(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)

WIPO | PCT

(10) 国际公布号
WO 2018/192174 A1

(51) 国际专利分类号:
D06F 39/02 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/103268

(22) 国际申请日: 2017 年 9 月 25 日 (25.09.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201720421384.3 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: 胡驰鹏(HU, Chipeng); 中国广东省广州市黄埔区云埔四路6号, Guangdong 510530 (CN)。 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)。 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)。 刘吴旭(LIU, Wuxu); 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)。 郑晓涛(ZHENG, Xiaotao); 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, 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)。

(54) **Title:** CLOTHING CARE MACHINE

(54) **发明名称:** 一种衣物护理机

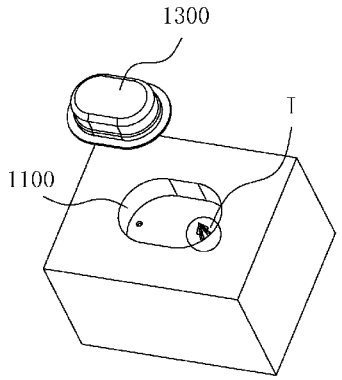

图1

(57) **Abstract:** A clothing care machine, comprising a spray system, a care solution container (1100) and a piercing mechanism (1200); the piercing mechanism (1200) is provided corresponding to the care solution container (1100), and is able to pierce a care solution capsule (1300) in the care solution container (1100); the spray system is in communication with the care solution container (1100), and is able to draw the solution in the care solution container (1100). By providing the piercing mechanism (1200), the clothing care machine allows, during the clothing care using a care solution capsule (1300), the care solution capsule (1300) to be pierced by the piercing mechanism (1200), such that the care solution stored in the care solution capsule flows into the care solution container (1100), and the spray system draws care solution from the care solution container (1100) to spray on the clothing so as to perform clothing care. This structure is able to realize the positioning and piercing of a capsule without requiring a user to apply too much force, simplifying the operation steps during the use, improving the efficiency and saving effort.

WO 2018/192174 A1

[见续页]

本国际公布:
— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。

(57) 摘要: 一种衣物护理机，包括喷淋系统、护理液容器（1100）以及刺破机构（1200），所述刺破机构（1200）对应所述护理液容器（1100）设置，能够将放入所述护理液容器（1100）中的护理液胶囊（1300）刺破，所述喷淋系统与所述护理液容器（1100）连通，可抽取所述护理液容器（1100）中的液体。通过设置刺破机构（1200），在使用护理液胶囊（1300）对衣物进行护理时，在刺破机构（1200）的作用下，护理液胶囊（1300）破裂，存放在其中的护理液流入至护理液容器（1100）中，喷淋系统从护理液容器（1100）中抽取护理液喷淋在衣物上对衣物进行护理，此结构可以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。

一种衣物护理机

技术领域

本实用新型涉及衣物护理设备领域，尤其涉及一种衣物护理机。

背景技术

随着衣物护理机技术的不断进步，衣物护理机得到了越来越多家庭的青睐。

在衣物护理过程中通常需要产生一定的蒸汽喷淋向衣物，以达到杀菌去皱的目的，现有技术中有直接采用水蒸汽进行衣物护理以及采用专用衣物护理液两种方式，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。采用传统工具打开护理液包装通常需要在容器外部，容易造成护理液的泄漏，导致污染以及浪费护理液。

实用新型内容

本实用新型解决的技术问题是：提供一种衣物护理机，其可以方便的于护理液容器中刺破以便于取用其中的衣物护理液。

为达此目的，本实用新型采用以下技术方案：

一方面，提供一种衣物护理机，包括喷淋系统、护理液容器以及刺破机构，所述刺破机构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，所述喷淋系统与所述护理液容器连通，可抽取所述护理液容器中的液体。

作为所述衣物护理机的一种优选技术方案，所述刺破机构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。

作为所述衣物护理机的一种优选技术方案，所述刺破机构具有空心的导液腔，所述导液腔的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，所述喷淋系统通过管路与所述导液腔连通，进而连通所述护理液容器。

作为所述衣物护理机的一种优选技术方案，所述刺破机构设置在所述护理液容器的侧壁上，所述护理液胶囊由护理液容器与所述刺破机构相对的一侧装入所述护理液容器。

作为所述衣物护理机的一种优选技术方案，所述护理液容器包括固定部与活动部，所述刺破机构设置在所述固定部远离所述活动部一端的侧壁上，所述活动部可沿靠近或远离所述刺破机构的方向运动。

作为所述衣物护理机的一种优选技术方案，所述护理液容器中设置有胶囊卡位以及可选择性移动至所述胶囊卡位处的喷淋水箱，所述刺破机构可选择性移动至所述胶囊卡位处，所述喷淋水箱位于所述胶囊卡位中时，所述喷淋水箱的出液口与所述刺破机构的位置相对应，所述刺破机构与所述喷淋系统相连通。

作为所述衣物护理机的一种优选技术方案，所述护理液容器中具有滑槽，所述喷淋水箱上与所述滑槽对应的设置有滑块，所述喷淋水箱通过所述滑槽和所述滑块相配合在所述护理液容器中移动。

作为所述衣物护理机的一种优选技术方案，所述护理液容器具有可选择性封闭所述护理液容器的盖板，所述刺破机构设置在所述盖板上。

作为所述衣物护理机的一种优选技术方案，所述护理液容器的内壁上设置有用于选择性收纳所述刺破机构的收纳槽，所述刺破机构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中。

作为所述衣物护理机的一种优选技术方案，还包括用于触发所述刺破机构动作的触发装置。

本实用新型的有益效果为：通过设置刺破机构，在使用护理液胶囊对衣物进行护理时，在刺破机构的作用下，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，喷淋系统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实用新型作进一步详细说明。

图 1 为本实用新型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 2 为图 1 中 I 处放大图。

图 3 为本实用新型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 4 为本实用新型实施例所述衣物护理机结构示意图。

图 5 为本实用新型实施例所述护理液胶囊放置于活动部中状态示意图。

图 6 为本实用新型实施例所述衣物护理机立体结构示意图。

图 7 为本实用新型实施例所述护理液容器与盖板分解状态示意图。

图 8 为本实用新型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 9 为本实用新型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 10 为本实用新型实施例所述护理液容器局部结构剖视图。

图 11 为本实用新型实施例所述刺破机构与触发装置组装状态示意图。

图 1-3 中：

1100、护理液容器；1200、刺破机构；1210、机构主体；1211、固定端；1212、刺破端；1213、导液腔；1214、通孔；1220、扩口板；1230、导液槽；1300、护理液胶囊；

图 4-5 中：

2100、护理液容器；2110、固定部；2120、活动部；2200、刺破机构；2300、护理液胶囊；

图 6-8 中：

3100、护理液容器；3110、胶囊卡位；3120、喷淋水箱；3121、出水口；3200、刺破机构；3300、护理液胶囊；3400、盖板；

图 9-11 中：

4100、护理液容器；4110、第一凹槽；4120、第二凹槽；4130、安装孔；4200、刺破机构；4300、护理液胶囊；4400、触发装置；4410、连接杆；4420、复位弹簧。

具体实施方式

为使本实用新型解决的技术问题、采用的技术方案和达到的技术效果更加清楚，下面将结合附图对本实用新型实施例的技术方案作进一步的详细描述。

实施例一：

如图 1～3 所示，于本实施例中，本实用新型所述的一种衣物护理机，包括

喷淋系统、护理液容器 1100 以及刺破机构 1200，所述刺破机构 1200 对应所述护理液容器 1100 设置，能够将放入所述护理液容器 1100 中的护理液胶囊 1300 刺破，所述喷淋系统与所述护理液容器 1100 连通，可抽取所述护理液容器 1100 中的液体。

所述护理液胶囊 1300 为内部盛放有护理液的袋状或囊状密封包装结构，在锋利外物的作用下会发生破裂。

所述护理液胶囊 1300 的形状以及尺寸可以根据护理液容器 1100 的尺寸以及实际使用的需要进行选择，通常情况下的护理液胶囊 1300 的体积小于或等于所述护理液容器 1100 的容积，以使护理液胶囊 1300 能够完全置于所述护理液容器 1100 中。

然而在实际使用的过程中，护理液胶囊 1300 的实际尺寸还可以大于所述护理液容器 1100 的容积，在护理液胶囊 1300 被刺破的情况下，随着护理液由护理液胶囊 1300 中流出，喷淋系统可不断的从护理液容器 1100 中抽取护理液，此时同样可以保证护理液从护理液容器 1100 中溢出。

通过设置刺破机构 1200，在使用护理液胶囊 1300 对衣物进行护理时，在刺破机构 1200 的作用下，护理液胶囊 1300 破裂，存放在其中的护理液流入至护理液容器 1100 中，喷淋系统从护理液容器 1100 中抽取护理液喷淋在衣物上对衣物进行护理，此结构可以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。

于本实施例中，所述刺破机构 1200 设置在所述护理液容器 1100 的底部，包括与所述护理液容器 1100 连接的固定端 1211 以及用于刺破护理液胶囊 1300 的刺破端 1212，所述刺破端 1212 朝向所述护理液容器 1100 的开口设置。具体的，所述刺破机构 1200 包括呈锥形的机构主体 1210，以及位于所述机构主体

1210 周部的扩口元件，所述扩口元件固定设置在所述机构主体 1210 上，并且所述扩口元件的高度小于机构主体 1210 的高度，以使所述机构主体 1210 上的刺破端 1212 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 1300 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 1300 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 1210 周部的扩口板 1220，相邻的所述扩口板 1220 之间形成能够使护理液顺利通过的导液槽 1230。采用扩口板 1220 作为扩口元件，并且在扩口板 1220 之间形成导液槽 1230，可以避免护理液胶囊 1300 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，作为本实用新型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机构 1200 具有空心的导液腔 1213，所述导液腔 1213 的侧壁上设置有连通所述护理液容器 1100 以及所述导液腔 1213 的通孔 1214，所述喷淋系统通过管路与所述导液腔 1213 连通，进而连通所述护理液容器 1100。

优选的，所述通孔 1214 设置在所述机构主体 1210 的根部位置，即位于所述机构主体 1210 与所述护理液容器 1100 相连接的位置。如此设置可以尽可能的将护理液容器 1100 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 1100 的底部还可以为向下凹陷的弧形结构，刺破机构 1200 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 1300 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 1100 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 1213 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 1100 中的方式实现连通。

实施例二：

如图 4、5 所示，于本实施例中，本实用新型所述的一种衣物护理机，其特征在于,包括喷淋系统、护理液容器 2100 以及刺破机构 2200,所述刺破机构 2200 对应所述护理液容器 2100 设置，能够将放入所述护理液容器 2100 中的护理液胶囊 2300 刺破，所述喷淋系统与所述护理液容器 2100 连通，可抽取所述护理液容器 2100 中的液体。

所述护理液胶囊 2300 为内部盛放有护理液的袋状或囊状密封包装结构，在锋利外物的作用下会发生破裂。通过设置刺破机构 2200,在使用护理液胶囊 2300 对衣物进行护理时，在刺破机构 2200 的作用下，护理液胶囊 2300 破裂，存放在其中的护理液流入至护理液容器 2100 中，喷淋系统从护理液容器 2100 中抽取护理液喷淋在衣物上对衣物进行护理，此结构可以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。

于本实施例中，所述刺破机构 2200 设置在所述护理液容器 2100 的侧壁上，所述护理液胶囊 2300 由护理液容器 2100 与所述刺破机构 2200 相对的一侧装入所述护理液容器 2100。

所述护理液容器 2100 包括固定部 2110 与活动部 2120，所述刺破机构 2200 设置在所述固定部 2110 远离所述活动部 2120 一端的侧壁上，所述活动部 2120 可沿靠近或远离所述刺破机构 2200 的方向运动。本实施例中所述固定部 2110 为具有一个侧面开口的腔体，所述活动部 2120 为可在所述腔体中滑动的抽屉，刺破机构 2200 设置在腔体的底部，所述活动部 2120 朝向所述刺破机构 2200 的

侧面为开放式结构，使得放置在活动部 2120 中的护理液胶囊 2300 在随活动部 2120 移动至完全进入腔体中时可与刺破机构 2200 直接接触，从而被刺破机构 2200 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 2120 由固定部 2110 中抽出，活动部 2120 上方具有能够放入护理液胶囊 2300 的胶囊入口，抽出活动部 2120 后胶囊入口敞开，此时可放入护理液胶囊 2300，推动活动部 2120 连同护理液胶囊 2300 一起进入到固定部 2110 中，当活动移动到一定位置，护理液胶囊 2300 开始与刺破机构 2200 接触，从而开始被刺破，直至活动部 2120 运动到底与固定部 2110 抵接，此时胶囊被刺破至开口最大，护理液可方便流出。本实施例中刺破机构 2200 的结构与实施例一中的结构相同。

实施例三：

如图 6-8 所示，于本实施例中，本实用新型所述的一种衣物护理机，包括喷淋系统、护理液容器 3100 以及刺破机构 3200，所述刺破机构 3200 对应所述护理液容器 3100 设置，能够将放入所述护理液容器 3100 中的护理液胶囊 3300 刺破，所述喷淋系统与所述护理液容器 3100 连通，可抽取所述护理液容器 3100 中的液体。

所述护理液胶囊 3300 为内部盛放有护理液的袋状或囊状密封包装结构，在锋利外物的作用下会发生破裂。

所述护理液胶囊 3300 的形状以及尺寸可以根据护理液容器 3100 的尺寸以及实际使用的需要进行选择，通常情况下的护理液胶囊 3300 的体积小于或等于所述护理液容器 3100 的容积，以使护理液胶囊 3300 能够完全置于所述护理液

容器 3100 中。

于本实施例中，所述护理液容器 100 中设置有胶囊卡位 3110 以及可选择性移动至所述胶囊卡位 3110 处的喷淋水箱 3120，所述刺破机构 3200 可选择性移动至所述胶囊卡位 3110 处，所述喷淋水箱 3120 位于所述胶囊卡位 3110 中时，所述喷淋水箱 3120 的出液口与所述刺破机构 3200 的位置相对应，所述刺破机构 3200 与所述喷淋系统相连通。所述护理液容器 3100 具有可选择性封闭所述护理液容器 3100 的盖板 3400，所述刺破机构 3200 设置在所述盖板 3400 上，其设置位置与胶囊卡位 3110 的位置相对应。

当需要使用护理液胶囊 3300 进行衣物护理时，喷淋水箱 3120 位于远离所述胶囊卡位 3110 的一端，此时胶囊卡位 3110 空置，将护理液胶囊 3300 放置在所述胶囊卡位 3110 处，在使用盖板 3400 封闭护理液容器 3100 的过程中刺破机构 3200 与护理液胶囊 3300 接触实现对护理液胶囊 3300 的刺破。

同时，在本实施例中所述护理液容器 3100 中具有滑槽，所述喷淋水箱 3120 上与所述滑槽对应的设置有滑块，所述喷淋水箱 3120 通过所述滑槽和所述滑块相配合在所述护理液容器 3100 中移动。

当使用喷淋水箱 3120 中的水进行衣物护理时，喷淋水箱 3120 移动至胶囊卡位 3110 处，此时喷淋水箱 3120 上的出水口 3121 与盖板 3400 上的刺破机构 3200 位置相对应，通过控制盖板 3400 封闭护理液容器 3100，刺破机构 3200 可插入出水口 3121 中，喷淋系统从喷淋水箱 3120 中抽水进行衣物护理。

实施例四：

如图 9-11 所示，于本实施例中，本实用新型所述的一种衣物护理机，包括喷淋系统、护理液容器 4100 以及刺破机构 4200，所述刺破机构 4200 对应所述

护理液容器 4100 设置，能够将放入所述护理液容器 4100 中的护理液胶囊 4300 刺破，所述喷淋系统与所述护理液容器 4100 连通，可抽取所述护理液容器 4100 中的液体。

所述护理液胶囊 4300 为内部盛放有护理液的袋状或囊状密封包装结构，在锋利外物的作用下会发生破裂。所述护理液胶囊 4300 的形状以及尺寸可以根据护理液容器 4100 的尺寸以及实际使用的需要进行选择，通常情况下的护理液胶囊 4300 的体积小于或等于所述护理液容器 4100 的容积，以使护理液胶囊 4300 能够完全置于所述护理液容器 4100 中。

作为一种优选的技术方案，本实施例中所述护理液容器 4100 的内壁上设置有用于选择性收纳所述刺破机构 4200 的收纳槽，所述刺破机构 4200 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 4100 中。还包括用于触发所述刺破机构 4200 动作的触发装置 4400。

具体的，所述收纳槽具有位于所述护理液容器 4100 的侧壁内侧的第一凹槽 4110 以及位于所述护理液容器 4100 侧壁外侧的第二凹槽 4120，所述第一凹槽 4110 与所述第二凹槽 4120 之间具有安装孔 4130，所述刺破机构 4200 位于所述第一凹槽 4110 中，所述触发装置 4400 位于所述第二凹槽 4120 中，刺破机构 4200 与触发装置 4400 通过穿设于安装孔 4130 中的连接杆 4410 固定连接，所述连接杆 4410 上套设有复位弹簧 4420，所述复位弹簧 4420 的一端与第二凹槽 4120 的底部抵接，另一端与触发装置 4400 抵接。

在使用护理液胶囊 4300 对衣物进行护理时，首先可将护理液胶囊 4300 放置在护理液容器 4100 中，再通过按压触发装置 4400，触发装置 4400 向护理液容器 4100 内部运动，刺破护理液胶囊 4300，操作结束后放开触发装置 4400，在复位弹簧 4420 的作用下刺破机构 4200 复位，重新回到第一凹槽 4110 中。为

了避免护理液从安装孔 4130 中流出至护理液容器 4100 外部，本方案中安装孔 4130 与连接杆 4410 之间设置滑动密封圈。所述刺破机构 4200 与所述连接杆 4410 螺纹旋接，所述连接杆 4410 与所述触发装置 4400 螺纹旋接。

于本文的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“右”、等方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述和简化操作，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。此外，术语“第一”、“第二”，仅仅用于在描述上加以区分，并没有特殊的含义。

在本说明书的描述中，参考术语“一实施例”、“示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

以上结合具体实施例描述了本实用新型的技术原理。这些描述只是为了解释本实用新型的原理，而不能以任何方式解释为对本实用新型保护范围的限制。基于此处的解释，本领域的技术人员不需要付出创造性的劳动即可联想到本实用新型的其它具体实施方式，这些方式都将落入本实用新型的保护范围之内。

1. 一种衣物护理机，其特征在于，包括喷淋系统、护理液容器以及刺破机构，所述刺破机构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，所述喷淋系统与所述护理液容器连通，可抽取所述护理液容器中的液体。

2. 根据权利要求 1 所述的衣物护理机，其特征在于，所述刺破机构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。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的衣物护理机，其特征在于，所述刺破机构具有空心的导液腔，所述导液腔的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，所述喷淋系统通过管路与所述导液腔连通，进而连通所述护理液容器。

4. 根据权利要求 1 所述的衣物护理机，其特征在于，所述刺破机构设置在所述护理液容器的侧壁上，所述护理液胶囊由护理液容器与所述刺破机构相对的一侧装入所述护理液容器。

5. 根据权利要求 1 或 4 所述的衣物护理机，其特征在于，所述护理液容器包括固定部与活动部，所述刺破机构设置在所述固定部远离所述活动部一端的侧壁上，所述活动部可沿靠近或远离所述刺破机构的方向运动。

6. 根据权利要求 1 所述的衣物护理机，其特征在于，所述护理液容器中设置有胶囊卡位以及可选择性移动至所述胶囊卡位处的喷淋水箱，所述刺破机构可选择性移动至所述胶囊卡位处，所述喷淋水箱位于所述胶囊卡位中时，所述喷淋水箱的出液口与所述刺破机构的位置相对应，所述刺破机构与所述喷淋系统相连通。

7. 根据权利要求 6 所述的衣物护理机，其特征在于，所述护理液容器中具

有滑槽，所述喷淋水箱上与所述滑槽对应的设置有滑块，所述喷淋水箱通过所述滑槽和所述滑块相配合在所述护理液容器中移动。

8. 根据权利要求 1 或 6 所述的衣物护理机，其特征在于，所述护理液容器具有可选择性封闭所述护理液容器的盖板，所述刺破机构设置在所述盖板上。

9. 根据权利要求 1 所述的衣物护理机，其特征在于，所述护理液容器的内壁上设置有用于选择性收纳所述刺破机构的收纳槽，所述刺破机构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中。

10. 根据权利要求 9 所述的衣物护理机，其特征在于，还包括用于触发所述刺破机构动作的触发装置。

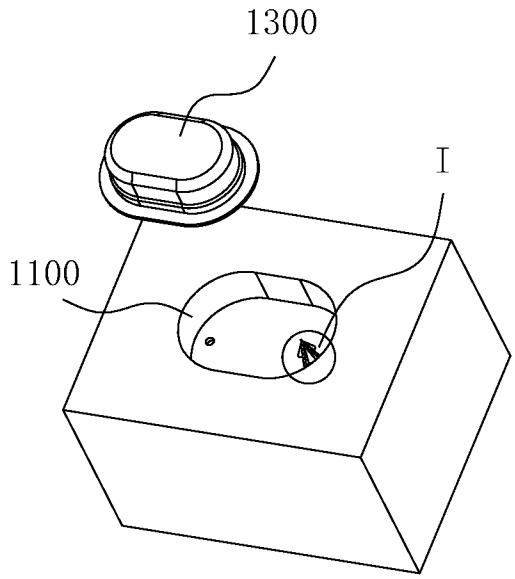

图1

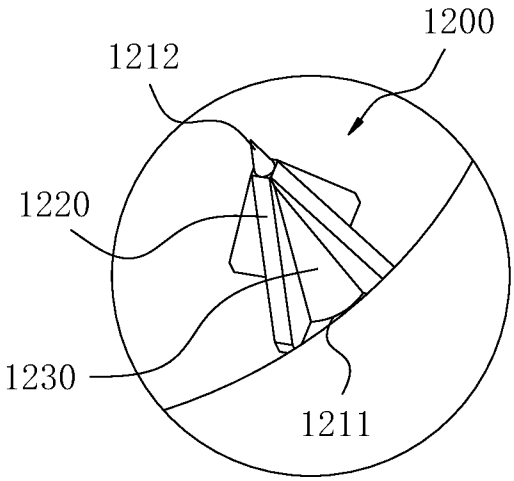

图2

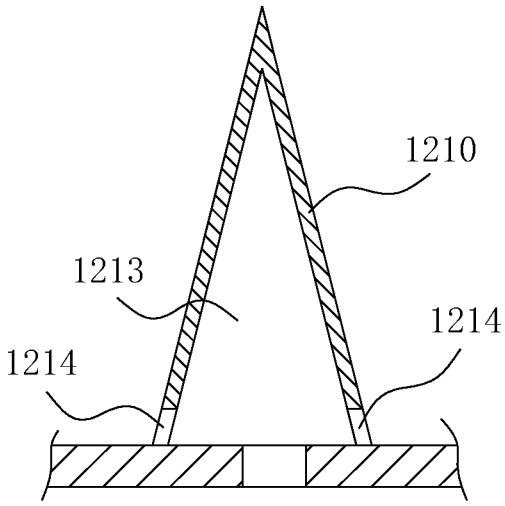

图3

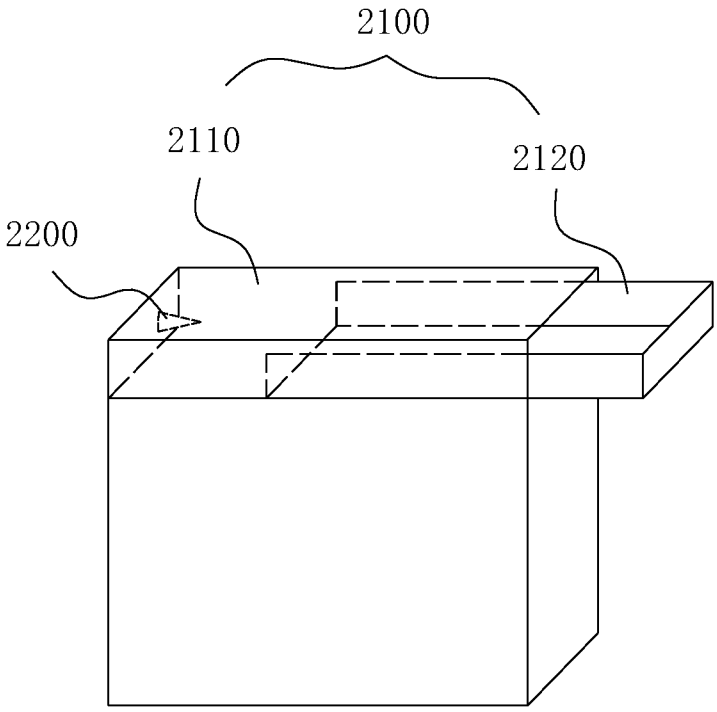

图4

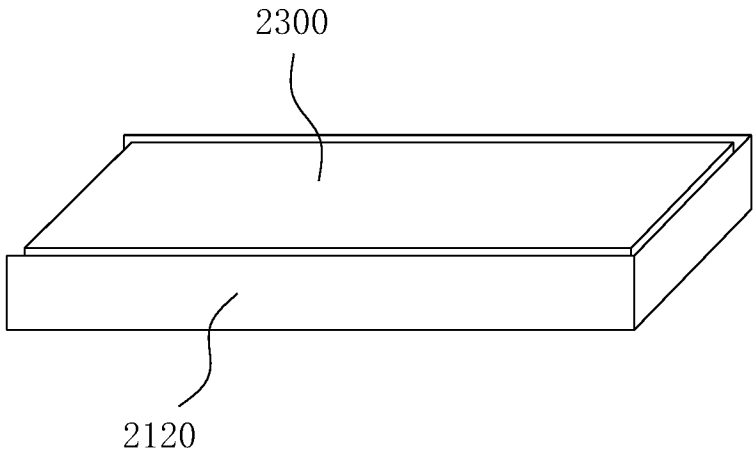

图5

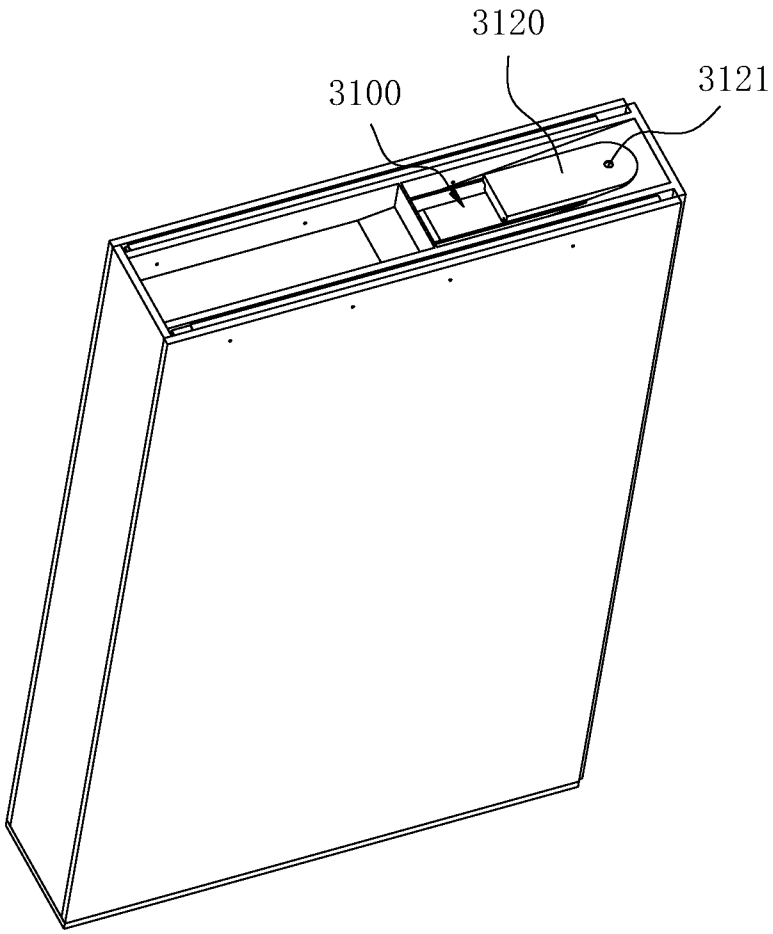

图6

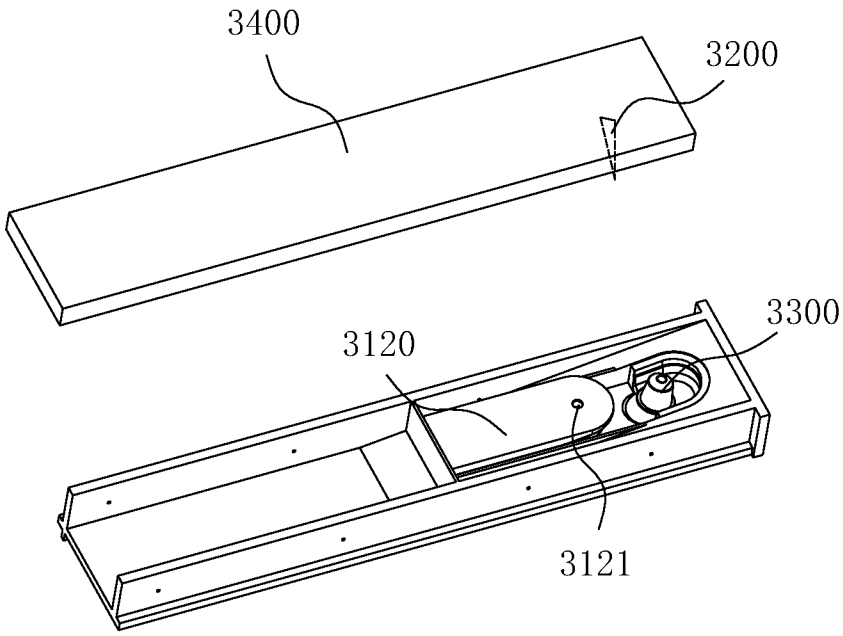

图7

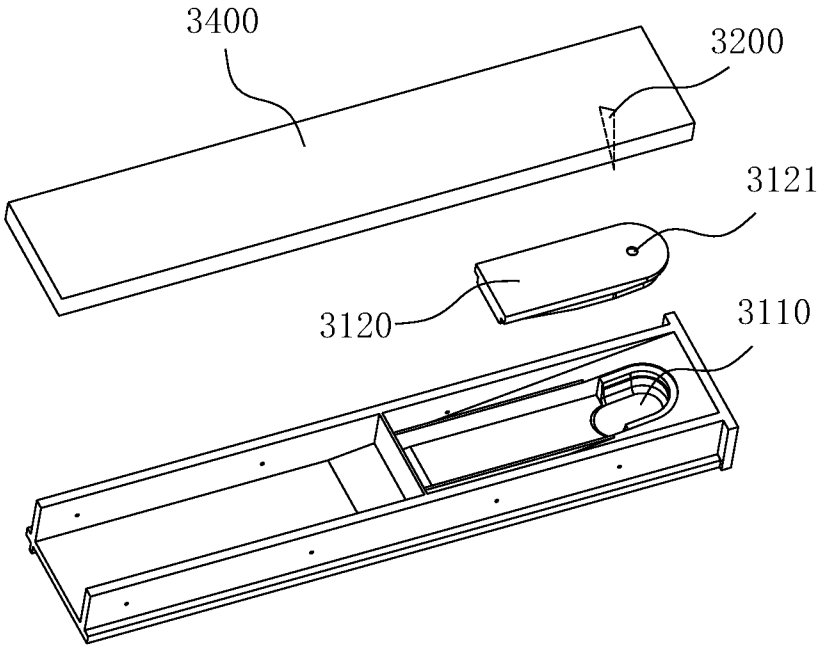

图8

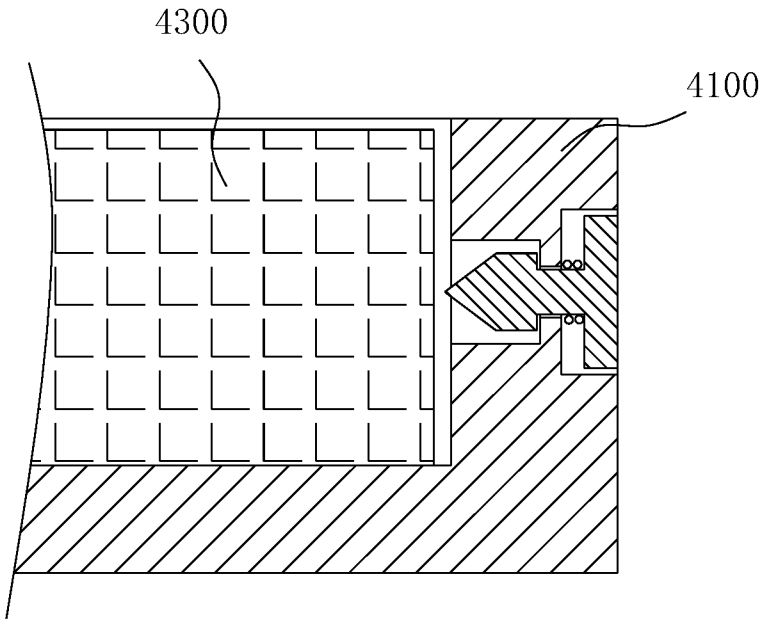

图9

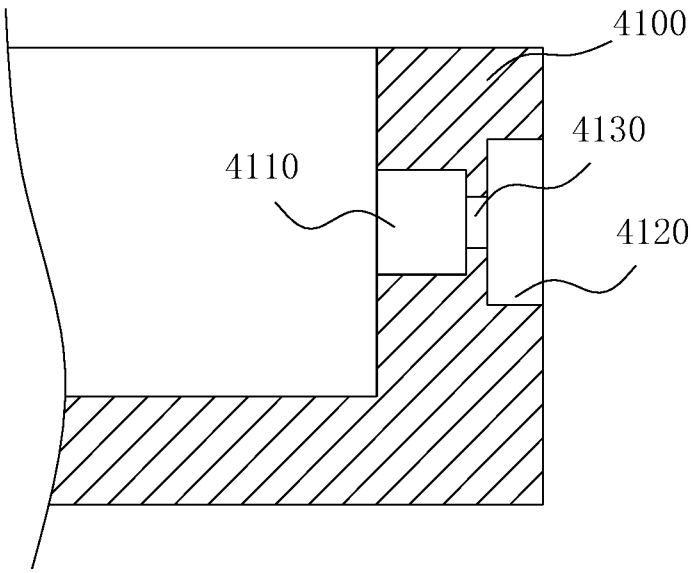

图10

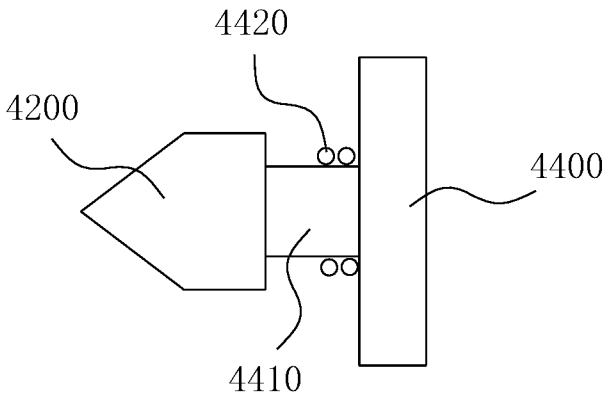

图11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/103268

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

D06F 39/02 (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; DWPI; SIPOABS; CNKI: pierc???, detergent, thrust???, punctur???, stab+, prick???, tear???, 扎, 刺, 戳, 破, 洗涤剂, 护理剂, 胶囊

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 106245279 A (WUXI LITTLE SWAN COMPANY LIMITED), 21 December 2016 (21.12.2016), description, paragraphs [0004]-[0017], and figures 1-7	1-4
PX	CN 206428471 U (WUXI LITTLE SWAN COMPANY LIMITED), 22 August 2017 (22.08.2017), description, paragraphs [0004]-[0017], and figures 1-7	1-10
A	CN 206109787 U (WUXI LITTLE SWAN COMPANY LIMITED), 19 April 2017 (19.04.2017), entire document	1-10
A	CN 206109791 U (WUXI LITTLE SWAN COMPANY LIMITED), 19 April 2017 (19.04.2017), entire document	1-10
A	US 2004088796 A1 (PROCTER & GAMBLE), 13 May 2004 (13.05.2004), 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	Date of mailing of the international search report
11 January 2018	23 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 CHEN, Pengfei Telephone No. (86-10) 62084627

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/103268

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 106245279 A	21 December 2016	None	
CN 206428471 U	22 August 2017	None	
CN 206109787 U	19 April 2017	None	
CN 206109791 U	19 April 2017	None	
US 2004088796 A1	13 May 2004	EP 1558803 A1	03 August 2005
		US 7168273 B2	30 January 2007
		WO 2004044303 A1	27 May 2004
		AU 2003291381 A1	03 June 2004

国际检索报告

国际申请号 PCT/CN2017/103268

A. 主题的分类

D06F 39/02(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;DWPI;SIPOABS;CNKI:pierc???, detergent, thrust???, punctur???, stab+,prick???, tear???, 扎，刺，戳，破，洗涤剂，护理剂，胶囊

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
X	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[0004]-[0017]段及附图1-7	1-4
PX	CN 206428471 U (无锡小天鹅股份有限公司) 2017年 8月 22日 (2017-08-22) 说明书第[0004]-[0017]段及附图1-7	1-10
A	CN 206109787 U (无锡小天鹅股份有限公司) 2017年 4月 19日 (2017-04-19) 全文	1-10
A	CN 206109791 U (无锡小天鹅股份有限公司) 2017年 4月 19日 (2017-04-19) 全文	1-10
A	US 2004088796 A1 (PROCTER & GAMBLE) 2004年 5月 13日 (2004-05-13) 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 11日	2018年 1月 23日
ISA/CN的名称和邮寄地址 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	受权官员 陈朋飞 电话号码 (86-10)62084627

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号
PCT/CN2017/103268

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	106245279	A	2016年 12月 21日	无			
CN	206428471	U	2017年 8月 22日	无			
CN	206109787	U	2017年 4月 19日	无			
CN	206109791	U	2017年 4月 19日	无			
US	2004088796	A1	2004年 5月 13日	EP	1558803	A1	2005年 8月 3日
				US	7168273	B2	2007年 1月 30日
				WO	2004044303	A1	2004年 5月 27日
				AU	2003291381	A1	2004年 6月 3日