

[0023] 所述第一分支风道和所述第二分支风道之间间隔设置。

[0024] 所述风道结构还包括:

[0025] 中转风道,所述中转风道位于所述第一分支风道和所述第二分支风道的上游,所述中转风道包括导风边,所述导风边朝向所述风机的出风口设置。

[0026] 所述导风边延伸至所述风机的出风路径上。

[0027] 所述导风边两端分别连接所述第一分支风道和所述第二分支风道。

[0028] 还包括:

[0029] 晾衣网,设于所述晾杆上,所述晾衣网具有收纳状态,以及展开状态。

[0030] 还包括横杆,所述横杆连接所述晾杆,所述晾衣网设于所述横杆上。

[0031] 所述横杆内设有收纳腔,所述晾衣网收纳至所述收纳腔内。

[0032] 所述横杆上设有供所述晾衣网拉出的开口。

[0033] 所述晾杆内设有伸缩杆,所述伸缩杆一端连接所述横杆。

[0034] 所述晾衣网一端设于所述横杆内,另一端连接所述伸缩杆。

[0035] 所述横杆内设有弹性件,所述晾衣网连接在所述弹性件上。

[0036] 本实用新型技术方案,具有如下优点:

[0037] 1.本实用新型提供一种晾衣机,包括:主机;吹风口,设于所述主机上,还包括:遮挡部件,所述遮挡部件与所述主机连接,所述遮挡部件具有遮挡所述吹风口的第一状态,以及打开所述吹风口的第二状态遮挡部件能够对吹风口形成遮挡,一方面在视觉上形成遮挡,至少部分吹风口被遮挡,提高晾衣机整体的美观性。另一方面,晾衣机通常安装在阳台空间,且晾衣机主机安装在顶棚上,吹风口距离地面较远,且阳台空间经常开窗易进入室外灰尘,遮挡部件能够阻止部分灰尘通过吹风口进入主机内部污染风道。形成遮挡,晾衣机装在顶棚上,用户位于晾衣机下方,在用户视角下,遮挡部件对用户的视野形成遮挡,以减少吹风口的暴露。

[0038] 2.本实用新型提供的晾衣机还包括:晾杆,所述晾杆与所述主机连接,所述晾杆能够相对主机做升降运动,所述晾杆上升至靠近所述主机的位置时对所述吹风口形成遮挡。不用额外设置遮挡部件,将晾衣机本身具备的晾杆作为遮挡部件。节省了生产制造成本,另一方面,晾杆作为晾衣机的常用结构,本身具备升降功能,以方便用户晾挂、取用衣物。使晾杆配合升降动作,实现对吹风口形成遮挡的第一状态,以及相对打开吹风口的第二状态。

[0039] 3.本实用新型提供的晾衣机还包括,所述晾杆上升时,部分所述晾杆能够进入所述吹风口。晾杆在进入容纳槽内后,能够进一步嵌入吹风口。吹风口内具有一端能够容纳晾杆的容纳段,一方面能够隐藏尺寸更大的晾杆,另一方面能够减小容纳槽的高度,可以有助于缩减晾衣机主机部分的整体厚度。

附图说明

[0040] 为了更清楚地说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施方式,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性

劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0041] 图1为晾衣机整体形状示意图;

[0042] 图2为晾衣机主机部分去掉顶部的外壳,且相对于图1的视图从上方向下看晾衣机的视角,以体现晾衣机内部风机、风道结构的示意图;

[0043] 图3为图2中A-A截面用于表示风道内部结构、以及晾杆与吹风口相对位置的示意图;

[0044] 图4为体现晾杆与吹风口相对处于另一位置的示意图;

[0045] 图5为去掉容纳槽的侧壁、体现吹风口在容纳槽中位置的示意图;

[0046] 图6为用户视角,体现晾杆上升收纳隐藏状态的示意图;

[0047] 图7为表示拉网在晾衣机上结构的优选实施例的示意图;

[0048] 图8为表示拉网收卷结构的示意图。

[0049] 附图标记说明:

[0050] 1、主机;11、吹风口;12、风机;13、第一分支风道;14、第二分支风道;15、导风边;2、晾杆;21、伸缩杆;3、剪刀架;4、横杆;5、照明模块;51、灯板;6、晾衣网。

具体实施方式

[0051] 下面将结合附图1-附图8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。

[0052] 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。

[0053] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“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。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0054] 此外,下面所描述的本实用新型不同实施方式中所涉及的技术特征只要彼此之间未构成冲突就可以相互结合。

[0055] 实施例1

[0056] 如图1所示,本实施例提供一种晾衣机,如图1、图5、图6所示,包括:主机1;吹风口11,设于所述主机1上,还包括:遮挡部件,所述遮挡部件与所述主机连接,所述遮挡部件具有遮挡所述吹风口11的第一状态,以及打开所述吹风口11的第二状态。

[0057] 遮挡部件能够对吹风口形成遮挡,一方面在视觉上形成遮挡,在图6的用户视角下,至少部分吹风口11被遮挡,提高晾衣机整体的美观性。另一方面,晾衣机通常安装在阳台空间,且晾衣机主机安装在顶棚上,吹风口11距离地面较远,且阳台空间经常开窗易进入室外灰尘,遮挡部件能够阻止部分灰尘通过吹风口11进入主机1内部污染风道。形成遮挡,

以用户视角为参考,如图6所示,晾衣机装在顶棚上,用户位于晾衣机下方,在用户视角下,遮挡部件对用户的视野形成遮挡,以减少吹风口的暴露。

[0058] 对于遮挡部件在第一状态下与吹风口11的相对位置关系不做限定,遮挡部件可以贴合设置在吹风口11上,也可以与吹风口11之间留有间距。如图6视角下,遮挡部件与吹风口11之间有间距时,也能对吹风口11形成视觉上的遮挡效果。同时遮挡部件在第一位置时,位于吹风口11吹风时的覆盖区域内,能够阻挡部分灰尘进入吹风口11。

[0059] 作为优选的实施方式,遮挡部件在第一状态下,能够将吹风口11全部遮挡,以实现吹风口11的隐藏。全部遮挡应理解为在遮挡部件处于第一状态时,吹风口11无法有效对外吹风。实际生产中,部件检配合产生的间隙、或者留有缝隙等均应理解为本实施例中的全部遮挡。作为可替换的实施方式,遮挡部件在第一状态下,对吹风口11形成部分遮挡。此时相对于现有技术中,能够减少吹风口11全部外漏对产品外观美观性的影响,也能够起到阻挡部分灰尘进入污染主机的作用。

[0060] 对于遮挡部件的具体形式不做限制,遮挡部件包括但不限于下述形式:

[0061] 遮挡部件为用于封闭吹风口11的封闭盖,封闭盖可由用户手动或电机等自动化结构控制,以实现吹风口11的开闭动作。封闭盖可以为薄壁件,也可以为具有一定体积的塞子、等嵌入式结构;

[0062] 遮挡部件设置于主机面板上,即图6视角下灯板51所在平面;

[0063] 遮挡部件设置在主机的侧面;

[0064] 遮挡部件与吹风口11之间通过卡扣连接;

[0065] 遮挡部件与吹风口11之间通过弹性件连接...等。

[0066] 在上述实施方式上,作为优选的实施方式,如图3、图4、图5所示,本实施例的晾衣机还包括:晾杆2,所述晾杆2与所述主机1连接,所述晾杆2能够相对主机1做升降运动,所述晾杆2上升至靠近所述主机1的位置时对所述吹风口11形成遮挡。

[0067] 本实施例中,不用额外设置遮挡部件,将晾衣机本身具备的晾杆2作为遮挡部件。节省了生产制造成本,另一方面,晾杆2作为晾衣机的常用结构,本身具备升降功能,以方便用户晾挂、取用衣物。使晾杆2配合升降动作,实现对吹风口11形成遮挡的第一状态,以及相对打开吹风口11的第二状态。

[0068] 对于晾杆2与吹风口11的位置关系不做限定,本实施例中,晾杆2与吹风口11所在平面之间留有间距,作为可替换的实施方式,晾杆2与吹风口11所在平面贴合或抵触。本实施例中的留有间距,该间距大小为大于零,小于晾杆2的厚度。作为可替换的实施方式,该间距的大小,大于晾杆2的厚度。

[0069] 在上述实施方式的基础上,作为进一步限定的实施方式,如图3、图4所示,所述主机上设有适于容纳所述晾杆2的容纳槽。

[0070] 在隐藏吹风口11的基础上,晾杆2的至少一部分能够隐藏到容纳槽内,或者完全收纳隐藏到容纳槽内,使晾杆2收纳起来时,视觉效果上,晾杆2外露的部分减少。在优选的方案中,在图6的用户视角下,晾杆2全部隐藏入容纳槽内,使主机1表面的视觉效果更加平整,实现极简化的视觉效果。

[0071] 进一步的,如图2、图4所示,所述吹风口11位于所述容纳槽内。容纳槽的开口正对晾杆,容纳槽的内壁起到导风作用,使吹风口11吹出的风直接作用在晾杆2所在区域,衣物

挂在晾杆2上时,吹风口11吹出的风更易作用在衣物上。作为可替换的实施方式,吹风口11位于容纳槽外侧,本实施例中的晾杆2与常规晾衣机的晾杆相比,除具备用于晾挂衣物的杆状本体外,还额外具备能够覆盖、遮挡吹风口11的额外部位。

[0072] 结合图5所示,所述容纳槽具有朝向所述晾杆的开口,所述吹风口设于容纳槽内朝向所述开口的内壁上。本方案中,吹风口11的吹风功能不会受到遮挡,保持足够的风压作用在衣物上。作为可替换的实施方式,吹风口11位于容纳槽的侧壁上,气流从吹风口11吹出口经对向的侧壁转向后从容纳槽向晾杆2方向吹出。

[0073] 对于晾杆2与吹风口11的相对位置关系不做限制,本实施例中,如图5、图6所示,所述晾杆2上升时,部分所述晾杆2能够进入所述吹风口11。具体的,如图3、图4所示,晾杆2在进入容纳槽内后,能够进一步嵌入吹风口11。吹风口11内具有一端能够容纳晾杆2的容纳段,一方面能够隐藏尺寸更大的晾杆2,另一方面能够减小容纳槽的高度,在图3、图4视角下,可以有助于缩减晾衣机主机部分的整体厚度。作为可替换的实施方式,在没有容纳槽时,晾杆能够通过嵌入吹风口11实现收纳隐藏。

[0074] 所在上述实施方式的基础上,当晾杆的一部分嵌入吹风口时,另一部分未嵌入吹风口11,此时当晾杆述晾杆在所述吹风口上的投影位于所述出风口内,能够使晾杆2对吹风口11形成有效遮挡。作为可替换的实施方式,当晾衣机具有容纳槽时,晾杆在所述吹风口上的投影位于吹风口内,能够有助于晾杆收纳至容纳槽内。

[0075] 在上述实施方式的基础上,作为进一步限定的实施方式,本实施例的晾衣机还包括:风机12,设于所述主机1上;风道结构,设于所述风机12下游;所述风道结构包括:第一分支风道13,连通所述风机12的出风口;第二分支风道14,连通所述风机12的出风口,所述第一分支风道13和所述第二分支风道14均设有所述吹风口11。本实施例的晾衣机,具有两个吹风口11,两个吹风口均能用于收纳晾杆2,如图6所示,两晾衣杆均能收纳隐藏至吹风口11中。使晾衣机外观看起来简洁、美观。作为可替换的实施方式,晾衣机的至少其中一根晾杆2能够收纳至吹风口11中。作为另一种可替换的实施方式,如图5、图6所示,晾衣机具备晾杆2、横杆,在对应横杆的部位也开设容纳槽,使对应横杆的容纳槽和对应晾杆2的容纳槽/吹风口连通形成回形的收纳结构,晾杆和横杆构成的晾架均能在上升时收纳至收纳结构中,使晾衣机能够在收纳后具备极简的外观效果。

[0076] 在上述实施方式的基础上,如图1、图5、图6所示,所述主机上还设有照明模块,所述照明模块位于两所述吹风口之间。如此设置,吹风口11的位置可以靠近晾衣机的两侧边设置,每个吹风口11向外吹风时,吹出的风能够形成一个沿远离吹风口11逐渐变宽的锥形区域,当两吹风口11之间距离变大时,两吹风口11吹风覆盖区域的叠加范围变小,使两吹风口11覆盖的整体面积变大。同时,当晾杆收纳至吹风口11内时,整个晾衣机的外观仅剩一块灯板,即晾衣机在收纳状态下可以看做一个矩形灯,进一步提高了极简的视觉效果。

[0077] 进一步的,所述第一分支风道13和所述第二分支风道14之间间隔设置,如图2所示,两分支风道分别对应两吹风口11,两分支风道之间的间距空间,能够用于安装卷线器、灯具的电源、控制器等部件,提高了空间的紧凑性。

[0078] 对于风道的结构不做具体限制,本实施例中,如图2、图3、图4所示,所述风道结构还包括:中转风道,所述中转风道位于所述第一分支风道13和所述第二分支风道14的上游,所述中转风道包括导风边,所述导风边朝向所述风机的出风口设置。中转风道与导风边的

设置,用于使两分支风道的气流更加均匀。在优选实施方式中,选用离心风机,在图2视角下,离心风机的气流在进入中转风道时,贴着上方向第一分支风道13流动,因此导风边15的存在,能够将部分气流分配至第二分支风道14。作为可替换的实施方式是,风机还可以选用其他类型。

[0079] 在上述实施方式的基础上,作为进一步限定的实施方式,如图2所示,所述导风边延伸至所述风机的出风路径上。能够进一步提高导风边15的分流能力。

[0080] 进一步的,所述导风边两端分别连接所述第一分支风道和所述第二分支风道。

[0081] 本实施例的晾衣机,如图7、图8所示,还包括:晾衣网6,设于所述晾杆2上,所述晾衣网6具有收纳状态,以及展开状态。晾衣网6能够用于提供一个支撑面,增加晾衣机的晾晒功能,如一些不适于悬挂、容易变形的衣物、物体。作为可替换的实施方式,晾衣网6还可以设置在主机上。

[0082] 对于晾衣网6的设置位置不做限定,本实施例中,如图7所示,晾衣机还包括横杆4,所述横杆4连接所述晾杆2,所述晾衣网6设于所述横杆4上。

[0083] 进一步的,如图8所示,所述横杆内设有收纳腔,所述晾衣网收纳至所述收纳腔内。所述横杆上设有供所述晾衣网拉出的开口。

[0084] 进一步的,所述晾杆内设有伸缩杆,所述伸缩杆一端连接所述横杆。所述晾衣网一端设于所述横杆内,另一端连接所述伸缩杆。

[0085] 作为优选的实施方式,如图8所示,所述横杆内设有弹性件,所述晾衣网连接在所述弹性件上。本实施例中,弹性件选用卷簧。显然,上述实施例仅仅是为清楚地说明所作的举例,而并非对实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。而由此所引伸出的显而易见的变化或变动仍处于本实用新型创造的保护范围之内。

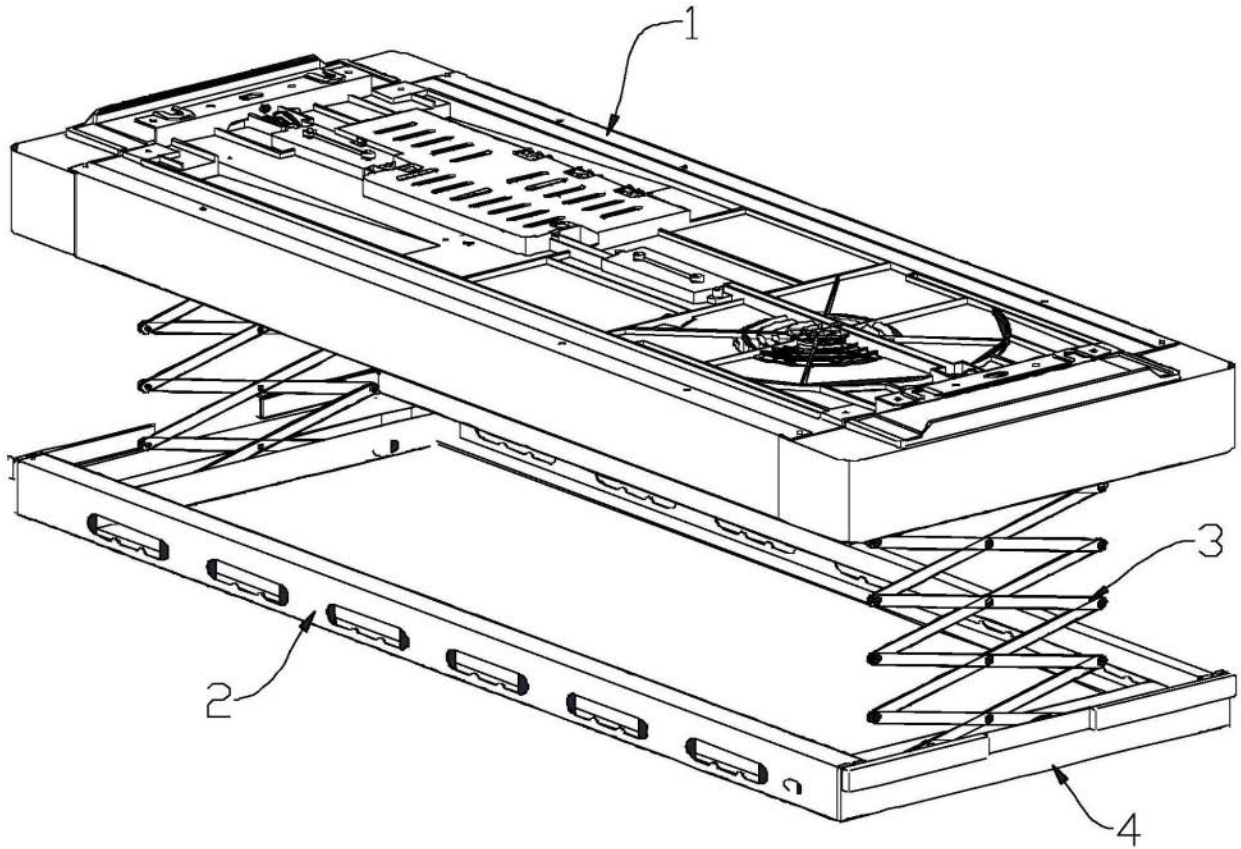


图1

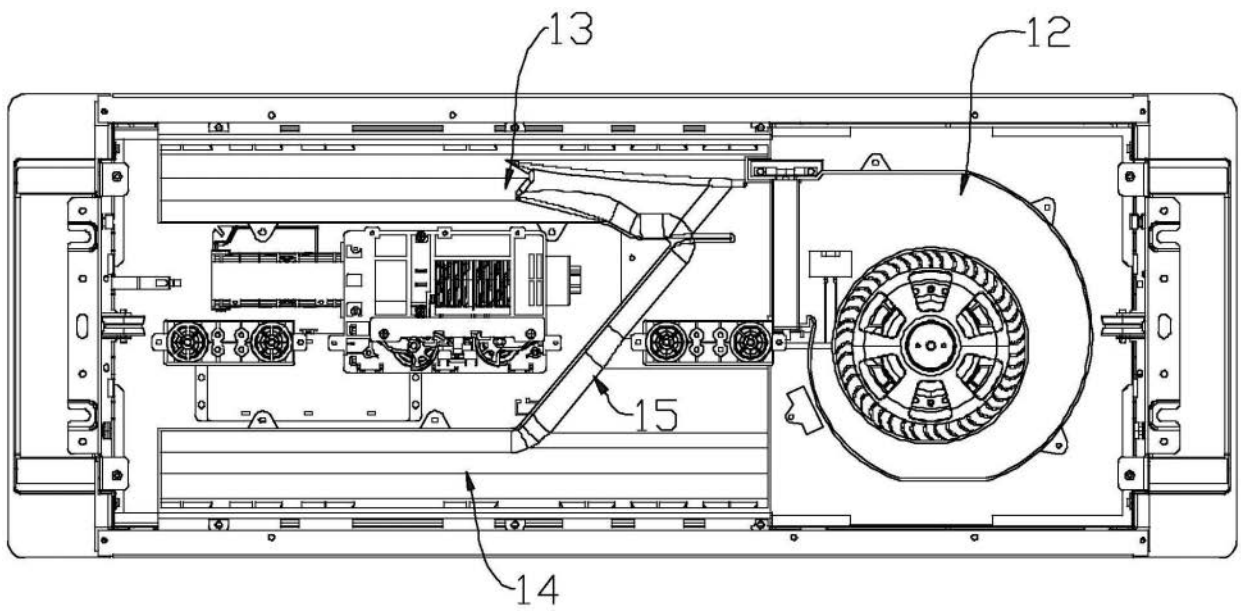


图2

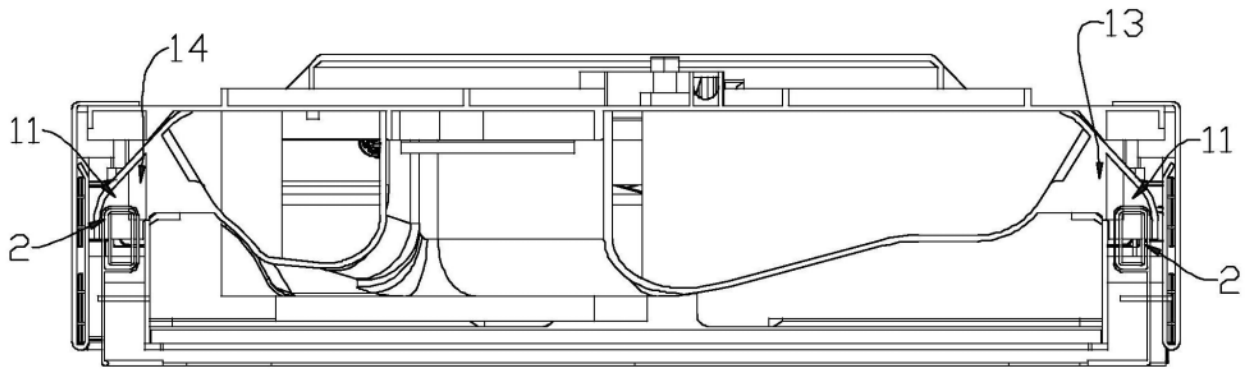


图3

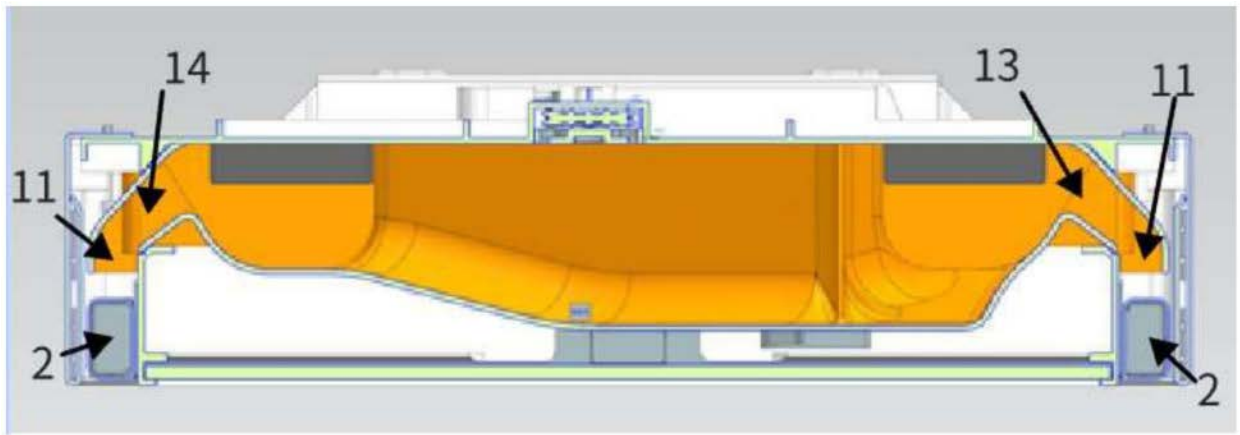


图4

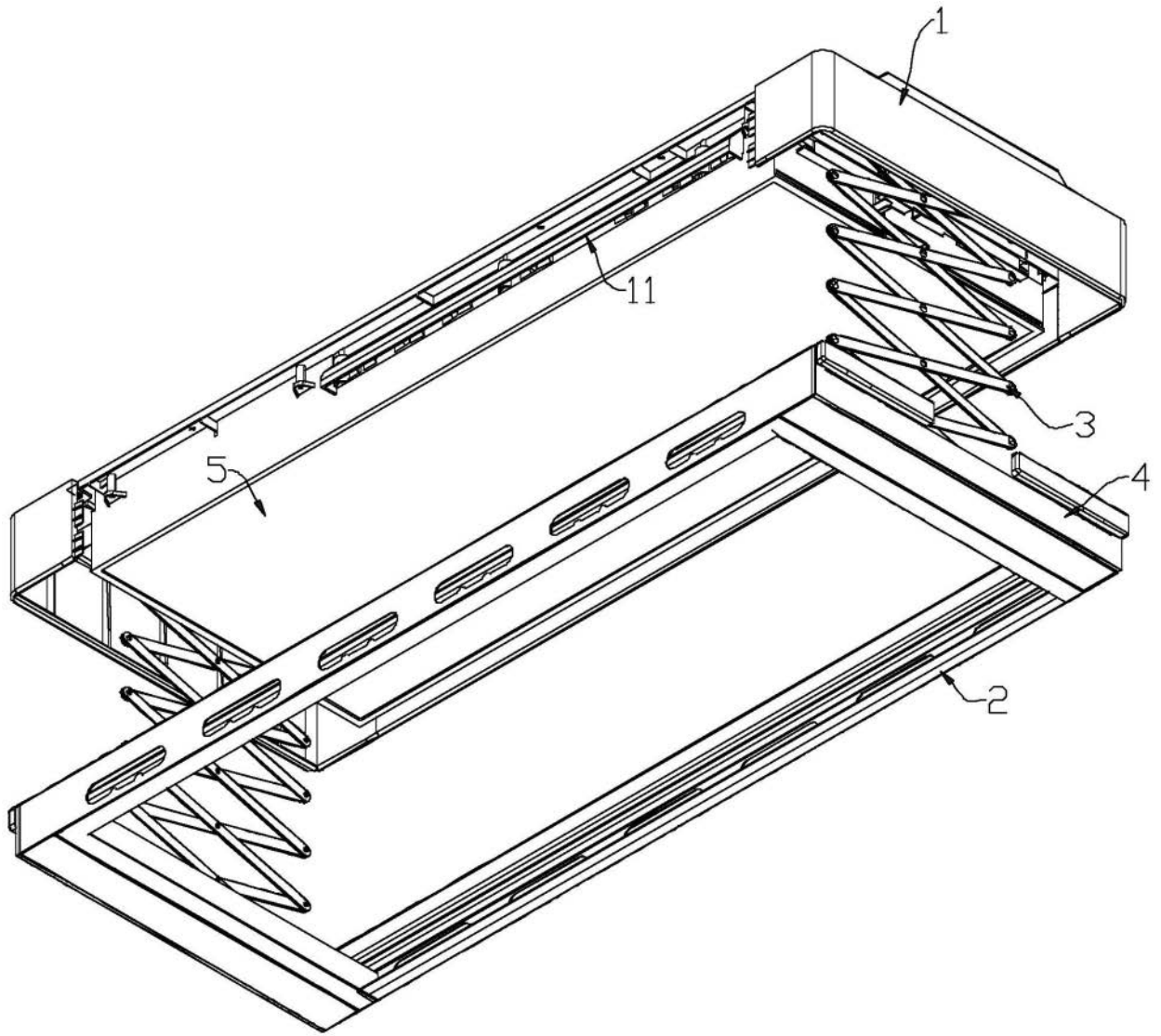


图5

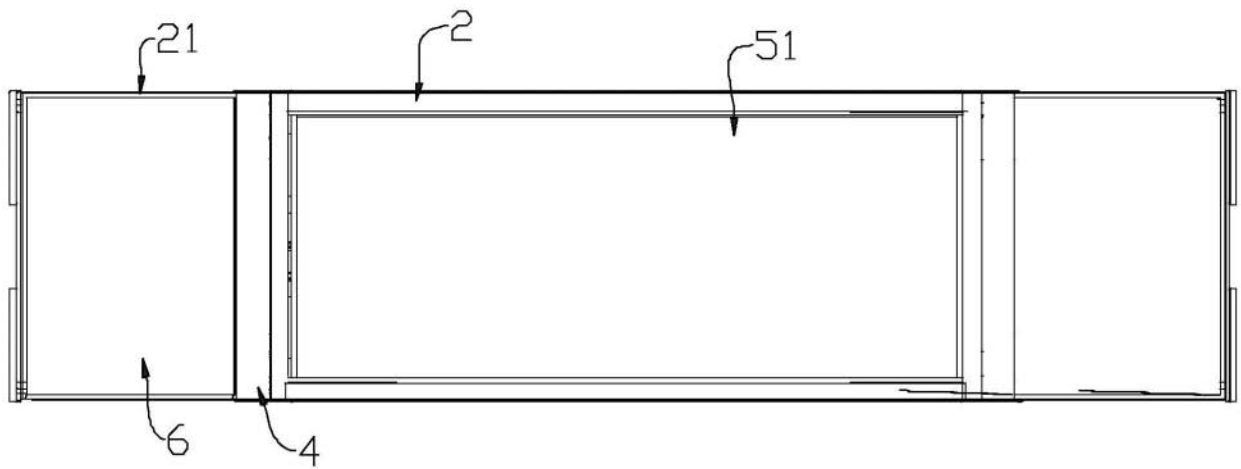


图6

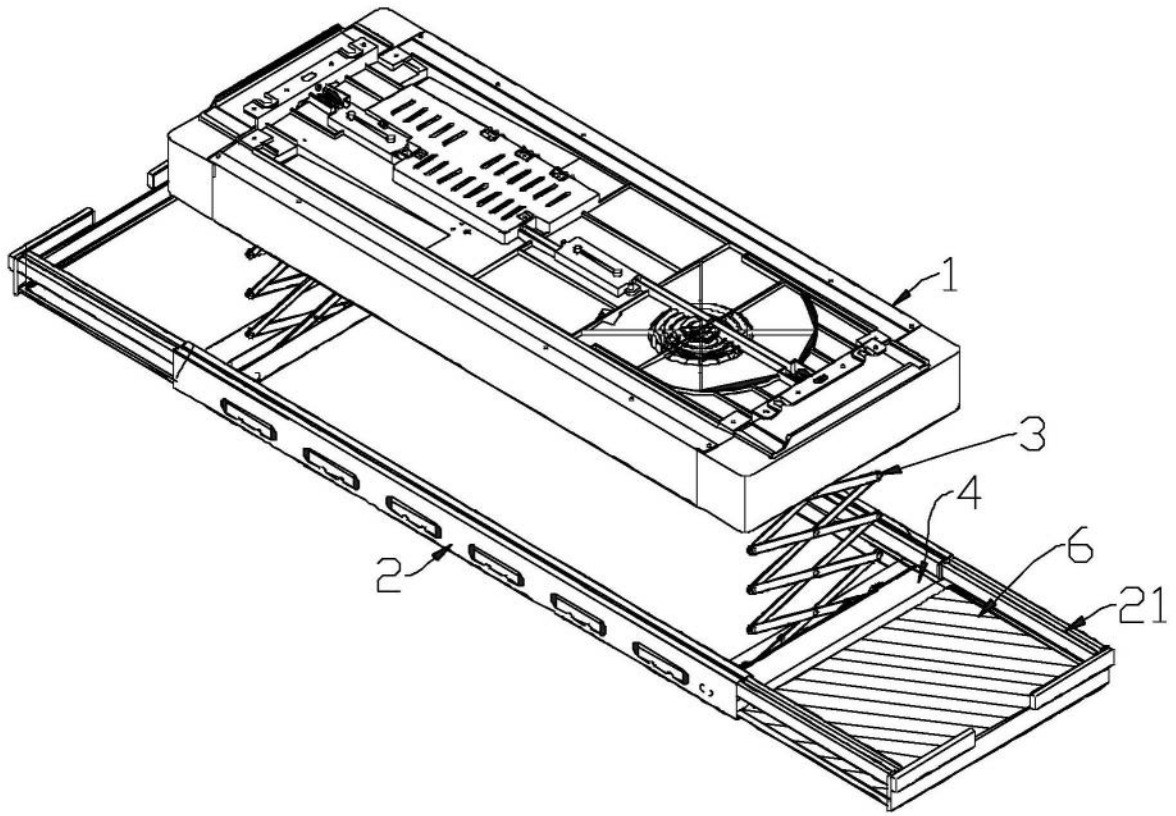


图7

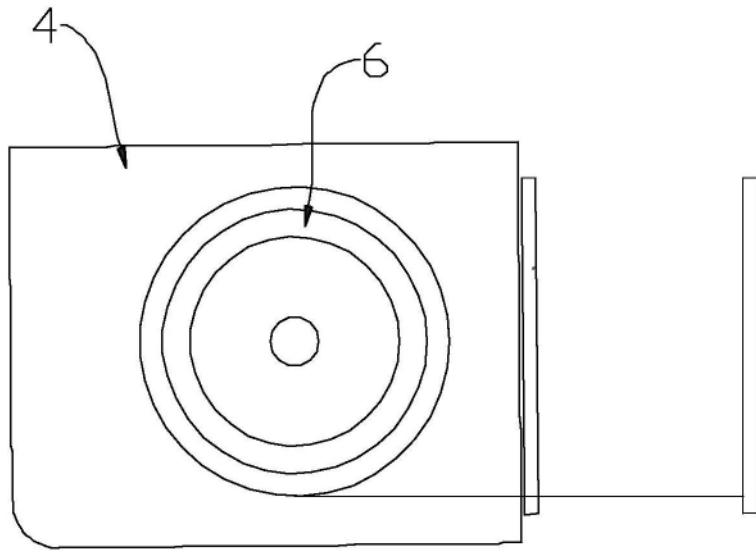


图8