

(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
2016 年 12 月 29 日 (29.12.2016)



(10) 国际公布号
WO 2016/206327 A1

- (51) 国际专利分类号:
B05C 11/10 (2006.01) B05C 5/02 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/097822
- (22) 国际申请日: 2015 年 12 月 18 日 (18.12.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201510349934.0 2015 年 6 月 23 日 (23.06.2015) CN
- (71) 申请人: 歌尔声学股份有限公司 (GOERTEK INC.)
[CN/CN]; 中国山东省潍坊市高新技术开发区东方路 268 号, Shandong 261031 (CN)。
- (72) 发明人: 王斌 (WANG, Bin); 中国山东省潍坊市高新技术开发区东方路 268 号, Shandong 261031 (CN)。 王贵勋 (WANG, Guixun); 中国山东省潍坊市高新技术开发区东方路 268 号, Shandong 261031 (CN)。

- (74) 代理人: 北京集佳知识产权代理有限公司 (UNITALEN ATTORNEYS AT LAW); 中国北京市朝阳区建国门外大街 22 号赛特广场 7 层, Beijing 100004 (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, 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,

[见续页]

(54) Title: ADHESIVE COATING DEVICE

(54) 发明名称: 涂胶装置

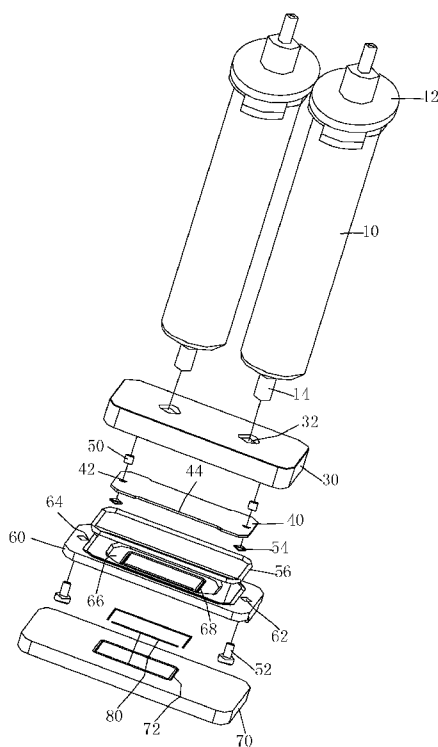


图 2

(57) Abstract: An adhesive coating device comprises two adhesive barrels (10) connected to each other side by side. An adhesive coating assembly is connected to the lower ends of the two adhesive barrels (10). The adhesive coating assembly comprises an upper substrate (30) and a lower substrate (60). Two mounting holes (32) are formed in the upper substrate (30), and lower ports (14) of the two adhesive barrels (10) respectively pass through the two mounting holes (32). The lower substrate (60) is detachably mounted on the lower side of the upper substrate (30). Adhesive accommodating space is formed between the upper substrate (30) and the lower substrate (60). An adhesive coating track (68) is disposed at a position on the lower substrate (60) corresponding to the adhesive accommodating space. The adhesive coating track (68) is a slit running through the upper side and the lower side of the lower substrate (60). The shape and the size of the adhesive coating track (68) match the shape and the size of an adhesive coating track required by a product where adhesive needs to be coated. The lower ports (14) of the two adhesive barrels (10) are communicated with the adhesive accommodating space. The adhesive coating device can form an adhesive coating track at one step as required, is simply commissioned, and has a high adhesive coating efficiency, high adhesive coating quality and a long service life.

(57) 摘要:

[见续页]

WO 2016/206327 A1



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))。

一种涂胶装置，包括并排连接在一起的两个胶筒（10），两个所述胶筒（10）的下端同时连接有一涂胶组件，所述涂胶组件包括：上基板（30），所述上基板（30）上设有两个安装孔（32），两个所述胶筒（10）的下端口（14）分别穿过两个所述安装孔（32）；下基板（60），所述下基板（60）可拆卸的安装在所述上基板（30）的下侧，所述上基板（30）与所述下基板（60）之间形成有容胶空间，所述下基板（60）上对应所述容胶空间的位置设有涂胶轨迹（68），所述涂胶轨迹（68）为贯穿所述下基板（60）上下两侧的狭缝，所述涂胶轨迹（68）的形状及尺寸与待涂胶产品所需要的涂胶轨迹的形状及尺寸相适配；两个所述胶筒（10）的下端口（14）均连通所述容胶空间。所述涂胶装置可按照需要一次性成型涂胶轨迹，且调试简单，涂胶效率高，涂胶质量好，使用寿命长。

涂胶装置

本申请要求于 2015 年 06 月 23 日提交中国专利局、申请号为 201510349934.0、发明名称为“涂胶装置”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

5 技术领域

本发明涉及密封设备技术领域，特别涉及一种涂胶装置。

背景技术

涂胶装置是用于两个部件之间的密封及固定的一种生产设备，现在在技术中的涂胶装置结构如图 1 所示，包括并排连接在一起的两个胶筒 10，两个胶筒 10 的上端口处均设有胶塞 12，胶塞 12 上设有用于连通胶筒 10 内腔的通孔，其中一个胶塞 12 上的通孔用于连通胶源，另一个胶塞 12 上的通孔用于连通气源。两个胶筒 10 的下端设有口径小于胶筒 10 直径的下端口 14，下端口 14 为具有一定长度的筒状结构，两个下端口 14 处均安装有针头 20，其中连接有胶源的胶筒 10 用于实现在产品上涂胶的功能，连接有气源的胶筒 10 用于实现将多余的胶水吸回的功能。此涂胶装置工作时，需要设备携带胶筒 10 及针头 20 进行涂胶，涂胶轨迹主要靠设备的运动轨迹完成。此涂胶装置结构简单，但其在使用过程中存在以下缺陷：

一、由于是设备携带胶筒及针头在产品上移动形成涂胶轨迹，因此当设备移动较快时易导致断胶，设备移动较慢时易导致溢胶，调试难度较高。

二、过分依赖工作人员的操作，涂胶效率较低。

三、对于较复杂的曲线涂胶轨迹精度较差，涂胶质量低。

四、涂胶起始点容易形成大胶点。

25 发明内容

针对以上缺陷，本发明所要解决的技术问题是提供一种涂胶装置，此涂胶装置可根据产品需求定制涂胶轨迹，一次性成型轨迹，调试简单易操作，涂胶效率高，涂胶质量好。

为解决上述技术问题，本发明的技术方案是：

一种涂胶装置，包括并排连接在一起的两个胶筒，两个所述胶筒的下端同时连接有一涂胶组件，所述涂胶组件包括：上基板，所述上基板上设有两个安装孔，两个所述胶筒的下端口分别穿过两个所述安装孔；下基板，
5 所述下基板可拆卸的安装在所述上基板的下侧，所述上基板与所述下基板之间形成有容胶空间，所述下基板上对应所述容胶空间的位置设有涂胶轨迹，所述涂胶轨迹为贯穿所述下基板上下两侧的狭缝，所述涂胶轨迹的形状及尺寸与待涂胶产品所需要的涂胶轨迹的形状及尺寸相适配；两个所述胶筒的下端口均连通所述容胶空间。

10 其中，所述上基板与所述下基板之间设有挡胶板，所述挡胶板固定在所述上基板上，两个所述安装孔均落在所述挡胶板的正投影区域内，所述挡胶板将所述容胶空间分隔为上、下两个空间；所述挡胶板相对的两个边缘部各设有一过胶槽，两个所述过胶槽均连通位于所述挡胶板上侧及下侧的所述容胶空间。

15 其中，位于所述容胶空间外周的所述上基板与所述下基板之间设有第一密封圈。

其中，所述挡胶板未设有所述过胶槽的两个边缘部通过螺栓固定在所述上基板上，两个所述螺栓与所述下基板相接触的一端分别设有一第二密封圈。

20 其中，位于所述挡胶板上侧的所述容涂胶空间由位于所述上基板中部的凹陷区形成。

其中，位于所述挡胶板下侧的所述容胶空间由位于所述下基板中部的容胶槽形成，所述涂胶轨迹位于所述容胶槽内。

其中，构成所述涂胶轨迹的狭缝位于所述容胶槽侧的端口为喇叭口。

25 其中，所述下基板上设有密封槽，所述第一密封圈位于所述密封槽内。

其中，所述涂胶轨迹为矩形、圆形、跑道形或直线形。

其中，两个所述胶筒的上端均设有胶塞，两个所述胶塞上均设有连通

所述胶筒内腔的通孔。

采用了上述技术方案后，本发明的有益效果是：

由于本发明涂胶装置包括并排连接在一起的两个胶筒，两个胶筒的下端同时连接有一涂胶组件，涂胶组件包括可拆卸的安装在一起的上基板和
5 下基板，上基板与下基板之间形成有容胶空间，两个胶筒的下端口穿过上基板连通容胶空间，下基板上对应容胶空间的位置设有涂胶轨迹，涂胶轨迹为贯穿下基板上下两侧的狭缝，涂胶轨迹的形状及尺寸与待涂胶产品所需要的涂胶轨迹的形状及尺寸相适配。两个胶筒一个为涂胶筒，一个为吸胶筒，在进行涂胶时，将涂胶轨迹与产品所需要的涂胶轨迹相同的下基板
10 固定到上基板的下侧，将下基板上的涂胶轨迹对准产品上的涂胶部位，控制胶源使得涂胶筒内的胶水流到容胶空间内，并通过下基板上的涂胶轨迹狭缝流到产品上，并按照涂胶轨迹的形状固化到产品上，实现产品的密封与固定，吸胶筒会将多余的脱水吸回。由上述工作过程可知，本发明涂胶装置在涂胶时不需要移动胶筒，仅需要将下基板上的涂胶轨迹对准产品上的
15 的涂胶部位即可，通过设置在下基板上的狭缝可实现不同形状涂胶轨迹的一次成型，从而本发明涂胶装置与现有技术相比具有以下优点：

一、由于不需要靠设备的移动来形成涂胶轨迹，从而调试比较简单易操作。

二、涂胶轨迹一次成型，涂胶效率高。

20 三、涂胶轨迹精度高，涂胶质量好。

四、无轨迹交接点，不会在起始点处形成大胶点。

五、设备不需要移动，磨损小，使用寿命长。

由于上基板与下基板之间设有挡胶板，两个安装孔均落在挡胶板的正投影区域内，挡胶板将容胶空间分隔为上、下两个空间；挡胶板相对的两个边缘部各设有一过胶槽，两个过胶槽均连通位于挡胶板上侧及下侧的容
25 胶空间。挡胶板在两个胶筒的下端口与涂胶轨迹之间起到了阻挡作用，胶水从其两侧的过胶槽处通过，可有效的防止靠近涂胶筒侧的涂胶轨迹内胶

水过多，出现溢胶，以及防止靠近吸胶筒侧的涂胶轨迹胶水过少，出现断胶的不良，从而进一步的提高了涂胶的质量。

由于在位于容胶空间外周的上基板与下基板之间设有第一密封圈，可有效的防止因上基板与下基板结合不严密，导致胶水不能全部进入容胶空间而从上基板与下基板之间溢出的现象，即节省了胶水，又提高了涂胶质量，同时还延长了涂胶装置的使用寿命。

由于挡胶板未设有过胶槽的两个边缘部通过螺栓固定在上基板上，两个螺栓与下基板相接触的一端分别设有一第二密封圈。第二密封圈保证了下基板与挡胶板之间结合的严密性，可有效的防止位于挡胶板下侧的容胶空间内的胶水从此处溢出，从而进一步的节省了胶水，提高了涂胶质量，延长了涂胶装置的使用寿命。

由于构成涂胶轨迹的狭缝位于容胶槽侧的端口为喇叭口，喇叭口起到了导向作用，可促进容胶槽内的胶水充分的流入至涂胶轨迹中，提高涂胶效率的同时也提高了涂胶质量。

综上所述，本发明涂胶装置解决了现有技术中涂胶装置涂胶质量差、复杂涂胶轨迹难以实现等技术问题，本发明涂胶装置可按照需要一次性成型涂胶轨迹，且调试简单易操作，涂胶效率高，涂胶质量好，使用寿命长。

附图说明

为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 是现有技术中涂胶装置的结构示意图；

图 2 是本发明涂胶装置的分解结构示意图；

图 3 是图 2 的组合图；

图 4 是图 3 的 A-A 线剖视图；

图 5 是图 4 的 B 部放大图；

图 6 是本发明涂胶装置的下基板的一种结构示意图；

图 7 是本发明涂胶装置的下基板的另一种结构示意图；

图 8 是本发明涂胶装置的下基板的再一种结构示意图；

5 图 9 是本发明涂胶装置的下基板的再一种结构示意图；

图中：10、胶筒，12、胶塞，120、通孔，14、下端口，20、针头，30、上基板，32、安装孔，34、凹陷区，40、挡胶板，42、第二定位孔，44、过胶槽，50、第二螺栓，52、第一螺栓，54、第二密封圈，56、第一密封圈，60、下基板，62、第一定位孔，64、密封槽，66、容胶槽，68、涂胶
10 轨迹，680、喇叭口，70、产品，72、涂胶部位，80、胶水。

具体实施方式

下面结合附图和实施例，进一步阐述本发明。

本说明书中涉及到的方位均以本发明涂胶装置正常工作时的方位为
15 准，不限定其存储及运输时的方位，仅代表相对的位置关系，不代表绝对的位置关系。

如图 2、图 3 和图 4 共同所示，一种涂胶装置，包括并排连接在一起的两个胶筒 10，两个胶筒 10 的下端同时连接有一涂胶组件，两个胶筒 10 的上端各设有一胶塞 12，两个胶塞 12 上均设有连通胶筒 10 内腔与外界的通孔 120，两个胶筒 10 的下端别设有口径小于胶筒 10 直径的下端口 14，
20 两个下端口 14 均为圆筒结构。两个通孔 120 中的一个连接输胶管，则此胶筒 10 为涂胶筒；另一个通孔 120 连接吸气管，则此胶筒 10 为吸胶筒。在涂胶工作中，涂胶筒用于涂胶，吸胶筒用于将多余的胶水吸回，即可节省胶水用量，又提高了涂胶质量。

25 如图 2、图 4 和图 5 共同所示，涂胶组件包括矩形的上基板 30，上基板 30 上对应两个胶筒 10 的下端口 14 的位置各设有一安装孔 32，两个下端口 14 分别穿过两个安装孔 32。上基板 30 下侧的中部设有凹陷区 34，两个安装孔 32 位于上基板 30 下侧的开口端位于凹陷区 34 内，两个下端口

14 均连通凹陷区 34。上基板 30 的下方固定安装有长条形的挡胶板 40，挡胶板 40 的长度及宽度均小于上基板 30 的长度及宽度，挡胶板 40 覆盖在凹陷区 34 上，两个安装孔 32 均位于挡胶板 40 的正投影区域内。挡胶板 40 的两端（即两侧短边边缘部）各设有一第二定位孔 42，两根第二螺栓 50 分别穿过两个第二定位孔 42 将挡胶板 40 固定在上基板 30 的下侧，挡胶板 40 固定在上基板 30 上后其下表面与上基板 30 的下表面齐平，凹陷区 34 在挡胶板 40 的上方形成了上容胶空间。

如图 2、图 4 和图 5 共同所示，上基板 30 的下侧还结合有下基板 60，下基板 60 的大小及形状与上基板 30 相一致，下基板 60 的两端分别设有一个第一定位孔 62，两个第一螺栓 52 分别穿过两个第一定位孔 62 将下基板 60 固定在上基板 30 上，且下基板 60 与上基板 30 之间为可拆卸连接，即在进行不同轨迹的涂胶时可以根据需要更换下基板 60。下基板 60 的中部对应上基板 30 的凹陷区 34 的位置设有向下凹陷的容胶槽 66，容胶槽 66 在挡胶板 40 的下方形成了下容胶空间，位于容胶槽 66 内的下基板 60 上设有涂胶轨迹 68。涂胶轨迹 68 为贯穿下基板 60 上、下两侧的狭缝，涂胶轨迹 68 的形状及尺寸与待涂胶产品所述需要的涂胶轨迹的形状及尺寸相一致。构成涂胶轨迹 68 的狭缝位于容胶槽 66 侧的端口为喇叭口 680，便于容胶槽 66 内的胶水流入涂胶轨迹 68 并涂覆在产品上。

如图 2 所示，挡胶板 40 的两侧长边均设有向挡胶板 40 中凹陷的过胶槽 44，过胶槽 44 连通上容胶空间与下容胶空间，无论是向下涂覆的胶水还是向上回吸的胶水均从两侧的过胶槽 44 处通过，此结构可有效的防止靠近涂胶筒侧的涂胶轨迹 68 内胶水过多，出现溢胶，以及防止靠近吸胶筒侧的涂胶轨迹 68 胶水过少，出现断胶的不良，从而保证涂胶的质量。

如图 2、图 4 和图 5 共同所示，位于容胶槽 66 外周的下基板 60 上设有环形的密封槽 64，密封槽 64 内设有第一密封圈 56，第一密封圈 56 环绕在挡胶板 40 的外周，位于上基板 30 与下基板 60 之间，可保证上基板 30 与下基板 60 之间结合的严密性。两个第二螺栓 50 与下基板 60 相接触的端

部的外周分别设有一第二密封圈 54，两个第二密封圈 54 位于挡胶板 40 与下基板 60 之间，可防止下容胶空间内的胶水从该处溢出。

如图 2、图 4 和图 6 共同所示，下基板 60 上的涂胶轨迹 68 为与产品 70 上的涂胶部位 72 的轨迹相同的矩形，为了表示得更直观，图 2 中将胶水 80 从产品 70 上分解了出来，为实际上涂在产品 70 涂胶部位 72 处的胶水 80 固化后的形状，与涂胶部位 72 的形状相同，尺寸一致。

图 6 所示的下基板 60 上的涂胶轨迹 68 为矩形结构，实际应用中本发明的涂胶装置能够涂覆的轨迹并不仅限于矩形结构，还可以是其它简单的或复杂的结构，如图 7 所示的圆形涂胶轨迹、图 8 所示的跑道形涂胶轨迹、以及图 9 所示的直线形涂胶轨迹等，并不限于上述几种，本发明涂胶装置可根据产品需要涂覆出任意一种结构的涂胶轨迹，由于涂胶轨迹的结构众多，图 6、图 7、图 8 及图 9 仅给出了几种常用的涂胶轨迹的下基板结构，关于其它结构涂胶轨迹的下基板本领域技术人员根据本说明书的阐述及附图 6 至附图 9 可以很容易的制作出，故关于其它结构涂胶轨迹的下基板在此就不再一一列举。

本发明涂胶装置的工作原理如下：

如图 2 和图 4 共同所示，先将具有与产品 70 上的涂胶部位 72 的结构相同的涂胶轨迹 68 的下基板 60 固定安装在上基板 30 上，然后将涂胶轨迹 68 对准涂胶部位 72，涂胶筒内的胶水通过下端口 14 流入于上容胶空间，并通过挡胶板 40 上的过胶槽 44 进入到下容胶空间，流进涂胶轨迹 68 并涂覆在产品 70 的涂胶部位 72 处，多余的胶水由吸胶筒吸回。

由上述工作原理可知，本发明涂胶装置可实现各种涂胶轨迹的一次涂覆成型，操作简单，涂胶效率高，涂胶质量高。

本说明书中涉及到的带有序号的特征命名（如第一密封圈、第二密封圈）仅是为了区别技术特征，并不代表各特征之间的位置关系，组装顺序及工作顺序等。

本发明不局限于上述具体的实施方式，本领域的普通技术人员从上述构思出发，不经过创造性的劳动，所做出的种种变换，均落在本发明的保

护范围之内。

权 利 要 求

1. 涂胶装置，包括并排连接在一起的两个胶筒，其特征在于，两个所述胶筒的下端同时连接有一涂胶组件，所述涂胶组件包括：

5 上基板，所述上基板上设有两个安装孔，两个所述胶筒的下端口分别穿过两个所述安装孔；

 下基板，所述下基板可拆卸的安装在所述上基板的下侧，所述上基板与所述下基板之间形成有容胶空间，所述下基板上对应所述容胶空间的位置设有涂胶轨迹，所述涂胶轨迹为贯穿所述下基板上下两侧的狭缝，所述
10 涂胶轨迹的形状及尺寸与待涂胶产品所需要的涂胶轨迹的形状及尺寸相适应；

 两个所述胶筒的下端口均连通所述容胶空间。

 2. 根据权利要求 1 所述的涂胶装置，其特征在于，所述上基板与所述下基板之间设有挡胶板，所述挡胶板固定在所述上基板上，两个所述安装
15 孔均落在所述挡胶板的正投影区域内，所述挡胶板将所述容胶空间分隔为上、下两个空间；所述挡胶板相对的两个边缘部各设有一过胶槽，两个所述过胶槽均连通位于所述挡胶板上侧及下侧的所述容胶空间。

 3. 根据权利要求 2 所述的涂胶装置，其特征在于，位于所述容胶空间外周的所述上基板与所述下基板之间设有第一密封圈。

20 4. 根据权利要求 3 所述的涂胶装置，其特征在于，所述挡胶板未设有所述过胶槽的两个边缘部通过螺栓固定在所述上基板上，两个所述螺栓与所述下基板相接触的一端分别设有一第二密封圈。

 5. 根据权利要求 2 至 4 任一权利要求所述的涂胶装置，其特征在于，位于所述挡胶板上侧的所述容涂胶空间由位于所述上基板中部的凹陷部形
25 成。

 6. 根据权利要求 5 所述的涂胶装置，其特征在于，位于所述挡胶板下侧的所述容胶空间由位于所述下基板中部的容胶槽形成，所述涂胶轨迹位于所述容胶槽内。

7. 根据权利要求 6 所述的涂胶装置，其特征在于，构成所述涂胶轨迹的狭缝位于所述容胶槽侧的端口为喇叭口。

8. 根据权利要求 7 所述的涂胶装置，其特征在于，所述下基板上设有密封槽，所述第一密封圈位于所述密封槽内。

5 9. 根据权利要求 8 所述的涂胶装置，其特征在于，所述涂胶轨迹为矩形、圆形、跑道形或直线形。

根据权利要求 1 所述的涂胶装置，其特征在于，两个所述胶筒的上端均设有胶塞，两个所述胶塞上均设有连通所述胶筒内腔的通孔。

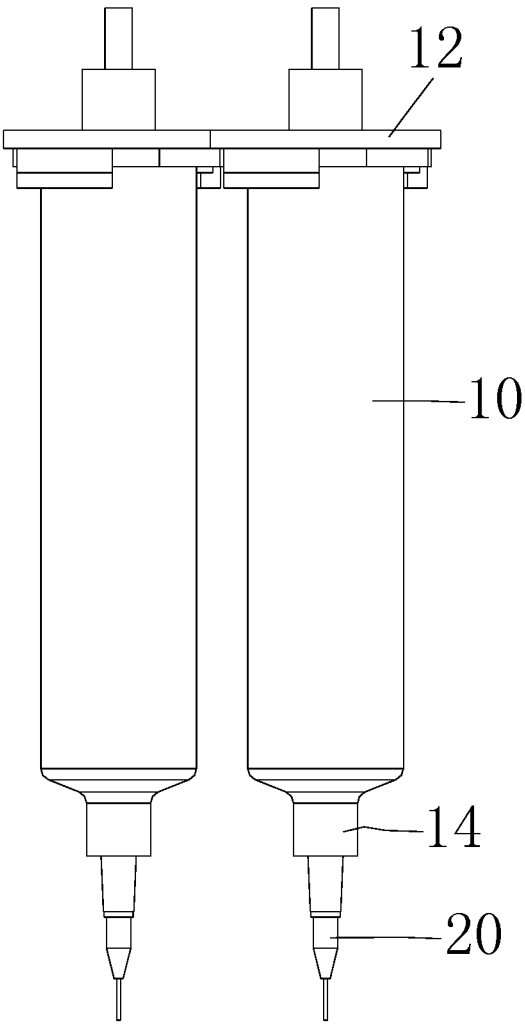


图 1

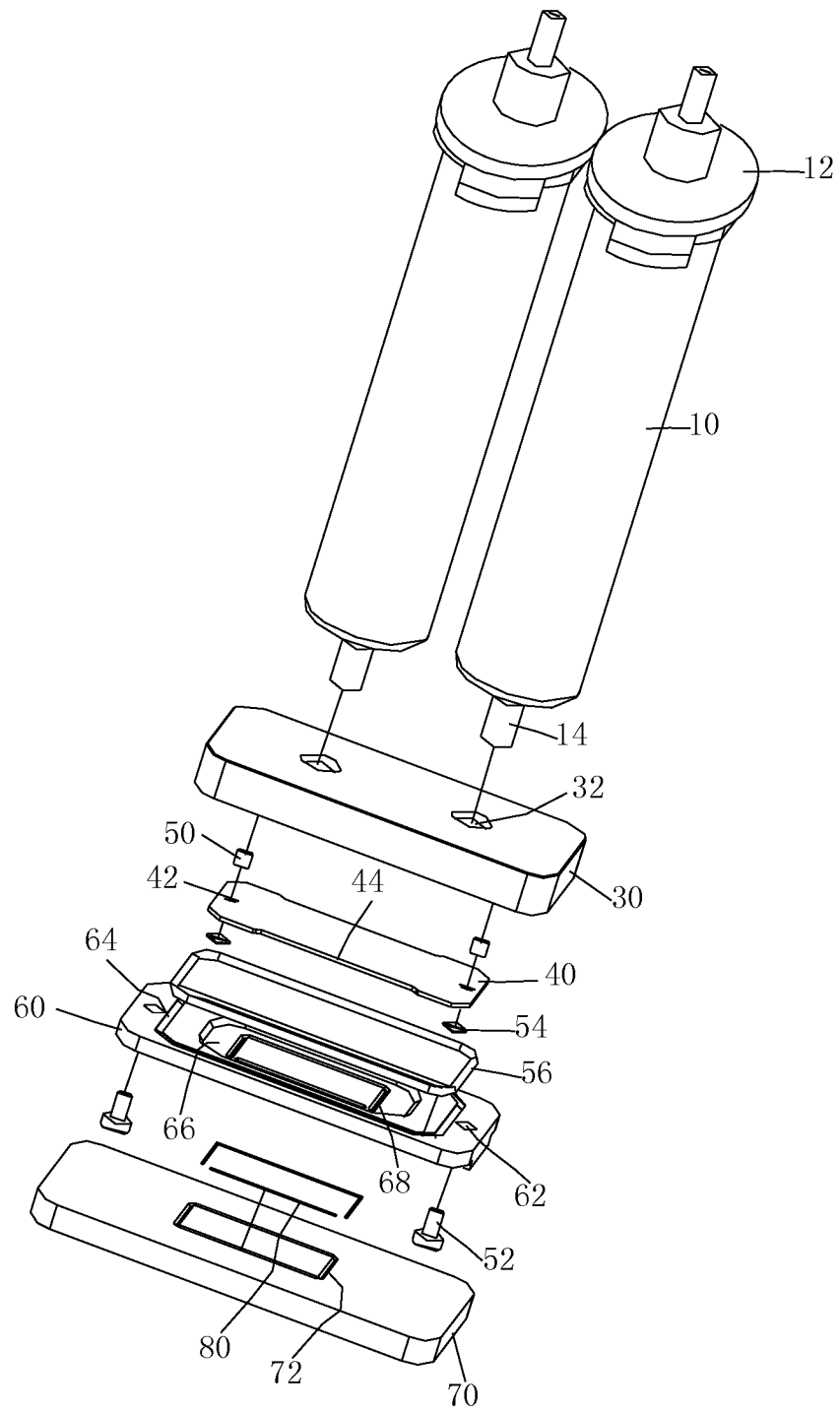


图 2

— 3/5 —

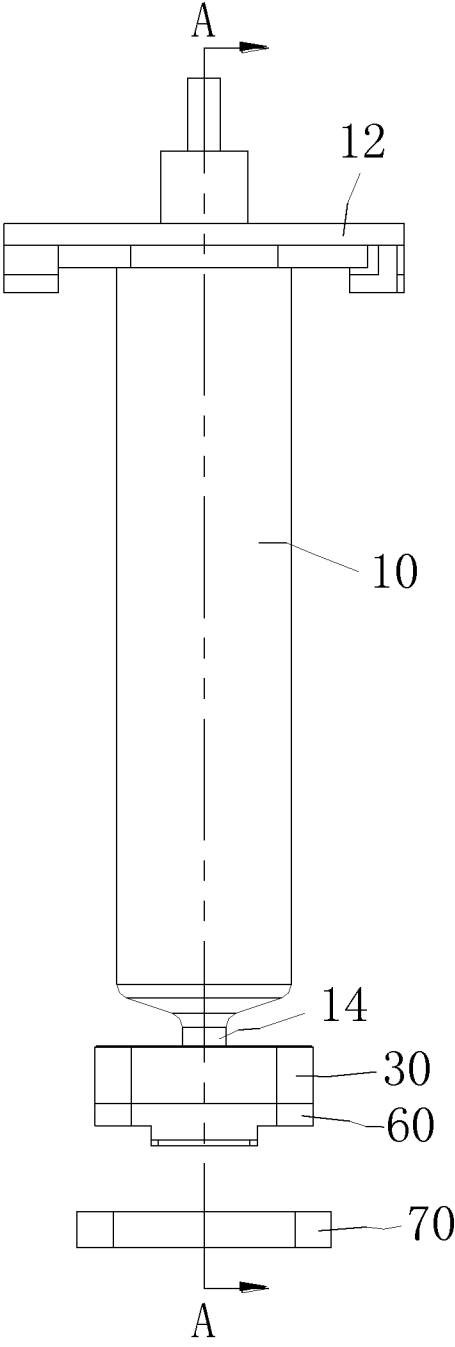


图 3

—4/5—

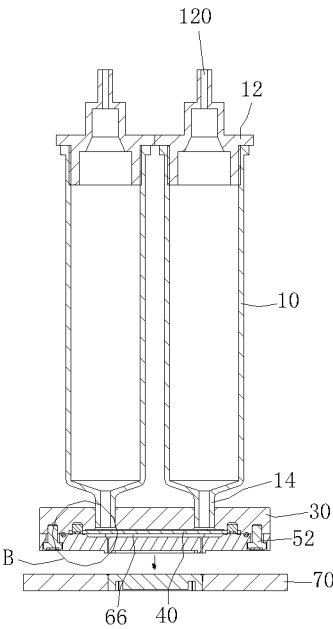


图 4

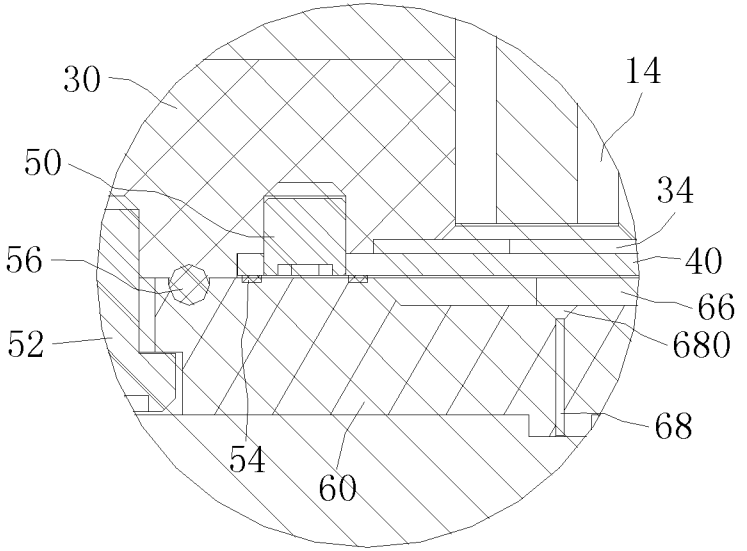


图 5

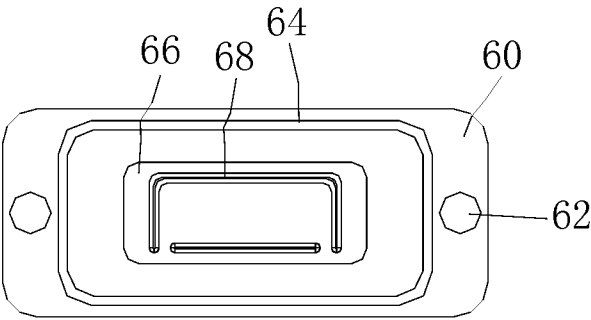


图 6

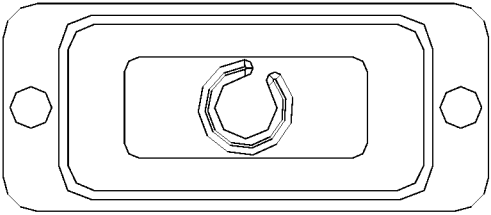


图 7

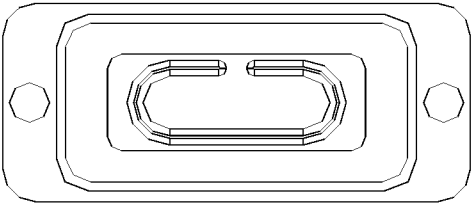


图 8

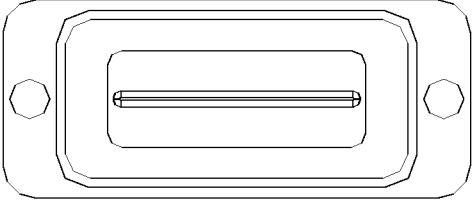


图 9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/097822

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

B05C 11/10 (2006.01) i; B05C 5/02 (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)

B05C

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)

CNXTX; CNABS; SIPOABS; VEN; CNKI: space for accommodating adhesive, adhesive, glue, viscous, base w plate, accommodat+ w space, slit, slot, channel, shape, track, profile, match+

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
PX	CN 104923442 A (GOERTEK INC.), 23 September 2015 (23.09.2015), claims 1-10	1-10
PX	CN 204724395 U (GOERTEK INC.), 28 October 2015 (28.10.2015), claims 1-10	1-10
X	CN 103831208 A (AD-TOYO LIGHTING (GUANGZHOU) CO., LTD.), 04 June 2014 (04.06.2014), description, paragraphs [0035]-[0053], and figures 1-2	1, 10
A	CN 203459237 U (GOERTEK INC.), 05 March 2014 (05.03.2014), the whole document	1-10
A	CN 203448244 U (SHENZHEN NEW KATOP AUTOMATION TECHNOLOGY CO., LTD.), 26 February 2014 (26.02.2014), the whole document	1-10
A	US 2011253039 A1 (MASHIMO, K.), 20 October 2011 (20.10.2011), the whole 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 08 March 2016 (08.03.2016)	Date of mailing of the international search report 25 March 2016 (25.03.2016)
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 WU, Xiaoxia Telephone No.: (86-10) 010-62084157

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2015/097822

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 104923442 A	23 September 2015	None	
CN 204724395 U	28 October 2015	None	
CN 103831208 A	04 June 2014	None	
CN 203459237 U	05 March 2014	None	
CN 203448244 U	26 February 2014	None	
US 2011253039 A1	20 October 2011	JP 2011227958 A	10 November 2011
		US 8550029 B2	08 October 2013
		JP 5032627 B2	26 September 2012

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/097822

A. 主题的分类

B05C 11/10(2006.01)i; B05C 5/02(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)

B05C

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))

CNTXT;CNABS;SIPOABS;VEN;CNKI: 胶,粘性,基板,容胶空间,槽,缝,形状,轨迹,轮廓,匹配,adhesive, glue, viscous, base w plate, accommodat+ w space, slit, slot, channel, shape, track, profile, match+

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
PX	CN 104923442 A (歌尔声学股份有限公司) 2015年 9月 23日 (2015 - 09 - 23) 权利要求1-10	1-10
PX	CN 204724395 U (歌尔声学股份有限公司) 2015年 10月 28日 (2015 - 10 - 28) 权利要求1-10	1-10
X	CN 103831208 A (广州奥迪通用照明有限公司) 2014年 6月 4日 (2014 - 06 - 04) 说明书第[0035]-[0053]段、附图1-2	1, 10
A	CN 203459237 U (歌尔声学股份有限公司) 2014年 3月 5日 (2014 - 03 - 05) 全文	1-10
A	CN 203448244 U (深圳市新嘉拓自动化技术有限公司) 2014年 2月 26日 (2014 - 02 - 26) 全文	1-10
A	US 2011253039 A1 (MASHIMO KENJI) 2011年 10月 20日 (2011 - 10 - 20) 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

2016年 3月 8日

国际检索报告邮寄日期

2016年 3月 25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

授权官员

吴小霞

传真号 (86-10)62019451

电话号码 (86-10)010-62084157

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/097822

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	104923442	A	2015年 9月 23日	无			
CN	204724395	U	2015年 10月 28日	无			
CN	103831208	A	2014年 6月 4日	无			
CN	203459237	U	2014年 3月 5日	无			
CN	203448244	U	2014年 2月 26日	无			
US	2011253039	A1	2011年 10月 20日	JP	2011227958	A	2011年 11月 10日
				US	8550029	B2	2013年 10月 8日
				JP	5032627	B2	2012年 9月 26日

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)