

(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
2018 年 10 月 25 日 (25.10.2018)



(10) 国际公布号
WO 2018/192116 A1

(51) 国际专利分类号:
D06F 87/00 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/092623

(22) 国际申请日: 2017 年 7 月 12 日 (12.07.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201710261228.X 2017 年 4 月 20 日 (20.04.2017) CN

(71) 申请人: 广州视源电子科技股份有限公司 (GUANGZHOU SHIYUAN ELECTRONICS CO., LTD.) [CN/CN]; 中国广东省广州市黄埔区云埔四路 6 号, Guangdong 510530 (CN)。

(72) 发明人: 胡方龙 (HU, Fanglong); 中国广东省广州市黄埔区云埔四路 6 号, Guangdong 510530 (CN)。 刘昊旭 (LIU, Wuxu); 中国广东省广州市黄埔区云埔四路 6 号, Guangdong 510530 (CN)。 何灼文 (HE, Zhuowen); 中国广东省广州市黄埔区云埔四路 6 号, Guangdong 510530 (CN)。 赵

毅 (ZHAO, Yi); 中国广东省广州市黄埔区云埔四路 6 号, Guangdong 510530 (CN)。

(74) 代理人: 北京品源专利代理有限公司 (BEYOND ATTORNEYS AT LAW); 中国北京市海淀区莲花池东路 39 号西金大厦 6 层, Beijing 100036 (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,

(54) Title: SPRAY-TYPE CARE MACHINE

(54) 发明名称: 喷淋式护理机

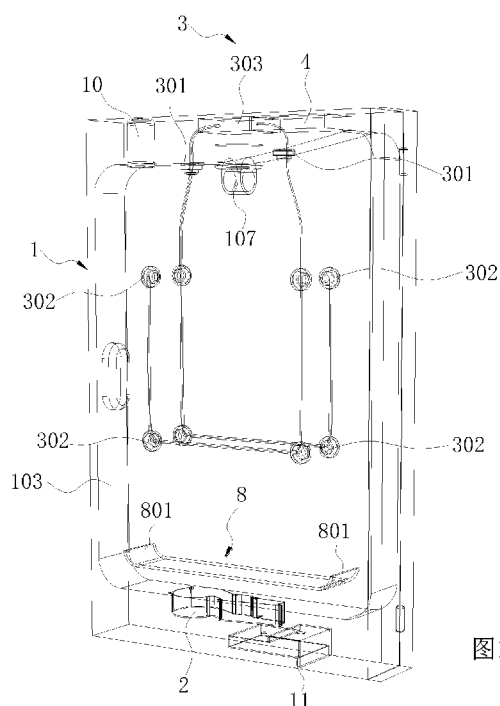


图1

(57) Abstract: A spray-type care machine, comprising a box body (1) used for defining a clothes placement space; a drying unit (2) provided at the bottom of the box body (1) and used for conveying hot air to the box body (1); a spraying unit (3) provided in the box body (1) and comprising a steam generation mechanism used for generating steam and a spraying mechanism connected with the steam generation mechanism, the spraying mechanism being provided outside cared clothes and provided with nozzles used for applying steam to clothes, the nozzle at least comprising a first group of nozzles (301) used for applying steam from tops of clothes and a second group of nozzles (302) used for applying steam from two opposite sides of clothes; a care liquid container (4) communicated with the spraying unit (3), liquid in the care liquid container (4) being extracted by means of the spraying unit (3); and a piercing unit (5) corresponding to the care liquid container (4) and capable of piercing a care liquid capsule (6) in the care liquid container (4).

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))。

(57) 摘要: 一种喷淋式护理机, 包括箱体(1), 限定衣物放置空间; 烘干装置(2), 设置于箱体(1)的底部, 用于向箱体(1)内输送热风; 喷淋装置(3), 设置在箱体(1)内, 包括用以产生蒸汽的蒸汽发生机构和与蒸汽发生机构连接的喷洒机构, 喷洒机构设置在被护理的衣物外侧, 其具有喷嘴, 用以对衣物施加蒸汽, 喷嘴至少包括可由衣物顶部向衣物施加蒸汽的第一组喷嘴(301)和可由衣物相对的两侧向衣物施加蒸汽的第二组喷嘴(302); 护理液容器(4), 与喷淋装置(3)连通, 可通过喷淋装置(3)抽取护理液容器(4)中的液体; 刺破装置(5), 刺破装置(5)对应护理液容器(4)设置, 能够将放入护理液容器(4)中的护理液胶囊(6)刺破。

喷淋式护理机

技术领域

本发明涉及衣物护理设备技术领域，尤其涉及一种喷淋式护理机。

背景技术

随着生活水平的提高，人们对衣物处理的要求也在不断的提高，仅通过洗衣机、熨斗等自动化的工具进行衣物处理已经不能满足人们的需求。因此，有技术人员研发出衣物护理机对衣物进行自动化处理，如对衣物进行除皱、消毒、烘干等处理。但是现有的衣物护理机普遍存在以下缺点：1、现有的衣物护理机存在喷淋不均匀，有盲区问题；2、现有的衣物护理机在使用专用的衣物护理液进行处理时，专用的衣物护理液通常放置在密闭的容器中，在使用前需要将其打开，使内部的衣物护理液流出以便应用，为了便于衣物护理液的存放，护理液的包装通常需要具有较高的强度，避免损坏导致护理液泄漏，而在使用时需要将护理液包装打开，此时高强度的护理液包装又给打开包装带来一定的困难，使用者通常需要使用较大的力气或者使用工具才能实现，因此给使用带来了很大的不便。

发明内容

本发明实施例的一个目的在于：提供一种喷淋式护理机，其喷洒均匀且不存在盲区，可提高衣物处理效果。

本发明实施例的另一个目的在于：提供一种喷淋式护理机，其简化了护理液输入的工序，提高效率且节省体力。

为达上述目的，本发明实施例采用以下技术方案：

提供一种喷淋式护理机，其特征在于，包括：

箱体，限定衣物放置空间；

烘干装置，设置于所述箱体的底部，用于向所述箱体内输送热风；

喷淋装置，设置在所述箱体内，包括用以产生蒸汽的蒸汽发生机构和与所述蒸汽发生机构连接的喷洒机构，所述喷洒机构设置在被护理的衣物外侧，其具有喷嘴，用以对所述衣物施加蒸汽，所述喷嘴至少包括可由所述衣物顶部向所述衣物施加蒸汽的第一组喷嘴和可由所述衣物相对的两侧向所述衣物施加蒸汽的第二组喷嘴；

护理液容器，与所述喷淋装置连通，可通过所述喷淋装置抽取所述护理液容器中的液体；

刺破装置，所述刺破装置对应所述护理液容器设置，能够将放入所述护理液容器中的护理液胶囊刺破。

本发明实施例的有益效果为：本方案的喷淋式护理机通过设置蒸汽发生机构与喷洒机构相连，可以对衣物施加蒸汽，而将喷嘴设置在衣物的顶部和侧部，使得蒸汽具有指向性，且蒸汽喷洒在衣物上的位置更加均匀和全面，使得喷洒无盲区，提高了衣物的处理效果；通过设置刺破装置，在使用护理液胶囊对衣物进行护理时，在刺破装置的作用下，护理液胶囊破裂，存放在其中的护理液流入至护理液容器中，喷淋装置从护理液容器中抽取护理液喷淋在衣物上对衣物进行护理，此结构可以一次性实现胶囊的放置与刺破，无需用户使用太大的力气，减少使用过程中的操作工序，提高效率且节省体力。

附图说明

下面根据附图和实施例对本发明作进一步详细说明。

图 1 为实施例所述的喷淋式护理机的立体示意图。

图 2 为实施例所述的喷淋式护理机的主视示意图。

图 3 为实施例所述的喷淋式护理机的侧视示意图。

图 4 为本发明实施例所述护理液胶囊以及护理液容器分解状态示意图。

图 5 为图 1 中 I 处放大图。

图 6 为本发明实施例所述机构主体安装在护理液容器底部的结构剖视图。

图 7 为本发明实施例所述衣物护理机结构示意图。

图 8 为本发明实施例所述护理液胶囊放置于活动部中状态示意图。

图 9 为本发明实施例所述衣物护理机立体结构示意图。

图 10 为本发明实施例所述护理液容器与盖板分解状态示意图。

图 11 为本发明实施例所述护理液容器与喷淋水箱以及盖板分解状态示意图。

图 12 为本发明实施例所述护理液胶囊放置在护理液容器中局部剖视图。

图 13 为本发明实施例所述护理液容器局部结构剖视图。

图 14 为本发明实施例所述刺破装置与触发装置组装状态示意图。

图中：

1、箱体；101、第一侧面；102、第二侧面；103、第三侧面；104、第四侧面；105、顶板；106、消毒灯光装置；107、悬挂体；

2、烘干装置；201、进风口；202、出风口；

3、喷淋装置；301、第一组喷嘴；302、第二组喷嘴；303、加热装置；

4、护理液容器；401、固定部；402、活动部；411、胶囊卡位；412、喷淋水箱；413、盖板；414、出水口；421、第一凹槽；422、第二凹槽；423、安装

孔；

5、刺破装置；501、固定端；502、刺破端；503、机构主体；504、扩口板；505、导液槽；506、导液腔；507、通孔；

6、护理液胶囊；

7、触发装置；701、连接杆；702、复位弹簧；

8、导风板；801、导风部；

9、隔板；

10、空气过滤装置；

11、废液收集装置。

具体实施方式

下面结合附图并通过具体实施方式来进一步说明本发明的技术方案。

如图 1-3 所示，在本发明的实施例中，喷淋式护理机，包括箱体 1、烘干装置 2、喷淋装置 3、护理液容器 4 以及刺破装置（图 1-3 中未示出），其中，箱体 1 用于限定衣物放置空间，烘干装置 2 设置于所述箱体 1 的底部，用于向所述箱体 1 内输送热风，喷淋装置 3 设置在所述箱体 1 内，包括用以产生蒸汽的蒸汽发生机构和与所述蒸汽发生机构连接的喷洒机构，所述喷洒机构设置在被护理的衣物外侧，其具有喷嘴，用以对所述衣物施加蒸汽，所述喷嘴至少包括可由所述衣物顶部向所述衣物施加蒸汽的第一组喷嘴 301 和可由所述衣物相对的两侧向所述衣物施加蒸汽的第二组喷嘴 302，护理液容器 4 与所述喷淋装置 3 连通，可通过所述喷淋装置 3 抽取所述护理液容器 4 中的液体，刺破装置对应所述护理液容器 4 设置，能够将放入所述护理液容器 4 中的护理液胶囊刺破。通过设置蒸汽发生机构与喷洒机构相连，可以对衣物施加蒸汽，而将喷嘴设置

在衣物的顶部和侧部，使得蒸汽具有指向性，且蒸汽喷洒在衣物上的位置更加均匀和全面，使得喷洒无盲区，提高了衣物的处理效果；通过设置刺破装置，在使用护理液胶囊对衣物进行护理时，在刺破装置的作用下，护理液胶囊破裂，存放在其中的护理液流入至护理液容器 4 中，喷淋装置 3 从护理液容器 4 中抽取护理液喷淋在衣物上对衣物进行护理，此结构可以一次性实现胶囊的放置与刺破，无需用户使用太大的力气，减少使用过程中的操作工序，提高效率且节省体力。

在本发明的一个优选的实施例中，喷淋式护理机还包括控制系统和摄像装置（图中未示出），所述控制系统与所述蒸汽发生机构连接，用以控制蒸汽产生量，所述控制系统与所述喷洒机构连接，用以控制所述喷洒机构的蒸气施加量和施加位置，所述控制系统与所述摄像装置连接，用以控制所述摄像装置摄取当前的衣物的图像，并将所述图像上传至所述控制系统。通过设置与控制系统连接的摄像装置，可以实现对应材质的处理，提高衣物的处理效果，即通过摄像装置摄取衣物的材质，再通过控制系统根据材质选择合适的蒸汽产生量或蒸气施加量及施加位置，可以使衣物得到更好的处理。

优选的，所述喷洒机构还包括设置于所述喷嘴处的阀门（图中未示出），所述阀门受控于所述控制系统，用以控制喷洒机构的蒸气施加量和施加位置。通过设置阀门，可以根据需要控制阀门的开启或关闭，实现喷洒区域的控制，即当需要衣物所有面都喷洒时，所有阀门均开启（即所有喷嘴均呈开启状态），当仅需要衣物肩部位置喷洒时，仅开启位于衣物处理机的箱体的顶部的喷嘴。

所述蒸汽发生机构包括加热装置 303 和液体泵（图中未示出），所述加热装置 303 通过所述液体泵与所述护理液容器 4 连接，以通过所述液体泵将所述护理液容器 4 内的液体泵入所述加热装置 303 内加热蒸发。所述液体泵与所述控

制系统连接，可通过所述控制系统控制所述液体泵泵入液体的量和速度。

在本实施例中，相邻喷嘴的喷淋区域不重叠。

在本发明的另一个优选的实施例中，如图 4-6 所示，所述刺破装置 5 设置在所述护理液容器 4 的底部，包括与所述护理液容器 4 连接的固定端 501 以及用于刺破护理液胶囊 6 的刺破端 502，所述刺破端 502 朝向所述护理液容器 4 的开口设置。具体的，所述刺破装置 5 包括呈锥形的机构主体 503，以及位于所述机构主体 503 周部的扩口元件，所述扩口元件固定设置在所述机构主体 503 上，并且所述扩口元件的高度小于机构主体 503 的高度，以使所述机构主体 503 上的刺破端 502 可以外露，从而保证刺破效果。

通过设置扩口元件，在护理液胶囊 6 被刺破产生开口的情况下，继续向下运动的过程中扩口元件会将开口的尺寸进一步加大，从而可以使得护理液胶囊 6 中的护理液更快的流出。

本实施例中所述扩口元件为均匀分布在所述机构主体 503 周部的扩口板 504，相邻的所述扩口板 504 之间形成能够使护理液顺利通过的导液槽 505，采用扩口板 504 作为扩口元件，并且在扩口板 504 之间形成导液槽 505，可以避免护理液胶囊 6 上形成的开口与扩口元件形状对应而完全接触，影响护理液流出的效果。

进一步的，作为本发明所述的衣物护理机的一种优选技术方案，本实施例中所述刺破装置 5 具有空心的导液腔 506，所述导液腔 506 的侧壁上设置有连通所述护理液容器 4 以及所述导液腔 506 的通孔 507，所述喷淋系统通过管路与所述导液腔 506 连通，进而连通所述护理液容器 4。

优选的，所述通孔 507 设置在所述机构主体 503 的根部位置，即位于所述机构主体 503 与所述护理液容器 4 相连接的位置。如此设置可以尽可能的将护

理液容器 4 中的护理液抽取干净，避免护理液残留过多造成浪费。

作为一种更加优选的技术方案，所述护理液容器 4 的底部还可以为向下凹陷的弧形结构，刺破装置 5 设置在弧形结构的最低点位置。设置成弧形结构可以避免产生死角而影响对护理液胶囊 6 的刺破效果。同时会产生一个相对的最低点，是护理液尽量流入其中，便于抽取干净。

当然护理液容器 4 与喷淋系统的连通方式并不局限于上述方式，还可以在导液腔 506 的其他位置形成与喷淋系统连通的结构，或采用管道插入护理液容器 4 中的方式实现连通。

在本发明的又一个优选的实施例中，如图 7 和 8 所示，所述刺破装置 5 设置在所述护理液容器 4 的侧壁上，所述护理液胶囊 6 由护理液容器 4 与所述刺破装置 5 相对的一侧装入所述护理液容器 4。

所述护理液容器 4 包括固定部 401 与活动部 402，所述刺破装置 5 设置在所述固定部 401 远离所述活动部 402 一端的侧壁上，所述活动部 402 可沿靠近或远离所述刺破装置 5 的方向运动。本实施例中所述固定部 401 为具有一个侧面开口的腔体，所述活动部 402 为可在所述腔体中滑动的抽屉，刺破装置 5 设置在腔体的底部，所述活动部 402 朝向所述刺破装置 5 的侧面为开放式结构，使得放置在活动部 402 中的护理液胶囊 6 在随活动部 402 移动至完全进入腔体中时可与刺破装置 5 直接接触，从而被刺破装置 5 刺破。

具体的，本实施例中所述方案的工作过程为：在安装护理液的时候首先将活动部 402 由固定部 401 中抽出，活动部 402 上方具有能够放入护理液胶囊 6 的胶囊入口，抽出活动部 402 后胶囊入口敞开，此时可放入护理液胶囊 6，推动活动部 402 连同护理液胶囊 6 一起进入到固定部 401 中，当活动移动到一定位置，护理液胶囊 6 开始与刺破装置 5 接触，从而开始被刺破，直至活动部 402

运动到底与固定部 401 抵接，此时胶囊被刺破至开口最大，护理液可方便流出。本实施例中刺破装置 5 的结构与实施例一中的结构相同。

在本发明的再一个优选的实施例中，如图 9-11 所示，所述护理液容器 4 中设置有胶囊卡位 411 以及可选择性移动至所述胶囊卡位 411 处的喷淋水箱 412，所述刺破装置 5 可选择性移动至所述胶囊卡位 411 处，所述喷淋水箱 412 位于所述胶囊卡位 411 中时，所述喷淋水箱 412 的出水口 414 与所述刺破装置 5 的位置相对应，所述刺破装置 5 与所述喷淋系统相连通。所述护理液容器 4 具有可选择性封闭所述护理液容器 4 的盖板 413，所述刺破装置 5 设置在所述盖板 413 上，其设置位置与胶囊卡位 411 的位置相对应。

当需要使用护理液胶囊 6 进行衣物护理时，喷淋水箱 412 位于远离所述胶囊卡位 411 的一端，此时胶囊卡位 411 空置，将护理液胶囊 6 放置在所述胶囊卡位 411 处，在使用盖板 413 封闭护理液容器 4 的过程中刺破装置 5 与护理液胶囊 6 接触实现对护理液胶囊 6 的刺破。

同时，在本实施例中所述护理液容器 4 中具有滑槽，所述喷淋水箱 412 上与所述滑槽对应的设置有滑块，所述喷淋水箱 412 通过所述滑槽和所述滑块相配合在所述护理液容器 4 中移动。

当使用喷淋水箱 412 中的水进行衣物护理时，喷淋水箱 412 移动至胶囊卡位 411 处，此时喷淋水箱 412 上的出水口 414 与盖板 413 上的刺破装置 5 位置相对应，通过控制盖板 413 封闭护理液容器 4，刺破装置 5 可插入出水口 414 中，喷淋系统从喷淋水箱 412 中抽水进行衣物护理。

在本发明的再一个优选的实施例中，如图 12-14 所示，本实施例中所述护理液容器 4 的内壁上设置有助于选择性收纳所述刺破装置 5 的收纳槽，所述刺破装置 5 设置在所述收纳槽中并可从所述收纳槽移动至所述护理液容器 4 中。

还包括用于触发所述刺破装置 5 动作的触发装置 7。

具体的,所述收纳槽具有位于所述护理液容器 4 的侧壁内侧的第一凹槽 421 以及位于所述护理液容器 4 侧壁外侧的第二凹槽 422,所述第一凹槽 421 与所述第二凹槽 422 之间具有安装孔 423,所述刺破装置 5 位于所述第一凹槽 421 中,所述触发装置 7 位于所述第二凹槽 422 中,刺破装置 5 与触发装置 7 通过穿设于安装孔 423 中的连接杆 701 固定连接,所述连接杆 701 上套设有复位弹簧 702,所述复位弹簧 702 的一端与第二凹槽 422 的底部抵接,另一端与触发装置 7 抵接。

在使用护理液胶囊 6 对衣物进行护理时,首先可将护理液胶囊 6 放置在护理液容器 4 中,再通过按压触发装置 7,触发装置 7 向护理液容器 4 内部运动,刺破护理液胶囊 6,操作结束后放开触发装置 7,在复位弹簧 702 的作用下刺破装置 5 复位,重新回到第一凹槽 421 中。为了避免护理液从安装孔 423 中流出至护理液容器 4 外部,本方案中安装孔 423 与连接杆 701 之间设置滑动密封圈。所述刺破装置 5 与所述连接杆 701 螺纹旋接,所述连接杆 701 与所述触发装置 7 螺纹旋接。

在本发明的一个实施例中,如图 1-3 所示,在所述箱体 1 的宽度方向的一个侧面上设置门体,所述箱体 1 的宽度方向的另一个侧面上设置消毒灯光装置 106。优选的,所述门体与所述箱体 1 旋接或滑动连接。通过在箱体 1 较窄的侧面开设门体,可以降低喷淋式护理机的占地面积,增加其放置环境的选择余地,另外,在使用时,仅需要开启门体就能实现衣物的取放,稳定性更高。

在本实施例中,所述箱体 1 具有与所述箱体 1 的长度方向平行的第一侧面 101 和第二侧面 102,所述箱体 1 还具有与所述箱体 1 的宽度方向平行的第三侧面 103 和第四侧面 104;其中,所述第一侧面 101 和所述第二侧面 102 上均设置

所述第二组喷嘴 302，所述消毒灯光装置 106 设置在第三侧面 103 上，所述门体设置在所述第四侧面 104 上，所述门体与箱体 1 旋接或滑动连接。

更进一步的，所述箱体 1 还具有顶板 105，所述顶板 105 上设置第一组喷嘴 301，所述顶板 105 包括依次连接的第一顶板部和第二顶板部，在所述第一顶板部和所述第二顶板部连接位置设置有助于悬挂衣物的悬挂件 107，所述第一顶板部远离所述第二顶板部的一端连接所述第三侧面 103，所述第二顶板部远离所述第一顶板部的一端朝向远离所述底板的一侧延伸并与所述第四侧面 104 连接。通过将顶板 105 临近门体的位置设置为倾斜结构，可以在放置衣物到悬挂件 107 上不挡住用户的视野，便于用户取放衣物。

优选的，第一组喷嘴 301 包括一个或多个喷嘴，第二组喷嘴 302 包括两个以上喷嘴。

在本实施例中，第二组喷嘴 302 包括八个喷嘴，其中四个喷嘴设置在第一侧面 101 上，剩余四个设置在第二侧面 102 上，在第一侧面 101 和第二侧面 102 上的喷嘴均呈矩形排列，且两个侧面上的喷嘴位置一一对应，第二组喷嘴 302 包括两个间隔设置在顶板 105 上的喷嘴。

所述烘干装置 2 具有进风口 201 和出风口 202，于所述进风口 201 和所述出风口 202 的远离所述箱体 1 底部的一侧设置用于改变风向的导风板 8，所述导风板 8 与所述烘干装置 2 之间设置用于隔离所述进风口 201 和所述出风口 202 的隔板 9。通过在箱体 1 内设置导风板 8，可利用导风板 8 改变风向，使得出风口 202 的风不直接吹到衣物上，减少风力对衣物的损伤，降低褶皱的产生；通过在导风板 8 与烘干装置 2 之间设置隔板 9，可以对进风口 201 和出风口 202 进行隔离，防止进风口 201 和出风口 202 的风窜流，配合导风板 8 可增强风的循环力度，加强烘干效果。进一步的，所述导风板 8 的长度方向的两端朝向远离所述

箱体 1 底部的一侧延伸形成导向部 801。优选的，所述导向部 801 呈弧形。弧形结构的导向部 801 可以尽可能将风的阻力降低到最小，降低能源消耗。

所述箱体 1 的顶部设置排风口，所述排风口处设置空气过滤装置 10，所述箱体 1 的底部设置有废液收集装置 11。优选的，所述箱体 1 的底部设置有用安装所述废液收集装置 11 的容纳槽，在所述箱体 1 设置有门体的侧面开设有清理口，所述清理口与所述容纳槽连通。进一步的，所述导风板 8 上开设有通孔，所述通孔通过导流管与所述废液收集装置 11 连通。进一步的，所述通孔与所述进风口 201 错开设置。

通过设置空气过滤装置 10，可以对排出于箱体 1 外的风进行过滤，保护环境不被污染；通过将清理口设置在箱体 1 安装有门体的一侧，使得废液收集装置 11 能从喷淋式护理机的正面取放，便于操作者操作。

需要声明的是，上述具体实施方式仅仅为本发明的较佳实施例及所运用技术原理，在本发明所公开的技术范围内，任何熟悉本技术领域的技术人员所容易想到的变化或替换，都应涵盖在本发明的保护范围内。

以上通过具体的实施例对本发明进行了说明，但本发明并不限于这些具体的实施例。本领域技术人员应该明白，还可以对本发明做各种修改、等同替换、变化等等。但是，这些变换只要未背离本发明的精神，都应在本发明的保护范围之内。另外，本申请说明书和权利要求书所使用的一些术语并不是限制，仅仅是为了便于描述。此外，以上多处的“一个实施例”、“另一个实施例”等表示不同的实施例，当然也可以将其全部或部分结合在一个实施例中。

权 利 要 求 书

1. 一种喷淋式护理机，其特征在于，包括：

箱体，限定衣物放置空间；

烘干装置，设置于所述箱体的底部，用于向所述箱体内输送热风；

喷淋装置，设置在所述箱体内，包括用以产生蒸汽的蒸汽发生机构和与所述蒸汽发生机构连接的喷洒机构，所述喷洒机构设置在被护理的衣物外侧，其具有喷嘴，用以对所述衣物施加蒸汽，所述喷嘴至少包括可由所述衣物顶部向所述衣物施加蒸汽的第一组喷嘴和可由所述衣物相对的两侧向所述衣物施加蒸汽的第二组喷嘴；

护理液容器，与所述喷淋装置连通，可通过所述喷淋装置抽取所述护理液容器中的液体；

刺破装置，所述刺破装置对应所述护理液容器设置，能够将放入所述护理液容器中的护理液胶囊刺破。

2. 根据权利要求 1 所述的喷淋式护理机，其特征在于，还包括控制系统和摄像装置；

所述控制系统与所述蒸汽发生机构连接，用以控制蒸汽产生量；

所述控制系统与所述喷洒机构连接，用以控制所述喷洒机构的蒸气施加量和施加位置；

所述控制系统与所述摄像装置连接，用以控制所述摄像装置摄取当前的衣物的图像，并将所述图像上传至所述控制系统。

3. 根据权利要求 1 所述的喷淋式护理机，其特征在于，所述蒸汽发生机构包括加热装置和液体泵，所述加热装置通过所述液体泵与所述护理液容器连接，以通过所述液体泵将所述护理液容器内的液体泵入所述加热装置内加热蒸发。

4. 根据权利要求 1 所述的喷淋式护理机，其特征在于，所述刺破装置设置在所述护理液容器的底部，包括与所述护理液容器连接的固定端以及用于刺破的刺破端，所述刺破端朝向所述护理液容器的开口设置。

5. 根据权利要求 4 所述的喷淋式护理机，其特征在于，所述刺破装置具有空心的导液腔，所述导液腔侧壁上设置有连通所述护理液容器以及所述导液腔的通孔，所述喷淋装置通过管路与所述导液腔连通，进而连通所述护理液容器。

6. 根据权利要求 1 至 5 任一项所述的喷淋式护理机，其特征在于，在所述箱体的宽度方向的一个侧面上设置门体。

7. 根据权利要求 6 所述的喷淋式护理机，其特征在于，所述箱体的宽度方向的另一个侧面上设置消毒灯光装置。

8. 根据权利要求 1 至 5 任一项所述的喷淋式护理机，其特征在于，所述烘干装置具有进风口和出风口，于所述进风口和所述出风口的远离所述箱体底部的一侧设置用于改变风向的导风板，所述导风板与所述烘干装置之间设置用于隔离所述进风口和所述出风口的隔板。

9. 根据权利要求 1 至 5 任一项所述的喷淋式护理机，其特征在于，所述箱体的顶部设置排风口，所述排风口处设置空气过滤装置。

10. 根据权利要求 1 至 5 任一项所述的喷淋式护理机，其特征在于，所述箱体的底部设置有废液收集装置。

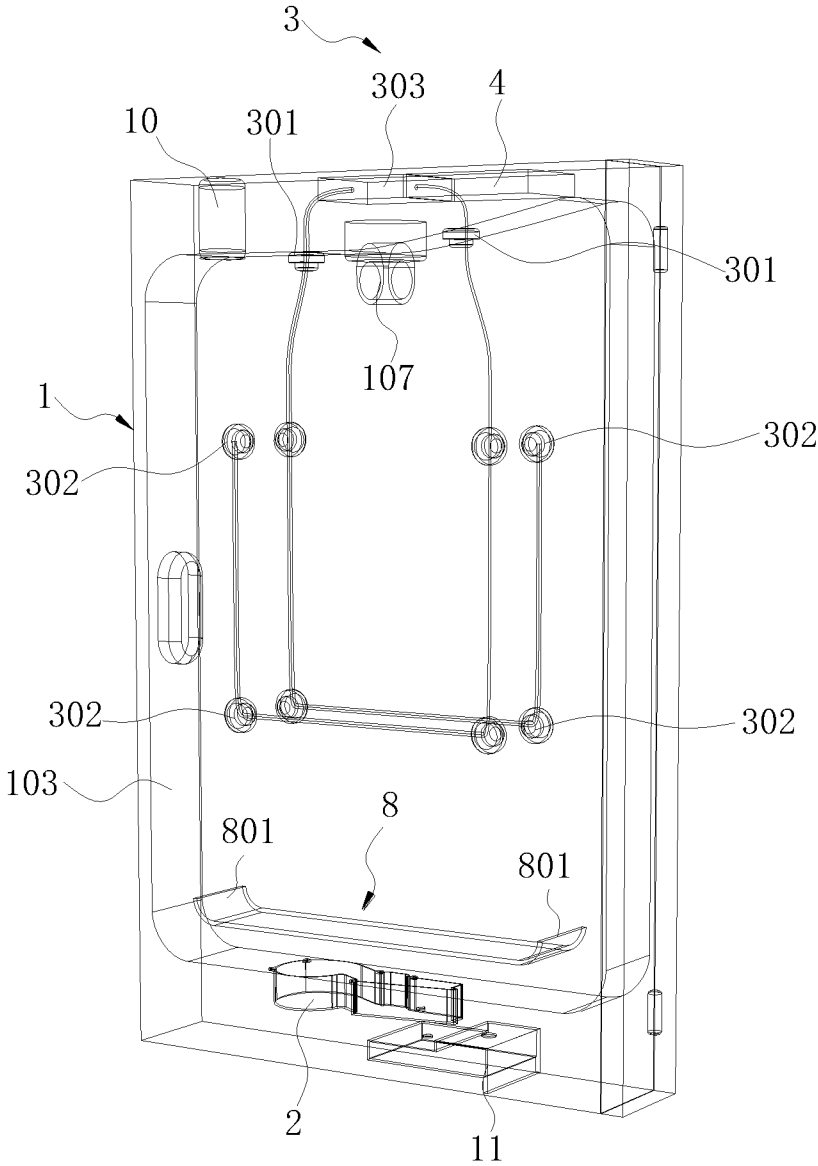


图1

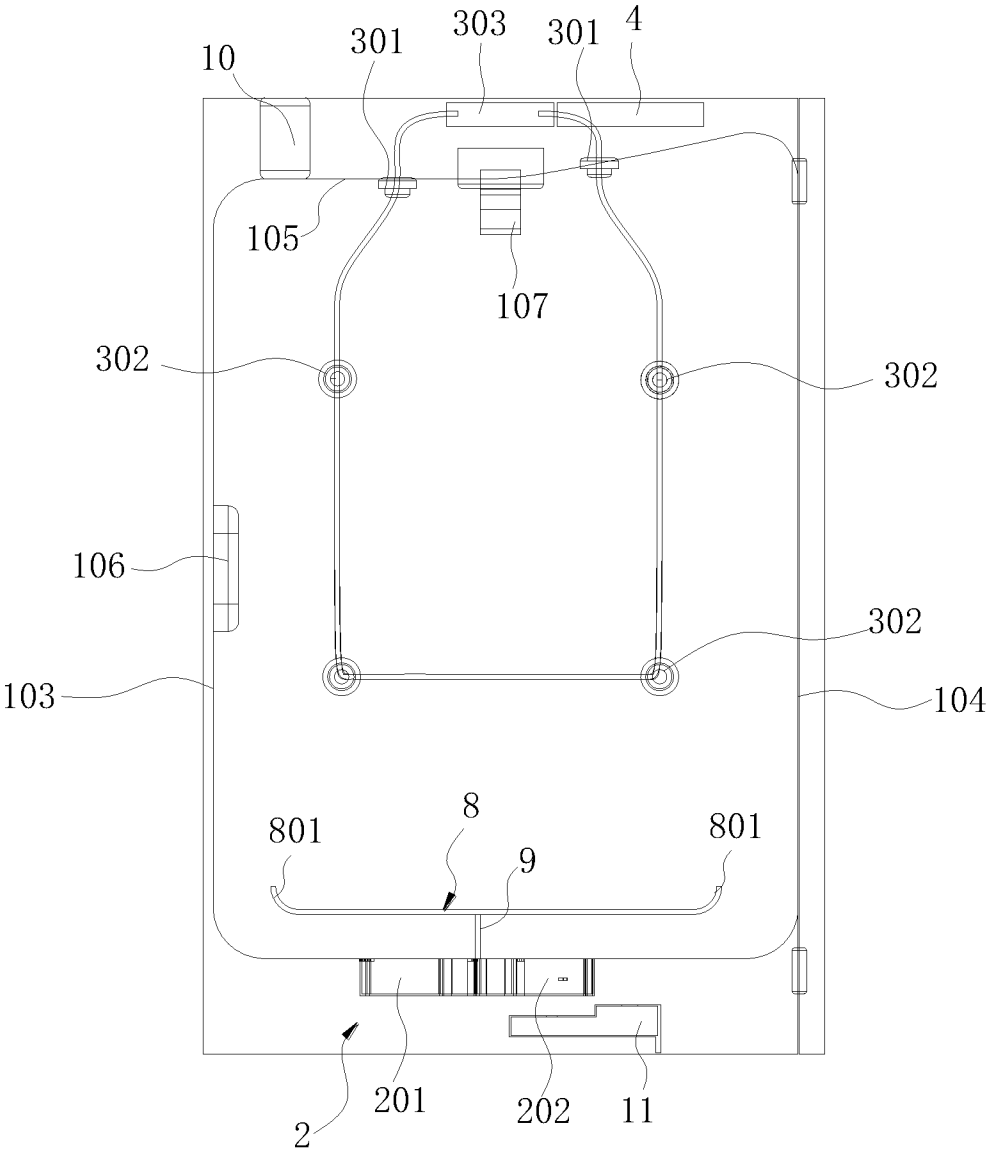


图2

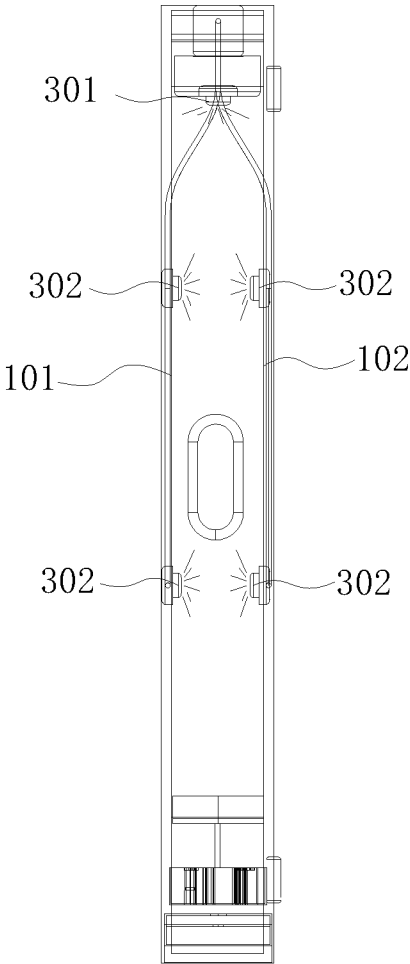


图3

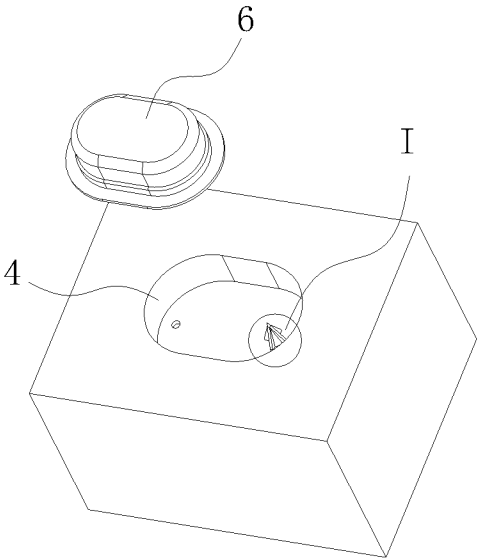


图4

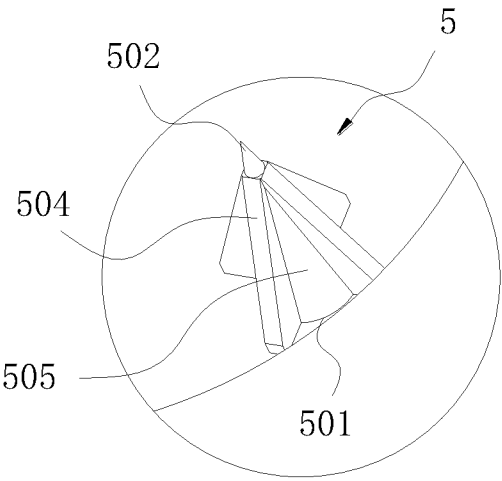


图5

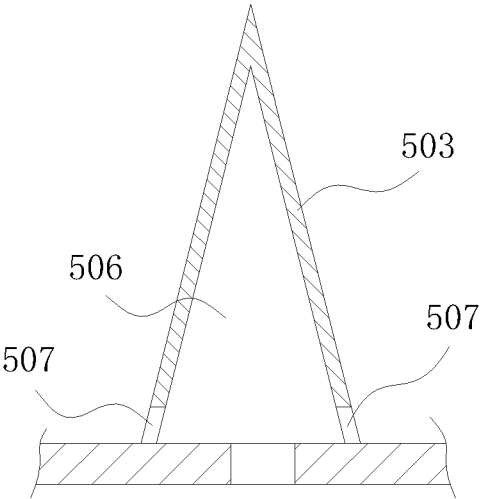


图6

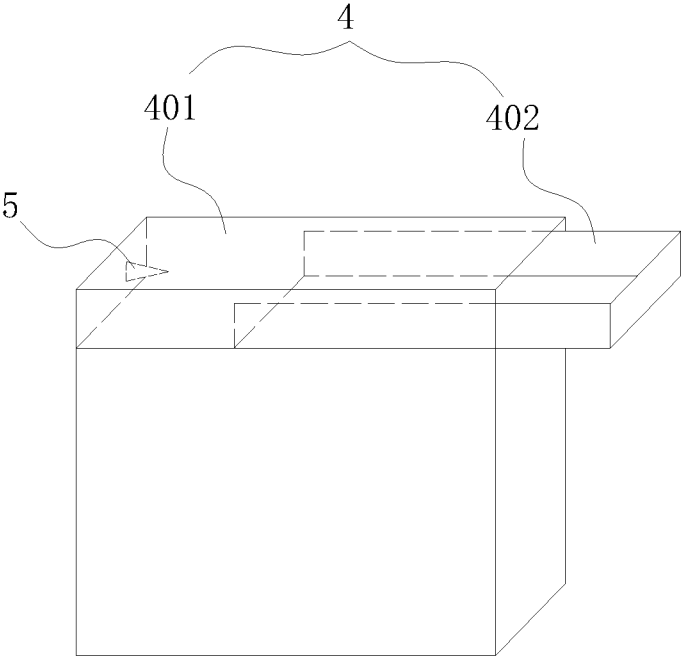


图7

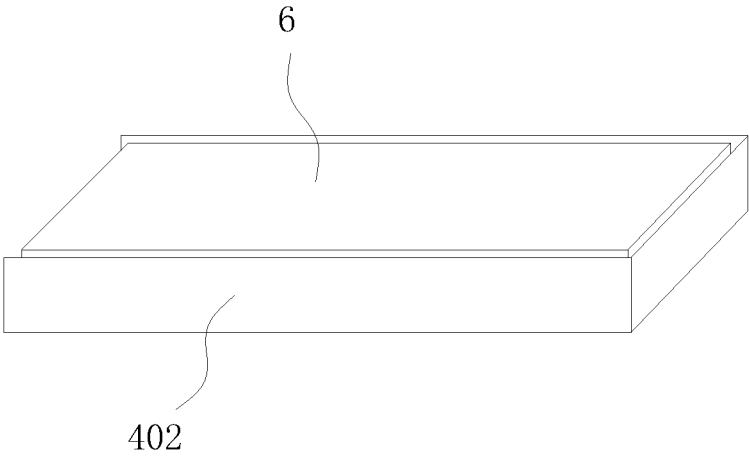


图8

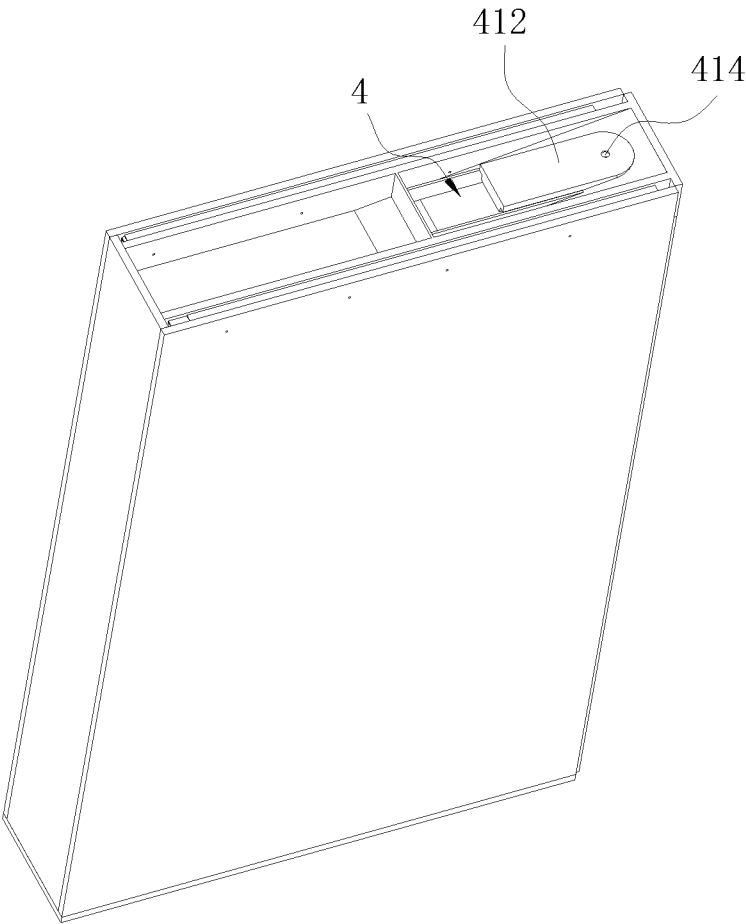


图9

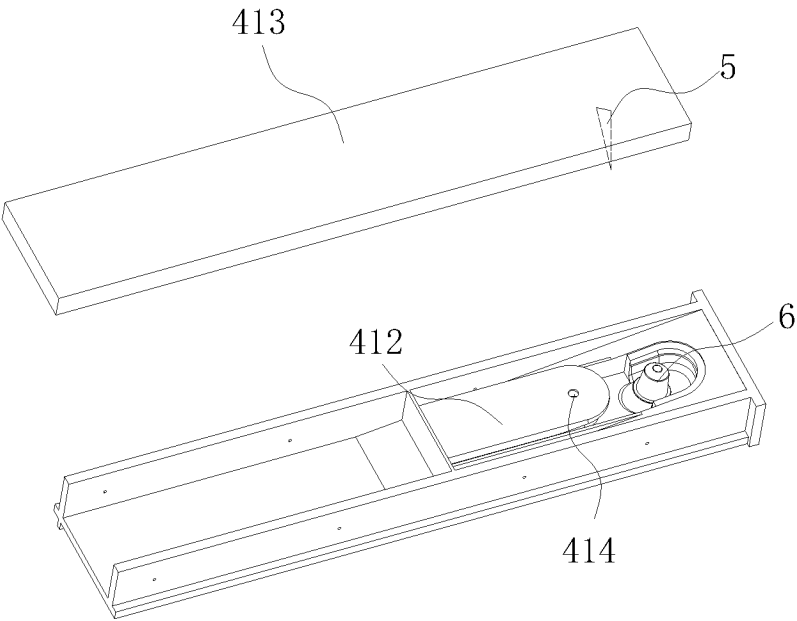


图10

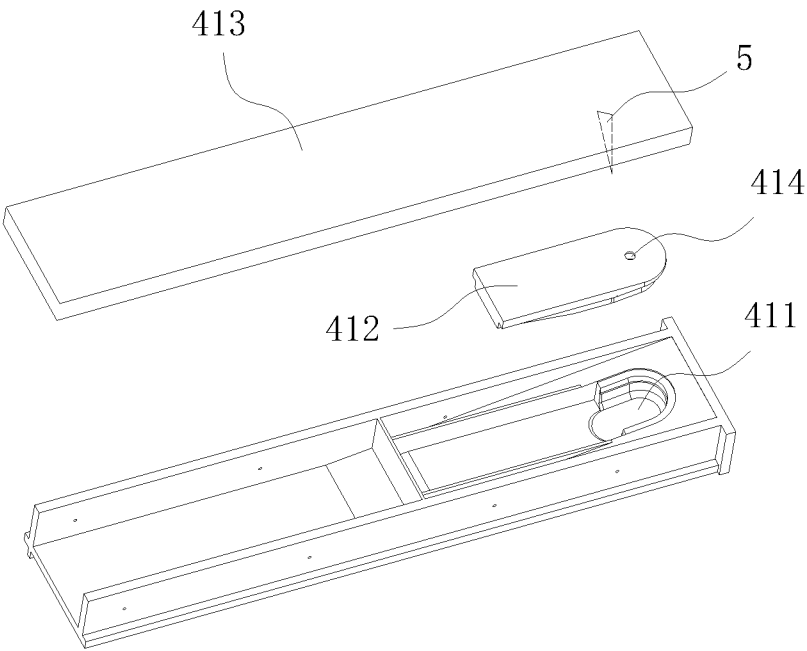


图11

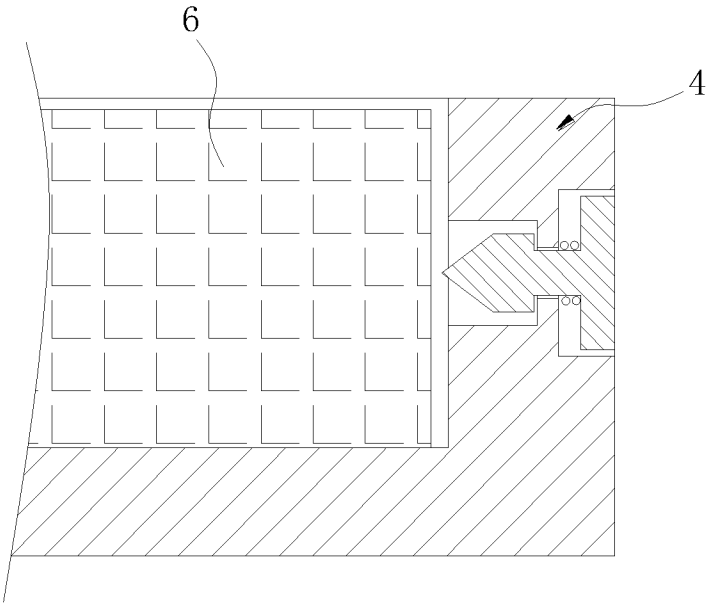


图12

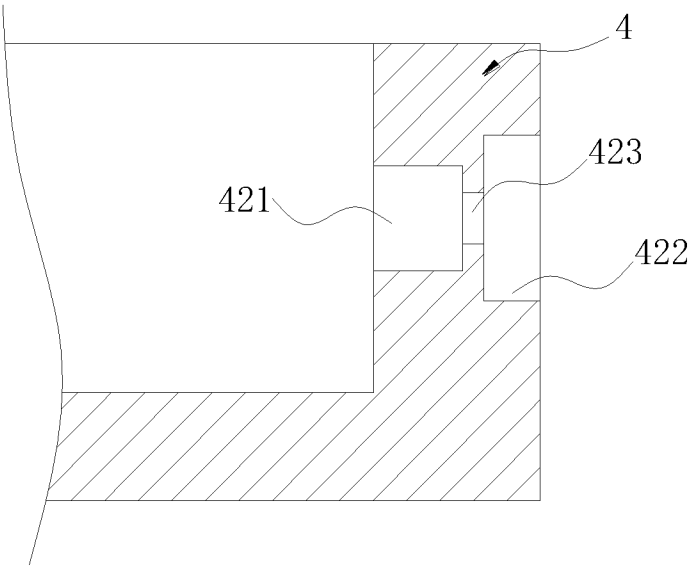


图13

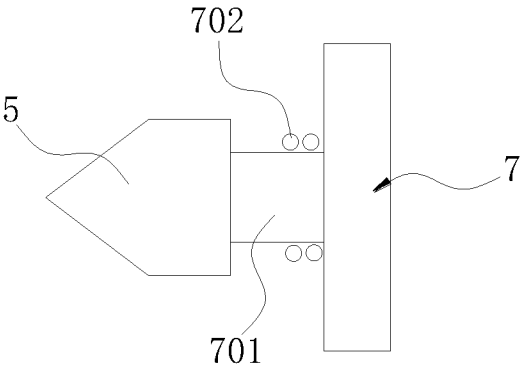


图14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/092623

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

D06F 87/00 (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)

CNPAT, CNKI, EPODOC, WPI: 护理, 衣物, 箱体, 烘干, 进风, 出风, 控制, 蒸汽, 喷, 胶囊, 刺, 破, 护理液, case?, steam, jet+, eject+, control, fan?, motor?, spray, nozzle, puncture, solution, capsule

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	CN 205501695 U (QINGDAO HAIGAO DESIGN & MANUFACTURING CO., LTD.), 24 August 2016 (24.08.2016), description, paragraphs 0029-0065, and figures 1-3	1-10
Y	CN 106245279 A (WUXI LITTLE SWAN COMPANY LIMITED), 21 December 2016 (21.12.2016), description, paragraphs 0045-0048, and figure 7	1-10
Y	CN 106012460 A (GUANGDONG MIDEA ENVIRONMENT ELECTRICAL APPLIANCE MANUFACTURING CO., LTD. et al.), 12 October 2016 (12.10.2016), description, paragraphs 0052-0059, and figures 1-8	2
Y	KR 20090102401 A (LG ELECTRONICS INC.), 30 September 2009 (30.09.2009), description, particular embodiments, and figures 1-4	8
A	CN 106222957 A (WUXI LITTLE SWAN COMPANY LIMITED), 14 December 2016 (14.12.2016), entire document	1-10
A	CN 106222958 A (WUXI LITTLE SWAN COMPANY LIMITED), 14 December 2016 (14.12.2016), entire document	1-10
A	JP H08252397 A (TOSHIN STEEL CO.), 01 October 1996 (01.10.1996), entire document	1-10

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“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	

Date of the actual completion of the international search 04 January 2018	Date of mailing of the international search report 18 January 2018
Name and mailing address of the ISA State Intellectual Property Office of the P. R. China No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing 100088, China Facsimile No. (86-10) 62019451	Authorized officer XIONG, Qian Telephone No. (86-10) 53960791

International application No.
PCT/CN2017/092623

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/092623

A. 主题的分类 D06F 87/00 (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)) CNPAT, CNKI, EPODOC, WPI: 护理, 衣物, 箱体, 烘干, 进风, 出风, 控制, 蒸汽, 喷, 胶囊, 刺, 破, 护理液, case?, steam, jet+, eject+, control, fan?, motor?, spray, nozzle, puncture, solution, capsule		
C. 相关文件		
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求
Y	CN 205501695 U (青岛海高设计制造有限公司) 2016年 8月 24日 (2016 - 08 - 24) 说明书第0029-0065段, 图1-3	1-10
Y	CN 106245279 A (无锡小天鹅股份有限公司) 2016年 12月 21日 (2016 - 12 - 21) 说明书第0045-0048段, 图7	1-10
Y	CN 106012460 A (广东美的环境电器制造有限公司 等) 2016年 10月 12日 (2016 - 10 - 12) 说明书第0052-0059段, 图1-8	2
Y	KR 20090102401 A (LG ELECTRONICS INC.) 2009年 9月 30日 (2009 - 09 - 30) 说明书具体实施例, 图1-4	8
A	CN 106222957 A (无锡小天鹅股份有限公司) 2016年 12月 14日 (2016 - 12 - 14) 全文	1-10
A	CN 106222958 A (无锡小天鹅股份有限公司) 2016年 12月 14日 (2016 - 12 - 14) 全文	1-10
A	JP H08252397 A (TOSHIN STEEL CO.) 1996年 10月 1日 (1996 - 10 - 01) 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		国际检索报告邮寄日期
2018年 1月 4日		2018年 1月 18日
ISA/CN的名称和邮寄地址		受权官员
中华人民共和国国家知识产权局 (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		熊茜
		电话号码 (86-10)53960791

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/092623

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	205501695	U	2016年 8月 24日	无	
CN	106245279	A	2016年 12月 21日	无	
CN	106012460	A	2016年 10月 12日	无	
KR	20090102401	A	2009年 9月 30日	KR 101414635 B1	2014年 7月 3日
CN	106222957	A	2016年 12月 14日	无	
CN	106222958	A	2016年 12月 14日	无	
JP	H08252397	A	2016年 10月 1日	无	