

(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
2015 年 2 月 12 日 (12.02.2015)



(10) 国际公布号
WO 2015/018330 A1

- (51) 国际专利分类号:
B05B 7/04 (2006.01) *B05B 1/18* (2006.01)
B05B 1/16 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2014/083740
- (22) 国际申请日: 2014 年 8 月 5 日 (05.08.2014)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201310339464.0 2013 年 8 月 6 日 (06.08.2013) CN
201320477207.9 2013 年 8 月 6 日 (06.08.2013) CN
- (71) 申请人: 厦门松霖科技有限公司 (XIAMEN SOLEX HIGH-TECH INDUSTRIES CO., LTD) [CN/CN]; 中国福建省厦门市海沧区阳光西路 298 号, Fujian 361000 (CN)。
- (72) 发明人: 及
- (71) 申请人: 周华松 (ZHOU, Huasong) [CN/CN]; 中国福建省厦门市海沧区阳光西路 298 号, Fujian 361000 (CN)。
- (72) 发明人: 吴裕林 (WU, Yulin); 中国福建省厦门市海沧区阳光西路 298 号, Fujian 361000 (CN)。 陈健民 (CHEN, Jianming); 中国福建省厦门市海沧区阳光西路 298 号, Fujian 361000 (CN)。 连柏清 (LIAN, Baiqing); 中国福建省厦门市海沧区阳光西路 298 号, Fujian 361000 (CN)。
- (74) 代理人: 厦门市首创君合专利事务所有限公司 (SHOUCHUANG JUNHE PATENT AGENT CO., LTD. XIAMEN); 中国福建省厦门市思明区长青路 191 号劳动力市场大厦五楼, Fujian 361012 (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT,

[见续页]

(54) Title: WATER DISTRIBUTION MEMBER AND SHOWER HEAD PROVIDED WITH WATER DISTRIBUTION MEMBER

(54) 发明名称: 分水件及设有该分水件结构的花洒

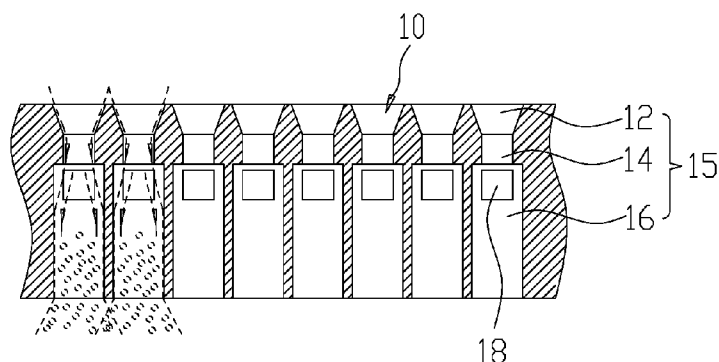


图 1 / Fig. 1

(57) Abstract: Disclosed are a water distribution member (10) and a shower head (100) provided with the water distribution member (10). The shower head (100) comprises a body (20), a surface cover assembly (30), a sealing plug (40) and a water distribution member (10). The water distribution member (10) comprises at least two sets of water distribution openings (15a, 15b, 15c, 15d), the sets of water distribution openings (15a, 15b, 15c, 15d) being used for communicating an inflow passage of the shower head with an outflow passage thereof, and each of the sets of water distribution openings (15a, 15b, 15c, 15d) having at least two water distribution openings (15). Each water distribution opening (15) comprises an accelerating section (14) and a water-air mixing section (16), the water-air mixing section (16) being connected at a lower end of the accelerating section (14), the water-air mixing section (16) having a sectional area of water passage greater than that of the accelerating section (14), and a sidewall of the water-air mixing section (16) being provided with air inlet openings for allowing air to enter the water-air mixing section (16). The surface cover assembly (30) covers the water distribution member (10) and the sealing plug (40) inside the body (100), the sealing plug (40) bears against the water distribution member (10), and the sealing plug (40) switches to open the outflow passage when rotating with respect to the water distribution member (10). The water distribution member (10) is used to communicate the inflow passage and the outflow passage of the shower head to mix water with air, and has the advantages of a small volume and a simple structure, etc.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2015/018330 A1



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。

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)。

(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, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG,

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种分水件 (10) 及设有该分水件 (10) 结构的花洒 (100), 该花洒 (100) 包括本体 (20)、面盖组件 (30)、密封塞 (40) 及分水件 (10), 该分水件 (10) 包括至少两个分水孔组 (15a、15b、15c、15d), 分水孔组 (15a、15b、15c、15d) 用于连通花洒的进水水路和出水水路, 每个分水孔组 (15a、15b、15c、15d) 均具有至少两个分水孔 (15), 每个分水孔 (15) 包括加速段 (14) 及水气混合段 (16), 该水气混合段 (16) 连接在该加速段 (14) 的下端, 该水气混合段 (16) 的过水截面面积大于该加速段 (14) 的过水截面面积, 该水气混合段 (16) 的侧壁上开设有用于使空气通入到该水气混合段 (16) 的进气孔, 该面盖组件 (30) 将该分水件 (10) 及该密封塞 (40) 盖设在该本体 (100) 内, 该密封塞 (40) 抵接在该分水件 (10) 上, 该密封塞 (40) 在相对该分水件 (10) 转动时切换接通所述出水水路。分水件 (10) 用于连通花洒的进水水路和出水水路并对水进行水气混合, 具有体积小、结构简单等优点。

发明名称：分水件及设有该分水件结构的花洒

技术领域

- [1] 本发明涉及一种分水件及设有该分水件结构的花洒。

背景技术

- [2] 传统的花洒包括本体组件及面盖组件，本体组件中设有供水通道，面盖组件包括分水体及花洒头。使用时，水流从本体组件内的供水通道流经分水体后流进花洒头，再由花洒头喷出。需要切换水花时，转动该分水体。此结构的花洒，花洒头喷出的水打在身体上会有刺痛感。
- [3] 因此，有人设计出用于将空气融入到水中的水气混合装置，从而增强水的柔性，避免水花打在人体上出现刺痛感，同时起到节省用水的目的。水气混合装置通常是连接在花洒手柄上，这就使得花洒存在体积大、零件多、结构复杂、安装麻烦等缺陷。

发明内容

- [4] 本发明提供了一种分水件及设有该分水件结构的花洒，其克服了背景技术所存在的不足。本发明解决其技术问题所采用的技术方案是：
- [5] 一种分水件，包括至少两个分水孔，所述分水孔用于连通出水终端的进水水路和出水水路，所述分水孔包括加速段及水气混合段，该水气混合段连接在该加速段的下端，该水气混合段的过水截面面积大于该加速段的过水截面面积，该水气混合段的侧壁上开设有用于使空气通入到该水气混合段的进气孔。
- [6] 所述分水孔包括加速段及水气混合段，该水气混合段的侧壁上开设有用于使空气通入到该水气混合段的进气孔，水流进入到该加速段，由于面积变小，水流在此速度提高，压力降低，空气被引入到该水气混合段中，与水流充分混合。由于所述分水孔不仅能够用于连通出水终端的进水水路和出水水路，又能够对水进行水气混合，出水终端不需要另外设置水气混合装置，具有体积小、零件少、结构简单、安装方便的优点。
- [7] 另外，每一个分水孔都包括加速段和水气混合段，保证空气与水流充分混合，

与多个加速段共用一个水气混合段相比，除了吸气效率更高外，每个独立的水气混合段的直径比共用一个水气混合段的直径小很多，因此，按原有的尺寸比例，水气混合段的长度可以被大大减短，水流与空气在很短的距离内就可以得到很好的混合，从而减短整个分水件的厚度。

[8] 另外，分水件是水路切换的场所，是整个出水终端水阻最大的地方，对水流的流动是不利的，而水气混合结构因为需要加速孔，水阻也会变大，本发明的分水件的分水孔不但能够切换水路，还能够对水流进行加速并达到水气混合的目的，不会对水流形成双重水阻，水流通畅，吸气效果好，特别是在欧洲等低水压地区可以更有效地吸气。

[9] 一较佳实施例之中：所述分水孔还包括引流段，该引流段设置在该加速段的上端，该引流段的过水截面面积大于该加速段的过水截面面积。

[10] 该引流段能够使水流顺畅地进入到该加速段内，提高水的流速。

[11] 一种分水件，包括至少两个分水孔组，所述分水孔组用于连通出水终端的进水水路和出水水路，每个分水孔组均具有至少两个分水孔，每个分水孔包括加速段及水气混合段，该水气混合段连接在该加速段的下端，该水气混合段的过水截面面积大于该加速段的过水截面面积，该水气混合段的侧壁上开设有用于使空气通入到该水气混合段的进气孔。

[12] 一较佳实施例之中：所述分水件包括叠置在一起的主件和副件，该主件位于该副件上方，所述加速段设置在该主件上，所述水气混合段设置在该副件上。

[13] 一较佳实施例之中：所述主件和副件通过焊接组合在一起。

[14] 一较佳实施例之中：所述分水孔还包括引流段，该引流段设置在该加速段的上端，该引流段的过水截面面积大于该加速段的过水截面面积。

[15] 一种花洒，包括本体、面盖组件、密封塞及分水件，该分水件包括至少两个分水孔组，所述分水孔组用于连通花洒的进水水路和出水水路，每个分水孔组均具有至少两个分水孔，每个分水孔包括加速段及水气混合段，该水气混合段连接在该加速段的下端，该水气混合段的过水截面面积大于该加速段的过水截面面积，该水气混合段的侧壁上开设有用于使空气通入到该水气混合段的进气孔，该本体上设有所述进水水路，该面盖组件上设有所述出水水路，该面盖组件

将该分水件及该密封塞盖设在该本体内，该密封塞抵接在该分水件上，该密封塞在相对该分水件转动时切换接通所述出水水路。

[16] 一较佳实施例之中：还包括固定座，该密封塞连接在该固定座上，该密封塞的中部设有通孔。

[17] 一较佳实施例之中：所述分水件具有四个分水孔组，其中两两分水孔组以该分水件的对称设置，所述密封塞的数量是两个，两个所述密封塞以该分水件的对称设置，每一个密封塞对应一个分水孔组设置。

附图说明

[18] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步说明。

[19] 图1绘示了本发明一种分水件的第一实施例的剖视示意图。

[20] 图2绘示了本发明一种分水件的第二实施例的立体分解示意图

[21] 图3绘示了图2所示分水件的分水孔组部位的剖视示意图。

[22] 图4绘示了本发明一种花洒的立体分解示意图。

[23] 图5绘示了图4所示花洒的立体组装示意图。

[24] 图6绘示了图4所示花洒的剖视示意图。

具体实施方式

[25] 实施例1，请参照图1，本发明的分水件的第一实施例的剖视示意图。该分水件10不但能够对出水终端的水路进行切换，还能够对水流进行水气混合。该分水件10包括至少两个分水孔15，图中所示的分水孔15的数量是八个。

[26] 所述分水孔15用于连通出水终端的进水水路和出水水路。所述分水孔15包括一引流段12、一加速段14及一水气混合段16。该引流段12连接在该加速段14的上端。该水气混合段16连接在该加速段14的下端。该引流段12的过水截面面积大于该加速段14的过水截面面积。该水气混合段16的过水截面面积大于该加速段14的过水截面面积。该引流段12的横截面形状呈喇叭形状，该引流段12的小口端与该加速段14连接。该水气混合段16的侧壁上开设有用于使空气通入到该水气混合段16的进气孔18。该进气孔18靠近该加速段14一端设置。最好是，该进气孔18邻接在该加速段14的下方。

[27] 水流经过该引流段12与该加速段14后速度增大，进入到该水气混合段16后，空

气被吸入到该水气混合段16中，与水流充分混合。

[28] 可以理解地，不设置所述引流段12同样能够完成对水流的加速作用。

[29] 另外，只要所述分水孔15的数量 ≥ 2 ，该分水件10就能够使出水终端实现不同的出水水路之间的切换。

[30] 实施例2，请参照图2和图3，其绘示了本发明分水件的第二实施例的示意图。所述分水件10a与第一实施例的不同之处在于：所述分水件10a上设有甲分水孔组15a、乙分水孔组15b、丙分水孔组15c、丁分水孔组15d四组，甲分水孔组15a、乙分水孔组15b以该分水件10a的中心对称设置，该丙分水孔组15c、丁分水孔组15d以该分水件10a的中心对称设置。每一个分水孔组包含至少两个分水孔15。当然，每一组分水孔中分水孔15的数量并不受限制。每一组分水孔组所包含的部分分水孔15的引流段12a连通设置。当然，每一组分水孔组所包含的分水孔15的引流段12a不连通也是可以的。

[31] 该甲分水孔组15a、乙分水孔组15b对应出水终端的一条出水水路设置，该丙分水孔组15c、丁分水孔组15d对应出水终端的另一条出水水路设置，通过选择开启该甲分水孔组15a、乙分水孔组15b或该丙分水孔组15c、丁分水孔组15d，实现不同的出水水路之间的切换。

[32] 本实施例中的各分水孔组15a、15b、15c和15d的结构参见图3，所述分水件10a包括叠置在一起的一主件11和一副件13，该主件11位于该副件13上方，所述主件11和副件13通过焊接组合在一起。所述加速段14及所述引流段12a设置在该主件11上，所述水气混合段16设置在该副件13上。该进气孔18靠近该加速段14一端设置。

[33] 可以理解的，所述分水孔组也可以是两组，只要每一条出水水路都至少能够与一个分水孔组相连接即可。

[34] 实施例3，请参照图4，其绘示了本发明一种花洒的立体分解示意图。该花洒10包括：分水件10a、一本体20、一面盖组件30、两个密封塞40及一固定座50。

[35] 该本体20上设有一条进水水路。该面盖组件30上设有两条出水水路。每一个密封塞40的中部设有一个通孔。

[36] 请参照图3、图5和图6，该固定座50收容在该本体20内；该两密封塞40连接在

该固定座50上，所述两个密封塞40以该分水件10a的中心对称设置；该面盖组件30将该分水件10a及该密封塞40盖设在该本体20内；该密封塞40抵接在该分水件10a上，每一个密封塞40对应一个分水孔组设置。以该分水件10a的中心对称设置的甲分水孔组15a、乙分水孔组15b对应一条出水水路设置。以该分水件10a的中心对称设置的另外丙分水孔组15c、丁分水孔组15d对应另一条出水水路设置。

[37] 该密封塞40在相对该分水件10a转动时切换接通所述出水水路，即转动该分水件10a，以该分水件10a的中心对称设置的甲分水孔组15a、乙分水孔组15b分别与一个密封塞40上的一个通孔对齐，开启一条出水水路；或者以该分水件10a的中心对称设置的丙分水孔组15c、丁分水孔组15d分别与一个密封塞40上的另通孔对齐，开启另一条出水水路。

[38] 水流依次经过该本体20的进水水路、该密封塞40的通孔、分水孔组15a和15b或者分水孔组15c和15d、该面盖组件30的出水水路。

[39] 本实施例分水件10a中各分水孔组15a、15b、15c和15d的结构如实施例1：包括一引流段12、一加速段14及一水气混合段16。该引流段12连接在该加速段14的上端。该水气混合段16连接在该加速段14的下端。该引流段12的过水截面面积大于该加速段14的过水截面面积。该水气混合段16的过水截面面积大于该加速段14的过水截面面积。该引流段12的横截面形状呈喇叭形状，该引流段12的小口端与该加速段14连接。该水气混合段16的侧壁上开设有用于使空气通入到该水气混合段16的进气孔18。该进气孔18靠近该加速段14一端设置。最好是，该进气孔18邻接在该加速段14的下方。

[40] 本实施例分水件10a结构如实施例2，各分水孔组15a、15b、15c和15d的结构如附图3所示，所述分水件10a包括叠置在一起的一主件11和一副件13，该主件11位于该副件13上方，所述主件11和副件13通过焊接组合在一起。所述加速段14及所述引流段12a设置在该主件11上，所述水气混合段16设置在该副件13上。该进气孔18靠近该加速段14一端设置。

[41] 以上所述，仅为本发明较佳实施例而已，故不能依此限定本发明实施的范围，即依本发明专利范围及说明书内容所作的等效变化与修饰，皆应仍属本发明涵盖的范围内。

工业实用性

- [42] 本发明一种分水件及设有该分水件结构的花洒，其分水件包括至少两个分水孔组，所述分水孔用于连通花洒的进水水路和出水水路并对水进行水气混合，具有体积小、结构简单等优点，可在花洒类产品上广泛使用，具有良好的工业实用性。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种分水件，包括至少两个分水孔，所述分水孔用于连通出水终端的进水水路和出水水路，其特征在于：所述分水孔包括加速段及水气混合段，该水气混合段连接在该加速段的下端，该水气混合段的过水截面面积大于该加速段的过水截面面积，该水气混合段的侧壁上开设有用于使空气通入到该水气混合段的进气孔。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的一种分水件，其特征在于：所述分水孔还包括引流段，该引流段设置在该加速段的上端，该引流段的过水截面面积大于该加速段的过水截面面积。
- [权利要求 3] 一种分水件，包括至少两个分水孔组，所述分水孔组用于连通出水终端的进水水路和出水水路，其特征在于：每个分水孔组均具有至少两个分水孔，每个分水孔包括加速段及水气混合段，该水气混合段连接在该加速段的下端，该水气混合段的过水截面面积大于该加速段的过水截面面积，该水气混合段的侧壁上开设有用于使空气通入到该水气混合段的进气孔。
- [权利要求 4] 根据权利要求3所述的一种分水件，其特征在于：所述分水件包括叠置在一起的主件和副件，该主件位于该副件上方，所述加速段设置在该主件上，所述水气混合段设置在该副件上。
- [权利要求 5] 根据权利要求4所述的一种分水件，其特征在于：所述主件和副件通过焊接组合在一起。
- [权利要求 6] 根据权利要求3或4或5所述的一种分水件，其特征在于：所述分水孔还包括引流段，该引流段设置在该加速段的上端，该引流段的过水截面面积大于该加速段的过水截面面积。
- [权利要求 7] 一种花洒，包括本体、面盖组件及密封塞，其特征在于：还包括权利要求3所述的分水件，该本体上设有所述进水水路，该面盖组件上设有所述出水水路，该面盖组件将该分水件及该密封塞盖设在该本体内，该密封塞抵接在该分水件上，该密封塞在相对该分水件转动时切换接通所述出水水路。

- [权利要求 8] 根据权利要求7所述的一种花洒，其特征在于：还包括固定座，该密封塞连接在该固定座上，该密封塞的中部设有通孔。
- [权利要求 9] 根据权利要求8所述的一种花洒，其特征在于：所述分水件具有四个分水孔组，其中两两分水孔组以该分水件的对称中心设置，所述密封塞的数量是两个，两个所述密封塞以该分水件的对称中心设置，每一个密封塞对应一个分水孔组设置。

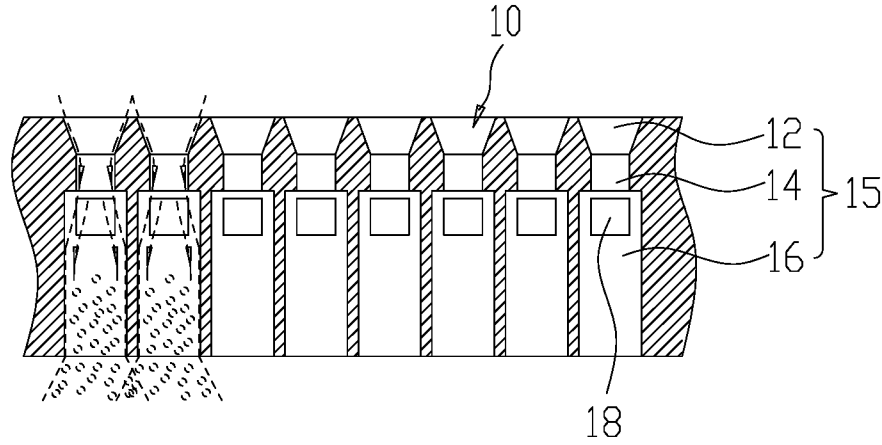


图1

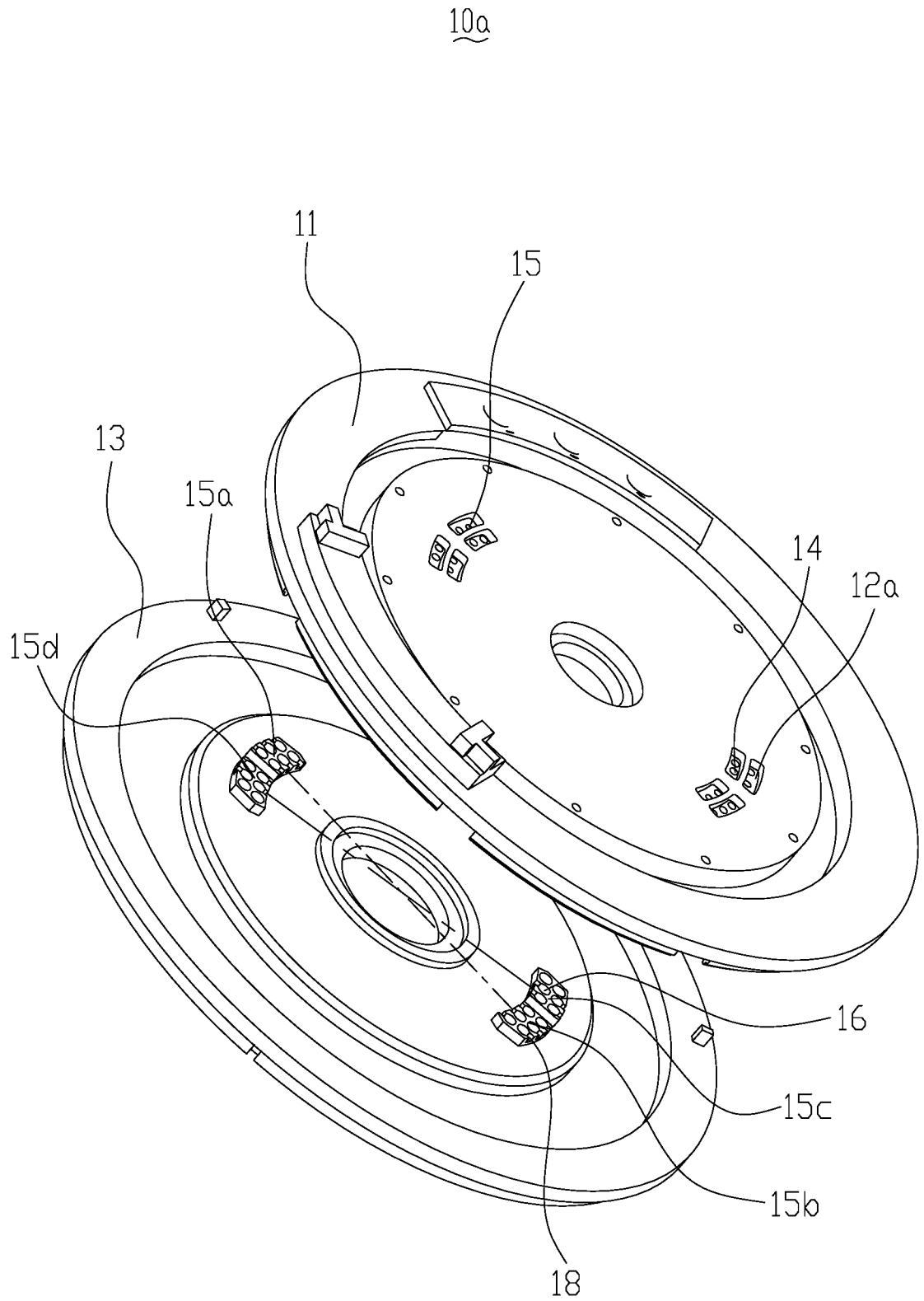


图2

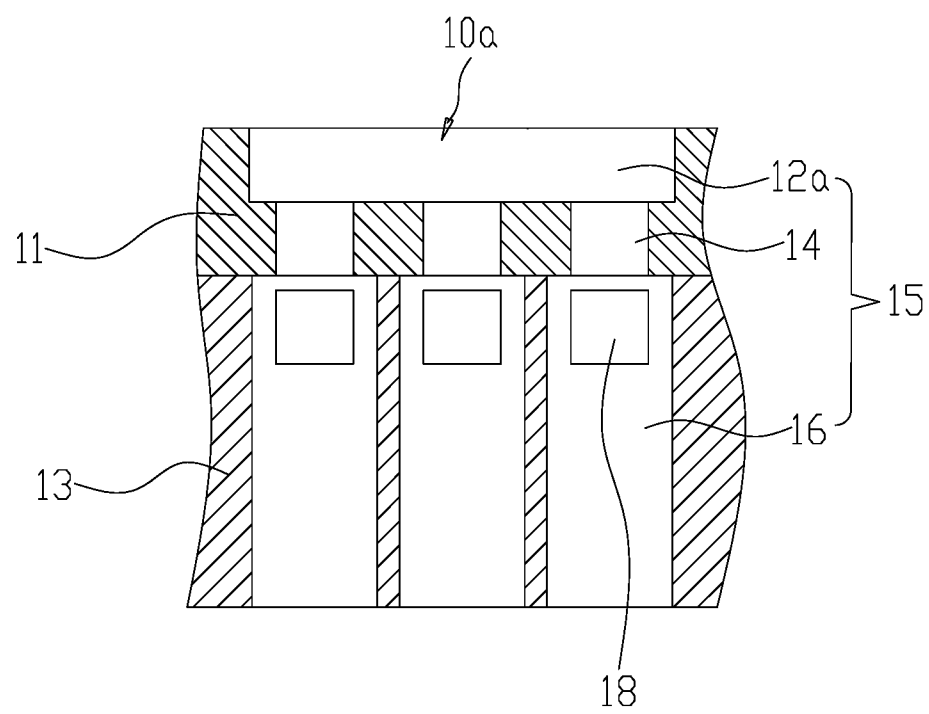


图3

100

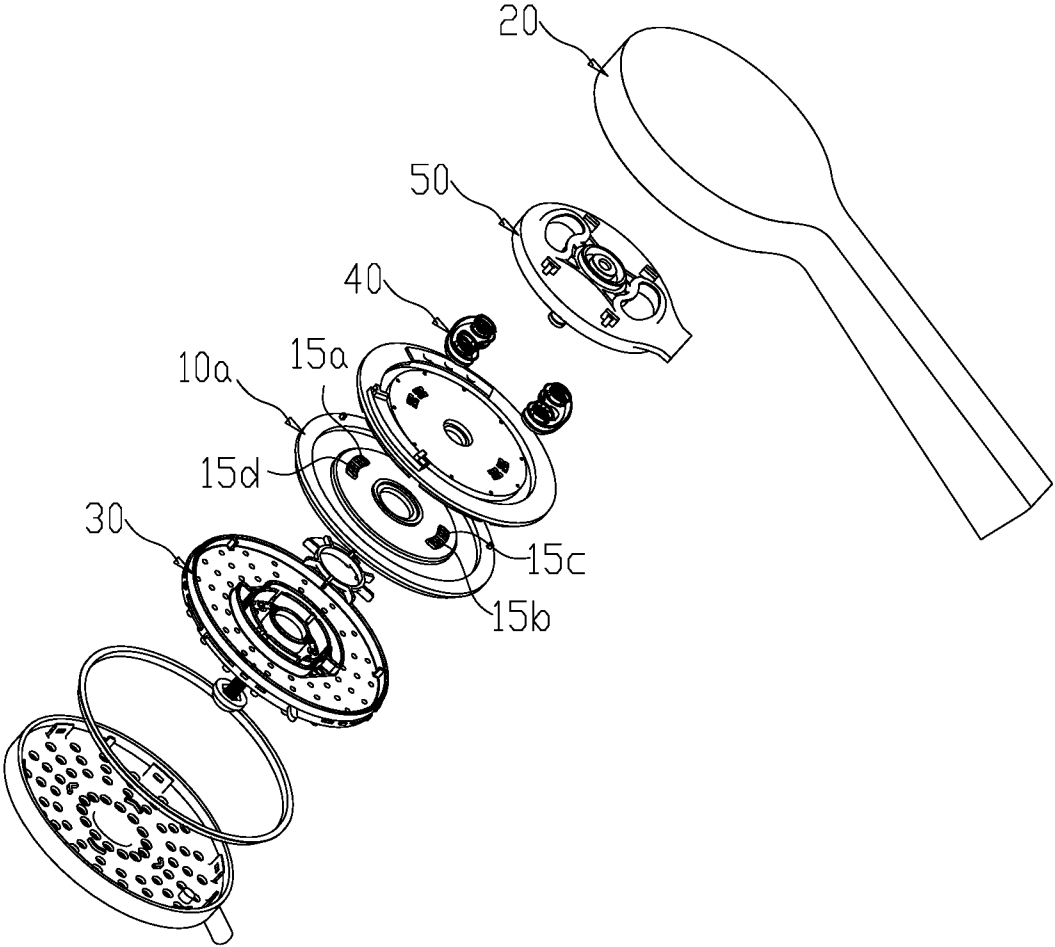


图4

100

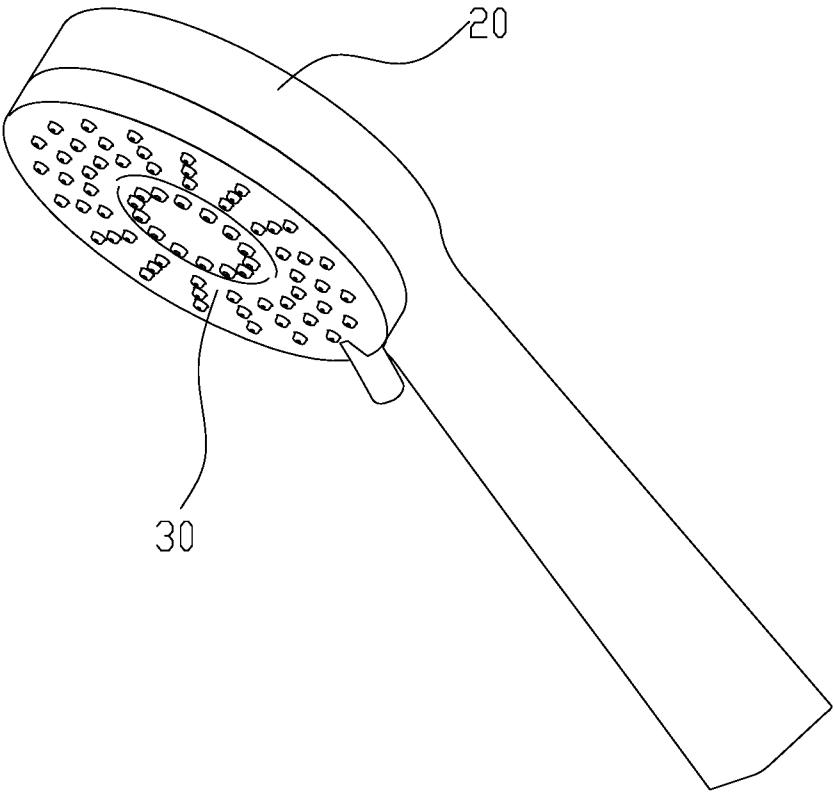


图5

100

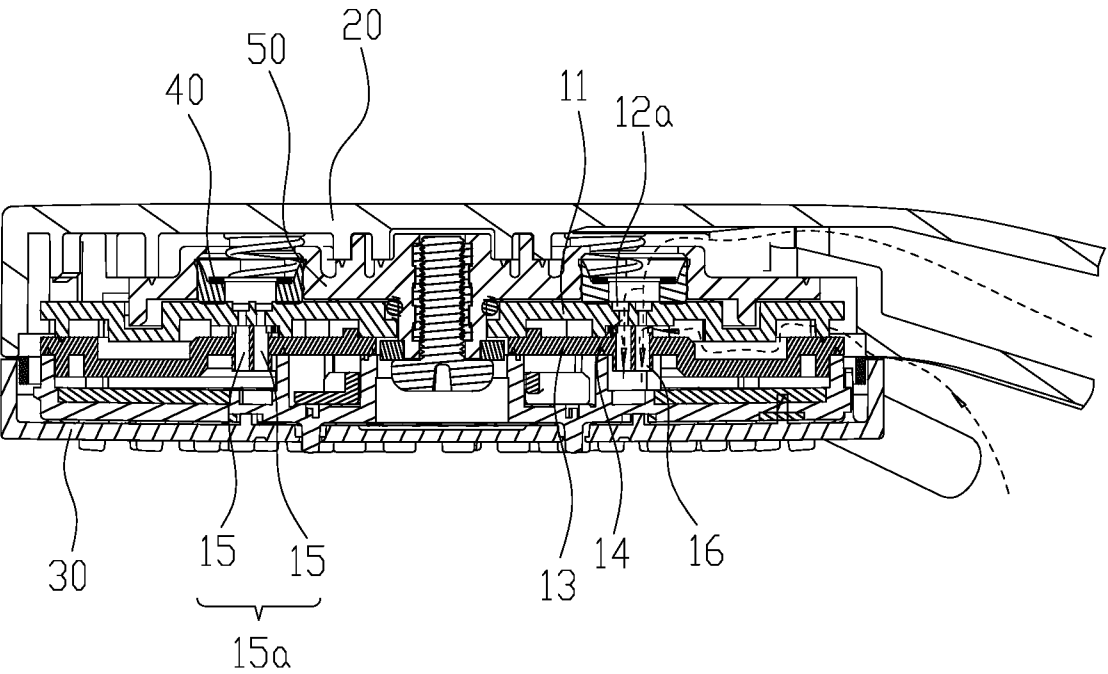


图6

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2014/083740**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

B05B 7/04 (2006.01) i; B05B 1/16 (2006.01) i; B05B 1/18 (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)

B05B

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)

VEN, CNPAT, CNKI: water division, air mixing, shower, showerhead, spray, switch, distribute, air, gas, water, mix

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 202570480 U (BENCO ELECTRICAL APPLIANCES CO., LTD.), 05 December 2012 (05.12.2012), description, paragraphs [0035]-[0043], and figures 1-8	1-9
X	CN 201543533 U (YU, Xingyi et al.), 11 August 2010 (11.08.2010), description, paragraphs [0014]-[0016], and figures 1-4	1-9
PX	CN 203389780 U (XIAMEN SONGLIN TECHNOLOGY CO., LTD. et al.), 15 January 2014 (15.01.2014), claims 1-9	1-9
A	DE 102004046301 B3 (TENRIT SANITAER GMBH), 04 May 2006 (04.05.2006), the whole document	1-9
A	US 6869030 B2 (HANS GROHE AG), 22 March 2005 (22.03.2005), the whole document	1-9
A	CN 202021107 U (XIAMEN EASO CO., LTD.), 02 November 2011 (02.11.2011), the whole document	1-9

☐ 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 17 October 2014 (17.10.2014)	Date of mailing of the international search report 04 November 2014 (04.11.2014)
Name and mailing address of the ISA/CN: 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 LI, Hui Telephone No.: (86-10) 62085246

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2014/083740

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 202570480 U	05 December 2012	None	
CN 201543533 U	11 August 2010	None	
CN 203389780 U	15 January 2014	None	
DE 102004046301 B3	04 May 2006	None	
US 6869030 B2	22 March 2005	US 2002100818 A1	01 August 2002
		DE 10103649 A1	01 August 2002
		DE 10103649 B4	06 December 2007
CN 202021107 U	02 November 2011	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2014/083740

A. 主题的分类

B05B 7/04(2006.01)i; B05B 1/16(2006.01)i; B05B 1/18(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)

B05B

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))

VEN, CNPAT, CNKI:花洒, 淋浴, 莲蓬, 沐浴, 分水, 切换, 气, 水, 混合, 混气, shower, showerhead, spray, switch, distribute, air, gas, water, mix

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 202570480 U (本科电器有限公司) 2012年 12月 05日 (2012 - 12 - 05) 说明书第[0035]-[0043]段、附图1-8	1-9
X	CN 201543533 U (于兴义等) 2010年 8月 11日 (2010 - 08 - 11) 说明书第[0014]-[0016]段、附图1-4	1-9
PX	CN 203389780 U (厦门松霖科技有限公司等) 2014年 1月 15日 (2014 - 01 - 15) 权利要求1-9	1-9
A	DE 102004046301 B3 (TENRIT SANITAER GMBH) 2006年 5月 04日 (2006 - 05 - 04) 全文	1-9
A	US 6869030 B2 (HANS GROHE AG) 2005年 3月 22日 (2005 - 03 - 22) 全文	1-9
A	CN 202021107 U (厦门英仕卫浴有限公司) 2011年 11月 02日 (2011 - 11 - 02) 全文	1-9

☐ 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

2014年 10月 17日

国际检索报告邮寄日期

2014年 11月 04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)
北京市海淀区蓟门桥西土城路6号
100088 中国

传真号 (86-10)62019451

授权官员

李辉

电话号码 (86-10)62085246

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2014/083740

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	202570480	U	2012年 12月 05日	无	
CN	201543533	U	2010年 8月 11日	无	
CN	203389780	U	2014年 1月 15日	无	
DE	102004046301	B3	2006年 5月 04日	无	
US	6869030	B2	2005年 3月 22日	US 2002100818 A1	2002年 8月 01日
				DE 10103649 A1	2002年 8月 01日
				DE 10103649 B4	2007年 12月 06日
CN	202021107	U	2011年 11月 02日	无	

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)