

(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
2019 年 10 月 24 日 (24.10.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/201149 A1

(51) 国际专利分类号:
D06F 39/02 (2006.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2019/082242

(22) 国际申请日: 2019 年 4 月 11 日 (11.04.2019)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201810360722.6 2018 年 4 月 20 日 (20.04.2018) CN
201810361874.8 2018 年 4 月 20 日 (20.04.2018) CN
201810360723.0 2018 年 4 月 20 日 (20.04.2018) 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: 黄涛 (HUANG, Tao); 中国山东省青岛市崂山区海尔路1号海尔工业园, Shandong 266101 (CN)。程宝珍 (CHENG, Baozhen); 中国山东省青岛市崂山区海尔路1号海尔工业园, Shandong 266101 (CN)。张华成 (ZHANG, Huacheng); 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,

(54) **Title:** CLOTHING TREATMENT AGENT DISPENSING ASSEMBLY FOR CLOTHING TREATMENT APPARATUS, AND CLOTHING TREATMENT APPARATUS

(54) 发明名称: 用于衣物处理设备的衣物处理剂投放组件及衣物处理设备

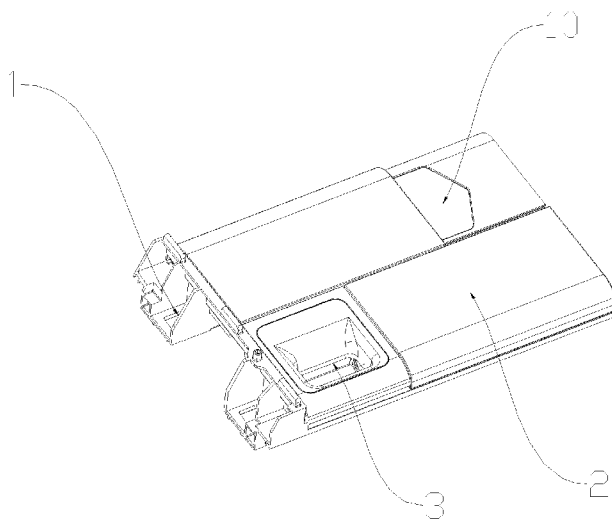


图1

(57) **Abstract:** Disclosed are a clothing treatment agent dispensing assembly for a clothing treatment apparatus and a clothing treatment apparatus, the clothing treatment agent dispensing assembly comprising a dispensing container (1) and a cover (2), wherein the dispensing container is provided with a dispensing port (3), and the cover is in sliding connection with the dispensing container to open/close the dispensing port. By arranging the cover and the dispensing container to be in sliding fit, the above structure makes it possible to avoid the occupation of too much space due to improper positioning of the cover when a clothing treatment agent dispensing operation is performed, and at the same time, after the clothing treatment agent dispensing operation is completed, the dispensing port may be closed by the cover, thereby preventing impurities such as dust from entering the dispensing container, avoiding the contam-



WO 2019/201149 A1

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))。

ination of the clothing treatment agent, not affecting the activity of the laundry treatment agent, being convenient for a user to use, and improving the user experience.

(57) 摘要: 一种用于衣物处理设备的衣物处理剂投放组件及衣物处理设备, 衣物处理剂投放组件包括投放容器 (1) 和盖体 (2), 投放容器上设置有投放口 (3), 盖体与投放容器滑动连接以打开/关闭投放口。上述结构通过将盖体和投放容器设置为滑动配合, 使得在进行衣物处理剂投放操作时不会由于盖体的放置位置不合适而占用过多的空间, 同时在完成衣物处理剂投放操作后, 可以通过盖体将投放口盖合, 从而避免灰尘等杂质进入到投放容器中, 避免对衣物处理剂造成侵染, 不会影响到衣物处理剂的活性, 便于用户的使用, 提升用户体验。

说明书

用于衣物处理设备的衣物处理剂投放组件及衣物处理设备

技术领域

[0001] 本发明属于衣物处理技术领域，具体提供一种用于衣物处理设备的衣物处理剂投放组件及衣物处理设备。

背景技术

[0002] 衣物处理设备是能够对衣物进行洗涤、甩干、干洗和/或烘干的机器，常见的衣物处理设备包括洗衣机、洗鞋机、干衣机、干洗机和洗干一体机等。以洗衣机为例，为了保证衣物的洗涤效果，经常在进行衣物洗涤之前先向水中添加洗涤剂/洗衣粉，从而利用表面活性剂来使衣物上的污渍和/或油渍被洗涤干净。

[0003] 现有技术中，洗衣机上通常设置有洗涤剂投放组件，通过洗涤剂投放组件可以向洗衣机的洗涤腔内投放洗涤剂/洗衣粉，洗涤剂投放组件一般为抽屉式，其包括一体成型的投放盒和存储盒，即投放盒和存储盒构成抽屉，在需要添加洗涤剂时，先将抽屉整体拉出，然后进行洗涤剂投放，现有的投放盒主要包括无盖式投放盒和翻盖式投放盒，其中，无盖式投放盒只需将抽屉拉出即可直接进行洗涤剂的投放，但是，采用无盖式的投放盒易受到灰尘等杂质的浸染，从而导致洗涤剂内混入大量灰尘，影响洗涤剂的活性；而采用翻盖式的投放盒需要先将抽屉拉出再翻开投放口上的盖体才可以进行投放，这种结构会占用较大的竖向空间，由于翻盖式的投放盒的盖体需要向上翻起，这就导致在盖体损坏时可能无法顺利落下，从而导致抽屉无法再被推入洗衣机的本体中，不便于用户的使用。

[0004] 因此，本领域需要一种新的用于衣物处理设备的衣物处理剂投放组件及相应的衣物处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处理设备中的衣物处理剂投放组件无论采用无盖式或翻盖式均无法满足用户的使用要求的问题。

[0006] 本发明的技术方案1提供了一种用于衣物处理设备的衣物处理剂投放组件，衣物处理剂投放组件包括投放容器和盖体，投放容器上设置有投放口，盖体与投放容器滑动连接以打开/关闭投放口。

[0007] 在上述衣物处理剂投放组件的优选技术方案中，盖体上设置有第一滑动部，投放容器上设置有与第一滑动部滑动配合的第二滑动部，盖体与投放容器通过第一滑动部和第二滑动部滑动连接。

[0008] 在上述衣物处理剂投放组件的优选技术方案中，第一滑动部为设置在盖体上的滑动筋，第二滑动部为设置在投放容器上的滑槽，滑动筋与滑槽滑动连接。

[0009] 在上述衣物处理剂投放组件的优选技术方案中，滑动筋设置在盖体的一侧。

[0010] 在上述衣物处理剂投放组件的优选技术方案中，滑动筋的数量为两个，两个滑动筋分别设置在盖体的两侧。

[0011] 在上述衣物处理剂投放组件的优选技术方案中，第一滑动部与盖体固定连接或者设置为一体。

[0012] 在上述衣物处理剂投放组件的优选技术方案中，第二滑动部与投放容器固定连接或者设置为一体。

[0013] 在上述衣物处理剂投放组件的优选技术方案中，衣物处理剂投放组件还包括设置在盖体和投放容器之间的弹性组件，弹性组件给盖体施加偏置力以使盖体选择性地滑动到第一极限位置或第二极限位置，其中，第一极限位置为盖体将投放口完全关闭的位置，第二极限位置为盖体将投放口完全打开的位置。

[0014] 在上述衣物处理剂投放组件的优选技术方案中，投放容器上设置有凹槽，弹性组件设置在凹槽内，弹性组件分别与盖体和投放容器连接。

[0015] 在另一方面，本发明的技术方案1还提供了一种衣物处理设备，该衣物处理设备包括上述的衣物处理剂投放组件。

[0016] 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，通过将盖体和投放容器设置为滑动配合，使得在进行衣物处理剂投放操作时不会由于盖体的放置位置不合适而占用过多的空间，同时在完成衣物处理剂投放操作后，可以通过盖体将投放口盖合，从而避免灰尘等杂质进入到投放容器中，避免对衣物处理剂造成侵染，不会影响到衣物处理剂的活性，并且相比于现有技术中翻盖式的投放容器，本发明采用滑盖式的投放容器即使在盖体损坏时也不会占用竖向空间，从而使抽屉仍然可以被推回衣物处理设备的本体中，便于用户的使用，提升用户体验。

[0017] 进一步地，通过滑动筋与滑槽的配合能够使盖体相对于投放容器更加稳定地滑动，使盖体能够顺利地打开/关闭投放口，从而便于对衣物处理剂进行投放操作。

[0018] 更进一步地，弹性组件能够使盖体被限位在第一极限位置或第二极限位置，从而使盖体在进行衣物处理剂投放操作的过程中能够保持投放口始终处于打开状态，并且在用户误操作的情况下使盖体不会轻易地移动而关闭投放口，而在完成衣物处理剂投放操作后可以将投放口稳定地盖合，避免由于盖体被误碰导致投放口被再次打开，从而避免投放容器中的衣物处理剂受到灰尘等杂质的浸染，使盖体能够更加稳定地被限位，进一步提升用户体验。

[0019] 再进一步地，在投放容器上设置凹槽，并使弹性组件设置在凹槽内，从而使盖体和投放容器之间设置得更为紧凑，使抽屉整体的竖向高度更小，从而衣物处理设备的内部空间，便于对其他零部件进行安装和布置，并且还可以在一定程度将投放容器设置得更深，提高投放容器的容积，使衣物处理剂能够通过投放容器快速地进入到存储容器中进行存储，从而在一定程度上提高衣物处理剂投放操作的效率。

[0020] 此外，本发明在上述技术方案的基础上进一步提供的衣物处理设备由于采用了上述的衣物处理剂投放组件，进而具备了上述衣物处理剂投放组件所具备的技术效果，并且相比于改进前的衣物处理设备，本发明的衣物处理设备中的衣物处理剂投放组件不会受到灰尘等杂质的浸染，并且在进行衣物处理剂投放操作的过程中不会占用过多空间，从而便于用户进行衣物处理剂投放操作，提升用户体验。

[0021] 本发明的技术方案2提供了一种用于衣物处理设备的衣物处理剂投放组件，衣物处理剂投放组件包括具有投放口的投放容器、与投放容器滑动连接的盖体以及设置在盖体和投放容器之间的弹性组件，弹性组件给盖体提供偏置力以使盖体选择性地滑动到第一极限位置或第二极限位置，从而打开或关闭投放口。

[0022] 在上述衣物处理剂投放组件的优选技术方案中，弹性组件包括第一弹性构件和第二弹性构件，第一弹性构件和第二弹性构件分别从盖体的两侧以挤压方式为盖体提供偏置力。

[0023] 在上述衣物处理剂投放组件的优选技术方案中，第一弹性构件是第一螺旋弹簧，第二弹性构件是第二螺旋弹簧，第一螺旋弹簧的第一端和第二螺旋弹簧的第一端分别与投放容器连接，第一螺旋弹簧的第二端和第二螺旋弹簧的第二端分别与盖体连接。

[0024] 在上述衣物处理剂投放组件的优选技术方案中，第一弹性构件是第一推簧，第二弹性构件是第二推簧，第一推簧的第一端和第二推簧的第一端分别与投放容器连接，第一推簧的第二端和第二推簧的第二端分别与盖体连接。

[0025] 在上述衣物处理剂投放组件的优选技术方案中，第一推簧的第二端与第二推簧的第二端相互连接。

[0026] 在上述衣物处理剂投放组件的优选技术方案中，第一推簧的第二端的运动轨迹和第二推簧的第二端的运动轨迹均与投放容器的长度方向平行。

[0027] 在上述衣物处理剂投放组件的优选技术方案中，第一推簧的第一端和第二推簧的第一端相对于第一推簧的第二端的运动轨迹对称设置。

[0028] 在上述衣物处理剂投放组件的优选技术方案中，盖体上设置有第一滑动部，投放容器上设置有与第一滑动部滑动配合的第二滑动部，盖体与投放容器通过第一滑动部和第二滑动部滑动连接。

[0029] 在上述衣物处理剂投放组件的优选技术方案中，第一滑动部为设置在盖体上的滑动筋，第二滑动部为设置在投放容器上的滑槽，滑动筋与滑槽滑动连接。

[0030] 在另一方面，本发明的技术方案2还提供了一种衣物处理设备，该衣物处理设备包括上述的衣物处理剂投放组件。

[0031] 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，通过将盖体和投放容器设置为滑动配合，使得在进行衣物处理剂投放操作时不会由于盖体的放置位置不合适而占用过多的空间，同时在完成衣物处理剂投放操作后，可以通过盖体将投放口盖合，从而避免灰尘等杂质进入到投放容器中，避免对衣物处理剂造成侵染，不会影响到衣物处理剂的活性，并且相比于现有技术中翻盖式的投放容器，本发明采用滑盖式的投放容器即使在盖体损坏时也不会占用竖向空间，从而使抽屉仍然可以被推回衣物处理设备的本体中，便于用户的使用，提升用户体验，并且，通过弹性组件能够使盖体被限位在第一极限位置或第二极限位置，使得投放口被打开/关闭，从而使盖体在进行衣物处理剂投放操作的过程中能够保持投放口始终处于打开状态，并且在用户误操作的情况下使盖体不会轻易地移动而关闭投放口，而在完成衣物处理剂投放操作后可以将投放口稳定地盖合，避免由于盖体被误碰导致投放口被再次打开，从而避免投放容器中的衣物处理剂受到灰尘等杂质的浸染，使盖体能够更加稳定地被限位，进一步提升用户体验。

[0032] 进一步地，通过第一弹性构件和第二弹性构件能够从盖体的两侧以挤压的方式为盖体提供偏置力，从而使盖体在移动的过程中受到的作用力更加均衡，避免盖体在沿垂直于盖体移动方向的方向上发生窜动，也避免盖体和投放容器之间的滑动摩擦力较大，从而使盖体与投放容器之间不易发生磨损，提高盖体和投放容器的使用寿命。

[0033] 更进一步地，第一推簧和第二推簧相互连接，从而在实现第一推簧和第二推簧从盖体的两侧对盖体提供偏置力的基础上只需在盖体上设置一个与第一推簧以及第二推簧相连的安装点即可，从而进一步简化弹性组件与盖体之间的连接。

[0034] 再进一步地，通过滑动筋与滑槽的配合能够使盖体相对于投放容器更加稳定地滑动，使盖体能够顺利地打开/关闭投放口，从而便于对衣物处理剂进行投放操作。

[0035] 此外，本发明在上述技术方案的基础上进一步提供的衣物处理设备由于采用了上述的衣物处理剂投放组件，进而具备了上述衣物处

理剂投放组件所具备的技术效果，并且相比于改进前的衣物处理设备，本发明的衣物处理设备中的衣物处理剂投放组件不会受到灰尘等杂质的浸染，并且在进行衣物处理剂投放操作的过程中不会占用过多空间，也能够避免由于误操作而使盖体误将投放口打开/关闭，从而便于用户进行衣物处理剂投放操作，提升用户体验。

[0036] 本发明的技术方案3提供了一种用于衣物处理设备的衣物处理剂投放组件，衣物处理剂投放组件包括投放容器和盖体，投放容器上设置有投放口，盖体与投放容器通过两个滑动构件滑动连接以打开或关闭投放口，两个滑动构件相互配合，使盖体只能沿着投放容器的长度方向滑动。

[0037] 在上述衣物处理剂投放组件的优选技术方案中，两个滑动构件包括第一滑动构件和第二滑动构件，第一滑动构件以横向方式设置在盖体与投放容器之间，第二滑动构件以斜向方式设置在盖体和投放容器之间。

[0038] 在上述衣物处理剂投放组件的优选技术方案中，第一滑动构件包括横向设置在盖体上的第一滑动筋和横向设置在投放容器上的第一滑动槽，第一滑动筋与第一滑动槽滑动配合。

[0039] 在上述衣物处理剂投放组件的优选技术方案中，第二滑动构件包括斜向设置在盖体上的第二滑动筋和斜向设置在投放容器上的第二滑动槽，第二滑动筋与第二滑动槽滑动配合。

[0040] 在上述衣物处理剂投放组件的优选技术方案中，第一滑动筋和第二滑动筋分别设置在盖体的两侧。

[0041] 在上述衣物处理剂投放组件的优选技术方案中，盖体包括一体设置的弧面板和平面板，平面板设置在投放容器的上部，弧面板设置在投放容器的侧部，第一滑动筋设置在弧面板上远离平面板的一侧，第二滑动筋设置在平面板上远离弧面板的一侧。

[0042] 在上述衣物处理剂投放组件的优选技术方案中，第一滑动筋与盖体固定连接或者设置为一体，第二滑动筋与盖体固定连接或者设置为一体。

[0043] 在上述衣物处理剂投放组件的优选技术方案中，衣物处理剂投放组件还包括设置在盖体和投放容器之间的弹性组件，弹性组件为盖

体提供偏置力以使盖体选择性地滑动到第一极限位置或第二极限位置，其中，第一极限位置为盖体将投放口完全关闭的位置，第二极限位置为盖体将投放口完全打开的位置。

[0044] 在上述衣物处理剂投放组件的优选技术方案中，投放容器上设置有凹槽，弹性组件设置在凹槽内，弹性组件分别与盖体和投放容器连接。

[0045] 在另一方面，本发明的技术方案3还提供了一种衣物处理设备，该衣物处理设备包括上述的衣物处理剂投放组件。

[0046] 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，通过将盖体和投放容器设置为滑动配合，使得在进行衣物处理剂投放操作时不会由于盖体的放置位置不合适而占用过多的空间，同时在完成衣物处理剂投放操作后，可以通过盖体将投放口盖合，从而避免灰尘等杂质进入到投放容器中，避免对衣物处理剂造成侵染，不会影响到衣物处理剂的活性，并且相比于现有技术中翻盖式的投放容器，本发明采用滑盖式的投放容器即使在盖体损坏时也不会占用竖向空间，从而使抽屉仍然可以被推回衣物处理设备的本体中，便于用户的使用，提升用户体验，并且，通过两个滑动构件使盖体与投放容器滑动配合，可以使盖体不会向垂直于其滑动方向的方向发生窜动，即，使盖体只能沿着投放容器的长度方向滑动，从而提高盖体移动的平顺性和稳定性。

[0047] 进一步地，第一滑动构件以横向方式设置在盖体与投放容器之间，第二滑动构件以斜向方式设置在盖体和投放容器之间，通过这样的设置，使第一滑动构件能够对盖体进行竖向限位，使第二滑动构件能够对盖体进行横向以及竖向限位，从而通过第一滑动构件和第二滑动构件的组合作用能够使盖体只能够沿其滑动方向滑动，避免盖体在竖向平面上发生窜动，进一步提高盖体移动的平顺性和稳定性。

[0048] 更进一步地，盖体由弧面板和平面板连接制成，并且平面板设置在投放容器的上部，主要用于盖合投放口，弧面板设置在投放容器的侧部，主要用于对投放容器进行一定的包覆，从而便于第一滑动构件和第二滑动构件的布置，同时避免灰尘等杂质从投放容器的侧部进入到投放口内，提高盖体的盖合可靠性。

[0049] 再进一步地，弹性组件能够使盖体被限位在第一极限位置或第二极限位置，从而使盖体在进行衣物处理剂投放操作的过程中能够保持投放口始终处于打开状态，并且在用户误操作的情况下使盖体不会轻易地移动而关闭投放口，而在完成衣物处理剂投放操作后可以将投放口稳定地盖合，避免由于盖体被误碰导致投放口被再次打开，从而避免投放容器中的衣物处理剂受到灰尘等杂质的浸染，使盖体能够更加稳定地被限位，进一步提升用户体验。

[0050] 又进一步地，在投放容器上设置凹槽，并使弹性组件设置在凹槽内，从而使盖体和投放容器之间设置得更为紧凑，使抽屉整体的竖向高度更小，从而衣物处理设备的内部空间，便于对其他零部件进行安装和布置，并且还可以在在一定程度上将投放容器设置得更深，提高投放容器的容积，使衣物处理剂能够通过投放容器快速地进入到存储容器中进行存储，从而在一定程度上提高衣物处理剂投放操作的效率。

[0051] 此外，本发明在上述技术方案的基础上进一步提供的衣物处理设备由于采用了上述的衣物处理剂投放组件，进而具备了上述衣物处理剂投放组件所具备的技术效果，并且相比于改进前的衣物处理设备，本发明的衣物处理设备中的衣物处理剂投放组件不会受到灰尘等杂质的浸染，并且在进行衣物处理剂投放操作的过程中不会占用过多空间，同时使盖体不会向垂直于其滑动方向的方向发生窜动，使盖体能够更加平顺、稳定地滑动，进而便于用户进行衣物处理剂投放操作，提升用户体验。

附图说明

[0052] 下面参照附图并结合洗衣机来描述本发明的优选实施方式，附图中：

[0053] 图 1 是本发明实施例一的洗涤剂投放组件的结构示意图一；

[0054] 图 2 是本发明实施例一的洗涤剂投放组件的结构示意图二；

[0055] 图 3 是本发明实施例一的洗涤剂投放组件的结构示意图三；

[0056] 图 4 是本发明实施例一的洗涤剂投放组件的剖面示意图；

[0057] 图 5 是图 4 的局部放大图；

[0058] 图 6 是图 4 的局部放大图；

- [0059] 图 7 是本发明实施例二的洗涤剂投放组件的结构示意图一；
- [0060] 图 8 是本发明实施例二的洗涤剂投放组件的结构示意图二；
- [0061] 图 9 是本发明实施例二的洗涤剂投放组件的结构示意图三；
- [0062] 图 10 是本发明实施例三的洗涤剂投放组件的结构示意图一；
- [0063] 图 11 是本发明实施例三的洗涤剂投放组件的结构示意图二；
- [0064] 图 12 是本发明实施例三的洗涤剂投放组件的结构示意图三；
- [0065] 图 13 是本发明实施例三的洗涤剂投放组件的剖面示意图；
- [0066] 图 14 是图 13 的局部放大图；
- [0067] 图 15 是图 13 的局部放大图。

具体实施方式

[0068] 首先，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，虽然下述的实施方式是结合洗衣机来解释说明的，但是，这并不是限制性的，本发明的技术方案同样适用于其他衣物处理设备，例如空气洗设备、洗鞋机和洗干一体机等，这种应用对象的改变并不偏离本发明的原理和范围。

[0069] 需要说明的是，在本发明的描述中，术语“中”、“上”、“下”、“内”、“外”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”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0070] 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“设置”、“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。

[0071] 实施例一

[0072] 基于背景技术中指出的现有洗衣机中的洗涤剂投放组件无论采用无盖式或翻盖式均无法满足用户的使用要求的问题，本发明的实施例一提供了一种用于洗衣机的洗涤剂投放组件及洗衣机，旨在使洗涤剂投放组件不会受到灰尘等杂质的浸染，并且在进行衣物处理剂投放操作的过程中不会占用过多空间，从而便于用户进行衣物处理剂投放操作，提升用户体验。

[0073] 具体地，如图 1 至 3 所示，本发明的洗涤剂投放组件包括投放容器 1、盖体 2 以及与投放容器 1 密封连接的存储容器，投放容器 1 上设置有投放口 3，盖体 2 与投放容器 1 滑动连接以打开/关闭投放口 3。其中，盖体 2 与投放容器 1 可以采用滑轨与滑轨相配合的滑动方式，还可以采用滑轨与滑槽相配合的滑动方式，再或者采用滑轨与滚轮相配合的滑动方式，本领域技术人员可以在实际应用中灵活地设置盖体 2 与投放容器 1 之间的滑动连接方式，只要通过盖体 2 与投放容器 1 的滑动连接能够打开/关闭投放口 3 即可。

[0074] 优选地，盖体 2 上设置有第一滑动部，投放容器 1 上设置有与第一滑动部滑动配合的第二滑动部，盖体 2 与投放容器 1 通过第一滑动部与第二滑动部滑动连接。其中，第一滑动部与盖体 2 固定连接或者设置为一体，将第一滑动部与盖体 2 固定连接便于零部件的安装和拆卸，将第一滑动部与盖体 2 设置为一体便于模具的一次成型。同理地，第二滑动部与投放容器 1 固定连接或者设置为一体，将第二滑动部与盖体 2 固定连接便于零部件的安装和拆卸，将第二滑动部与投放容器 1 设置为一体便于模具的一次成型。

[0075] 优选地，第一滑动部为设置在盖体 2 上的滑动筋，第二滑动部为设置在投放容器 1 上的滑槽，滑动筋与滑槽滑动连接。通过滑动筋与滑槽的相互配合能够使盖体 2 相对于投放容器 1 滑动从而打开/关闭投放口 3。其中，滑动筋的数量可以为一个，也可以为多个，相应地，滑槽的数量也可以为一个，也可以为多个，本领域技术人员可以在实际应用

中灵活地设置滑动筋以及滑槽的数量，只要通过滑动筋与滑槽的滑动配合实现盖体 2 相对于投放容器 1 的滑动即可。

[0076] 在一种可能的实施方式中，滑动筋设置在盖体 2 的一侧。即，在盖体 2 的一侧设置滑槽，在投放容器 1 的一侧设置与该滑槽相配合的滑动筋，通过滑动筋和滑槽的滑动配合使盖体 2 相对于投放容器 1 滑动。

[0077] 在另一种可能的实施方式中，滑动筋的数量为两个，两个滑动筋分别设置在盖体 2 的两侧。如图 4 至 6 所示，滑动筋包括第一滑动筋 4 和第二滑动筋 6，滑槽包括第一滑槽 5 和第二滑槽 7，第一滑动筋 4 与第一滑槽 5 滑动配合，第二滑动筋 6 与第二滑槽 7 滑动配合，通过两侧滑动配合的方式使盖体 2 能够相对于投放容器 1 滑动，从而使滑动配合的可靠性更高，使盖体 2 不会相对于投放容器 1 沿垂直于盖体 2 滑动方向的方向窜动，从而提高盖体 2 滑动的平顺性和稳定性。

[0078] 优选地，如图 1 至 3 所示，本发明的洗涤剂投放组件还包括设置在盖体 2 和投放容器 1 之间的弹性组件，弹性组件给盖体 2 施加偏置力以使盖体 2 选择性地滑动到第一极限位置或第二极限位置，其中，第一极限位置为盖体 2 将投放口 3 完全关闭的位置，第二极限位置为盖体 2 将投放口 3 完全打开的位置。其中，弹性组件可以为推簧组件，也可以为螺旋弹簧组件，即弹性组件可以包括第一推簧 8 和第二推簧 9，第一推簧 8 和第二推簧 9 分别从两侧对盖体 2 施加偏置力来使盖体 2 能够被限位在第一极限位置或第二极限位置。当然，在上述结构中，第一推簧 8 和第二推簧 9 均可以替换为螺旋弹簧，即通过两个螺旋弹簧分别从两侧提供偏置力来使盖体 2 能够被限位在第一极限位置或第二极限位置，从而打开/关闭投放口 3。

[0079] 进一步优选地，如图 1 至 3 所示，投放容器 1 上设置有凹槽 10，弹性组件设置在凹槽 10 内，弹性组件分别与盖体 2 和投放容器 1 连接。如图 1 所示，在投放容器 1 的上部设置有凹槽 10，弹性组件设置在凹槽 10 中，仍以弹性组件为推簧组件为例，第一推簧 8 的两端分别与盖体 2 和投放容器 1 连接，第二推簧 9 的两端分别与盖体 2 和投放容器 1 连接，并且第一推簧 8 和第二推簧 9 相对于凹槽 10 的中心线（这里的中心线为凹槽 10 与盖体 2 滑动方向相平行的中心线）对称设置，从而使第

一推簧 8 和第二推簧 9 从盖体 2 的两侧提供相同大小的偏置力来使盖体 2 被限位在第一极限位置或第二极限位置，从而打开/关闭投放口 3。

[0080] 此外，需要说明的是，尽管本申请中结合附图所示的具体结构描述了本发明的优选技术方案，但是，这并不是限制性的，本发明的技术方案一即盖体 2 相对于投放容器 1 滑动，可以应用于任何类型的洗涤剂盒，洗涤剂盒的结构变化不应对本发明的保护范围构成任何限制。

[0081] 实施例二

[0082] 基于背景技术中指出的现有洗衣机中的洗涤剂投放组件无论采用无盖式或翻盖式均无法满足用户的使用要求的问题，本发明的实施例二提供了一种用于洗衣机的洗涤剂投放组件及洗衣机，旨在使洗涤剂投放组件不会受到灰尘等杂质的浸染，并且在进行衣物处理剂投放操作的过程中不会占用过多空间，同时避免由于误操作而使盖体误将投放口打开/关闭，从而便于用户进行衣物处理剂投放操作，提升用户体验。

[0083] 具体地，如图 7 至 9 所示，本发明的洗涤剂投放组件包括投放容器 1、盖体 2 以及与投放容器 1 密封连接的存储容器，投放容器 1 上设置有投放口 3，洗涤剂投放组件还包括设置在盖体 2 和投放容器 1 之间的弹性组件，弹性组件给盖体 2 提供偏置力以使盖体 2 选择性地滑动到第一极限位置或第二极限位置，从而打开或关闭投放口 3，其中，第一极限位置为盖体 2 将投放口 3 完全关闭的位置，第二极限位置为盖体 2 将投放口 3 完全打开的位置。在本发明中，盖体 2 与投放容器 1 可以采用滑轨与滑轨相配合的滑动方式，还可以采用滑轨与滑槽相配合的滑动方式，又或者采用滑轨与滚轮相配合的滑动方式，本领域技术人员可以在实际应用中灵活地设置盖体 2 与投放容器 1 之间的滑动连接方式，只要通过盖体 2 与投放容器 1 的滑动连接能够打开/关闭投放口 3 即可。

[0084] 优选地，本发明的弹性组件包括第一弹性构件和第二弹性构件，第一弹性构件和第二弹性构件分别从盖体 2 的两侧以挤压方式为盖体 2 提供偏置力。其中，第一弹性构件和第二弹性构件可以为螺旋弹簧，也可以为推簧，或者为其他弹性件，本领域技术人员可以在实际应用中灵活地设置第一弹性构件和第二弹性构件的具体结构，只要通过第一弹性构件和第二弹性构件能够从盖体 2 的两侧分别以挤压的方式提供偏置力即可。

[0085] 在一种可能的实施方式中，第一弹性构件是第一螺旋弹簧，第二弹性构件是第二螺旋弹簧，第一螺旋弹簧的第一端和第二螺旋弹簧的第一端分别与投放容器 1 连接，第一螺旋弹簧的第二端和第二螺旋弹簧的第二端分别与盖体 2 连接。通过第一螺旋弹簧和第二螺旋弹簧的弹性作用，可以使盖体 2 从两侧而来的作用力更加均衡，使盖体 2 能够限定在第一极限位置或第二极限位置，在实际应用中，第一螺旋弹簧和第二螺旋弹簧优选地为相同的结构，从而保证为盖体 2 提供相同大小的偏置力。

[0086] 在另一种可能的实施方式中，如图 7 至 9 所示，第一弹性构件是第一推簧 4，第二弹性构件是第二推簧 5，第一推簧 4 的第一端和第二推簧 5 的第一端分别与投放容器 1 连接，第一推簧 4 的第二端和第二推簧 5 的第二端分别与盖体 2 连接。此外，第一推簧 4 的第二端与第二推簧 5 的第二端相互连接，即第一推簧 4 与盖体 2 的连接固定点和第二推簧 5 与盖体 2 的连接固定点重合，从而使弹性组件与盖体 2 的连接更加简单。

[0087] 进一步优选地，投放容器 1 上设置有凹槽 6，弹性组件设置在凹槽 6 内，弹性组件分别与盖体 2 和投放容器 1 连接。如图 7 至 9 所示，在投放容器 1 的上部设置有凹槽 6，弹性组件设置在凹槽 6 中，仍以弹性组件包括第一推簧 4 和第二推簧 5 为例，第一推簧 4 的两端分别与盖体 2 和投放容器 1 连接，第二推簧 5 的两端分别与盖体 2 和投放容器 1 连接，并且第一推簧 4 和第二推簧 5 相对于凹槽 6 的中心线（这里的中心线为凹槽 6 与盖体 2 滑动方向相平行的中心线）对称设置，从而使第一推簧 4 和第二推簧 5 从盖体 2 的两侧提供相同大小的偏置力来使盖体 2 被限位在第一极限位置或第二极限位置，从而打开/关闭投放口 3。在上述结构中，第一推簧 4 与第二推簧 5 的连接固定点（即第一推簧 4 的第二端与第二推簧 5 的第二端的连接固定点）在盖体 2 移动时的运动轨迹和投放容器 1 的长度方向平行，并且第一推簧 4 的第一端和第二推簧 5 的第一端相对于第一推簧 4 的第二端（或者第二推簧 5 的第二端）的运动轨迹对称设置，从而使盖体 2 能够更加稳定地滑动。

[0088] 优选地，盖体 2 上设置有第一滑动部，投放容器 1 上设置有与第一滑动部滑动配合的第二滑动部，盖体 2 与投放容器 1 通过第一滑

动部和第二滑动部滑动连接。其中，第一滑动部与盖体 2 固定连接或者设置为一体，将第一滑动部与盖体 2 固定连接便于零部件的安装和拆卸，将第一滑动部与盖体 2 设置为一体便于模具的一次成型。同理地，第二滑动部与投放容器 1 固定连接或者设置为一体，将第二滑动部与盖体 2 固定连接便于零部件的安装和拆卸，将第二滑动部与投放容器 1 设置为一体便于模具的一次成型。

[0089] 优选地，第一滑动部为设置在盖体 2 上的滑动筋，第二滑动部为设置在投放容器 1 上的滑槽，滑动筋与滑槽滑动连接。通过滑动筋与滑槽的相互配合能够使盖体 2 相对于投放容器 1 滑动从而打开/关闭投放口 3。其中，滑动筋的数量可以为一个，也可以为多个，相应地，滑槽的数量也可以为一个，也可以为多个，本领域技术人员可以在实际应用中灵活地设置滑动筋以及滑槽的数量，只要通过滑动筋与滑槽的滑动配合实现盖体 2 相对于投放容器 1 的滑动即可。

[0090] 在一种可能的实施方式中，滑动筋设置在盖体 2 的一侧。即，在盖体 2 的一侧设置滑槽，在投放容器 1 的一侧设置与该滑槽相配合的滑动筋，通过滑动筋和滑槽的滑动配合使盖体 2 相对于投放容器 1 滑动。

[0091] 在另一种可能的实施方式中，滑动筋的数量为两个，两个滑动筋分别设置在盖体 2 的两侧。具体地，滑动筋包括第一滑动筋和第二滑动筋，滑槽包括第一滑槽和第二滑槽，第一滑动筋与第一滑槽滑动配合，第二滑动筋与第二滑槽滑动配合，通过两侧滑动配合的方式使盖体 2 能够相对于投放容器 1 滑动，从而使滑动配合的可靠性更高，使盖体 2 不会相对于投放容器 1 沿垂直于盖体 2 滑动方向的方向窜动，从而提高盖体 2 滑动的平顺性和稳定性。

[0092] 实施例三

[0093] 基于背景技术中指出的现有洗衣机中的洗涤剂投放组件无论采用无盖式或翻盖式均无法满足用户的使用要求的问题，本发明的实施例三提供了一种用于洗衣机的洗涤剂投放组件及洗衣机，旨在使洗涤剂投放组件不会受到灰尘等杂质的浸染，并且在进行衣物处理剂投放操作的过程中不会占用过多空间，同时使盖体不会向垂直于其滑动方向的方向发生窜动，使盖体能够更加平顺、稳定地滑动，进而便于用户进行衣物处理剂投放操作，提升用户体验。

[0094] 具体地，如图 10 至 13 所示，本发明的洗涤剂投放组件包括投放容器 1、盖体 2 以及与投放容器 1 密封连接的存储容器，投放容器 1 上设置有投放口 3，盖体 2 与投放容器 1 滑动连接以打开/关闭投放口 3，其中，盖体 2 与投放容器 1 通过两个滑动构件滑动连接以打开或关闭投放口 3，两个滑动构件相互配合，使盖体 2 只能沿着投放容器 1 的长度方向滑动。通过两个滑动构件共同对盖体 2 进行滑动导向，使盖体 2 不会向垂直于其滑动方向的方向（即图 13 所示的左右方向以及上下方向）发生窜动，从而使盖体 2 能够相对于投放容器 1 平顺、稳定地滑动。在本发明中，两个滑动构件可以分别采用滑轨与滑轨相配合的滑动方式，还可以采用滑轨与滑槽相配合的滑动方式，再或者采用滑轨与滚轮相配合的滑动方式，本领域技术人员可以在实际应用中灵活地设置两个滑动构件的具体结构，只要通过两个滑动构件能够使盖体 2 只能相对于投放容器 1 的滑动方向滑动，从而打开/关闭投放口 3 即可。

[0095] 优选地，两个滑动构件包括第一滑动构件和第二滑动构件，第一滑动构件以横向方式设置在盖体 2 与投放容器 1 之间，第二滑动构件以斜向方式设置在盖体 2 和投放容器 1 之间。即，通过第一滑动构件和第二滑动构件能够使盖体 2 相对于投放容器 1 滑动，并且第一滑动构件能够限制盖体 2 相对于投放容器 1 的竖向移动，通过第二滑动构件能够限制盖体 2 相对于投放容器 1 的竖向移动以及横向移动，从而使盖体 2 只能够沿着其与投放容器 1 的滑动方向（即投放容器 1 的长度方向）移动，当然，上述中，第一滑动构件和第二滑动构件的设置方式仅是示例性的，即第一滑动构件和第二滑动构件还可以以其他方式设置，例如，第一滑动构件以竖向设置，第二滑动构件以横向设置等，本领域技术人员可以在实际应用中灵活地设置第一滑动构件和第二滑动构件的设置方向，只要通过第一滑动构件和第二滑动构件能够允许盖体 2 只沿着投放容器 1 的长度方向滑动并且使盖体 2 不会在竖向平面内发生窜动即可。

[0096] 在一种可能的实施方式中，如图 10 至 15 所示，第一滑动构件包括横向设置在盖体 2 上的第一滑动筋 4 和横向设置在投放容器 1 上的第一滑动槽 5，第一滑动筋 4 与第一滑动槽 5 滑动配合。通过第一滑动筋 4 与第一滑动槽 5 的滑动配合能够允许盖体 2 相对于投放容器 1 滑动（即沿着投放容器 1 的长度方向滑动）。当然，作为替代性地，还可以

在盖体 2 上设置第一滑动槽 5，而在投放容器 1 上设置第一滑动筋 4，通过第一滑动槽 5 与第一滑动筋 4 的滑动配合来使盖体 2 相对于投放容器 1 移动并限制盖体 2 发生竖向窜动。

[0097] 在一种可能的实施方式中，如图 10 至 15 所示，第二滑动构件包括斜向设置在盖体 2 上的第二滑动筋 6 和斜向设置在投放容器 1 上的第二滑动槽 7，第二滑动筋 6 与第二滑动槽 7 滑动配合。通过第二滑动筋 6 与第二滑动槽 7 的滑动配合能够允许盖体 2 相对于投放容器 1 滑动（即沿着投放容器 1 的长度方向滑动）。当然，作为替代性地，还可以在盖体 2 上设置第二滑动槽 7，而在投放容器 1 上设置第二滑动筋 6，通过第二滑动槽 7 与第二滑动筋 6 的滑动配合来使盖体 2 相对于投放容器 1 移动并限制盖体 2 发生竖向以及横向窜动。

[0098] 优选地，第一滑动筋 4 和第二滑动筋 6 分别设置在盖体 2 的两侧。即在盖体 2 的两侧分别对盖体 2 进行限位，使盖体 2 只能够沿着投放容器 1 的长度方向滑动，以提高盖体 2 滑动的平顺性和稳定性。当然，上述中第一滑动筋 4 和第二滑动筋 6 的设置位置仅是示例性的，本领域技术人员可以在实际应用中灵活地设置第一滑动筋 4 和第二滑动筋 6 的具体位置，例如还可以将第一滑动筋 4 和第二滑动筋 6 中的一个设置在盖体 2 的中部，另一个设置在盖体 2 的侧部，只要使盖体 2 能够相对于投放容器 1 滑动即可，这种第一滑动筋 4 和第二滑动筋 6 具体位置的改变并不偏离本发明的原理和范围，均应限定在本发明的保护范围之内。

[0099] 此外，在上述中，第一滑动筋 4 与盖体 2 固定连接或者设置为一体，将第一滑动筋 4 与盖体 2 固定连接便于第一滑动筋 4 的拆装、维修和更换，将第一滑动筋 4 与盖体 2 设置为一体便于模具的一次成型。同理地，第二滑动筋 6 与盖体 2 固定连接或者设置为一体，将第二滑动筋 6 与盖体 2 固定连接便于第二滑动筋 6 的拆装、维修和更换，将第二滑动筋 6 与盖体 2 设置为一体便于模具的一次成型。

[00100] 优选地，如图 13 所示，盖体 2 包括一体设置的弧面板 21 和平面板 22，平面板 22 设置在投放容器 1 的上部，弧面板 21 设置在投放容器 1 的侧部，第一滑动筋 4 设置在弧面板 21 上远离平面板 22 的一侧，第二滑动筋 6 设置在平面板 22 上远离弧面板 21 的一侧。其中，平面板 22 主要对投放口 3 起到盖合作用，弧面板 21 主要对投放容器 1 的侧部起

到包覆作用，弧面板 21 优选地采用平滑过渡，以提高盖体 2 整体的美观性，通过弧面板 21 侧部的第一滑动筋 4 和平面板 22 侧部的第二滑动筋 6 来实现对盖体 2 两侧的限位，使盖体 2 能够始终沿着投放容器 1 的长度方向移动。

[00101] 在一种具体的实施方式中，如图 10 至 15 所示，投放口 3 包括洗涤剂投放口和柔顺剂投放口，盖体 2 包括第一盖体和第二盖体，第一盖体和第二盖体均与投放容器 1 滑动连接，第一盖体用于盖合洗涤剂投放口，第二盖体用于盖合柔顺剂投放口，第一盖体远离第二盖体的一侧以及第二盖体远离第一盖体的一侧均设置有第一滑动筋 4，投放容器 1 的两侧均设置有与第一滑动筋 4 相配合的第一滑动槽 5，第一盖体靠近第二盖体的一侧以及第二盖体靠近第一盖体的一侧均设置有第二滑动筋 6，投放容器 1 的顶侧中部位置设置有燕尾槽，燕尾槽的两内侧形成两个第二滑动槽 7，两个第二滑动槽 7 分别与第一盖体上的第二滑动筋 6 以及第二盖体上的第二滑动筋 6 滑动配合。通过第一盖体以及第二盖体与投放容器 1 的滑动配合能够使第一盖体和第二盖体分别对洗涤剂投放口和柔顺剂投放口进行盖合，从而分别进行洗涤剂和柔顺剂的投放，并且彼此的投放过程不受影响，提升用户的操作体验。

[00102] 优选地，本发明的洗衣机还包括设置在盖体 2 和投放容器 1 之间的弹性组件，弹性组件为盖体 2 提供偏置力以使盖体 2 选择性地滑动到第一极限位置或第二极限位置，其中，第一极限位置为盖体 2 将投放口 3 完全关闭的位置，第二极限位置为盖体 2 将投放口 3 完全打开的位置。其中，弹性组件可以为推簧组件，也可以为螺旋弹簧组件，即弹性组件可以包括第一推簧 8 和第二推簧 9（图 11 和 12 所示的正是这种结构），第一推簧 8 和第二推簧 9 分别从两侧对盖体 2 施加偏置力来使盖体 2 能够被限位在第一极限位置或第二极限位置。当然，在上述结构中，第一推簧 8 和第二推簧 9 均可以替换为螺旋弹簧，即通过两个螺旋弹簧分别从两侧提供偏置力来使盖体 2 能够被限位在第一极限位置或第二极限位置，从而打开/关闭投放口 3。

[00103] 进一步优选地，投放容器 1 上设置有凹槽 10，弹性组件设置在凹槽 10 内，弹性组件分别与盖体 2 和投放容器 1 连接。如图 10 至 12 所示，在投放容器 1 的上部设置有凹槽 10，弹性组件设置在凹槽 10

中，仍以弹性组件为推簧组件为例，第一推簧 8 的两端分别与盖体 2 和投放容器 1 连接，第二推簧 9 的两端分别与盖体 2 和投放容器 1 连接，并且第一推簧 8 和第二推簧 9 相对于凹槽 10 的中心线（这里的中心线为凹槽 10 与盖体 2 滑动方向相平行的中心线）对称设置，从而使第一推簧 8 和第二推簧 9 从盖体 2 的两侧提供相同大小的偏置力来使盖体 2 被限位在第一极限位置或第二极限位置，从而打开/关闭投放口 3。

[00104] 此外，需要说明的是，尽管本申请中结合附图所示的具体结构描述了本发明的优选技术方案，但是，这并不是限制性的，本发明的技术方案一即盖体 2 相对于投放容器 1 滑动，可以应用于任何类型的洗涤剂盒，洗涤剂盒的结构变化不应对本发明的保护范围构成任何限制。

[00105] 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、一种用于衣物处理设备的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述衣物处理剂投放组件包括投放容器和盖体，所述投放容器上设置有投放口，所述盖体与所述投放容器滑动连接以打开/关闭所述投放口。

2、根据权利要求1所述的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述盖体上设置有第一滑动部，所述投放容器上设置有与所述第一滑动部滑动配合的第二滑动部，所述盖体与所述投放容器通过所述第一滑动部和所述第二滑动部滑动连接。

3、根据权利要求2所述的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述第一滑动部为设置在所述盖体上的滑动筋，所述第二滑动部为设置在所述投放容器上的滑槽，所述滑动筋与所述滑槽滑动连接。

4、根据权利要求3所述的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述滑动筋设置在所述盖体的一侧。

5、根据权利要求3所述的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述滑动筋的数量为两个，两个所述滑动筋分别设置在所述盖体的两侧。

6、根据权利要求2所述的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述第一滑动部与所述盖体固定连接或者设置为一体。

7、根据权利要求2所述的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述第二滑动部与所述投放容器固定连接或者设置为一体。

8、根据权利要求1至7中任一项所述的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述衣物处理剂投放组件还包括设置在所述盖体和所述投放容器之间的弹性组件，所述弹性组件给所述盖体施加偏置力以使所述盖体选择性地滑动到第一极限位置或第二极限位置，

其中，所述第一极限位置为所述盖体将所述投放口完全关闭的位置，所述第二极限位置为所述盖体将所述投放口完全打开的位置。

9、根据权利要求8所述的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述投放容器上设置有凹槽，所述弹性组件设置在所述凹槽内，所述弹性组件分别与所述盖体和所述投放容器连接。

10、一种衣物处理设备，其特征在于，所述衣物处理设备包括权利要求1至9中任一项所述的衣物处理剂投放组件。

11、一种用于衣物处理设备的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述衣物处理剂投放组件包括具有投放口的投放容器、与所述投放容器滑动连接的盖体以及设置在所述盖体和所述投放容器之间的弹性组件，所述弹性组件给所述盖体提供偏置力以使所述盖体选择性地滑动到第一极限位置或第二极限位置，从而打开或关闭所述投放口。

12、根据权利要求11所述的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述弹性组件包括第一弹性构件和第二弹性构件，所述第一弹性构件和所述第二弹性构件分别从所述盖体的两侧以挤压方式为所述盖体提供偏置力。

13、根据权利要求12所述的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述第一弹性构件是第一螺旋弹簧，所述第二弹性构件是第二螺旋弹簧，所述第一螺旋弹簧的第一端和所述第二螺旋弹簧的第一端分别与所述投放容器连接，所述第一螺旋弹簧的第二端和所述第二螺旋弹簧的第二端分别与所述盖体连接。

14、根据权利要求12所述的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述第一弹性构件是第一推簧，所述第二弹性构件是第二推簧，所述第一推簧的第一端和所述第二推簧的第一端分别与所述投放容器连接，所述第一推簧的第二端和所述第二推簧的第二端分别与所述盖体连接。

15、根据权利要求14所述的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述第一推簧的第二端与所述第二推簧的第二端相互连接。

16、根据权利要求15所述的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述第一推簧的第二端的运动轨迹和所述第二推簧的第二端的运动轨迹均与所述投放容器的长度方向平行。

17、根据权利要求16所述的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述第一推簧的第一端和所述第二推簧的第一端相对于所述第一推簧的第二端的运动轨迹对称设置。

18、根据权利要求11至17中任一项所述的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述盖体上设置有第一滑动部，所述投放容器上设置有与所述第一滑动部滑动配合的第二滑动部，所述盖体与所述投放容器通过所述第一滑动部和所述第二滑动部滑动连接。

19、根据权利要求18所述的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述第一滑动部为设置在所述盖体上的滑动筋，所述第二滑动部为设置在所述投放容器上的滑槽，所述滑动筋与所述滑槽滑动连接。

20、一种衣物处理设备，其特征在于，所述衣物处理设备包括权利要求11至19中任一项所述的衣物处理剂投放组件。

21、一种用于衣物处理设备的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述衣物处理剂投放组件包括投放容器和盖体，所述投放容器上设置有投放口，所述盖体与所述投放容器通过两个滑动构件滑动连接以打开或关闭所述投放口，所述两个滑动构件相互配合，使所述盖体只能沿着所述投放容器的长度方向滑动。

22、根据权利要求21所述的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所

述两个滑动构件包括第一滑动构件和第二滑动构件，所述第一滑动构件以横向方式设置在所述盖体与所述投放容器之间，所述第二滑动构件以斜向方式设置在所述盖体和所述投放容器之间。

23、根据权利要求22所述的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述第一滑动构件包括横向设置在所述盖体上的第一滑动筋和横向设置在所述投放容器上的第一滑动槽，所述第一滑动筋与所述第一滑动槽滑动配合。

24、根据权利要求23所述的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述第二滑动构件包括斜向设置在所述盖体上的第二滑动筋和斜向设置在所述投放容器上的第二滑动槽，所述第二滑动筋与所述第二滑动槽滑动配合。

25、根据权利要求24所述的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述第一滑动筋和所述第二滑动筋分别设置在所述盖体的两侧。

26、根据权利要求25所述的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述盖体包括一体设置的弧面板和平面板，所述平面板设置在所述投放容器的上部，所述弧面板设置在所述投放容器的侧部，所述第一滑动筋设置在所述弧面板上远离所述平面板的一侧，所述第二滑动筋设置在所述平面板上远离所述弧面板的一侧。

27、根据权利要求24所述的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述第一滑动筋与所述盖体固定连接或者设置为一体，所述第二滑动筋与所述盖体固定连接或者设置为一体。

28、根据权利要求21至27中任一项所述的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述衣物处理剂投放组件还包括设置在所述盖体和所述投放容器之间的弹性组件，所述弹性组件为所述盖体提供偏置力以使所述盖体选择性地滑动到第一极限位置或第二极限位置，

其中，所述第一极限位置为所述盖体将所述投放口完全关闭的位置，所述第二极限位置为所述盖体将所述投放口完全打开的位置。

29、根据权利要求28所述的衣物处理剂投放组件，其特征在于，所述投放容器上设置有凹槽，所述弹性组件设置在所述凹槽内，所述弹性组件分别与所述盖体和所述投放容器连接。

30、一种衣物处理设备，其特征在于，所述衣物处理设备包括权利要求21至29中任一项所述的衣物处理剂投放组件。

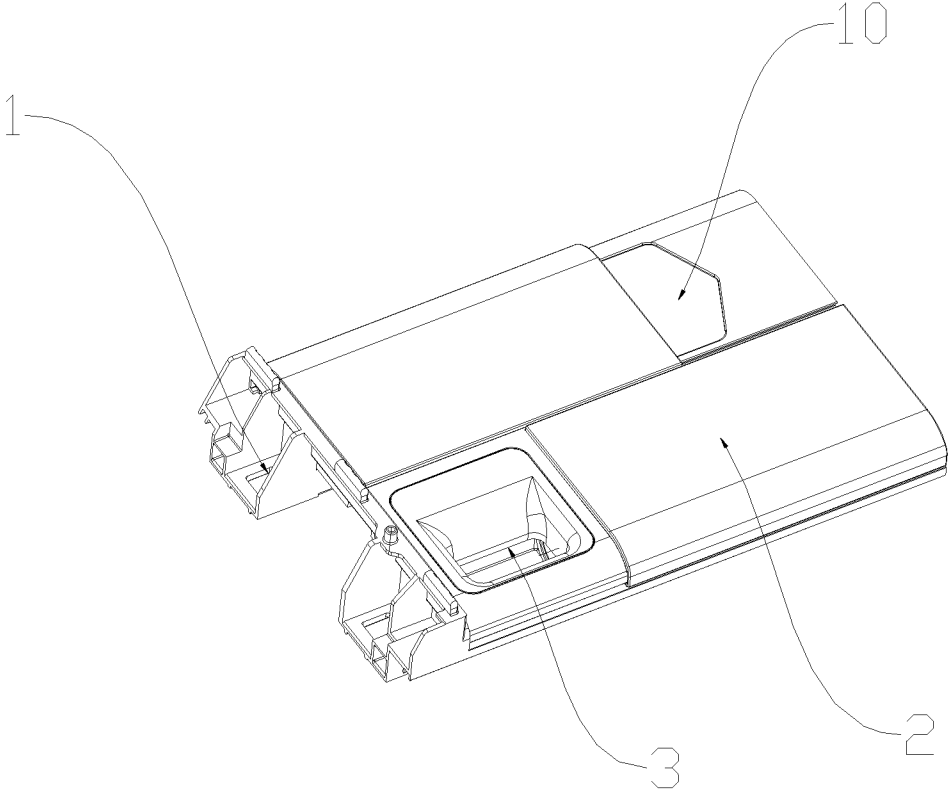


图1

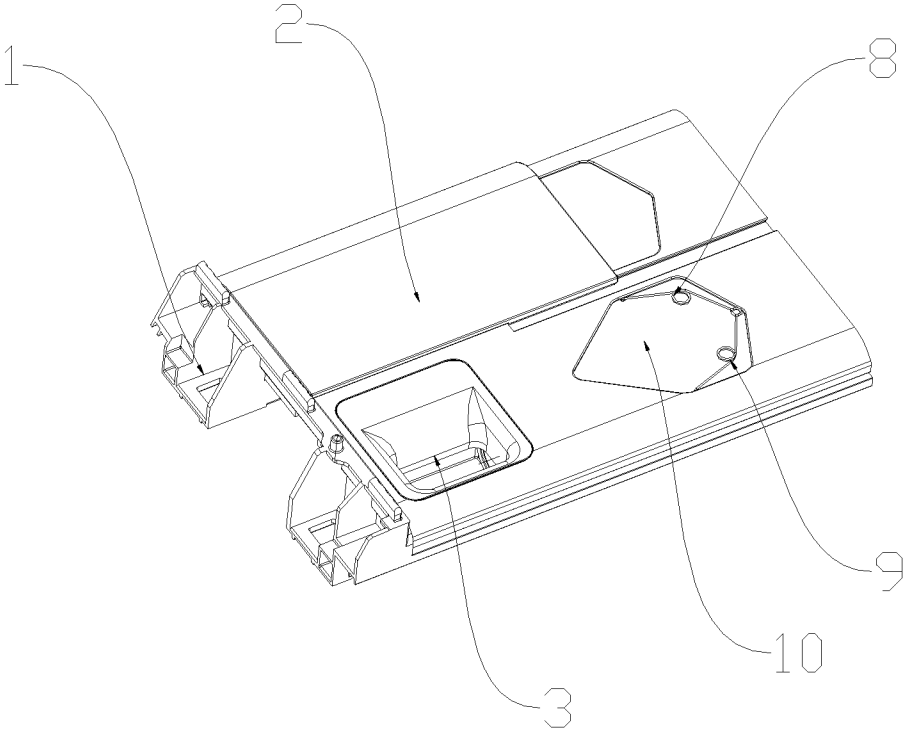


图2

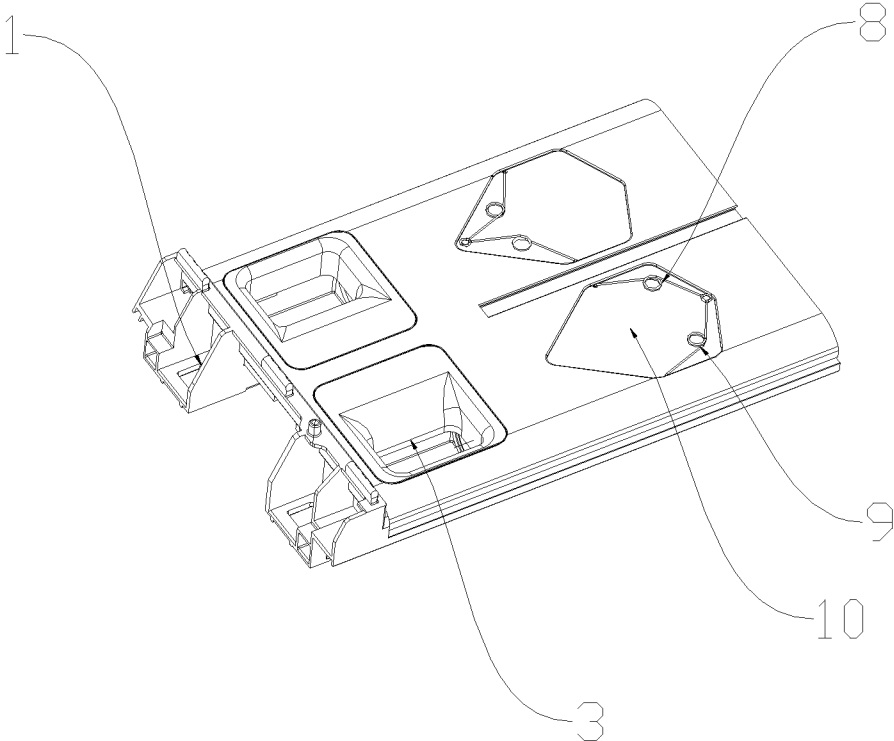


图3

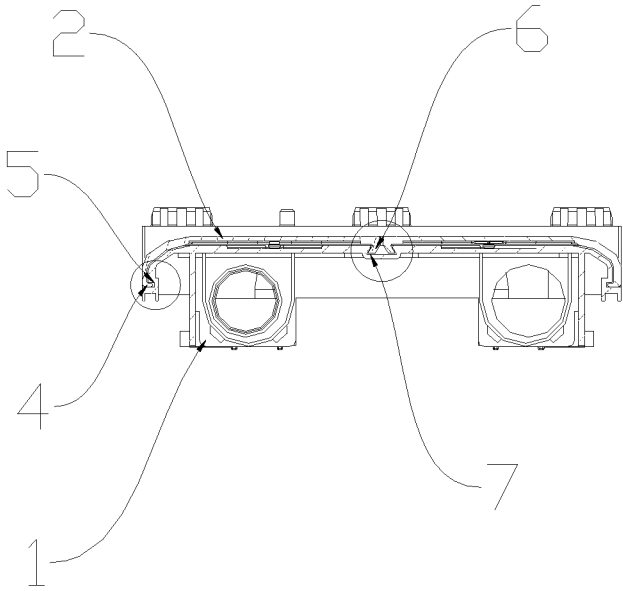


图4

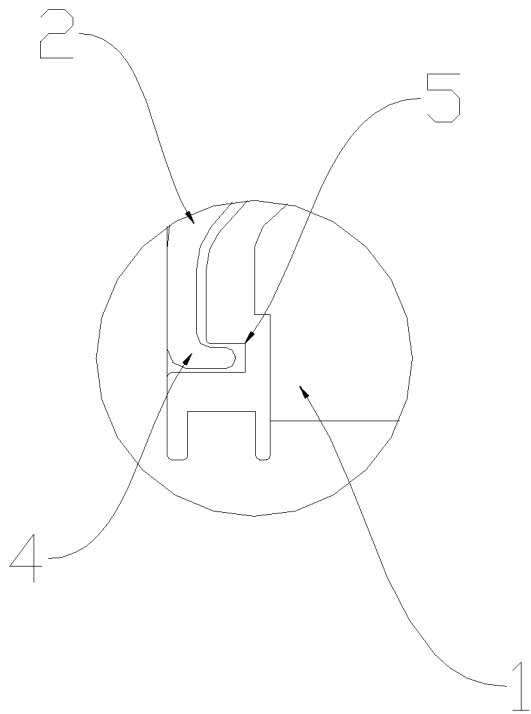


图5

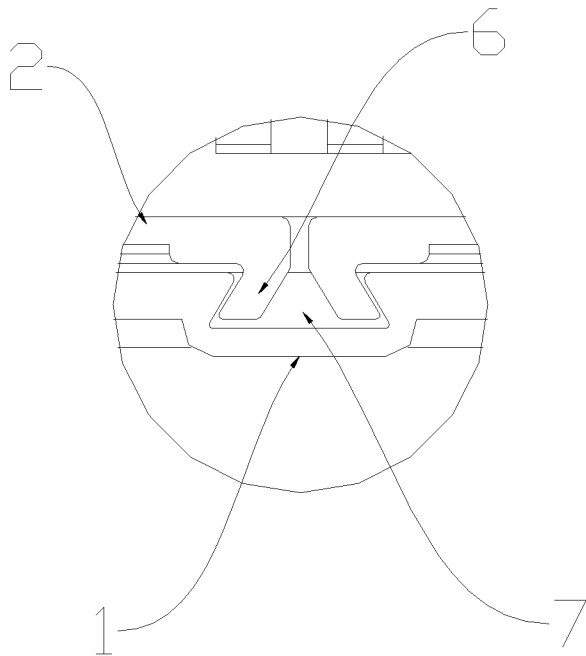


图6

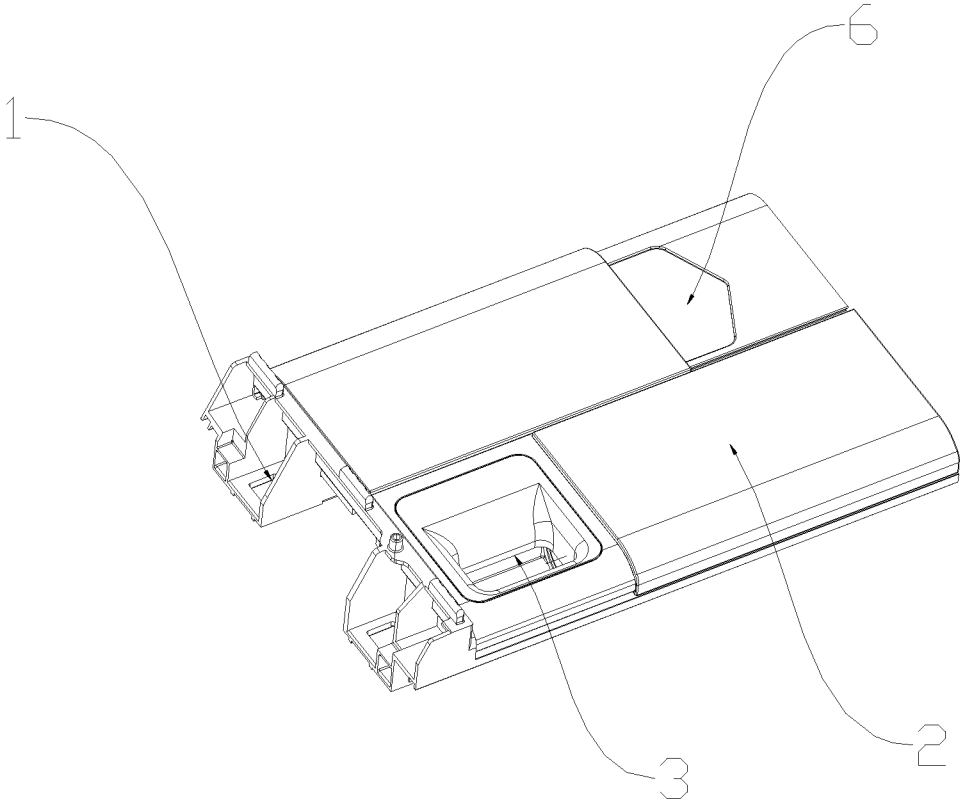


图7

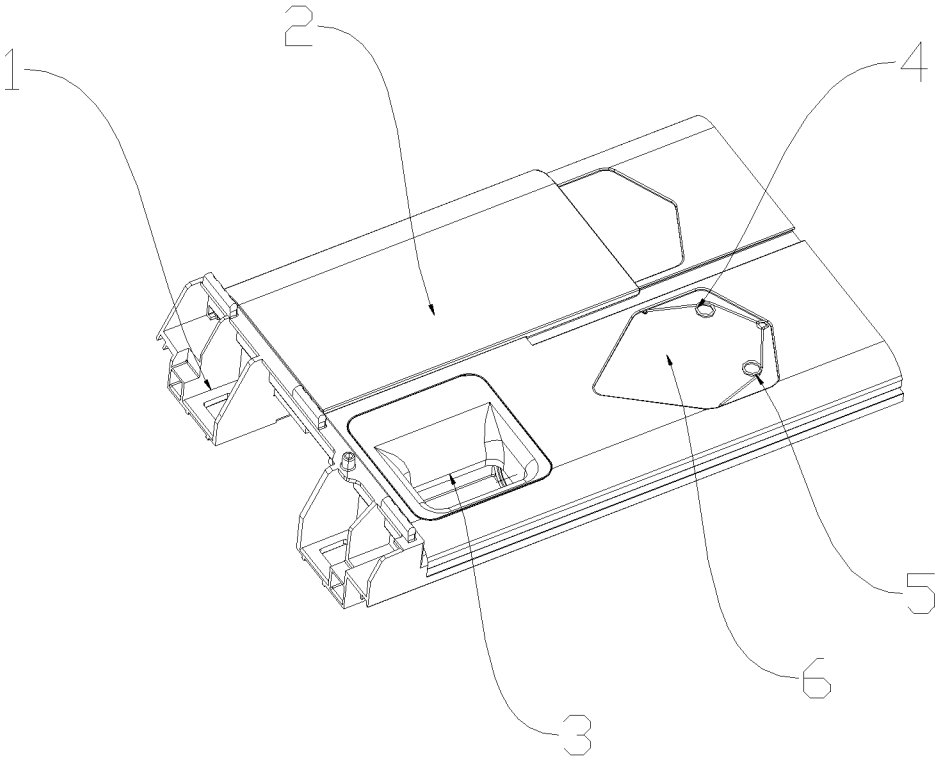


图8

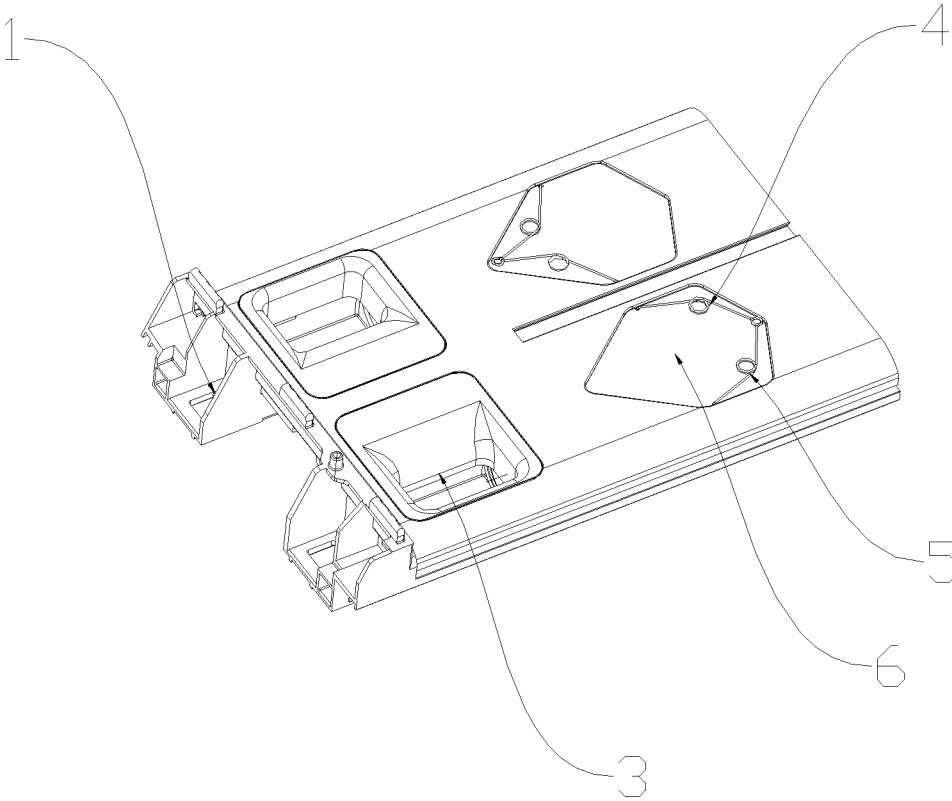


图9

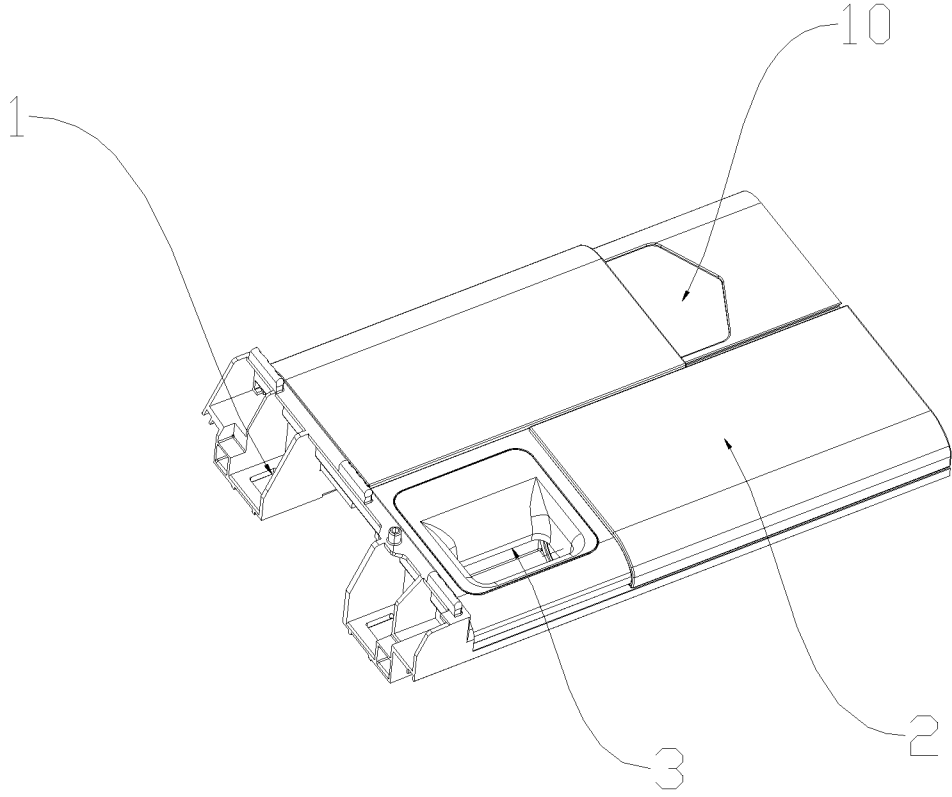


图10

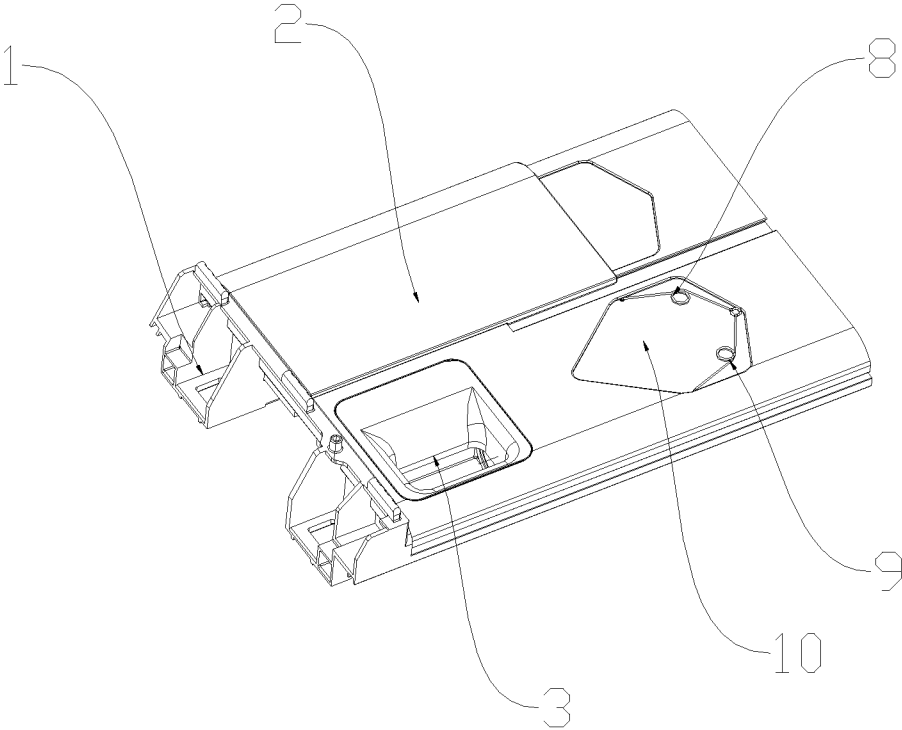


图11

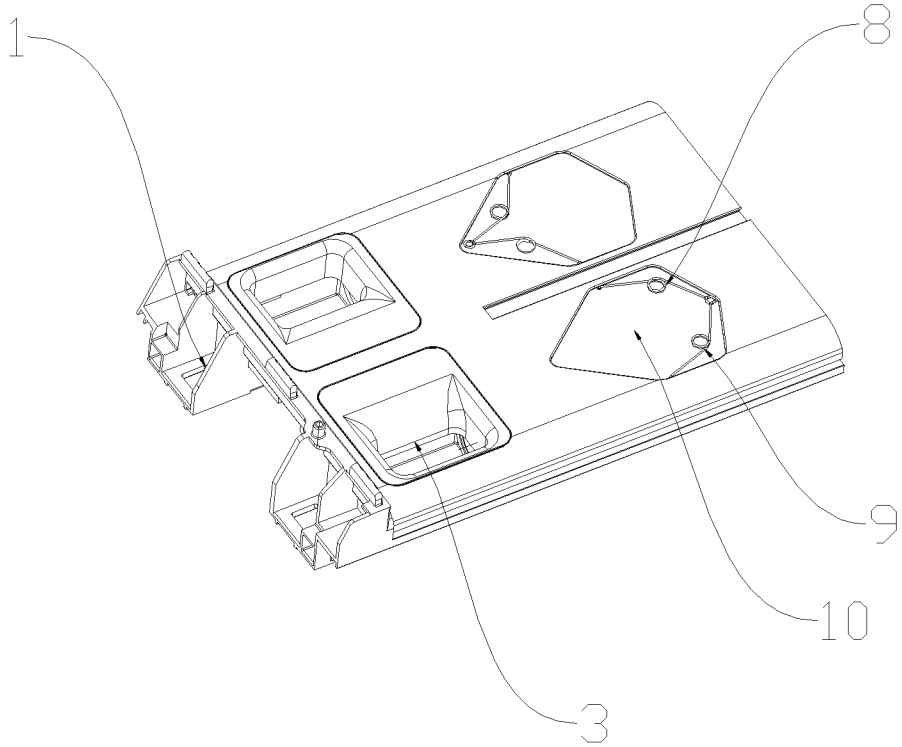


图12

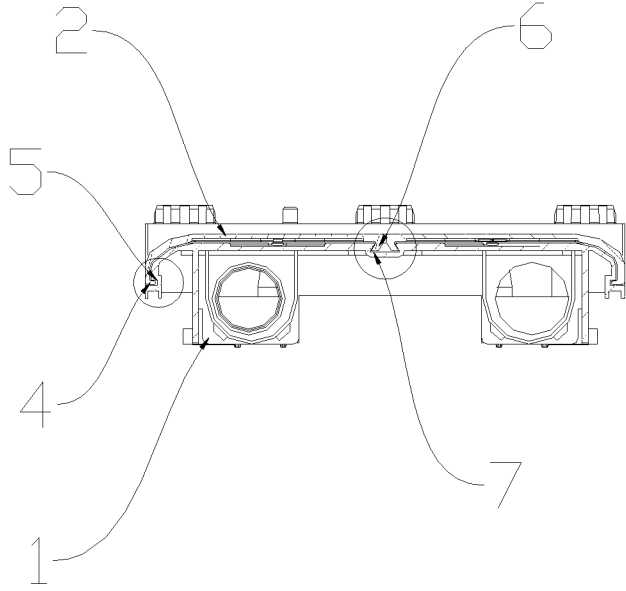


图13

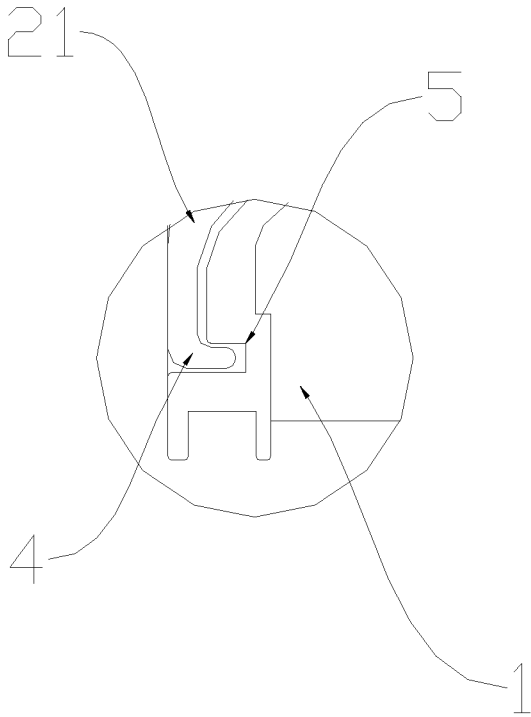


图14

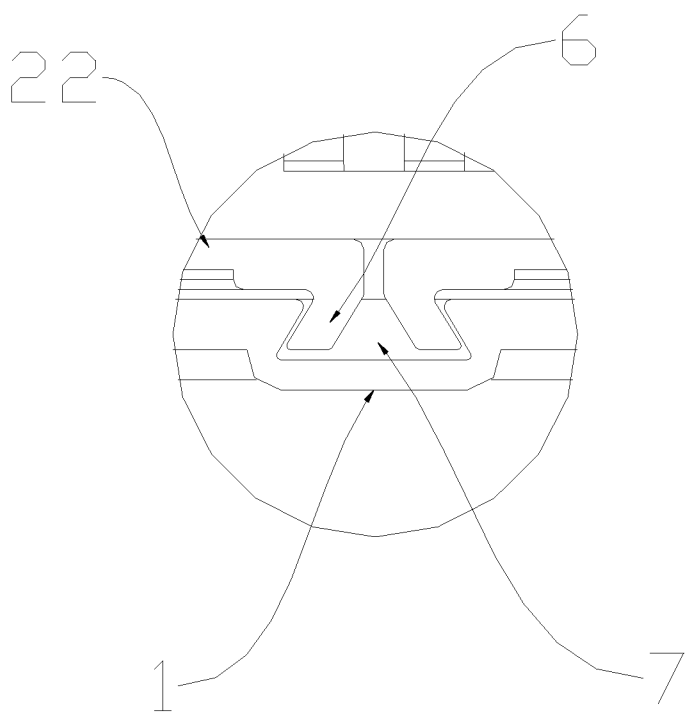


图15

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/082242

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)

WPI, EPODOC, CNPAT, CNKI: 洗衣机, 洗涤剂, 投放, 盖, 滑, 弹, 簧, washer, detergent, dispens+, cover, slid+, spring??.

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 208266490 U (QINGDAO HAIER WASHING MACHINE CO., LTD.) 21 December 2018 (2018-12-21) claims 1-10, description, paragraphs 5-37, and figures 1-6	1-30
PX	CN 208266486 U (QINGDAO HAIER WASHING MACHINE CO., LTD.) 21 December 2018 (2018-12-21) claims 1-10, description, paragraphs 5-34, and figures 1-3	1-30
PX	CN 208266489 U (QINGDAO HAIER WASHING MACHINE CO., LTD.) 21 December 2018 (2018-12-21) claims 1-10, description, paragraphs 5-41, and figures 1-6	1-30
X	CN 206448067 U (PANASONIC HOME APPLIANCES R&D CENTER (HANGZHOU) CO., LTD. ET AL.) 29 August 2017 (2017-08-29) description, paragraphs 38-58, and figures 1-12	1-7, 10, 21-27, 30
Y	CN 206448067 U (PANASONIC HOME APPLIANCES R&D CENTER (HANGZHOU) CO., LTD. ET AL.) 29 August 2017 (2017-08-29) description, paragraphs 38-58, and figures 1-12	8, 9, 11-20, 28, 29
Y	CN 204207701 U (YU, YUNLIANG) 18 March 2015 (2015-03-18) description, paragraphs 10 and 11, and figures 1-3	8, 9, 11-20, 28, 29



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

06 June 2019

Date of mailing of the international search report

11 July 2019

Name and mailing address of the ISA/CN

State Intellectual Property Office of the P. R. China (ISA/
CN)
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao Haidian District, Beijing
100088
China

Facsimile No. (86-10)62019451

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2019/082242**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 106638814 A (NINGBO ZHONGWU DONGFANG OPTOELECTRONIC TECH CO., LTD.) 10 May 2017 (2017-05-10) entire document	1-30
A	US 2006162392 A1 (KWON, H. C. ET AL.) 27 July 2006 (2006-07-27) entire document	1-30

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2019/082242

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)			Publication date (day/month/year)
CN	208266490	U	21 December 2018	None			
CN	208266486	U	21 December 2018	None			
CN	208266489	U	21 December 2018	None			
CN	206448067	U	29 August 2017	None			
CN	204207701	U	18 March 2015	None			
CN	106638814	A	10 May 2017	None			
US	2006162392	A1	27 July 2006	DE	102006003405	A1	10 August 2006
				KR	20060085785	A	28 July 2006

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2019/082242

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)) WPI, EPDOC, CNPAT, CNKI: 洗衣机, 洗涤剂, 投放, 盖, 滑, 弹, 簧, washer, detergent, dispens+, cover, slid+, spring??.																										
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>PX</td> <td>CN 208266490 U (青岛海尔滚筒洗衣机有限公司) 2018年 12月 21日 (2018 - 12 - 21) 权利要求1-10, 说明书第5-37段, 附图1-6</td> <td>1-30</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 208266486 U (青岛海尔滚筒洗衣机有限公司) 2018年 12月 21日 (2018 - 12 - 21) 权利要求1-10, 说明书第5-34段, 附图1-3</td> <td>1-30</td> </tr> <tr> <td>PX</td> <td>CN 208266489 U (青岛海尔滚筒洗衣机有限公司) 2018年 12月 21日 (2018 - 12 - 21) 权利要求1-10, 说明书第5-41段, 附图1-6</td> <td>1-30</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 206448067 U (松下家电研究开发杭州有限公司 等) 2017年 8月 29日 (2017 - 08 - 29) 说明书第38-58段、图1-12</td> <td>1-7, 10, 21-27, 30</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 206448067 U (松下家电研究开发杭州有限公司 等) 2017年 8月 29日 (2017 - 08 - 29) 说明书第38-58段、图1-12</td> <td>8, 9, 11-20, 28, 29</td> </tr> <tr> <td>Y</td> <td>CN 204207701 U (俞云良) 2015年 3月 18日 (2015 - 03 - 18) 说明书第10和11段, 附图1-3</td> <td>8, 9, 11-20, 28, 29</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 106638814 A (宁波中物东方光电技术有限公司) 2017年 5月 10日 (2017 - 05 - 10) 全文</td> <td>1-30</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	PX	CN 208266490 U (青岛海尔滚筒洗衣机有限公司) 2018年 12月 21日 (2018 - 12 - 21) 权利要求1-10, 说明书第5-37段, 附图1-6	1-30	PX	CN 208266486 U (青岛海尔滚筒洗衣机有限公司) 2018年 12月 21日 (2018 - 12 - 21) 权利要求1-10, 说明书第5-34段, 附图1-3	1-30	PX	CN 208266489 U (青岛海尔滚筒洗衣机有限公司) 2018年 12月 21日 (2018 - 12 - 21) 权利要求1-10, 说明书第5-41段, 附图1-6	1-30	X	CN 206448067 U (松下家电研究开发杭州有限公司 等) 2017年 8月 29日 (2017 - 08 - 29) 说明书第38-58段、图1-12	1-7, 10, 21-27, 30	Y	CN 206448067 U (松下家电研究开发杭州有限公司 等) 2017年 8月 29日 (2017 - 08 - 29) 说明书第38-58段、图1-12	8, 9, 11-20, 28, 29	Y	CN 204207701 U (俞云良) 2015年 3月 18日 (2015 - 03 - 18) 说明书第10和11段, 附图1-3	8, 9, 11-20, 28, 29	A	CN 106638814 A (宁波中物东方光电技术有限公司) 2017年 5月 10日 (2017 - 05 - 10) 全文	1-30
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求																								
PX	CN 208266490 U (青岛海尔滚筒洗衣机有限公司) 2018年 12月 21日 (2018 - 12 - 21) 权利要求1-10, 说明书第5-37段, 附图1-6	1-30																								
PX	CN 208266486 U (青岛海尔滚筒洗衣机有限公司) 2018年 12月 21日 (2018 - 12 - 21) 权利要求1-10, 说明书第5-34段, 附图1-3	1-30																								
PX	CN 208266489 U (青岛海尔滚筒洗衣机有限公司) 2018年 12月 21日 (2018 - 12 - 21) 权利要求1-10, 说明书第5-41段, 附图1-6	1-30																								
X	CN 206448067 U (松下家电研究开发杭州有限公司 等) 2017年 8月 29日 (2017 - 08 - 29) 说明书第38-58段、图1-12	1-7, 10, 21-27, 30																								
Y	CN 206448067 U (松下家电研究开发杭州有限公司 等) 2017年 8月 29日 (2017 - 08 - 29) 说明书第38-58段、图1-12	8, 9, 11-20, 28, 29																								
Y	CN 204207701 U (俞云良) 2015年 3月 18日 (2015 - 03 - 18) 说明书第10和11段, 附图1-3	8, 9, 11-20, 28, 29																								
A	CN 106638814 A (宁波中物东方光电技术有限公司) 2017年 5月 10日 (2017 - 05 - 10) 全文	1-30																								
☒ 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 2019年 6月 6日		国际检索报告邮寄日期 2019年 7月 11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		受权官员 冯连东 电话号码 86-10-53960887																								

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
A	US 2006162392 A1 (KWON, HO CHEOL 等) 2006年 7月 27日 (2006 - 07 - 27) 全文	1-30

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2019/082242

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	208266490	U	2018年 12月 21日	无	
CN	208266486	U	2018年 12月 21日	无	
CN	208266489	U	2018年 12月 21日	无	
CN	206448067	U	2017年 8月 29日	无	
CN	204207701	U	2015年 3月 18日	无	
CN	106638814	A	2017年 5月 10日	无	
US	2006162392	A1	2006年 7月 27日	DE 102006003405 A1	2006年 8月 10日
				KR 20060085785 A	2006年 7月 28日