

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2020 年 6 月 4 日 (04.06.2020)



(10) 国际公布号
WO 2020/108243 A1

(51) 国际专利分类号:
D06F 58/10 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/115671

(22) 国际申请日: 2019 年 11 月 5 日 (05.11.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201811455783.7 2018 年 11 月 30 日 (30.11.2018) CN

(71) 申请人: 青岛海尔滚筒洗衣机有限公司(QINGDAO HAIER DRUM WASHING MACHINE CO., LTD.) [CN/CN]; 中国山东省青岛市崂山区海尔路1号海尔工业园, Shandong 266101 (CN)。

(72) 发明人: 闫丰刚(YAN, Fenggang); 中国山东省青岛市崂山区海尔路1号海尔工业园, Shandong 266101 (CN)。 王秀梅(WANG, Xiumei); 中国山东省青岛市崂山区海尔路1号海尔工业园, Shandong 266101 (CN)。 马丽(MA, Li); 中国山东省青岛市崂山区海尔路1号海尔工业园, Shandong 266101 (CN)。 孙广彬(SUN, Guangbin); 中国山东省青岛市崂山区海尔路1号海尔工业园, Shandong 266101 (CN)。 迟宗锐(CHI, Zongrui); 中国山东省青岛市崂山区海尔路1号海尔工业园, Shandong 266101 (CN)。 陈圣波(CHEN, Shengbo); 中国山东省青岛市崂山区海尔路1号海尔工业园, Shandong 266101 (CN)。

(74) 代理人: 北京瀚仁知识产权代理事务所(普通合伙)(HANRAY LAW FIRM); 中国北

(54) Title: CLOTHES CARE APPARATUS

(54) 发明名称: 衣物护理设备

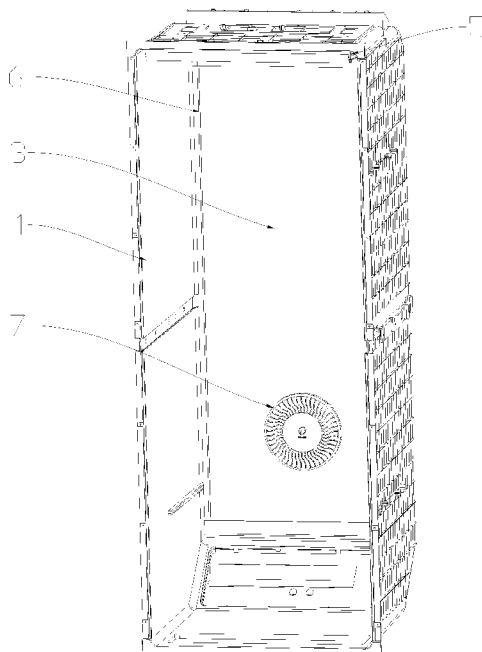


图1

(57) Abstract: The present invention relates to the technical field of clothes care and in particular provides a clothes care apparatus, aiming to solve the problem that the usage requirements of users are difficult to meet due to smaller ranges of illumination of lighting devices of existing clothes care apparatuses. With this aim, the clothes care apparatus of the present invention comprises a cabinet body. The clothes care apparatus further comprises a light strip assembly. The light strip assembly is provided around the circumference of an inner side wall and/or the inner top of the cabinet body. According to the clothes care apparatus of the present invention, by providing the light strip assembly around the circumference of the inner side wall and/or the inner top of the cabinet body, the range of illumination of the light strip assembly is enlarged; therefore, the interior of the clothes care apparatus can be entirely illuminated, a user can clearly see wrinkles of clothes under any circumstances, and the clothes can be well ironed, thereby improving the visual effect and the usage experience of the user.

(57) 摘要: 本发明涉及衣物护理技术领域, 具体提供一种衣物护理设备, 旨在解决现有衣物护理设备的照明装置的照射范围较小, 难以满足用户的使用需求的问题。为此目的, 本发明的衣物护理设备包括柜体, 衣物护理设备还包括灯带组件, 灯带组件绕柜体的内侧壁和/或内顶部的周向设置。本发明的衣物护理设备将灯带组件绕柜体的内侧壁和/或内顶部的周向设置, 增大了灯带组件的照射范围, 能够将衣物护理设备的内部全部照亮, 在任何情况下用户都能够看清楚衣物的褶皱情况, 能够很好地将衣物熨烫平整, 改善了用户的视觉效果和使用体验。

京市东城区王府井大街 99 号世纪大厦
A712, Beijing 100006 (CN)。

(81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告 (条约第 21 条 (3))。

衣物护理设备

技术领域

[0001] 本发明涉及衣物护理技术领域，具体提供一种衣物护理设备。

背景技术

[0002] 随着科学技术的进步，人类生活的自动化水平越来越高，日常的家务劳动从人力逐渐被机器所取代。衣物护理设备作为日常生活中常用的家用电器，给人们的生活带来了极大的便利。衣物护理设备通过加热器将水加热产生水蒸气，利用水蒸气对衣物进行熨烫护理。但是，现有的衣物护理设备不具有照明功能，在环境比较昏暗的时候，用户无法看清楚衣物的褶皱情况，无法达到良好的熨烫效果，极大地降低了用户的使用体验。

[0003] 为了解决上述问题，在衣物护理设备的顶部与背部均设置了照明灯，以提高衣物护理机内部的亮度，以便于用户看清楚衣物的褶皱情况，提高了熨烫效果。但是，当衣物较多时，衣物就会将设置在衣物护理设备的背部照明灯遮挡，只有设置在衣物护理设备的顶部的照明灯能够有效照射，但是照射范围有限，难以将整个衣物护理设备的内部都照亮，在背光的地方用户还是无法看清楚衣物的褶皱情况，极大地影响了用户的使用体验。

[0004] 因此，本领域需要一种新的衣物护理设备来解决上述问题。

发明内容

[0005] 为了解决现有技术中的上述问题，即为了解决现有衣物护理设备的照明装置的照射范围较小，难以满足用户的使用需求的问题，本发明提供了一种衣物护理设备，该衣物护理设备包括柜体，衣物护理设备还包括灯带组件，灯带组件绕柜体的内侧壁和/或内顶部的周向设置。

[0006] 在上述衣物护理设备的优选技术方案中，衣物护理设备还包括面光源组件，面光源组件以覆盖柜体的内侧壁和/或内顶部的形式设置在柜体的内侧壁和/或内顶部上，灯带组件绕面光源组件的周向设置。

[0007] 在上述衣物护理设备的优选技术方案中，面光源组件包括第一面光源构件，第一面光源构件以覆盖柜体的内侧壁的形式设置在柜体的内侧壁上；灯带组件包括第一灯带构件，第一灯带构件绕第一面光源构件的周向设置。

[0008] 在上述衣物护理设备的优选技术方案中，面光源组件还包括第二面光源构件，第二面光源构件以覆盖柜体的内顶部的形式设置在柜体的内顶部上；灯带组件还包括第二灯带构件，第二灯带构件绕第二面光源构件的周向设置。

[0009] 在上述衣物护理设备的优选技术方案中，衣物护理设备还包括设置在柜体的内侧壁上的第一支撑构件，第一面光源构件以覆盖第一支撑构件的形式设置在第一支撑构件上。

[0010] 在上述衣物护理设备的优选技术方案中，衣物护理设备还包括设置在柜体的内顶部上的第二支撑构件，第二面光源构件以覆盖第二支撑构件的形式设置在第二支撑构件上。

[0011] 在上述衣物护理设备的优选技术方案中，衣物护理设备还包括设置在柜体和面光源组件之间的接合构件，接合构件能够使柜体的内表面和面光源组件的外表面形成一个完整的表面。

[0012] 在上述衣物护理设备的优选技术方案中，接合构件包括：第一接合部，第一接合部设置在柜体的内侧壁上，第一接合部能够使柜体的内侧壁的表面和第一面光源构件的外表面平滑过渡；第二接合部，第二接合部设置在柜体的内顶部上，第二接合部能够使柜体的内顶部的表面和第二面光源构件的外表面平滑过渡。

[0013] 在上述衣物护理设备的优选技术方案中，衣物护理设备还包括设置在第一支撑构件上的等离子发生器，等离子发生器用于对放置在柜体内的衣物进行灭菌和/或除臭。

[0014] 在上述衣物护理设备的优选技术方案中，衣物护理设备还包括设置在第二支撑构件上的密封构件，密封构件用于密封第二支撑构件和柜体的内顶部之间的间隙。

[0015] 本领域技术人员能够理解的是，在本发明的优选技术方案中，灯带组件绕柜体的内侧壁和/或内顶部的周向设置，相对于现有技术中在护理机的顶部与背部分别设置照明灯的技术方案，将灯带组件绕柜体的内侧壁和/或内顶部的周向设置，增大了灯带组件的照射范围，能够将护理机的内部全部照亮，在任何情况下用户都能够看清楚衣物的褶皱情况，能够很好地将衣物熨烫平整，改善了用户的视觉效果和使用体验。

[0016] 进一步地，将面光源组件以覆盖柜体的内侧壁和/或内顶部的形式设置在柜体的内侧壁和/或内顶部上，增大了面光源组件的照射范围，在灯带组件和面光源组件的共同作用下能够更好地将护理机的内部全部照亮，在任何情况下用户都能够看清楚衣物的褶皱情况，能够很好地将衣物熨烫平整，改善了用户的视觉效果和使用体验。

[0017] 进一步地，护理机还包括设置在柜体和面光源组件之间的接合构件，接合构件能够将柜体和面光源组件之间的缝隙遮挡，使得柜体的内表面和面光源组件的外表面形成一个完整的表面，不仅能够避免灰尘、水汽进入柜体和面光源组件之间的缝隙内，避免了柜体和面光源组件之间的缝隙内滋生细菌，还提高了护理机的视觉效果，使得护理机更加美观，进而提高了用户的使用体验。

[0018] 进一步地，密封构件用于密封第二支撑构件和柜体的内顶部之间的间隙，提高了第二支撑构件与柜体的内顶部之间的密封效果，避免了水汽进入第二支撑构件的内部，避免了第二支撑构件的内部积水，从而防止了第二支撑构件的内部长期处于高温高湿的环境中，避免了第二支撑构件的内部滋生细菌，避免了第二支撑构件因潮湿而生锈，进而提高了用户的使用体验。

附图说明

[0019] 下面参照附图并结合护理机来描述本发明的衣物护理设备。附图中：

[0020] 图 1 是本发明的护理机的第一结构示意图；

[0021] 图 2 是本发明的护理机的第二结构示意图；

[0022] 图 3 是本发明的护理机的第三结构示意图。

具体实施方式

[0023] 下面参照附图来描述本发明的优选实施方式。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发明的技术原理，并非旨在限制本发明的保护范围。例如，尽管本申请是结合护理机来描述的，但是，本发明的技术方案并不局限于此，该面光源组件显然也可以应用于洗衣机、干衣机、洗干一体机等其他类似的场合，这种改变并不偏离本发明的原理和范围。

[0024] 需要说明的是，在本发明的描述中，术语“顶”、“底”“内”、“前”、“后”、“左”、“右”、“下”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发明的限制。此外，术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”、“第五”、“第六”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，在本发明的描述中，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。对于本领域技术人员而言，可根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0026] 基于背景技术中提到的现有技术中的问题，本发明提供了一种护理机，该护理机将灯带组件绕柜体的内侧壁和/或内顶部的周向设置，增大了灯带组件的照射范围，能够将护理机的内部全部照亮，在任何情况下用户都能够看清楚衣物的褶皱情况，能够很好地将衣物熨烫平整，改善了用户的视觉效果和使用体验。

[0027] 参见图1至图3，图1是本发明的护理机的第一结构示意图；图2是本发明的护理机的第二结构示意图；图3是本发明的护理机的第三结构示意图。如图1和图2所示，本发明的护理机包括护理机包括柜体1和灯带组件2，灯带组件2绕柜体1的内侧壁和内顶部的周向设置。其中，内侧壁包括前内侧壁、后内侧壁、左内侧壁和右内侧壁，可以将灯带组件2绕柜体1的前内侧壁、后内侧壁、左内侧壁或右内侧壁的周

向设置。本领域技术人员能够想到的是，也可以将灯带组件 2 绕柜体 1 的内侧壁的周向设置，也可以将灯带组件 2 绕柜体 1 的内顶部的周向设置。本领域技术人员可以在实际应用中灵活地调整和设置灯带组件 2 的设置位置，无论灯带组件 2 设置在柜体 1 的内顶部上，还是将灯带组件 2 设置在柜体 1 的内侧壁上，只要能够增大灯带组件 2 的照射范围即可。

[0028] 优选地，灯带组件 2 以覆盖柜体 1 的后内侧壁和内顶部的形式设置在柜体 1 的后内侧壁和内顶部上。

[0029] 在一种较佳的实施方式中，如图 2 所示，护理机构还包括第一支撑构件 4 和第二支撑构件 5，第一支撑构件 4 设置在柜体 1 的后内侧壁上，第二支撑构件 5 设置在柜体 1 的内顶部上。当然，第一支撑构件 4 和第二支撑构件 5 的实际安装位置不限于上述举例的安装位置，本领域技术人员可以在实际的应用中灵活地调整和设置第一支撑构件 4 和第二支撑构件 5 的安装位置。

[0030] 优选地，第一支撑构件 4 和第二支撑构件 5 为板状结构，当然第一支撑构件 4 和第二支撑构件 5 也可以为其他结构，例如环状结构、块状结构等。

[0031] 优选地，第一支撑构件 4 和第二支撑构件 5 与柜体 1 以可拆卸的方式连接，便于第一支撑构件 4 和第二支撑构件 5 的安装和拆卸，例如螺纹连接，卡合连接等。

[0032] 为了提高第二支撑构件 5 和柜体 1 的内顶部之间的密封效果，如图 2 所示，护理机还包括密封构件 8，密封构件 8 设置在第二支撑构件 5 上，密封构件 8 用于密封第二支撑构件 5 和柜体 1 的内顶部之间的间隙，从而提高了第二支撑构件 5 和柜体 1 的内顶部之间的密封效果。

[0033] 优选地，密封构件 8 包括密封条，第二支撑构件 5 的顶部边缘设有密封槽 51，密封条设置在密封槽 51 内，密封条用于密封第二支撑构件 5 和柜体 1 的内顶部之间的间隙，避免了水汽进入第二支撑构件 5 的内部，避免了第二支撑构件 5 的内部积水，从而防止了第二支撑构件 5 的内部长期处于高温高湿的环境中，避免了第二支撑构件 5 的内部滋生细菌，避免了第二支撑构件 5 因潮湿而生锈，进而提高了用户的使用体验。

[0034] 在一种较佳的实施方式中，如图 3 所示，护理机还包括面光源组件 3，面光源组件 3 以覆盖柜体 1 的内侧壁和内顶部的形式设置在柜体 1 的内侧壁和内顶部上，灯带组件 2 绕面光源组件 3 的周向设置。本领域技术人员能够想到的是，也可以将面光源组件 3 以覆盖柜体 1 的内侧壁的形式设置在柜体 1 的内侧壁上，或者将面光源组件 3 以覆盖柜体 1 的内顶部的形式设置在柜体 1 的内顶部上。本领域技术人员可以在实际应用中灵活地调整和设置面光源组件 3 的设置位置，无论面光源组件 3 设置在柜体 1 的内顶部上，还是将面光源组件 3 设置在柜体 1 的内侧壁上，只要能够增大面光源组件 3 的照射范围即可。

[0035] 优选地，面光源组件 3 以覆盖柜体 1 的后内侧壁和内顶部的形式设置在柜体 1 的后内侧壁和内顶部上。

[0036] 优选地，面光源组件 3 包括第一面光源构件 31 和第二面光源构件 32，第一面光源构件 31 以覆盖柜体 1 的后内侧壁的形式设置在柜体 1 的后内侧壁上，第二面光源构件 32 以覆盖柜体 1 的内顶部的形式设置在柜体 1 的内顶部上。

[0037] 进一步地，第一面光源构件 31 以覆盖第一支撑构件 4 的形式设置在第一支撑构件 4 上，第二面光源构件 32 以覆盖第二支撑构件 5 的形式设置在第二支撑构件 5 上。

[0038] 优选地，第一面光源构件 31 的长度和第一支撑构件 4 的长度大致相等，第一面光源构件 31 的宽度和第一支撑构件 4 的宽度大致相等，进一步增大了第一面光源构件 31 的照射范围。

[0039] 优选地，第二面光源构件 32 的长度和第二支撑构件 5 的长度大致相等，第二面光源构件 32 的宽度和第二支撑构件 5 的宽度大致相等，进一步增大了第二面光源构件 32 的照射范围。

[0040] 优选地，第一面光源构件 31 和第二面光源构件 32 均包括铝条和导光板，铝条绕导光板的周向设置。

[0041] 在一种较佳的实施方式中，如图 2 所示，灯带组件 2 包括第一灯带构件 21 和第二灯带构件 22，第一灯带构件 21 绕第一面光源构件 31 的周向设置，第二灯带构件 22 绕第二面光源构件 32 的周向设置。

[0042] 优选地，第一灯带构件 21 绕第一面光源构件 31 的导光板的周向设置，且第一灯带构件 21 位于柜体 1 的后内侧壁和第一面光源构件 31 的铝条之间。

[0043] 在一种可能的情形中，第一面光源构件 31 的导光板不起发光导光作用，使得柜体 1 为白色，反光效果更强，所以仅第一灯带构件 21 发光就可以将护理机的内部全部照亮，还达到了整体灯光环绕氛围，提高了视觉效果，降低了能耗，节约了成本。当然，本领域技术人员能够想到的是，也可以使第一面光源构件 31 的导光板起发光导光作用，无论采取何种方式，只要能够将柜体 1 内照亮即可。

[0044] 优选地，第一灯带构件 21 包括第一灯带 211、第二灯带 212 和第三灯带 213，第一灯带 211 设置在第一支撑构件 4 的左侧（图 2 中右侧），第二灯带 212 设置在第一支撑构件 4 的右侧（图 2 中左侧），第三灯带 213 设置在第一支撑构件 4 的底部。

[0045] 优选地，第二灯带构件 22 绕第二面光源构件 32 的导光板的周向设置，且第二灯带构件 22 位于柜体 1 的内顶部和第二面光源构件 32 的铝条之间。

[0046] 在一种可能的情形中，第二灯带构件 22 产生的光线向第二面光源构件 32 的导光板发射，并通过该导光板进行光线的均匀传输，使得整个第二面光源构件 32 均匀发亮，从上向下将柜体 1 的内部照亮。

[0047] 优选地，第二灯带构件 22 包括第四灯带 221 和第五灯带 222，第四灯带 221 设置在第二支撑构件 5 的左侧（图 2 中右侧），第五灯带 222 设置在第二支撑构件 5 的右侧（图 2 中左侧）。

[0048] 优选地，第一灯带构件 21 和第二灯带构件 22 可以是 LED 灯带、LCD 灯带、或者其他灯带，无论采取何种灯带，只要能够将柜体 1 的内部照亮即可。

[0049] 在一种较佳的实施方式中，如图 1 所示，护理机还包括设置在柜体 1 和面光源组件 3 之间的接合构件 6，接合构件 6 能够将柜体 1 和面光源组件 3 之间的缝隙遮挡，使得柜体 1 的内表面和面光源组件 3 的外表面形成一个完整的表面，不仅能够避免灰尘、水汽进入柜体 1 和面光源组件 3 之间的缝隙内，避免了柜体 1 和面光源组件 3 之间的缝隙内

滋生细菌，还提高了护理机的视觉效果，使得护理机更加美观，进而提高了用户的使用体验。

[0050] 优选地，如图 2 和图 3 所示，接合构件 6 包括第一接合部 61 和第二接合部 62，第一接合部 61 设置在柜体 1 的后内侧壁上，第一接合部 61 能够使柜体 1 的后内侧壁的表面和第一面光源构件 31 的外表面平滑过渡；第二接合部 62 设置在柜体 1 的内顶部上，第二接合部 62 能够使柜体 1 的内顶部的表面和第二面光源构件 32 的外表面平滑过渡。当然，第一接合部 61 和第二接合部 62 的实际安装位置不限于上述举例的安装位置，本领域技术人员可以在实际的应用中灵活地调整和设置第一接合部 61 和第二接合部 62 的安装位置，只要通过该结构的设置实现柜体 1 的内表面和第一面光源构件 31、第二光源构件的外表面平滑过渡即可。

[0051] 优选地，如图 3 所示，第一接合部 61 包括第一接合条 611、第二接合条 612 和第三接合条 613，第一接合条 611 的第一端和第二接合条 612 的第一端通过第三接合条 613 连接，第一接合条 611 设置在第一支撑构件 4 的左侧边缘上，第一接合条 611 能够使第一支撑构件 4 的左侧边缘和第一面光源构件 31 的外表面平滑过渡；第二接合条 612 设置在第一支撑构件 4 的右侧边缘上，第二接合条 612 能够使第一支撑构件 4 的右侧边缘和第一面光源构件 31 的外表面平滑过渡；第三接合条 613 设置在第一支撑构件 4 的底部边缘上，第三接合条 613 能够使第一支撑构件 4 的底部边缘和第一面光源构件 31 的外表面平滑过渡。

[0052] 优选地，第一接合条 611、第二接合条 612 和第三接合条 613 和柜体 1 的后内侧壁以可拆卸的方式连接，如卡合连接、螺纹连接等。

[0053] 优选地，如图 3 所示，第二接合部 62 包括第四接合条 621、第五接合条 622 和第六接合条 623，第四接合条 621 的第一端和第五接合条 622 的第一端通过第六接合条 623 连接，第四接合条 621 的第二端和第一接合条 611 的第二端连接，第五接合条 622 的第二端和第二接合条 612 的第二端连接，第四接合条 621 设置在第二支撑构件 5 的左侧边缘上，第四接合条 621 能够使第二支撑构件 5 的左侧边缘和第二面光源构件 32 的外表面平滑过渡；第五接合条 622 设置在第二支撑构件 5 的右侧边缘上，第五接合条 622 能够使第二支撑构件 5 的右侧边缘和第二面光源构

件 32 的外表面平滑过渡；第六接合条 623 设置在第二支撑构件 5 的靠近前内面板的一侧边缘上，第六接合条 623 能够使第二支撑构件 5 的靠近前内面板的一侧边缘和第二面光源构件 32 的外表面平滑过渡。

[0054] 优选地，第四接合条 621、第五接合条 622 和第六接合条 623 和第一支撑板以可拆卸的方式连接，如卡合连接、螺纹连接等。

[0055] 在一种较佳的实施方式中，如图 1 所示，护理机还包括设置在第一支撑构件 4 上的等离子发生器 7，等离子发生器 7 用于对放置在柜体 1 内的衣物进行灭菌和/或除臭。

[0056] 优选地，如图 2 所示，等离子发生器 7 包括等离子灯 71 和等离子外罩 72，等离子灯 71 设置在第一支撑构件 4 上，等离子外罩 72 罩设在等离子灯 71 上，等离子灯 71 的第一端与电源连接，等离子灯 71 的第二端与放电针连接，能够产生大量的负离子和正离子的等离子体，等离子体通过等离子外罩 72 上的通道进入柜体 1 内，从而对放置在柜体 1 内的衣物进行灭菌和/或除臭。

[0057] 为了进一步提高灭菌和/或除臭效果，将等离子发生器 7 设置在第一支撑构件 4 的下部，等离子体随风进入柜体 1 内，由柜体 1 的下部向柜体 1 的上部运动，扩大了等离子体的作用范围，从而能够对柜体 1 的内部以及放置在柜体 1 内的衣物进行全方位灭菌和/或除臭，进一步提高了灭菌和/或除臭效果。

[0058] 优选地，第一支撑构件 4 上还设有用于标识等离子发生器 7 的位置的标识构件，标识构件为灯、图片、箭头等。

[0059] 至此，已经结合附图所示的优选实施方式描述了本发明的技术方案，但是，本领域技术人员容易理解的是，本发明的保护范围显然不局限于这些具体实施方式。在不偏离本发明的原理的前提下，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发明的保护范围之内。

权 利 要 求 书

1、一种衣物护理设备，所述衣物护理设备包括柜体，其特征在于，所述衣物护理设备还包括灯带组件，所述灯带组件绕所述柜体的内侧壁和/或内顶部的周向设置。

2、根据权利要求1所述的衣物护理设备，其特征在于，所述衣物护理设备还包括面光源组件，所述面光源组件以覆盖所述柜体的内侧壁和/或内顶部的形式设置在所述柜体的内侧壁和/或内顶部上，所述灯带组件绕所述面光源组件的周向设置。

3、根据权利要求2所述的衣物护理设备，其特征在于，所述面光源组件包括第一面光源构件，所述第一面光源构件以覆盖所述柜体的内侧壁的形式设置在所述柜体的内侧壁上；

所述灯带组件包括第一灯带构件，所述第一灯带构件绕所述第一面光源构件的周向设置。

4、根据权利要求3所述的衣物护理设备，其特征在于，所述面光源组件还包括第二面光源构件，所述第二面光源构件以覆盖所述柜体的内顶部的形式设置在所述柜体的内顶部上；

所述灯带组件还包括第二灯带构件，所述第二灯带构件绕所述第二面光源构件的周向设置。

5、根据权利要求3所述的衣物护理设备，其特征在于，所述衣物护理设备还包括设置在所述柜体的内侧壁上的第一支撑构件，所述第一面光源构件以覆盖所述第一支撑构件的形式设置在所述第一支撑构件上。

6、根据权利要求4所述的衣物护理设备，其特征在于，所述衣物护理设备还包括设置在所述柜体的内顶部上的第二支撑构件，所述第二面光源构件以覆盖所述第二支撑构件的形式设置在所述第二支撑构件上。

7、根据权利要求4所述的衣物护理设备，其特征在于，所述衣物护理设备还包括设置在所述柜体和所述面光源组件之间的接合构件，所述接合构件能够使所述柜体的内表面和所述面光源组件的外表面形成一个完整的表面。

8、根据权利要求7所述的衣物护理设备，其特征在于，所述接合构件包括：

第一接合部，所述第一接合部设置在所述柜体的内侧壁上，所述第一接合部能够使所述柜体的内侧壁的表面和所述第一面光源构件的外表面平滑过渡；

第二接合部，所述第二接合部设置在所述柜体的内顶部上，所述第二接合部能够使所述柜体的内顶部的表面和所述第二面光源构件的外表面平滑过渡。

9、根据权利要求5所述的衣物护理设备，其特征在于，所述衣物护理设备还包括设置在所述第一支撑构件上的等离子发生器，所述等离子发生器用于对放置在所述柜体内的衣物进行灭菌和/或除臭。

10、根据权利要求6所述的衣物护理设备，其特征在于，所述衣物护理设备还包括设置在所述第二支撑构件上的密封构件，所述密封构件用于密封所述第二支撑构件和所述柜体的内顶部之间的间隙。

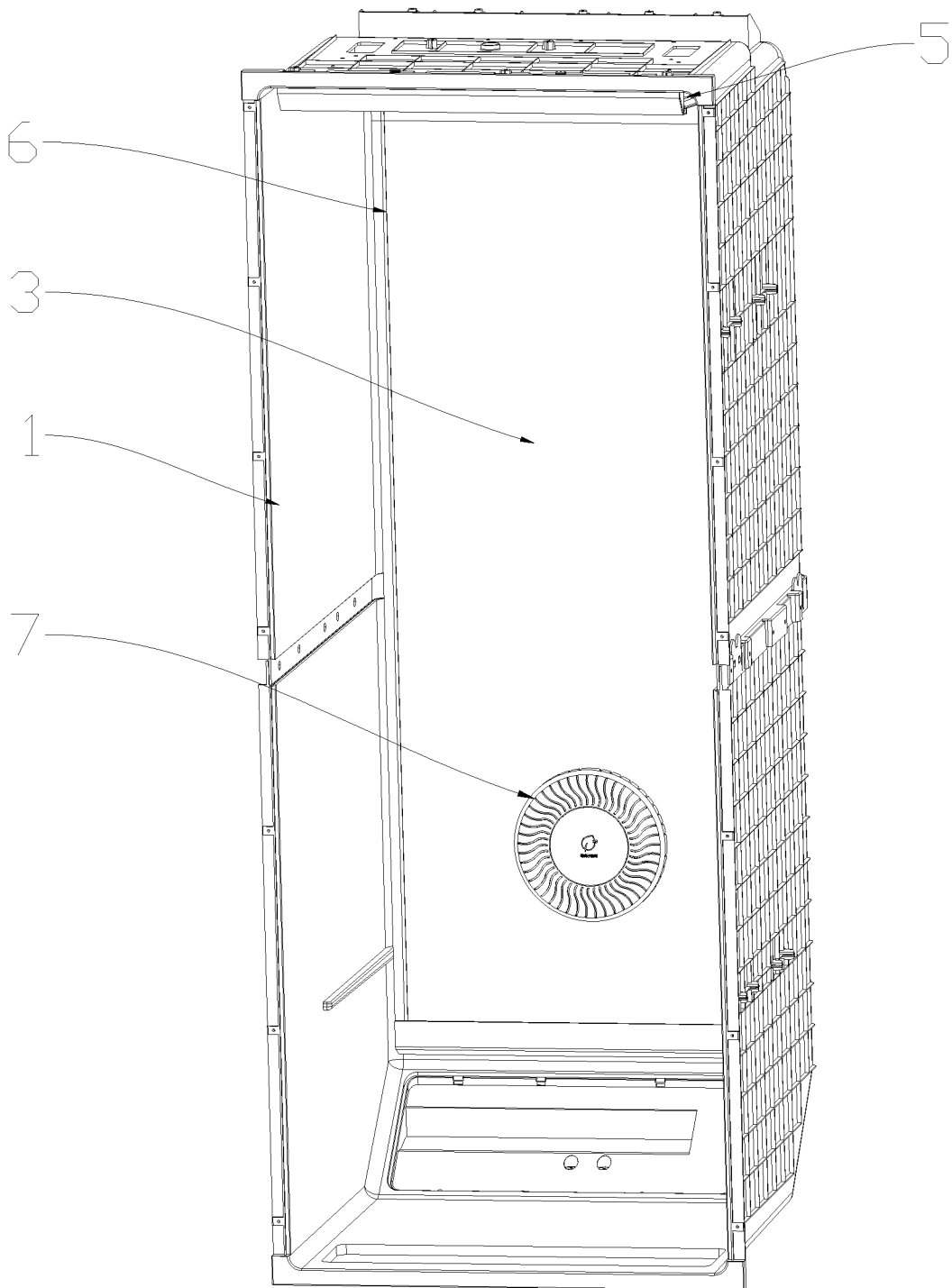


图1

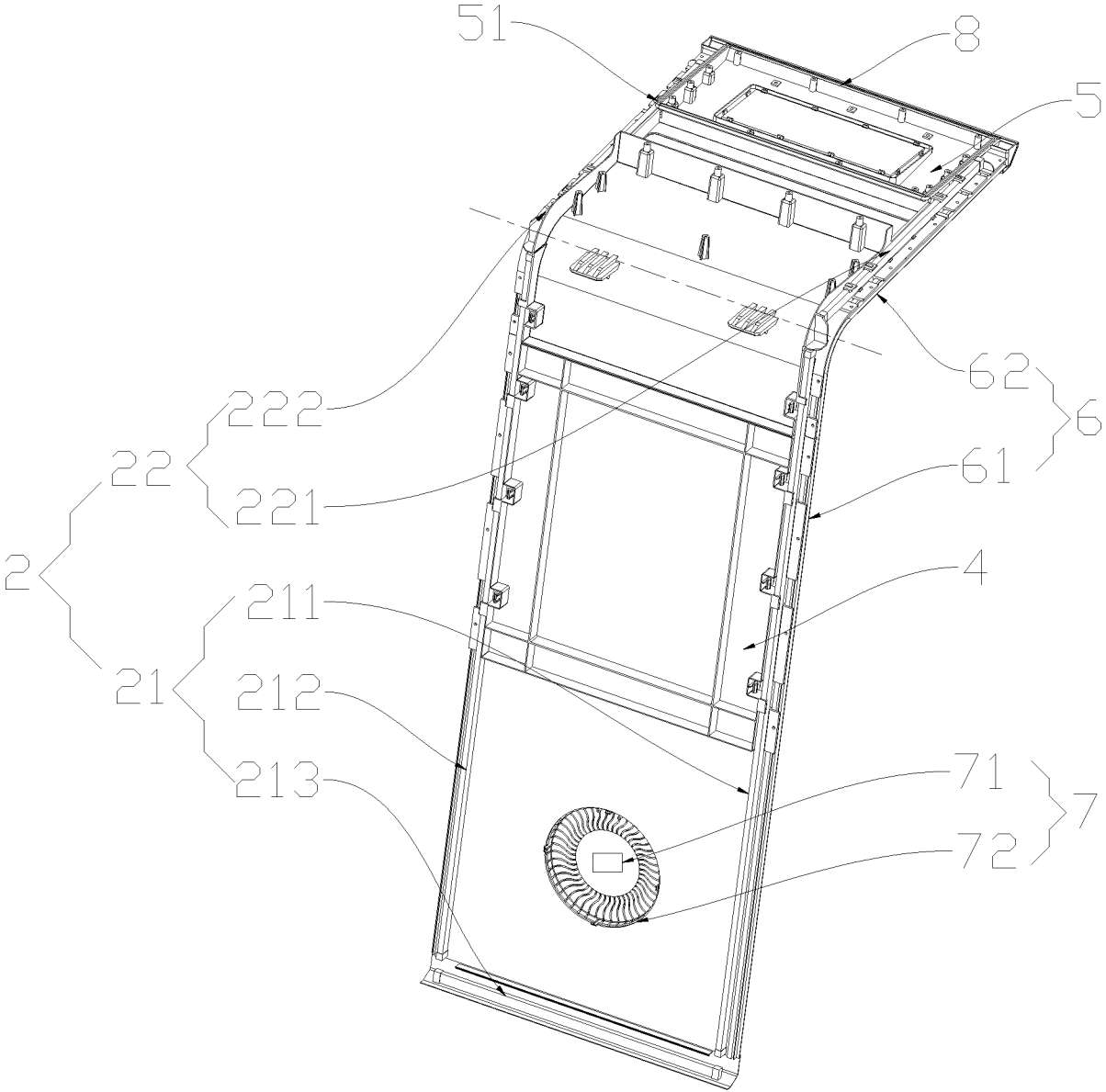


图2

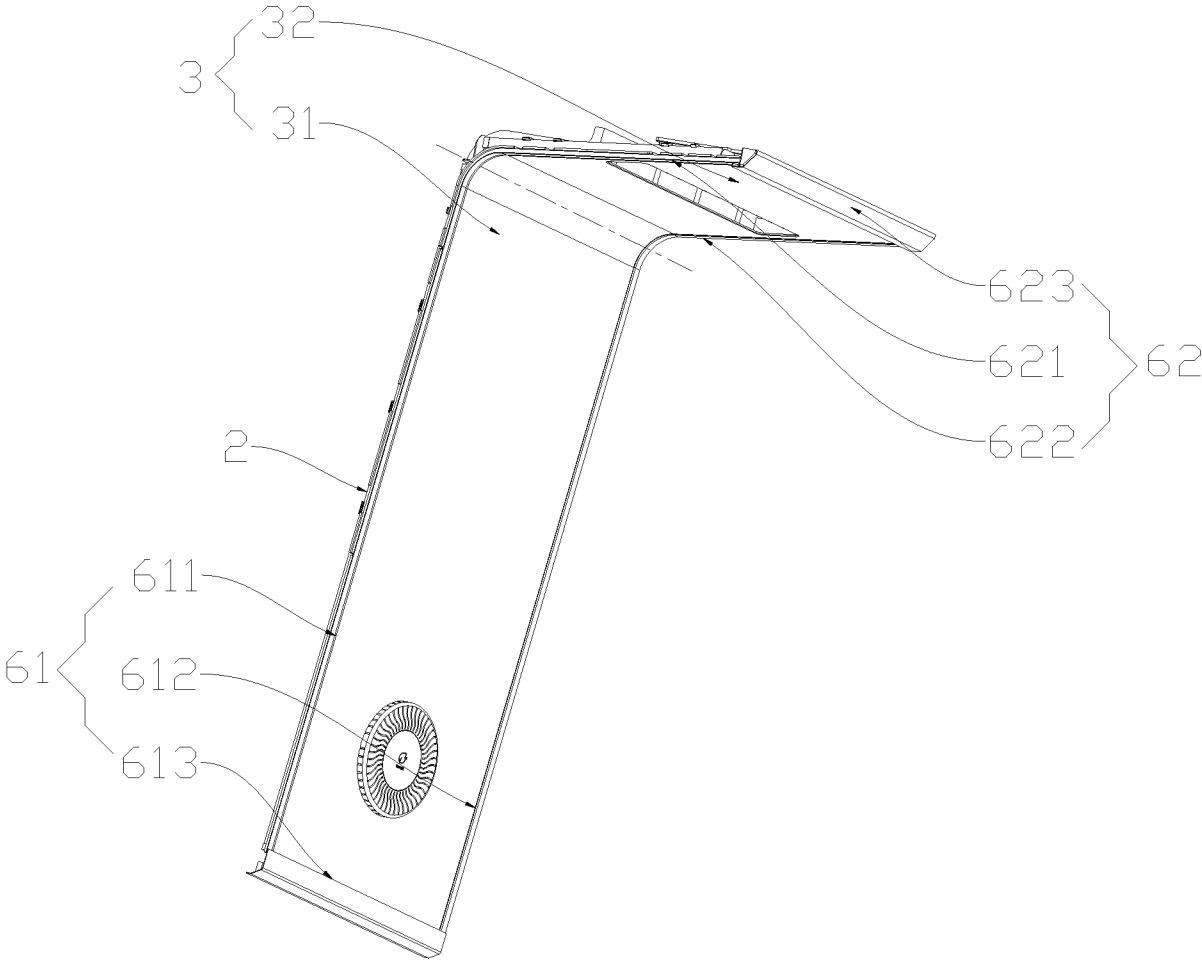


图3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/115671

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

D06F 58/10(2006.01)i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

D06F

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNABS, CNTXT, SIPOABS, DWPI, CNKI: 内侧壁, 内壁, 内顶壁, 内上壁, 内顶部, 内表面, 灯带, 灯, 照明, 光源, 周向, 周边, 四周, 柜, inner, wall, surface, light?, lamp?, illuminant?, circumference, rim, circum, cabinet

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 207424655 U (MINJIANG UNIVERSITY) 29 May 2018 (2018-05-29) description, paragraphs [0015]-[0017]	1-3, 5, 9
A	CN 206956389 U (DEZHOU UNIVERSITY) 02 February 2018 (2018-02-02) entire document	1-10
A	CN 207435737 U (SHANGHAI SHICAO WASHING CO., LTD.) 01 June 2018 (2018-06-01) entire document	1-10
A	JP 3163866 U (DAIKIN INDUSTRIES, LTD.) 04 November 2010 (2010-11-04) entire document	1-10



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

04 February 2020

Date of mailing of the international search report

12 February 2020

Name and mailing address of the ISA/CN

China National Intellectual Property Administration (ISA/
CN)No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing
100088

China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/115671

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	207424655	U	29 May 2018	None	
CN	206956389	U	02 February 2018	None	
CN	207435737	U	01 June 2018	None	
JP	3163866	U	04 November 2010	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/115671

A. 主题的分类 D06F 58/10 (2006.01) i 按照国际专利分类 (IPC) 或者同时按照国家分类和 IPC 两种分类																	
B. 检索领域 检索的最低限度文献 (标明分类系统和分类号) D06F 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 在国际检索时查阅的电子数据库 (数据库的名称, 和使用的检索词 (如使用)) CNABS, CNTXT, SIPOABS, DWPI, CNKI: 内侧壁, 内壁, 内顶壁, 内上壁, 内顶部, 内表面, 灯带, 灯, 照明, 光源, 周向, 周边, 四周, 柜, inner, wall, surface, light?, lamp?, illuminant?, circumference, rim, circum, cabinet																	
C. 相关文件 <table border="1"> <thead> <tr> <th>类 型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 207424655 U (闽江学院) 2018年 5月 29日 (2018 - 05 - 29) 说明书第[0015]-[0017]段</td> <td>1-3, 5, 9</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 206956389 U (德州学院) 2018年 2月 2日 (2018 - 02 - 02) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 207435737 U (上海仕操洗涤有限公司) 2018年 6月 1日 (2018 - 06 - 01) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>JP 3163866 U (有限会社創造舎等) 2010年 11月 4日 (2010 - 11 - 04) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> </tbody> </table>			类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 207424655 U (闽江学院) 2018年 5月 29日 (2018 - 05 - 29) 说明书第[0015]-[0017]段	1-3, 5, 9	A	CN 206956389 U (德州学院) 2018年 2月 2日 (2018 - 02 - 02) 全文	1-10	A	CN 207435737 U (上海仕操洗涤有限公司) 2018年 6月 1日 (2018 - 06 - 01) 全文	1-10	A	JP 3163866 U (有限会社創造舎等) 2010年 11月 4日 (2010 - 11 - 04) 全文	1-10
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
X	CN 207424655 U (闽江学院) 2018年 5月 29日 (2018 - 05 - 29) 说明书第[0015]-[0017]段	1-3, 5, 9															
A	CN 206956389 U (德州学院) 2018年 2月 2日 (2018 - 02 - 02) 全文	1-10															
A	CN 207435737 U (上海仕操洗涤有限公司) 2018年 6月 1日 (2018 - 06 - 01) 全文	1-10															
A	JP 3163866 U (有限会社創造舎等) 2010年 11月 4日 (2010 - 11 - 04) 全文	1-10															
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。																	
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件 (如具体说明的) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件 “T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件 “X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性 “Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性 “&” 同族专利的文件																	
国际检索实际完成的日期 2020年 2月 4日		国际检索报告邮寄日期 2020年 2月 12日															
ISA/CN的名称和邮寄地址 中国国家知识产权局 (ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088 传真号 (86-10) 62019451		授权官员 郭旭 电话号码 (86-10) 62089984															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/115671

检索报告引用的专利文件			公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN	207424655	U	2018年 5月 29日	无	
CN	206956389	U	2018年 2月 2日	无	
CN	207435737	U	2018年 6月 1日	无	
JP	3163866	U	2010年 11月 4日	无	