



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113236643 A

(43) 申请公布日 2021.08.10

(21) 申请号 202110615517.1

(22) 申请日 2019.10.08

(30) 优先权数据

107134855 2018.10.02 TW

(62) 分案原申请数据

201910951359.X 2019.10.08

(71) 申请人 达霆精密工业有限公司

地址 中国台湾新北市

(72) 发明人 王鼎瑞

(74) 专利代理机构 北京市浩天知识产权代理事

务所(普通合伙) 11276

代理人 刘云贵

(51) Int.Cl.

F16B 13/08 (2006.01)

F16B 21/12 (2006.01)

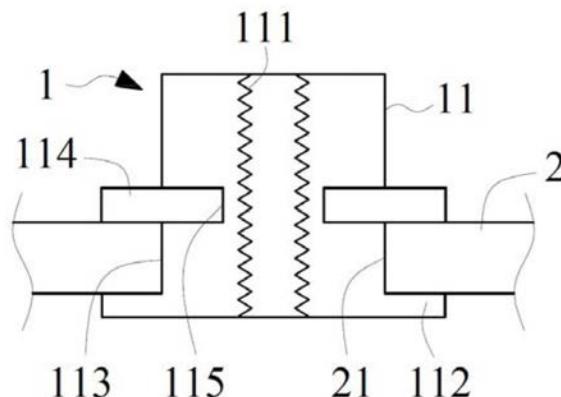
权利要求书1页 说明书11页 附图18页

(54) 发明名称

扣件结构及扣件结构的组装方法

(57) 摘要

本发明提供一种扣件结构及扣件结构的组装方法，其包括身部，所述身部具有扣部、抵挡部、限位部及对应限扣部，所述对应限扣部用以被扣入限扣体，以用以将第一物体被所述抵挡部与所述限扣体限制。由此，可快速将第一物体组合于身部，并以扣部结合或移开第二物体，以完成两物体的结合与分离，而达到反复快速结合与分离的功效。



1. 一种扣件结构,其特征在于,所述扣件结构包括:身部,所述身部具有扣部、对应限扣部;以及用以组合的第一物体,所述第一物体具有限扣挡抵部,所述对应限扣部用以被扣入限扣体,以用以将所述限扣挡抵部被所述身部与所述限扣体限制。

2. 根据权利要求1所述的扣件结构,其特征在于,所述限扣体具有顶推部,所述顶推部可顶推缩小与所述第一物体的距离,或抵压或紧迫于所述第一物体。

3. 根据权利要求1所述的扣件结构,其特征在于,所述第一物体具有防转部,所述身部具有对应防转的对应防转部。

4. 根据权利要求1所述的扣件结构,其特征在于,所述限扣体具有至少一个卡扣部或头部,所述卡扣部可于穿过或穿设时卡住或干涉所述对应限位部或限扣挡抵部,所述头部可用以挡抵于对应限位部或限扣挡抵部。

5. 根据权利要求1所述的扣件结构,其特征在于,还包括有弹性组件,所述弹性组件两端分别抵顶于所述身部与所述第一物体。

6. 根据权利要求1所述的扣件结构,其特征在于,所述扣部用以扣入第二物体。

7. 一种扣件结构的组装方法,其特征在于,其包括根据权利要求1至6中任一项所述的扣件结构,所述扣件结构的限扣体其进入口小于所述对应限扣部,可施以外力于所述限扣体,使所述进入口扩大而侧向扣入所述对应限扣部后形成小于所述对应限扣部的大小,用以让所述限扣体扣住所述对应限扣部。

8. 一种扣件结构的组装方法,其特征在于,其包括根据权利要求1至6中任一项所述的扣件结构,所述扣件结构的限扣体为可型变的封闭型或非封闭型扣体,所述限扣体由纵向受外力推顶型变先扩大再扣入所述对应限扣部后形成小于所述对应限扣部的大小,用以让所述限扣体扣住所述对应限扣部。

9. 一种扣件结构的组装方法,其特征在于,其包括根据权利要求1至6中任一项所述的扣件结构,所述扣件结构的限扣体其外径小于所述对应限扣部,可施以外力于所述限扣体,使所述进缩小而侧向或纵向扣入所述对应限扣部,用以让所述限扣体扣住所述对应限扣部。

扣件结构及扣件结构的组装方法

[0001] 本申请是申请号为“201910951359.X”、申请日为2019年10月08日、发明名称为“扣件结构及扣件结构的组装方法”的中国发明专利申请的分案申请。

技术领域

[0002] 本发明涉及一种扣件结构及扣件结构的组装方法,更特别地涉及一种可作为反复快速结合与分离至少一个物体。

背景技术

[0003] 一般于结合至少一个物体时,通常是以螺丝进行锁接,以作为物体的结合。

[0004] 以上述惯用的固定方式而言,虽可将至少一个物体以不易分离的方式固定结合,但除造成有不易组装的情况外,更会因螺丝的固定结合方式,而使至少一个物体造成有不易拆卸的情况发生。

发明内容

[0005] 基于本发明的至少一个实施例,本发明的扣件结构及扣件结构的组装方法,可快速将第一物体组合于身部,并以扣部结合或移开第二物体,以完成两物体的结合与分离,而达到反复快速结合与分离的功效。

[0006] 本发明提供一种扣件结构,其包括:身部,所述身部具有扣部、挡抵部、限位部及对应限扣部,所述对应限扣部用以被扣入限扣体,以用以将第一物体被所述挡抵部与所述限扣体限制。

[0007] 本发明另提供一种扣件结构,其包括:扣体以及身部。所述扣体具有头部、杆部及扣部;所述身部与所述扣体活动组合,所述身部具有挡抵部、限位部及对应限扣部,所述对应限扣部用以被扣入限扣体,以用以将第一物体被所述挡抵部与所述限扣体限制。

[0008] 本发明另提供一种扣件结构,其包括身部,所述身部具有扣部、对应限扣部;以及用以组合的第一物体,所述第一物体具有限扣挡抵部,所述对应限扣部用以被扣入限扣体,以用以将所述限扣挡抵部被所述身部与所述限扣体限制。

[0009] 本发明另提供一种扣件结构,其包括身部,所述身部具有对应限扣部;以及用以组合的第一物体,所述第一物体具有限扣挡抵部与扣部,所述对应限扣部用以被扣入限扣体,用以使所述限扣体扣合所述限扣挡抵部用以使所述限扣挡抵部被所述身部与所述限扣体限制。

[0010] 本发明另提供一种扣件结构,其包括身部,所述身部具有对应限扣部;以及用以组合的第一物体,所述第一物体具有限扣挡抵部与组接部,所述对应限扣部用以被扣入限扣体,用以使所述限扣体扣合所述限扣挡抵部用以使限扣挡抵部被所述身部与所述限扣体限制。

[0011] 本发明另提供一种扣件结构的组装方法,所述扣件结构的限扣体其进入口小于所述对应限扣部,可施以外力于所述限扣体,使所述进入口扩大而侧向扣入所述对应限扣部。

后形成小于所述对应限扣部的大小,用以让所述限扣体扣住所述对应限扣部。

[0012] 本发明另提供一种扣件结构的组装方法,所述扣件结构的限扣体为可型变的封闭型扣体或非封闭型,所述限扣体由纵向受外力推顶型变先扩大再扣入所述对应限扣部后缩回形成小于所述对应限扣部的大小,用以让所述限扣体扣住所述对应限扣部。

[0013] 本发明另提供一种扣件结构的组装方法,所述扣件结构的限扣体其外径小于所述对应限扣部,可施以外力于所述限扣体,使所述进缩小而侧向或纵向扣入所述对应限扣部,用以让所述限扣体扣住所述对应限扣部。

[0014] 可选地,所述限扣体具有进入口,所述进入口可扣入所述对应限扣部。

[0015] 可选地,所述限扣体具有操作部,所述操作部可便于以手或工具进行推抵,以使所述限扣体扣入对应限扣部。

[0016] 可选地,所述对应限扣部为凹部、凸部、阶部、斜面、弧面、曲面、平面、孔部或槽部。

[0017] 可选地,所述挡抵部可为另一限扣体。

[0018] 可选地,所述扣体的头部与所述身部活动组合,或扣体的杆部或扣部与所述身部活动组合。

[0019] 可选地,还包括有弹性组件,所述弹性组件的两端分别抵顶于所述扣体与所述身部。

[0020] 可选地,所述挡抵部为对应所述第一物体的沉入型结构,使所述挡抵部与所述第一物体组合后而不露出所述第一物体的挡抵端,或部分沉入所述第一物体的挡抵端。

[0021] 可选地,所述限位部与所述第一物体之间具有浮动移动量。

[0022] 可选地,所述浮动移动量介于0.01mm~50mm之间。

[0023] 可选地,所述限扣体与所述第一物体之间具有浮动移动量。

[0024] 可选地,所述浮动移动量介于0.01mm~50mm之间。

[0025] 可选地,所述限扣体具有顶推部,所述顶推部可顶推缩小与所述第一物体的距离,或抵压或紧迫于所述第一物体。

[0026] 可选地,所述扣部为螺纹体、柱体、外扣体或内扣体。

[0027] 可选地,所述限扣体为弹扣体、弹片体、C型扣、封闭型扣体、柱体、缺口型扣体或具有导引面缺口以利于导入结构的扣体。

[0028] 可选地,所述限扣体由侧向扣入对应限扣部。

[0029] 可选地,所述限扣体由上方或下方扣入对应限扣部。

[0030] 可选地,所述第一物体具有防转部,所述身部具有对应防转的对应防转部。

[0031] 可选地,所述第一物体具有开孔,所述开孔大于所述头部或所述身部,所述开孔小于所述挡抵部,组装时依序将所述头部或部分身部穿出所述开孔后,再扣入所述限扣体于所述对应限扣部,以使所述第一物体限制于所述挡抵部与所述限扣体之间。

[0032] 可选地,所述限扣体具有连接于所述身部或所述扣体的连接部。

[0033] 可选地,所述连接部与所述身部或所述扣体为活动组合或一体成型。

[0034] 可选地,所述连接部、所述身部、所述扣体与所述限扣体以模具射出而一体成型。

[0035] 可选地,所述第一物体具有被扣部用以穿设的穿设部。

[0036] 可选地,所述第一物体具有组接部,所述组接部可组接于第三物体。

[0037] 可选地,所述组接部以铆接、扩接、焊接、锁接或扣接于所述第三物体。

[0038] 可选地，所述第一物体装设于载体中，所述第一物体具有可焊表面，用以工具由载体中取出第一物体后，用以将所述第一物体置于所述第三物体进行加热焊接。

[0039] 可选地，所述组接部具有卡料部，用以于所述第一物体受外力施压时压迫于所述第三物体，使所述第三物体的材料进入所述卡料部，让所述第一物体与所述第三物体组接。

[0040] 可选地，所述组接部受外力压迫而形变进而卡住所述第三物体，使所述第一物体与所述第三物体组接。

[0041] 可选地，所述限扣体具有至少一个卡扣部或头部，所述卡扣部可于穿过或穿设时卡住或干涉所述对应限位部或限扣挡抵部，所述头部可用以挡抵于对应限位部或限扣挡抵部。

[0042] 可选地，所述对应限位部或限扣挡抵部为孔体、槽体、凹体、穿孔、凸体、阶体、弧面体或斜面体。

[0043] 可选地，所述身部与所述第一物体之间具有浮动空间，所述浮动空间用以浮动运动所述身部。

[0044] 可选地，还包括有弹性组件，所述弹性组件两端分别抵顶于所述身部与所述第一物体。

[0045] 可选地，所述扣部用以扣入第二物体。

[0046] 可选地，所述身部与所述第一物体组合时，先将所述第一物体组合于第三物体，再将所述身部置于所述第一物体的对应位置后，将所述限扣体组入所述对应限扣部，使所述限扣挡抵部被所述限扣体与所述身部限制，或先将所述身部置于所述第一物体的对应位置后，将所述限扣体组入所述对应限扣部，使所述限扣挡抵部被所述限扣体与所述身部限制，或先将所述限扣体组设于身部的对应限扣部，之后再与所述第一物体的限扣挡抵部扣接组合。

[0047] 可选地，所述第一物体为身体部与扣件活动组合而成。

[0048] 可选地，所述限扣挡抵部为扣件的头部、头部上的结构、或扣部上的结构。

[0049] 可选地，还包括有弹性组件，所述弹性组件两端分别抵顶于所述扣件与所述身体部。

[0050] 可选地，当组装时，先将所述第一物体组接于第三物体，再将所述身部设于对应所述第一物体的限扣挡抵部后，再组入所述限扣体于所述对应限扣部与限扣挡抵部用以与所述第一物体组接，或将所述身部设于对应所述第一物体的限扣挡抵部后，再组入所述限扣体于所述对应限扣部与限扣挡抵部用以与所述第一物体组接，或先将所述限扣体组接于所述身部的对应限扣部后，再扣接于所述与所述第一物体的限扣挡抵部以与所述第一物体组合。

附图说明

[0051] 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，下面将对实施例描述中需求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性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0052] 图1是本发明第一具体实施例的剖面状态示意图；

- [0053] 图2是本发明第一具体实施例的使用状态示意图；
- [0054] 图3是本发明第二具体实施例的使用状态示意图；
- [0055] 图4是本发明第二具体实施例的限扣体示意图；
- [0056] 图5是本发明第三具体实施例的俯视状态示意图；
- [0057] 图6是本发明第三具体实施例的剖面状态示意图；
- [0058] 图7是本发明第四具体实施例的剖面状态示意图；
- [0059] 图8是本发明第五具体实施例的剖面状态示意图；
- [0060] 图9是本发明第六具体实施例的剖面状态示意图；
- [0061] 图10是本发明第七具体实施例的剖面状态示意图；
- [0062] 图11是本发明限扣体的不同型态示意图；
- [0063] 图12是本发明第八具体实施例的剖面状态示意图；
- [0064] 图13是本发明第九具体实施例的俯视状态示意图；
- [0065] 图14是本发明第十具体实施例的剖面状态示意图；
- [0066] 图15是本发明第十一具体实施例的剖面状态示意图；
- [0067] 图16是本发明第十二具体实施例的剖面状态示意图；
- [0068] 图17是本发明第十三具体实施例的剖面状态示意图；
- [0069] 图18是本发明第十四具体实施例的剖面状态示意图；
- [0070] 图19是本发明第十五具体实施例的剖面状态示意图；
- [0071] 图20是本发明第十六具体实施例的外观示意图；
- [0072] 图21是本发明第十六具体实施例的使用状态示意图；
- [0073] 图22是本发明第十六具体实施例的成型状态示意图；
- [0074] 图23是本发明第十七具体实施例的分解示意图；
- [0075] 图24是本发明第十七具体实施例的剖面状态示意图；
- [0076] 图25是本发明第十七具体实施例的俯视状态剖面示意图；
- [0077] 图26是本发明优选实施例中第一物体与第三物体的组合状态示意图一；
- [0078] 图27是本发明优选实施例中第一物体与第三物体的组合状态示意图二；
- [0079] 图28是本发明优选实施例中第一物体与第三物体的组合状态示意图三；
- [0080] 图29是本发明第十八具体实施例的剖面状态示意图；
- [0081] 图30是本发明第十八具体实施例的防转状态示意图；
- [0082] 图31是本发明第十九具体实施例的剖面状态示意图；
- [0083] 图32是本发明第二十具体实施例的外观示意图；
- [0084] 图33是本发明第二十具体实施例的剖面状态示意图；
- [0085] 图34是本发明第二十一具体实施例的外观示意图；
- [0086] 图35是本发明第二十一具体实施例的剖面状态示意图；
- [0087] 图36是本发明另一限扣体的示意图；
- [0088] 图37是本发明身部与限扣体的成型状态示意图一；
- [0089] 图38是本发明身部与限扣体的成型状态示意图二；
- [0090] 图39是本发明第二十二具体实施例的组装状态示意图一；
- [0091] 图40是本发明第二十二具体实施例的组装状态示意图二；以及

- [0092] 图41是本发明第二十三具体实施例的剖面状态示意图。
- [0093] 附图标记
- [0094] 1 扣件结构
- [0095] 11 身部
- [0096] 110 对应防转部
- [0097] 111 扣部
- [0098] 112 挡抵部
- [0099] 113 限位部
- [0100] 114 限扣体
- [0101] 1141 型变部
- [0102] 1142 连接部
- [0103] 1143 卡扣部
- [0104] 1144 头部
- [0105] 115 对应限扣部
- [0106] 116 进入口
- [0107] 117 操作部
- [0108] 118 顶推部
- [0109] 119 防转部
- [0110] 12 扣体
- [0111] 121 头部
- [0112] 122 杆部
- [0113] 123 枢接件
- [0114] 13 弹性组件
- [0115] 2 第一物体
- [0116] 21 开孔
- [0117] 22 对应防转部
- [0118] 23 挡抵端
- [0119] 24 限扣挡抵部
- [0120] 25 穿设部
- [0121] 26 组接部
- [0122] 261 卡料部
- [0123] 27 可焊表面
- [0124] 28 身体部
- [0125] 29 扣件
- [0126] 291 扣部
- [0127] 292 防转部
- [0128] 293 头端部
- [0129] 3 第二物体
- [0130] 4、4a 模具

[0131]	5	第三物体
[0132]	6	载体
[0133]	7	工具
[0134]	8、8a	冲压件
[0135]	a、b、c	浮动移动量

具体实施方式

[0136] 以下将配合附图,更进一步地说明本发明实施例的扣件结构及扣件结构的组装方法。

[0137] 请参考图1及图2,如图所示,本发明提供一种扣件结构1,其包括身部11,所述身部11具有扣部111、挡抵部112、限位部113、限扣体114及对应限扣部115。所述挡抵部112设于所述身部11的底部,所述对应限扣部115设于所述身部11的外侧缘,所述限位部113设于所述挡抵部112与所述对应限扣部115之间,所述扣部111为设于所述身部11中央处的螺纹体。

[0138] 于本发明的优选具体实施例中,所述限扣体114具有进入口116,所述进入口116可扣入所述对应限扣部115,而所述进入口116小于所述对应限扣部115。

[0139] 当使用时,可将第一物体2通过开孔21穿设于所述身部11,使所述第一物体2的底部抵靠于所述挡抵部112,而所述第一物体2的开孔21内缘则抵靠于所述限位部113,之后再将所述限扣体114由侧向扣入所述对应限扣部115;而于所述扣件结构的组装方法中,可由所述扣件结构1的限扣体114以其进入口116对应所述对应限扣部115,并施以外力于所述限扣体114,使所述进入口116扩大而侧向扣入所述对应限扣部115后形成小于所述对应限扣部115的大小,让所述限扣体114扣住所述对应限扣部115,并使所述限扣体114限制所述第一物体2于所述挡抵部112与所述限扣体114之间。如此,可快速将所述第一物体2组合于身部11,并由所述扣部111配合扣体结合或移开第二物体(图未示),以完成两物体的结合与分离,而达到反复快速结合与分离的功效。

[0140] 于本发明的优选具体实施例中,所述限扣体114可为弹扣体、弹片体或C型扣。

[0141] 另外,于本发明的优选具体实施例中,所述对应限扣部115可为凹部、凸部、阶部、斜面、弧面、曲面、平面、孔部或槽部。由此,可使本发明能更符合实际使用的需求。

[0142] 请参考图3及图4,如图所示,本发明提供一种扣件结构1,其包括扣体12以及身部11。

[0143] 所述扣体12具有头部121、杆部122及扣部111;所述杆部122设于所述头部121的底部,所述扣部111设于所述杆部122。

[0144] 所述身部11与所述扣体12的头部121活动组合(亦可让所述扣部111与所述身部11活动组合,图未示),所述身部11具有挡抵部112、限位部113、限扣体114及对应限扣部115;所述挡抵部112设于所述身部11的底部,所述对应限扣部115设于所述身部11的外侧缘,所述限位部113设于所述挡抵部112与所述对应限扣部115之间。

[0145] 当使用时,可将所述第一物体2的开孔21穿设于所述身部11,使所述第一物体2的底部抵靠于所述挡抵部112,而所述第一物体2的开孔21内缘则抵靠于所述限位部113,之后再将所述限扣体114以其进入口116对应所述对应限扣部115,并施以外力于所述限扣体114,使所述进入口116扩大而侧向扣入所述对应限扣部115后形成小于所述对应限扣部115

的大小,让所述限扣体114扣住所述对应限扣部115,并使所述限扣体114限制所述第一物体2于所述挡抵部112与所述限扣体114之间。如此,可快速将所述第一物体2组合于身部11,并转动所述扣体12的头部121,使所述扣体12的扣部111结合或移开第二物体3,以完成两物体的结合与分离,而达到反复快速结合与分离的功效。

[0146] 于本发明的优选具体实施例中,所述第一物体2的开孔21大于所述头部121或所述身部11,所述开孔21小于所述挡抵部112,组装时依序将所述头部121与部分身部11穿出所述开孔21后,再扣入所述限扣体114于所述对应限扣部115,以使所述第一物体2限制于所述挡抵部112与所述限扣体114之间。

[0147] 于本发明的优选具体实施例中,所述限扣体114具有操作部117,所述操作部117可便于以手或工具进行推抵,以使所述限扣体114扣入所述对应限扣部115。而达到易于操作使用的功效。

[0148] 于本发明的优选具体实施例中,所述扣件结构1还包括有弹性组件13,所述弹性组件13的两端分别抵顶于所述扣体12的头部121底面与所述身部11内侧。由此,当所述扣体12的扣部111结合于所述第二物体3,可压缩所述弹性组件13以增加转动所述头部121时的手感,并增加以及所述扣部111与所述第二物体3结合后的稳定性。而当扣部111移开所述第二物体3时,则使所述弹性组件13进行弹性释放,将所述扣体12顶推复位,以利进行下一次的操作使用。

[0149] 请参考图5及图6,如图所示,在本实施例中,所述身部11与所述扣体12的杆部122活动组合,且所述扣件结构1不设置所述弹性组件13。如此,同样可将所述第一物体2的开孔21穿设于所述身部11,使所述第一物体2的底部抵靠于所述挡抵部112,而所述第一物体2的开孔21内缘则抵靠于所述限位部113,之后再将所述限扣体114扣入所述对应限扣部115,让所述限扣体114扣住所述对应限扣部115,并使所述限扣体114限制所述第一物体2于所述挡抵部112与所述限扣体114之间。进而可快速将所述第一物体2组合于身部11,并转动所述扣体12的头部121,使所述扣体12的扣部111结合或移开第二物体(图未示),以完成两物体的结合与分离,而达到反复快速结合与分离的功效。

[0150] 请参考图7,如图所示,在本实施例中,所述扣件结构1的对应限扣部115设于所述身部11的底部,所述挡抵部112设于所述身部11的外侧缘,所述限位部113设于所述挡抵部112与所述对应限扣部115之间。所述身部11与所述扣体12的杆部122活动组合,且所述弹性组件13的两端分别抵顶于所述扣体12的头部121底面与所述身部11外侧顶面。如此,同样可将所述第一物体2的开孔21穿设于所述身部11,使所述第一物体2的底部抵靠于所述挡抵部112,而所述第一物体2的开孔21内缘则抵靠于所述限位部113,之后再将所述限扣体114扣入所述对应限扣部115,让所述限扣体114扣住所述对应限扣部115,并使所述限扣体114限制所述第一物体2于所述挡抵部112与所述限扣体114之间。进而可快速将所述第一物体2组合于身部11,并转动所述扣体12的头部121,使所述扣体12的扣部111结合或移开第二物体(图未示),以完成两物体的结合与分离,而达到反复快速结合与分离的功效。

[0151] 请参考图8,如图所示,在本实施例中,所述扣件结构1的扣部111可为柱体,所述身部11与所述扣体12的杆部122活动组合,而所述弹性组件13的两端分别抵顶于所述扣体12的扣部111与所述身部11内侧顶面。如此,同样可将所述第一物体2的开孔21穿设于所述身部11,使所述第一物体2的底部抵靠于所述挡抵部112,而所述第一物体2的开孔21内缘则抵

靠于所述限位部113，之后再将所述限扣体114扣入所述对应限扣部115，让所述限扣体114扣住所述对应限扣部115，并使所述限扣体114限制所述第一物体2于所述挡抵部112与所述限扣体114之间。进而可快速将所述第一物体2组合于身部11，并转动所述扣体12的头部121，使所述扣体12的扣部111结合或移开第二物体(图未示)，以完成两物体的结合与分离，而达到反复快速结合与分离的功效。

[0152] 请参考图9，如图所示，在本实施例中，所述扣件结构1的扣部111可为内扣体，所述身部11与所述扣体12的杆部122活动组合，而所述弹性组件13的两端分别抵顶于所述扣体12的扣部111与所述身部11内侧顶面；另外所述头部121与所述杆部122以枢接件123活动组合，且所述挡抵部112可为另一限扣体。如此，同样可将所述第一物体2的开孔21穿设于所述身部11，使所述第一物体2的底部抵靠于所述挡抵部112，而所述第一物体2的开孔21内缘则抵靠于所述限位部113，之后再将所述限扣体114扣入所述对应限扣部115，让所述限扣体114扣住所述对应限扣部115，并使所述限扣体114限制所述第一物体2于所述挡抵部112与所述限扣体114之间。进而可快速将所述第一物体2组合于身部11，并以所述枢接件123的配合扳动所述扣体12的头部121，使所述扣体12的扣部111结合或移开第二物体(图未示)，以完成两物体的结合与分离，而达到反复快速结合与分离的功效。

[0153] 请参考图10，如图所示，在本实施例中，所述扣件结构1的扣部111可为外扣体，所述身部11与所述扣体12的杆部122活动组合，且不设置所述弹性组件13。如此，同样可将所述第一物体2的开孔21穿设于所述身部11，使所述第一物体2的底部抵靠于所述挡抵部112，而所述第一物体2的开孔21内缘则抵靠于所述限位部113，之后再将所述限扣体114扣入所述对应限扣部115，让所述限扣体114扣住所述对应限扣部115，并使所述限扣体114限制所述第一物体2于所述挡抵部112与所述限扣体114之间。进而可快速将所述第一物体2组合于身部11，并转动所述扣体12的头部121，使所述扣体12的扣部111结合或移开第二物体(图未示)，以完成两物体的结合与分离，而达到反复快速结合与分离的功效。

[0154] 请参考图11及图12，如图所示，在本实施例中，所述扣件结构1的限扣体114可为弹扣体、C型扣(如图11的a部分)、缺口型扣体(如图11的b部分)、弹片体(如图11的c部分)、封闭型扣体(如图11的d部分)或具有一导引面缺口以利于导入结构的扣体，而所述导引面缺口可为圆面、弧面、曲面、斜面或阶面(图未示)。

[0155] 另外，所述限扣体114具有顶推部118，当所述限扣体114扣入所述对应限扣部115时，所述限扣体114限制所述第一物体2于所述挡抵部112与所述限扣体114之间，并同时以所述顶推部118可顶推缩小与所述第一物体2的距离，或抵压或紧迫于所述第一物体2。藉以可使所述限扣体114达到稳固结合的功效。

[0156] 请参考图13，如图所示，在本实施例中，所述扣件结构1的身部11具有防转部119，所述第一物体2具有与所述防转部119对应防转的对应防转部22，另外，所述对应防转部22亦可设于所述身部11(图未示)。藉以可使所述第一物体2与身部11结合后达到防转的功效。

[0157] 请参考图14及图15，如图所示，在本实施例中，所述限扣体114由上方(如图14所示)或下方(如图15所示)扣入对应限扣部115。藉以使所述扣件结构1以不同的型态与所述第一物体2结合，或使所述扣件结构1结合不同型态的第一物体2，以符合实际使用的需求。

[0158] 请参考图16，如图所示，在本实施例中，所述扣件结构1的挡抵部112为对应所述第一物体2的沉入型结构，使所述挡抵部112与所述第一物体2组合后而不露出所述第一物体2

的挡抵端23,或部分沉入所述第一物体2的挡抵端23。

[0159] 请参考图17,如图所示,在本实施例中,所述限位部113与所述第一物体2之间、以及所述限扣体114与所述第一物体2之间分别具有浮动移动量a、b,而所述浮动移动量a、b介于0.01mm~50mm之间。通过所述浮动移动量a、b可使所述第一物体2以浮动方式设于所述限位部113与所述限扣体114之间,使所述扣件结构1以不同的型态与所述第一物体2结合,或使所述扣件结构1结合不同型态的第一物体2,以符合实际使用的需求。

[0160] 请参考图18及图19,如图所示,在本实施例中,所述扣件结构的组装方法,可于所述扣件结构1的限扣体114设有型变部1141,且所述限扣体114为封闭型扣体,当所述限扣体114由纵向受外力推顶使所述型变部1141型变,让所述型变部1141先扩大再扣入所述对应限扣部115后缩回形成小于所述对应限扣部115的大小,以使所述限扣体114限制所述第一物体2于所述挡抵部112与所述限扣体114之间。藉以使所述限扣体114以不同型态配合所述挡抵部112限制所述第一物体2,以符合实际使用的需求,而图18与图19的不同处在于,所述图18的扣部111为凸柱,而所述图19的扣部111为螺纹体。

[0161] 请参考图20至图22,如图所示,在本实施例中,所述限扣体114具有连接于所述身部11(或所述扣体12,图未示)的连接部1142,所述连接部1142与所述身部11(或所述扣体12,图未示)可为活动组合,或以模具4射出而使所述连接部1142、所述身部11、所述扣体12与所述限扣体114一体成型。

[0162] 如此,同样可将所述第一物体2的开孔21穿设于所述身部11,使所述第一物体2的底部抵靠于所述挡抵部112,而所述第一物体2的开孔21内缘则抵靠于所述限位部113,之后再将所述限扣体114扣入所述对应限扣部115,让所述限扣体114扣住所述对应限扣部115并弯折所述连接部1142,使所述限扣体114限制所述第一物体2于所述挡抵部112与所述限扣体114之间。进而可快速将所述第一物体2组合于身部11,并转动所述扣体12的头部121,使所述扣体12的扣部111结合或移开第二物体3,以完成两物体的结合与分离,而达到反复快速结合与分离的功效。另外,可通过所述连接部1142的设置使所述限扣体114连接于所述身部11,而不需另外放置所述限扣体114,除可快速取得所述限扣体114扣入所述对应限扣部115之外,更可避免所述限扣体114取下后遗失。

[0163] 请参考图23至图25,如图所示,在本实施例中,所述扣件结构1包括身部11、扣部111、对应限扣部115、限扣体114及第一物体2,所述第一物体2具有限扣挡抵部24,用以将所述限扣挡抵部24限制于所述身部11与所述限扣体114之间,且所述对应限位部115或限扣挡抵部24可依需求设为孔体、槽体、凹体、穿孔、凸体、阶体、弧面体或斜面体。在本发明的一个实施例中所述第一物体2具有用以穿设所述扣部111的穿设部25,且所述第一物体2具有组接部26,所述组接部26可组接于第三物体5,并所述限扣体114具有至少一个卡扣部1143,所述卡扣部1143可于穿过或穿设时卡住所述对应限位部115。

[0164] 在本发明的一个实施例中,还包括有弹性组件13,所述弹性组件13两端分别抵顶于所述身部11与所述第一物体2,且所述身部11与所述第一物体2之间具有浮动空间c,所述浮动空间c用以浮动运动所述扣部111。如此,可转动所述身部11,使所述扣部111用以扣入第二物体3,并压缩所述弹性组件13以达到稳固扣接的功效,并可于所述扣部111移开所述第二物体3时,由所述弹性组件13的弹性释放使所述身部11复位。

[0165] 在本发明的一个实施例中,所述第一物体2的组接部26以铆接、扩接、焊接、锁接或

扣接于所述第三物体5。藉以使所述第一物体2与所述第三物体5稳固结合。

[0166] 另外,当所述身部11与所述第一物体2组合时,可先将所述第一物体2组合于所述第三物体5,再将所述扣件结构1置于所述第一物体2的对应位置后,将所述限扣体114组入所述对应限扣部115,使所述限扣挡抵部24被所述限扣体114与所述身部11限制,用以组合所述身部11与所述第一物体2,或先将所述扣件结构1置于所述第一物体2的对应位置后,将所述限扣体114组入所述对应限扣部115,使所述限扣挡抵部24被所述限扣体114与所述身部11限制,用以组合所述身部11与所述第一物体2,或先将所述限扣体114组设于身部11的对应限扣部115,之后再与所述第一物体2的限扣挡抵部24扣接组合。如此,可依照实际需求完成所述身部11与所述第一物体2的组合。

[0167] 请参考图26,如图所示,在本实施例中,所述第一物体2装设于载体6中,所述第一物体具有可焊表面27,可以工具7由载体中取出第一物体2后,将所述第一物体2置于所述第三物体5进行加热焊接。藉以使所述第一物体2与所述第三物体5稳固结合。

[0168] 请参考图27,如图所示,在本实施例中,所述组接部26具有卡料部261,所述卡料部261可于所述第一物体2受冲压件8的外力施压时,使所述第一物体2压迫于所述第三物体5,使所述第三物体5的材料进入所述卡料部261,让所述第一物体2与所述第三物体5组接。藉以使所述第一物体2与所述第三物体5稳固结合。

[0169] 请参考图28,如图所示,在本实施例中,所述组接部26受冲压件8a外力压迫而形进而卡住所述第三物体5,使所述第一物体2与所述第三物体5组接。藉以使所述第一物体2与所述第三物体5稳固结合。

[0170] 请参考图29及图30,如图所示,在本实施例中,所述扣件结构1包括身部11、对应限扣部115、限扣体114及第一物体2,所述第一物体2具有限扣挡抵部24与扣部291,所述限扣体114用以扣合所述限扣挡抵部24限制于所述身部11与所述限扣体114之间,而所述第一物体2为身体部28与扣件29活动组合而成,所述限扣挡抵部24为扣件29的头部、头部上的结构或扣部111、或扣部111上的结构。

[0171] 在本发明的一个实施例中,所述扣件29具有防转部292,所述身部11具有对应防转部110,所述防转部292与所述对应防转部110可用以对应彼此防转。

[0172] 在本发明的一个实施例中,所述还包括有弹性组件13,所述弹性组件13两端分别抵顶于所述扣件29与所述身体部28。由此,可于所述扣部291扣入所需物体,并压缩所述弹性组件13以达到稳固扣接的功效,并可于所述扣部291移开所述物体时,由所述弹性组件13的弹性释放使所述扣件29复位。

[0173] 另外,当组装时,先将所述第一物体2组接于第三物体5,再将所述扣件结构1的身部11设于对应所述第一物体2的限扣挡抵部24后,再组入所述限扣体114于所述对应限扣部115以与所述第一物体2组接,或将所述扣件结构1的身部11设于对应所述第一物体2的限扣挡抵部24后,再组入所述限扣体114于所述对应限扣部115以与所述第一物体2组接,或先将所述限扣体114组接于所述身部11的对应限扣部115后,再扣接于所述与所述第一物体2的限扣挡抵部24以与所述第一物体2组合。如此,可依照实际需求完成所述扣件结构1与所述第一物体2的组合。

[0174] 请参考图31,如图所示,在本实施例中与图30的不同处在于所述限扣体114、所述身体部28与所述扣件29为不同的型态。藉以使本发明能更符合实际使用的所需。

[0175] 请参考图32至图36,如图所示,在本实施例中所述限扣体114可为柱体,而所述身部11的对应限扣部115可为穿孔,使所述限扣体114可穿过所述对应限扣部115与所述扣件29的头端部293,藉以结合所述身部11与所述第一物体2(如图32、图33)。其中图32、图33的实施例与图34、图35的实施例不同处在于,所述第一物体2的身体部28与扣件29是以同的型式活动组合而成,但同样可使所述限扣体114穿过所述对应限扣部115与所述扣件29的头端部293,将所述身部11与所述第一物体2结合。

[0176] 另外,所述限扣体114亦可为弹扣体(如图36所示),其一端具有卡扣部1143,另一端具有头部1144,同样可穿过所述对应限扣部115与所述扣件29的头端部293,以结合所述身部11与所述第一物体2。

[0177] 请参考图37及图38,如图所示,在本实施例中所述限扣体114具有连接于所述身部11的连接部1142,所述连接部1142与所述身部11为一体成型(如图37所示),或所述连接部1142、所述身部11与所述限扣体114以模具4a由模内射出方式一体成型(如图38所示)。

[0178] 请参考图39及图40,如图所示,在本实施例中所述限扣体114一端具有至少一个卡扣部1143,另一端具有头部1144(如图36所示的限扣体114)。当组装时可于所述第一物体2施加外力,使所述第三物体5的材料进入所述组接部26的卡料部261,之后将所述身部11与所述第一物体2组合,让所述身部11的对应限位部115设于对应所述第一物体2的限扣挡抵部24的位置,并以所述限扣体114穿过或穿设所述对应限位部115与所述限扣挡抵部24,使所述卡扣部1143可于穿过或穿设时卡住或干涉所述对应限位部115与限扣挡抵部24,并以所述头部1144挡抵于对应限位部115与限扣挡抵部24,且所述限扣体114其外径小于所述对应限扣部115,可施以外力于所述限扣体114,使所述限扣体114缩小而侧向或纵向扣入所述对应限扣部115,用以让所述限扣体114扣住所述对应限扣部115,以完成所述身部11与所述第一物体2的组合。

[0179] 请参考图41,如图所示,在本实施例中,当组装时可于所述第一物体2施加外力,使所述第三物体5的材料进入所述组接部26的卡料部261,并使所述第三物体5与所述第一物体2之间具有间距。

[0180] 综上所述,本发明实施例所提供的一种扣件结构及扣件结构的组装方法,可快速将第一物体组合于身部,并以扣部结合或移开第二物体,以完成两物体的结合与分离,而达到反复快速结合与分离的功效。

[0181] 以上所述仅为本发明的实施例,其并非用以局限本发明的专利范围。

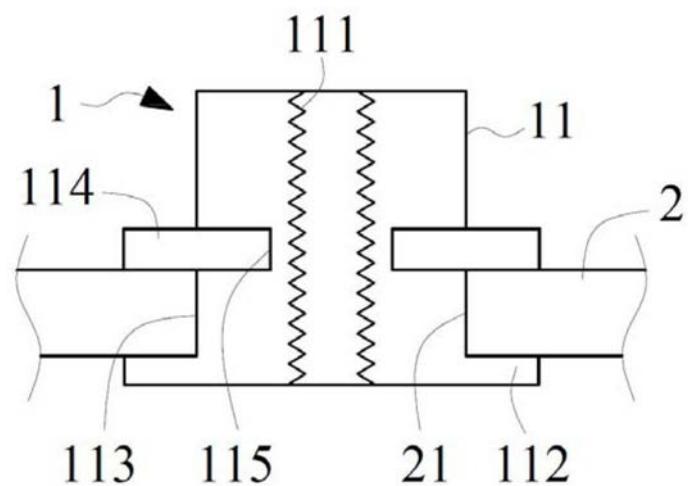


图1

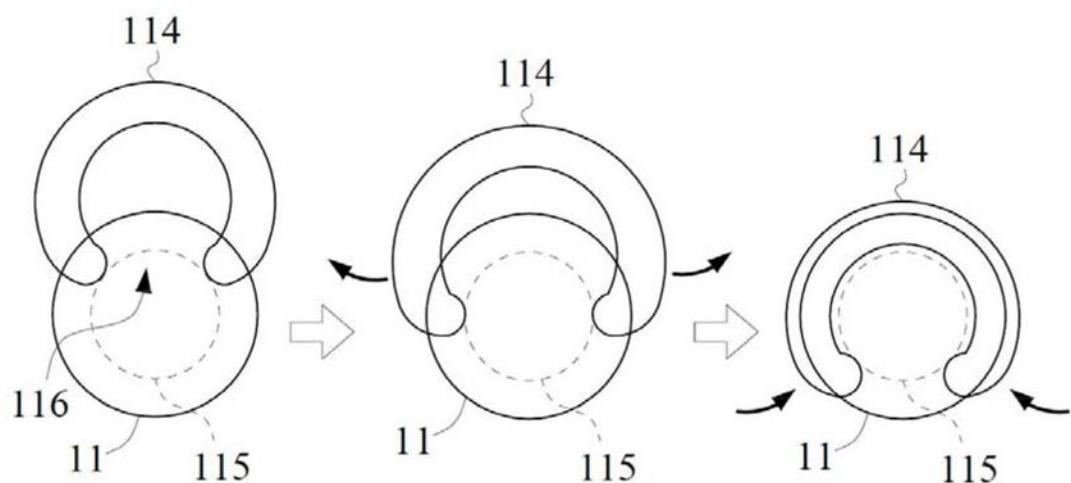


图2

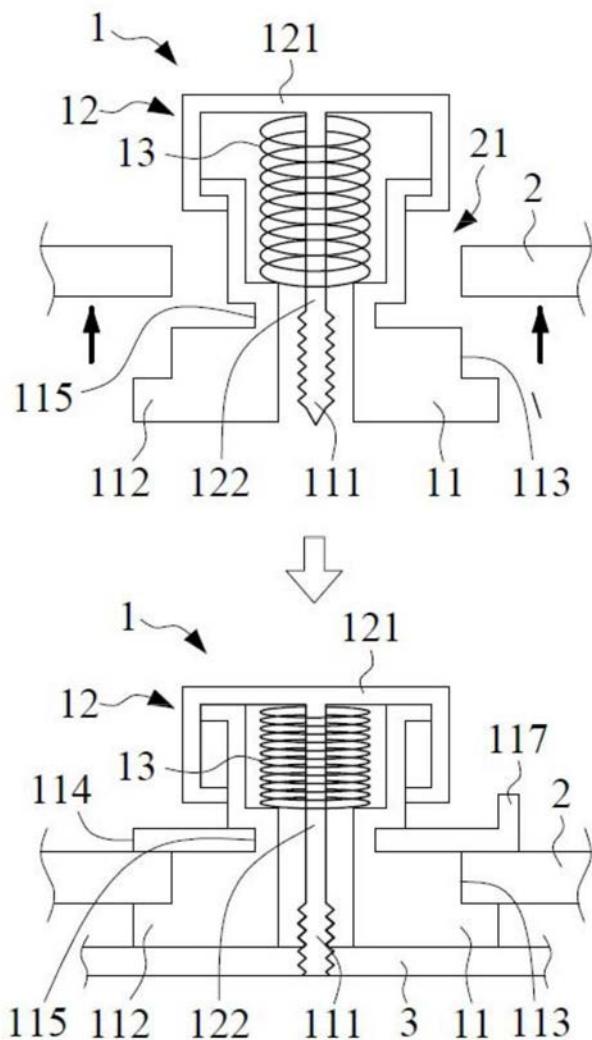


图3

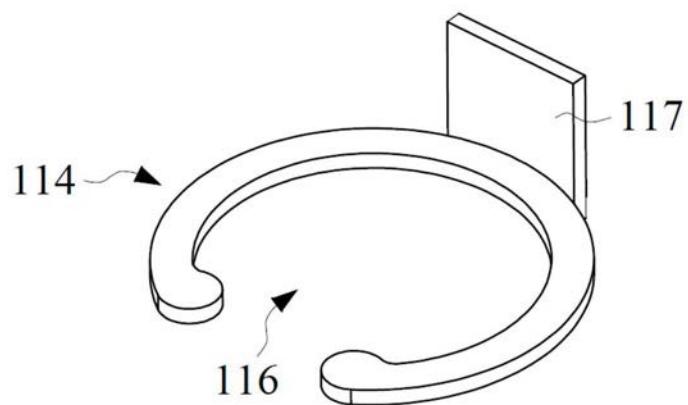


图4

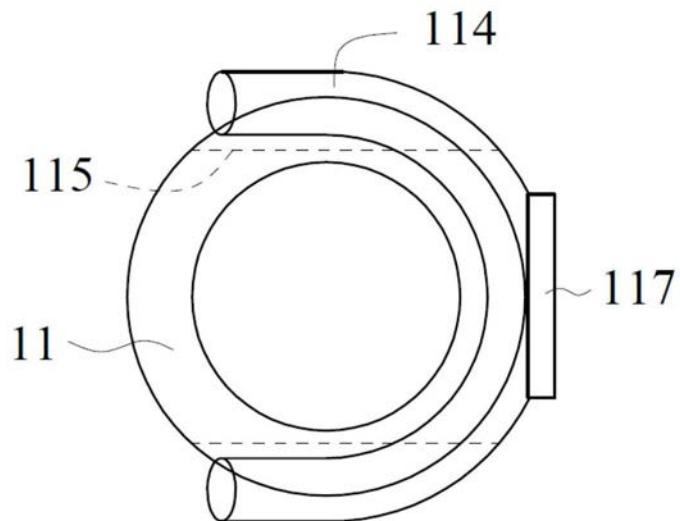


图5

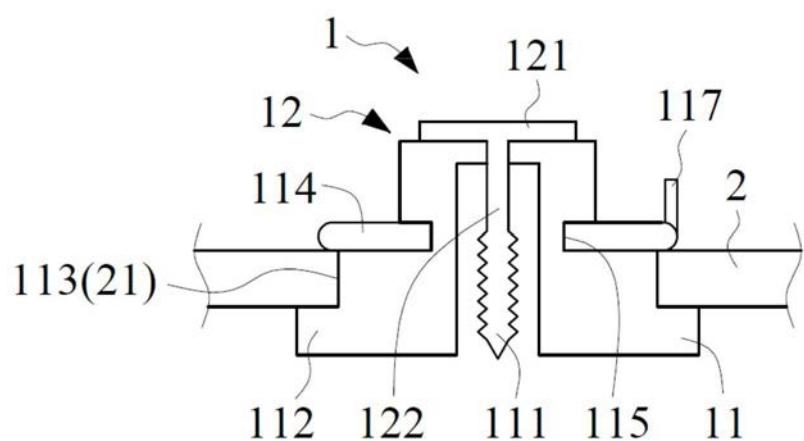


图6

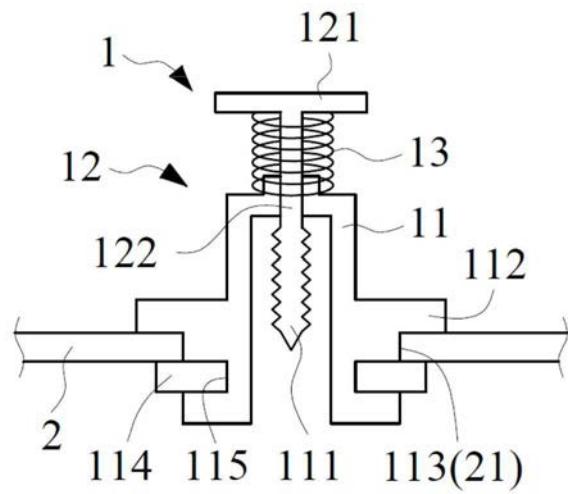


图7

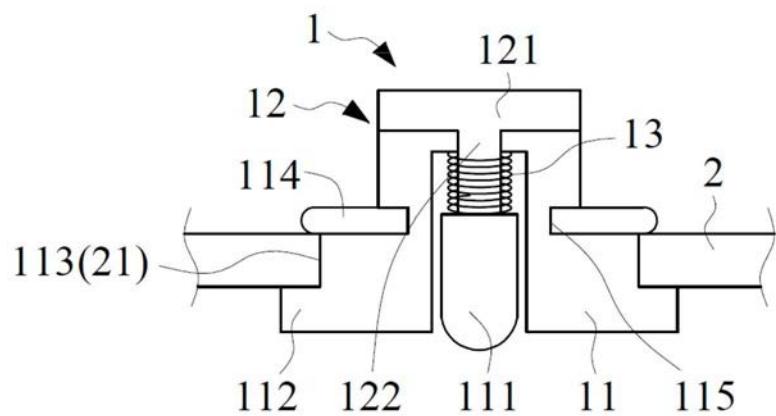


图8

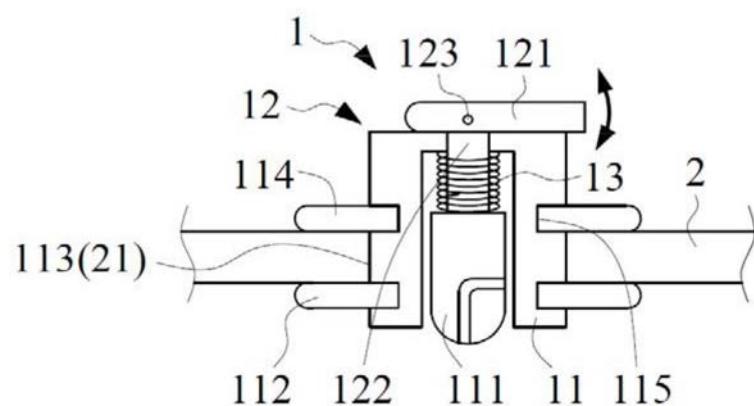


图9

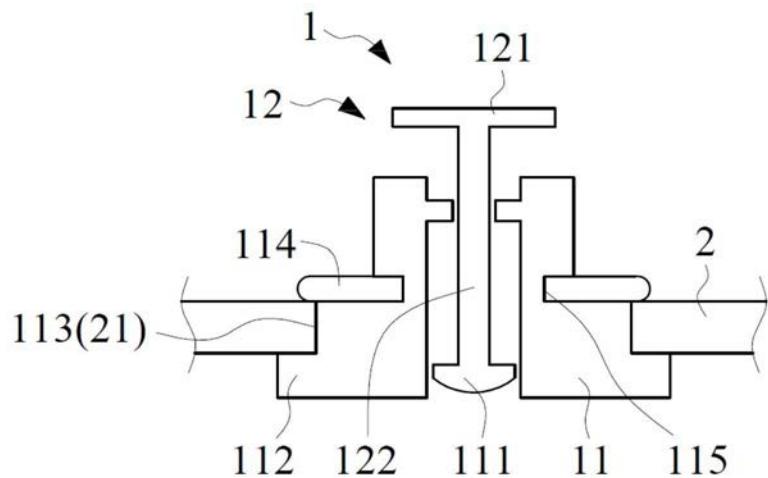
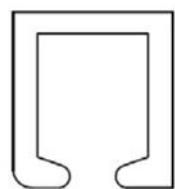


图10

114

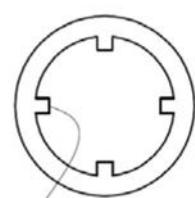
(a)



(b)



(c)



(d)

图11

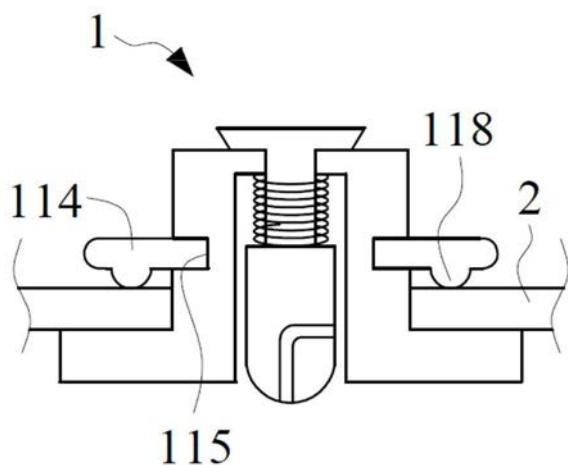


图12

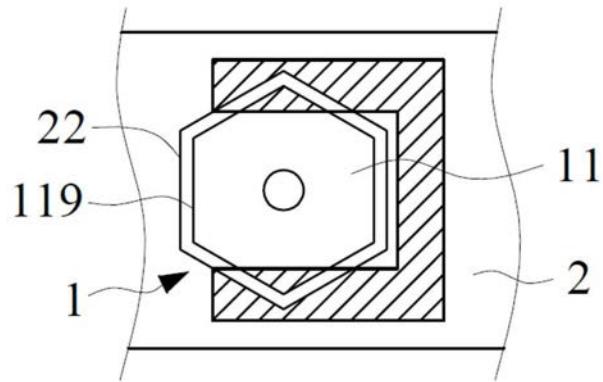


图13

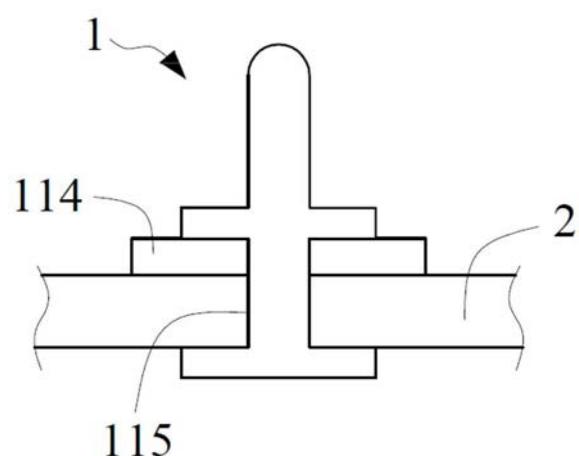


图14

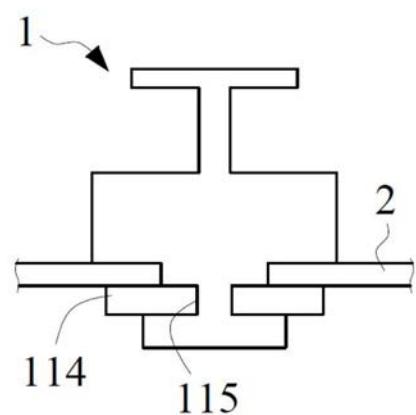


图15

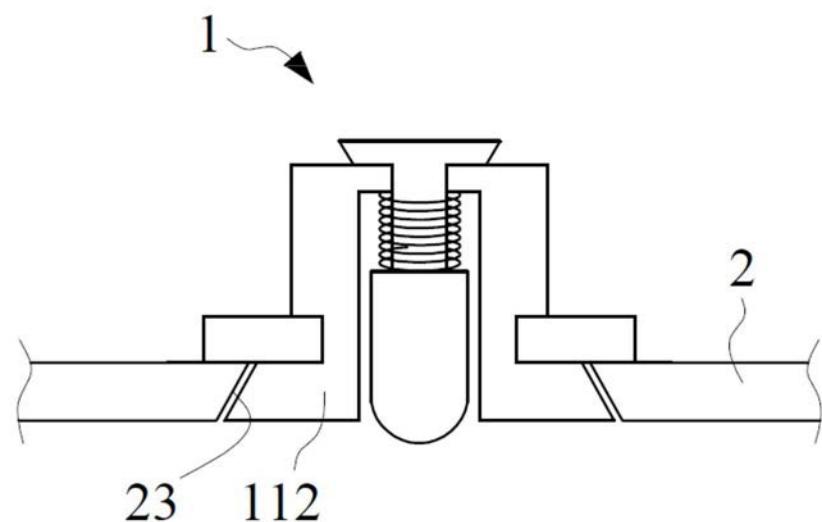


图16

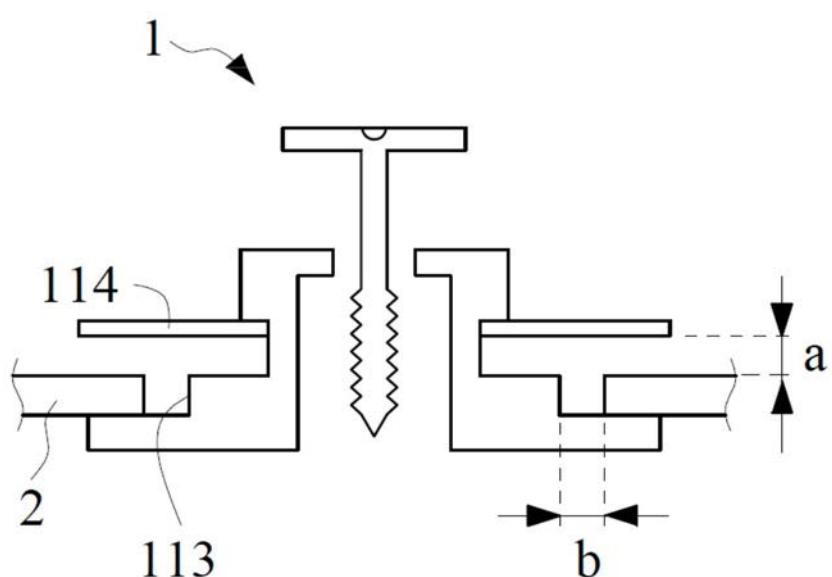


图17

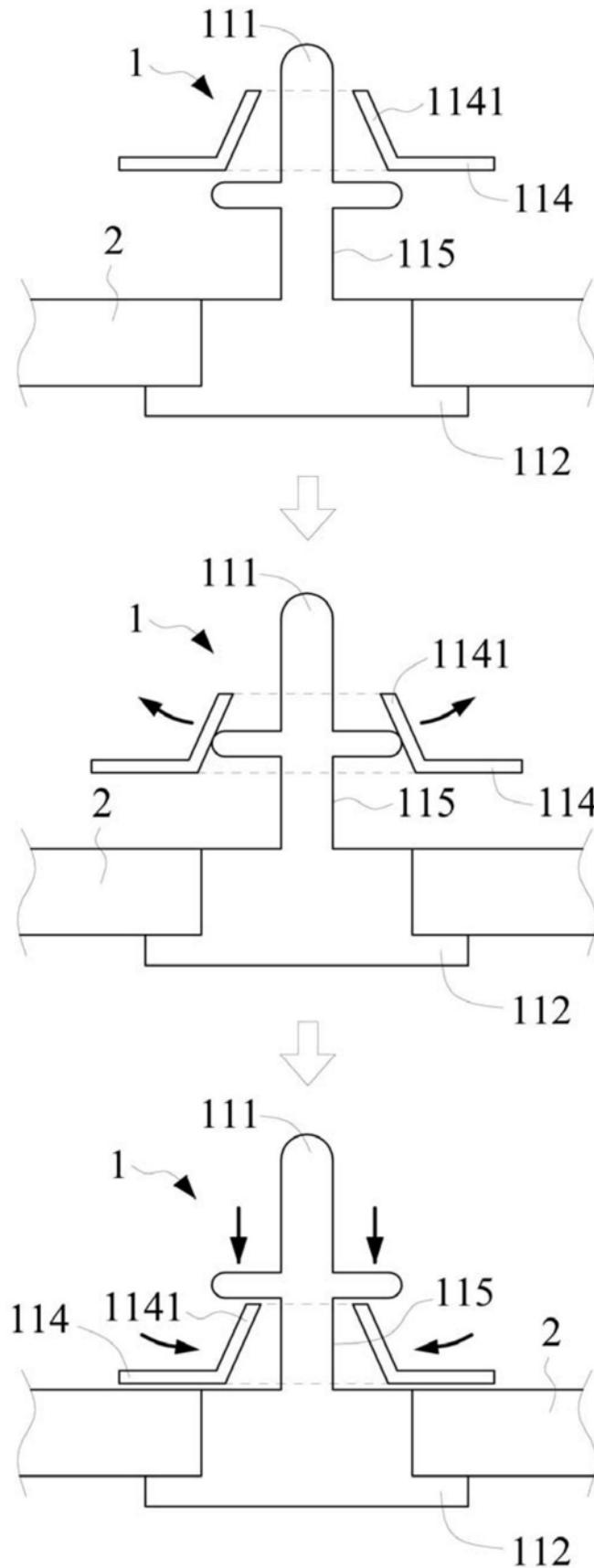


图18

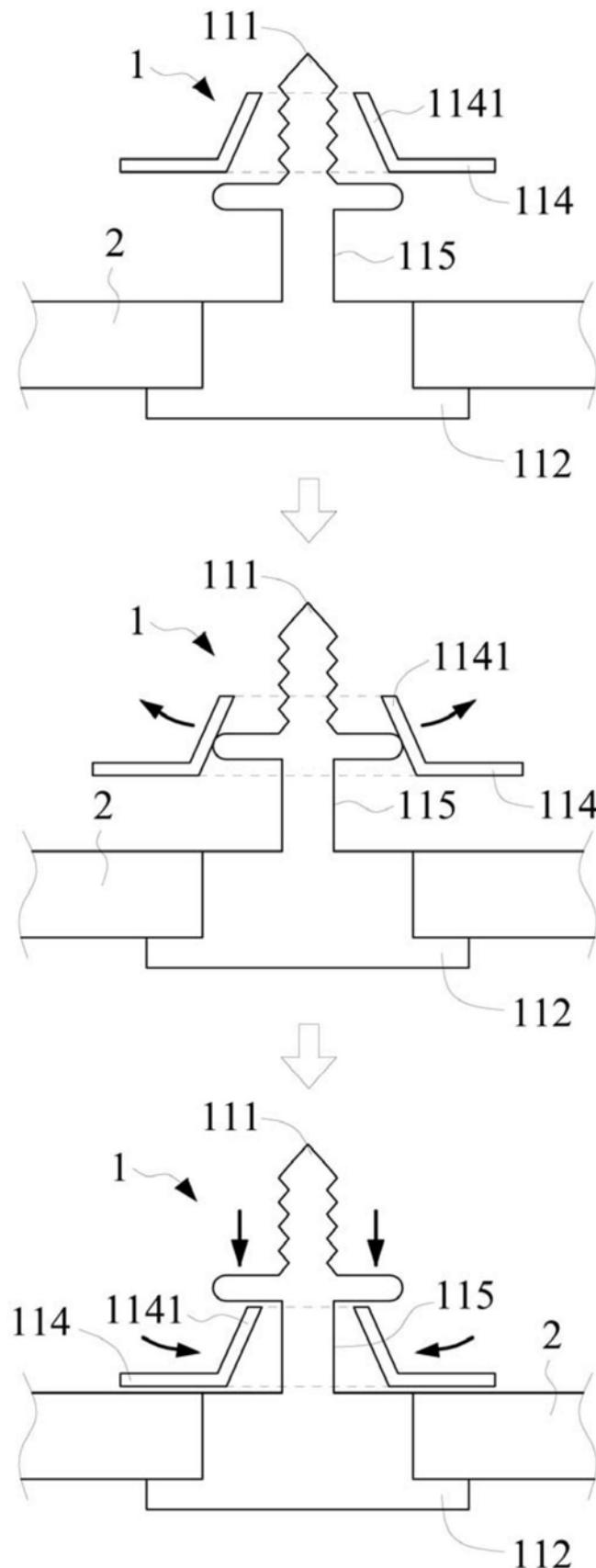


图19

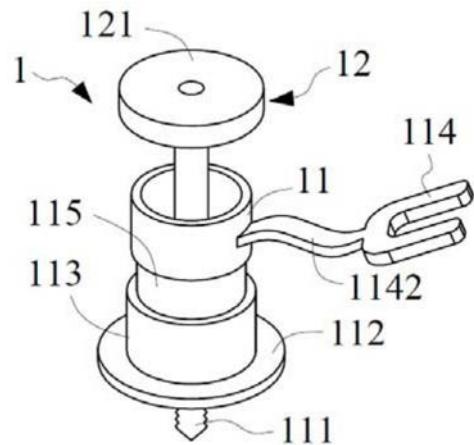


图20

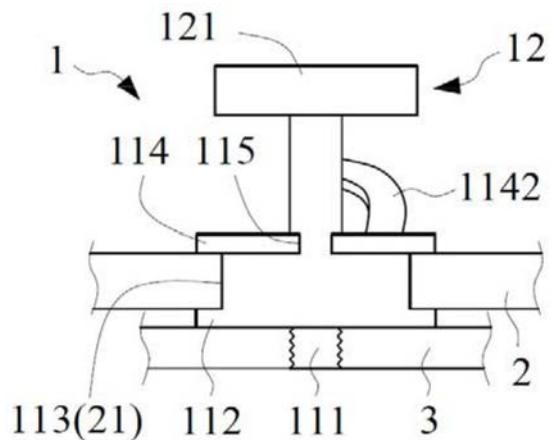


图21

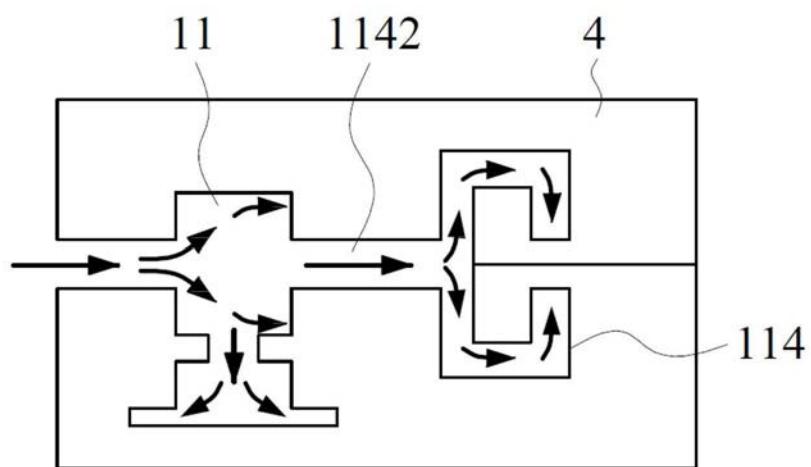


图22

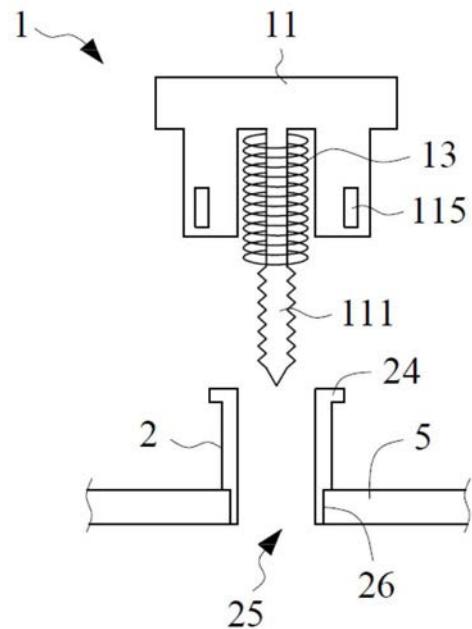


图23

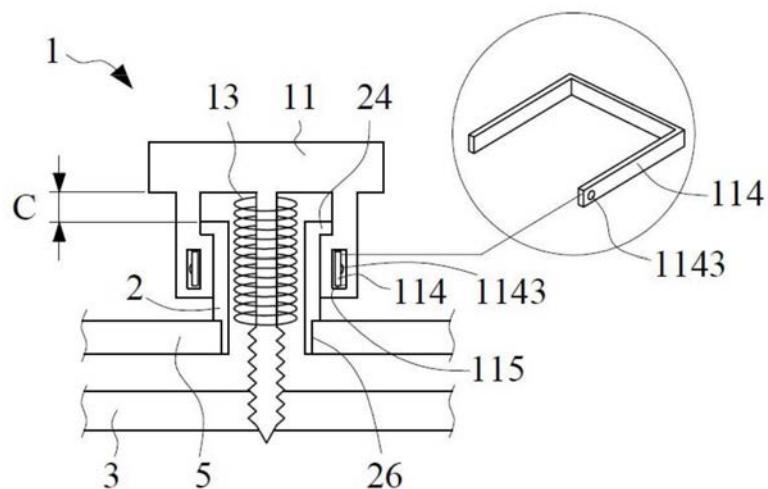


图24

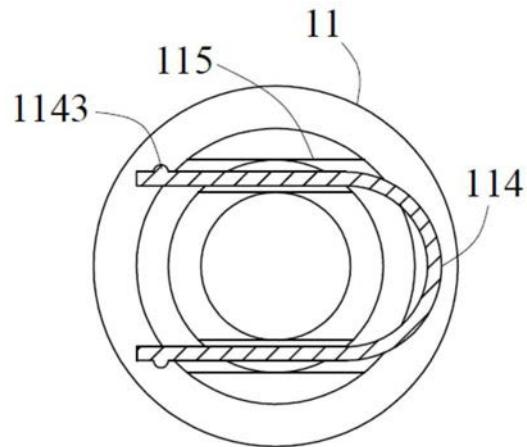


图25

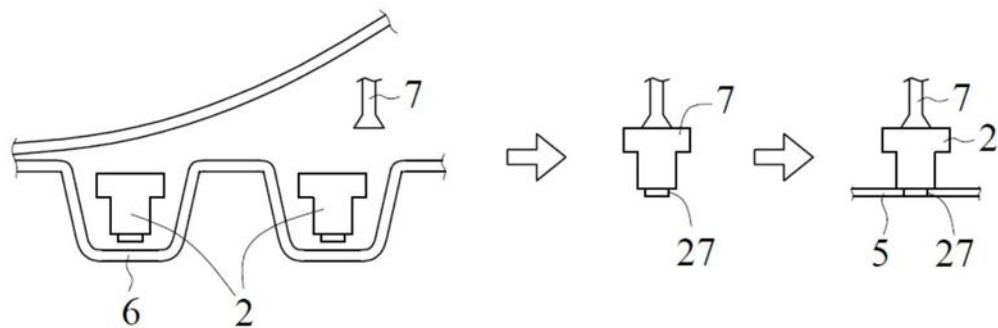


图26

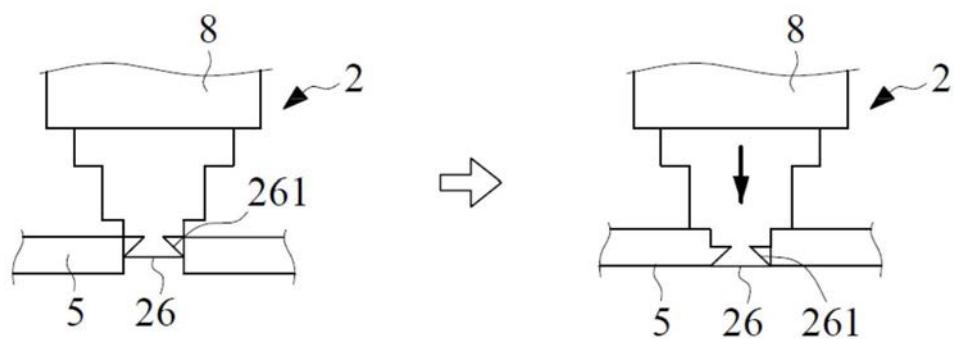


图27

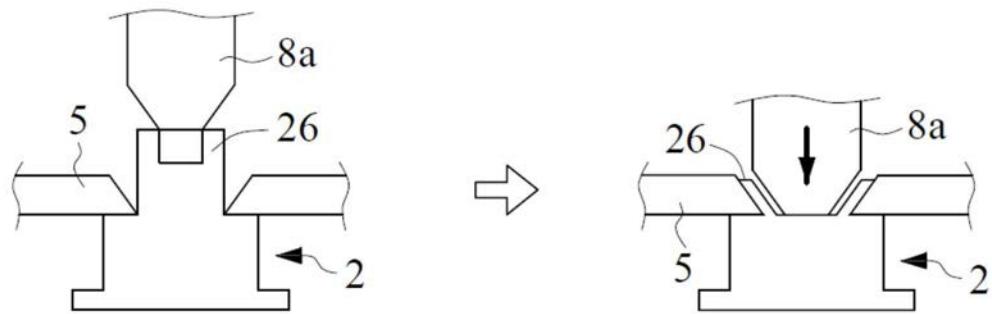


图28

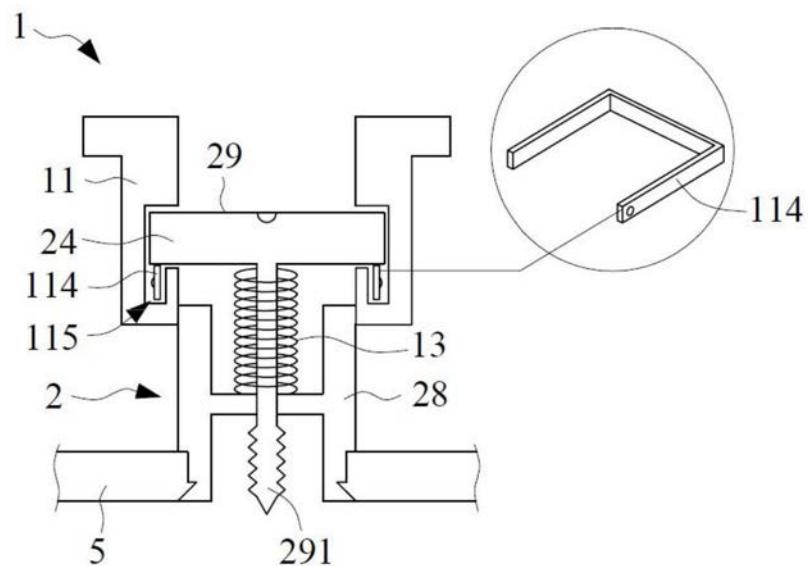


图29

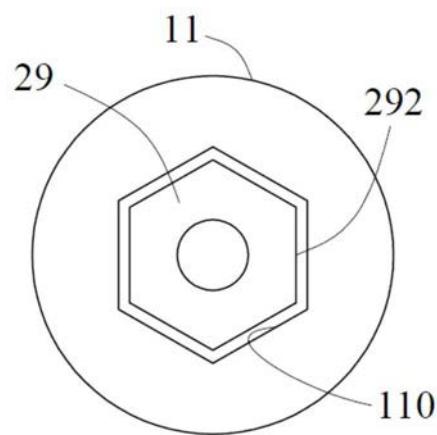


图30

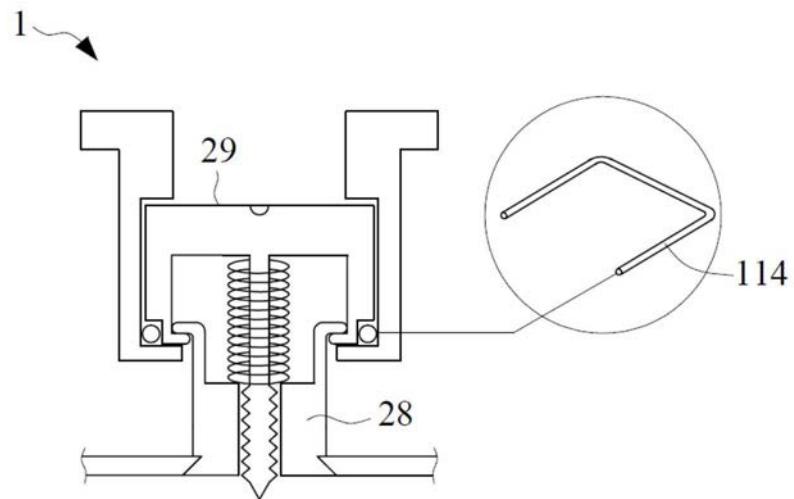


图31

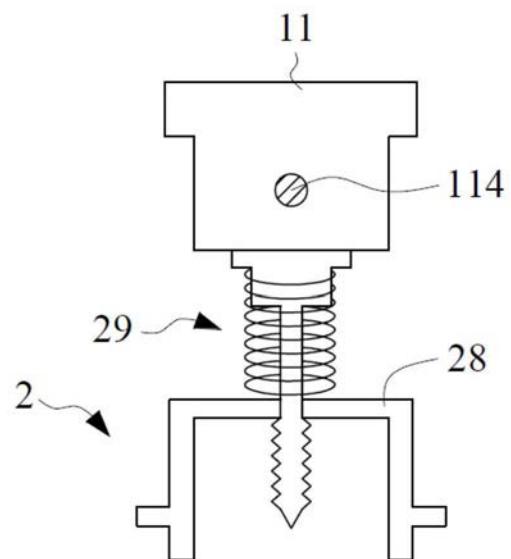


图32

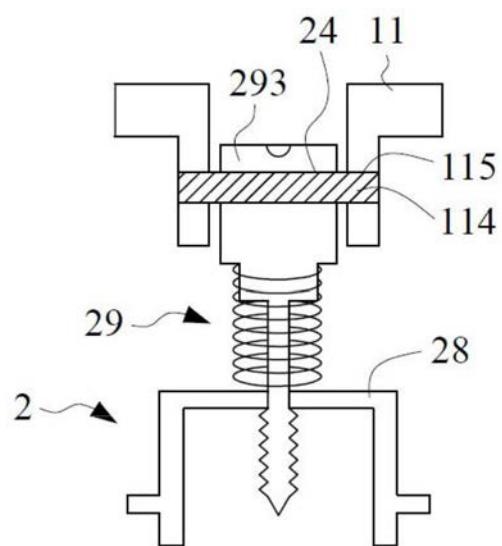


图33

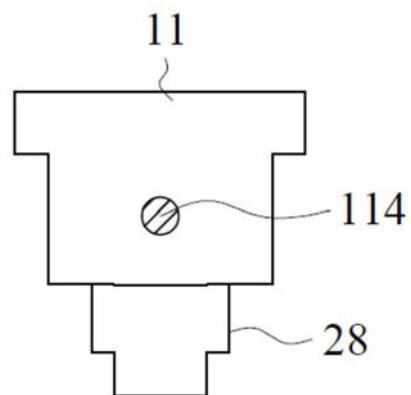


图34

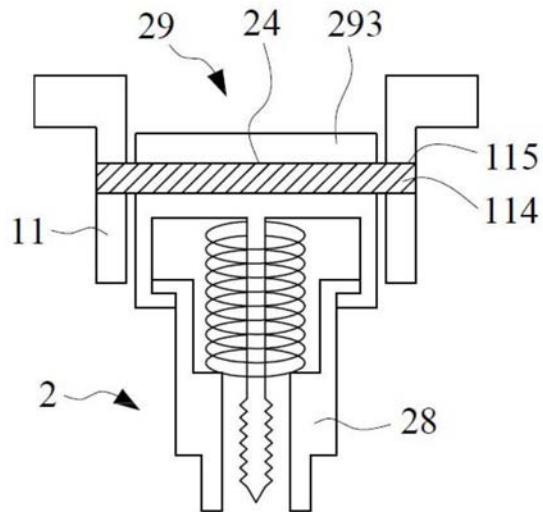


图35

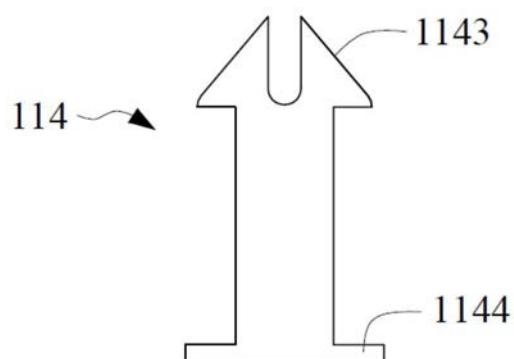


图36

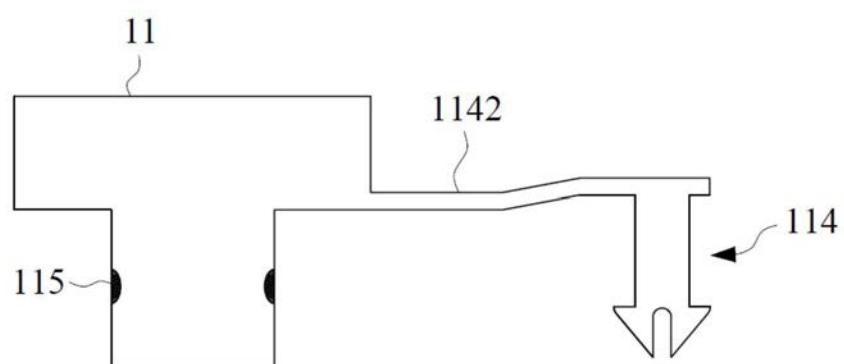


图37

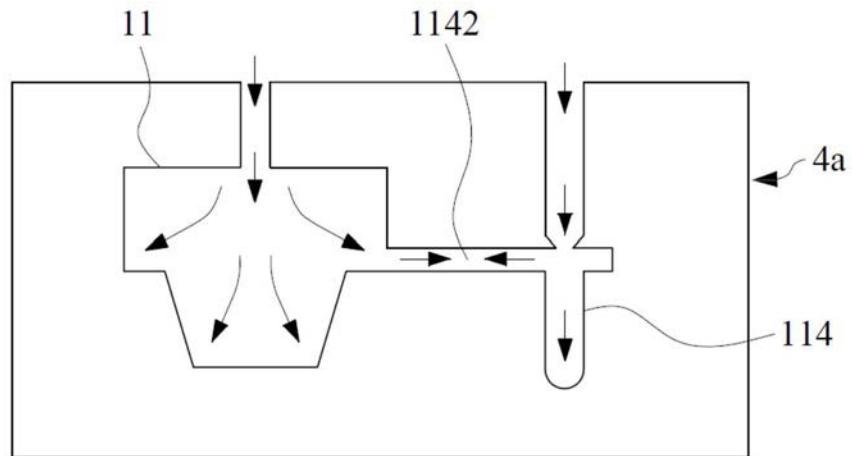


图38

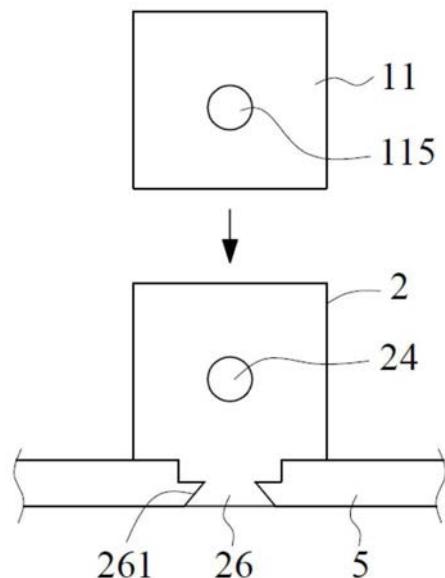


图39

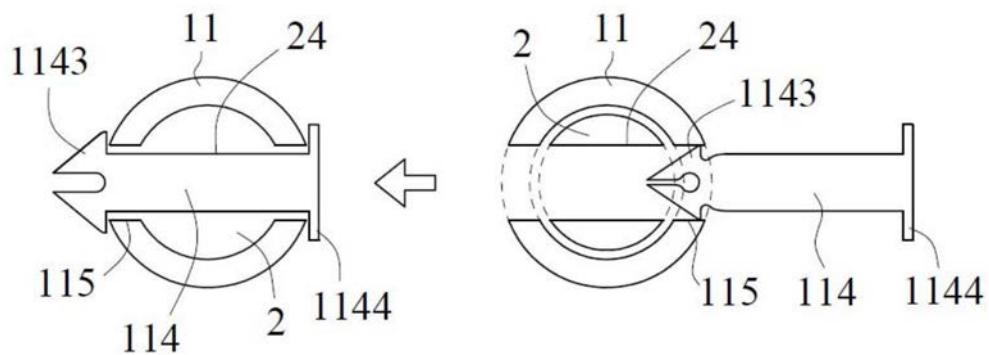


图40

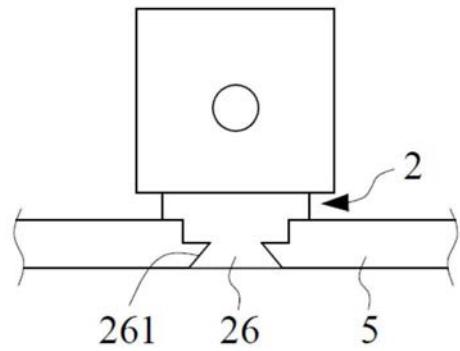


图41