(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 109542163 B
(45)授权公告日 2022.05.20

(21)申请号 201710866123.7
(22)申请日 2017.09.22
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 109542163 A
(43)申请公布日 2019.03.29
(73)专利权人 神讯电脑(昆山)有限公司
地址 215300 江苏省苏州市昆山市综合保税区第二大道269号
专利权人 神基科技股份有限公司
(72)发明人 杨瑞霖
(51)Int.Cl.
G06F 1/16(2006.01)
(56)对比文件
TW M480936 U,2014.07.01
TW 201523200 A,2015.06.16
CN 102264205 A,2011.11.30
CN 203858557 U,2014.10.01
CN 103777704 A,2014.05.07
CN 2462442 Y,2001.11.28
审查员 宋鹏飞

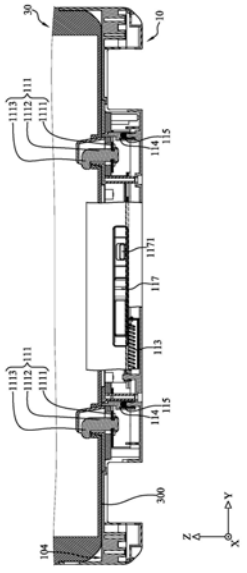
权利要求书2页 说明书6页 附图14页

(54)发明名称

卡扣机构及具有此卡扣机构的传输座和电子设备

(57)摘要

本发明揭示一种卡扣机构，用以设置于一承载面。卡扣机构包含至少一平移扣件、至少一导引框以及至少一平移框。至少一平移扣件包含一滑件、一臂及一勾部。臂装设于滑件，且勾部凸出于臂。至少一导引框用以固定并凸设于承载面。勾部于一释放状态下受至少一导引框罩覆。勾部于一卡扣状态下凸出于至少一导引框的相对两外侧之一。当勾部于释放状态时，至少一平移框的相对两内侧可抵靠至少一导引框的相对两外侧而可沿着一承载方向座落于承载面，且勾部可自释放状态切换至卡扣状态而衔接至少一平移框。利用本发明的卡扣机构，将第一电子装置较准确地导引至卡合位置，使平移框座落于承载面，此外，还可保护平移扣件不会被第一电子装置直接碰撞而受损。



CN 109542163 B

1.一种卡扣机构,用以设置于一承载面,其特征在于,所述卡扣机构包含:

至少一平移扣件,包含一滑件、一臂及一勾部,所述臂装设于所述滑件,且所述勾部凸出于所述臂;

至少一导引框,用以固定并凸设于所述承载面,所述勾部于一释放状态下受所述至少一导引框罩覆,所述勾部于一卡扣状态下凸出于所述至少一导引框的相对两外侧之一;以及

至少一平移框,当所述勾部于所述释放状态时,所述至少一平移框的相对两内侧可抵靠所述相对两外侧而可沿着一承载方向座落于所述承载面,且所述勾部可自所述释放状态切换至所述卡扣状态而衔接所述至少一平移框。

2.如权利要求1所述的卡扣机构,其特征在于,还包含一第一弹性件,使所述至少一平移扣件偏向所述卡扣状态。

3.如权利要求2所述的卡扣机构,其特征在于,还包含一触压件及一第二弹性件,所述触压件包含一本体部、一受压部及一限位部,所述本体部可滑动地设置于所述至少一平移扣件旁,且所述本体部的滑动方向实质上正交于所述至少一平移扣件的滑动方向,所述受压部与所述限位部皆连接于所述本体部,当所述勾部局限于所述释放状态时,所述触压件受所述第二弹性件抵压而令所述受压部凸出于所述承载面以及令所述限位部位于一限制位置而插入所述滑件的一限位孔,当所述至少一平移框座落于所述承载面时,所述至少一平移框下压所述受压部,以令所述限位部脱离所述滑件的所述限位孔而让所述勾部得以自所述释放状态切换至所述卡扣状态。

4.一种传输座,一第一电子装置一对接侧边上的至少一平移框可沿着一承载方向电性对接于所述传输座,其特征在于,所述传输座包含:

一座体,具有一容置槽,用以容置所述对接侧边;

至少一平移扣件,包含一滑件、一臂及一勾部,所述臂装设于所述滑件,且所述勾部凸出于所述臂;以及

至少一导引框,固定凸设于实质上位于所述容置槽底的一承载面,所述勾部于一释放状态下受所述至少一导引框罩覆,所述勾部于一卡扣状态下凸出于所述至少一导引框的相对两外侧之一;

其中当所述勾部于所述释放状态时,所述至少一平移框的相对两内侧抵靠所述相对两外侧而沿着一承载方向座落于所述承载面,且所述至少一平移扣件的所述勾部受掣动而扣合于所述至少一平移框。

5.如权利要求4所述的传输座,其特征在于,还包含一第一弹性件,使所述至少一平移扣件偏向所述卡扣状态。

6.如权利要求5所述的传输座,其特征在于,还包含至少一触压件及至少一第二弹性件,所述至少一触压件包含一本体部、一受压部及一限位部,所述本体部可滑动地设置于所述至少一平移扣件旁,且所述本体部的滑动方向实质上正交于所述至少一平移扣件的滑动方向,所述受压部与所述限位部皆连接于所述本体部,当所述勾部局限于所述释放状态时,所述至少一触压件受所述至少一第二弹性件抵压而令所述受压部凸出于所述承载面以及令所述限位部位于一限制位置而插入所述滑件的一限位孔,当所述至少一平移框座落于所述承载面时,所述至少一平移框下压所述受压部,以令所述限位部脱离所述滑件的所述限

位孔而让所述勾部得以自所述释放状态切换至所述卡扣状态。

7.如权利要求6所述的传输座，其特征在于，还包含一连接端口，所述至少一触压件的数量为两个，所述连接端口位于所述两个触压件之间。

8.如权利要求6所述的传输座，其特征在于，还包含一拨钮，所述拨钮连接所述滑件，以带动所述勾部自所述卡扣状态切换回所述释放状态。

9.如权利要求8所述的传输座，其特征在于，还包含一连动件，且所述至少一平移扣件的数量为二，所述连动件连接所述二平移扣件，且所述拨钮通过所述连动件连接所述滑件，以通过所述第一弹性件一并带动所述二平移扣件偏向所述卡扣状态。

10.一种电子设备，其特征在于，所述电子设备包含：

一传输座；

一第一电子装置，其一对接侧边上的至少一平移框可沿着一承载方向电性对接于所述传输座；以及

一第二电子装置，所述传输座枢设于所述第二电子装置，其中所述传输座包含：

一座体，具有容置所述对接侧边的一容置槽；

至少一平移扣件，包含一滑件、一臂及一勾部，所述臂装设于所述滑件，且所述勾部凸出于所述臂；以及

至少一导引框，固定凸设于实质上位于所述容置槽底的一承载面，所述勾部于一释放状态下受所述至少一导引框罩覆，所述勾部于一卡扣状态下凸出于所述至少一导引框的相对两外侧之一；

其中当所述勾部于所述释放状态时，所述至少一平移框的相对两内侧抵靠所述相对两外侧而沿着一承载方向座落于所述承载面，且所述至少一平移扣件的所述勾部受掣动而扣合于所述至少一平移框。

卡扣机构及具有此卡扣机构的传输座和电子设备

【技术领域】

[0001] 本发明是关于一种卡扣机构，特别是一种具有卡扣机构的传输座和电子设备。

【背景技术】

[0002] 随着科技的进步，电子产品在设计上愈趋人性化，并且朝向多功能用途发展，提供消费者更多元的使用模式。近年来，变形笔电的问市，将传统笔记型电脑的使用模式带到了另一层次。变形笔电一般是指一种将平板和键盘座组合的产品。当使用者将平板和键盘座结合时，即成为一般现有的笔电使用模式，而当使用者将平板和键盘座分离时，即可单独拿持平板使用。如此，消费者仅需购买单一产品，即可同时满足拥有笔电功能和平板功能的需求。

[0003] 现有的变形笔电在平板和键盘座一般是利用卡扣的方式接合。在平板插入键盘座的插槽时，平板会先推开位于插槽的卡勾，待平板完全插入插槽而让平板的卡槽与键盘座的卡勾对位后，卡勾才会复位并卡合于平板的卡槽，以使平板和键盘座彼此衔接。然而，平板推开卡勾时，平板与卡勾间易产生碰撞，久而久的卡勾则较易因碰撞而受损。此外，用于扣合平板和键盘座的卡勾与卡槽一般为分布于插槽的相对两侧，若平板的左右两侧未平均插入键盘座的插槽而略微歪斜时，使用者就有可能在其中一边的卡勾和卡槽未确实对位的状况下进行卡勾与卡槽的卡扣操作。如此一来，卡勾除了可能会受到平板的阻挡而无法确实卡合于卡槽外，也可能因与平板的碰撞而受损。

【发明内容】

[0004] 本发明在于提供一种卡扣机构及具有此卡扣机构的传输座和电子设备，借以解决先前技术中平板和键盘座插接与卡勾扣入容易在衔接的过程中互相碰撞，造成键盘座的卡勾和平板损坏的问题，以及在衔接过程中无法侦测二卡合结构是否皆确实对位的问题。

[0005] 本发明的一实施例所揭露的卡扣机构，用以设置于一承载面。卡扣机构包含至少一平移扣件、至少一导引框以及至少一平移框。至少一平移扣件包含一滑件、一臂及一勾部。臂装设于滑件，且勾部凸出于臂。至少一导引框用以固定并凸设于承载面。勾部于一释放状态下受至少一导引框罩覆。勾部于一卡扣状态下凸出于至少一导引框的相对两外侧之一。当勾部于释放状态时，至少一平移框的相对两内侧可抵靠相对两外侧而可沿着一承载方向座落于承载面，且勾部可自释放状态切换至卡扣状态而衔接至少一平移框。

[0006] 本发明的另一实施例所揭露的传输座，一第一电子装置一对接侧边上的至少一平移框可沿着一承载方向电性对接于传输座。传输座包含一座体、至少一平移扣件以及至少一导引框。座体具有一容置槽，用以容置对接侧边。至少一平移扣件包含一滑件、一臂及一勾部。臂装设于滑件，且勾部凸出于臂。至少一导引框固定凸设于实质上位于容置槽底的一承载面。勾部于一释放状态下受至少一导引框罩覆。勾部于一卡扣状态下凸出于至少一导引框的相对两外侧之一。其中当勾部于释放状态时，至少一平移框的相对两内侧抵靠相对两外侧而沿着一承载方向座落于承载面，且至少一平移扣件的勾部受掣动而扣合于至少一

平移框。

[0007] 本发明的又另一实施例所揭露的电子设备包含一传输座、一第一电子装置以及一第二电子装置。第一电子装置一对接侧边上的至少一平移框可沿着一承载方向电性对接于传输座。传输座枢设于第二电子装置。传输座包含一座体、至少一平移扣件以及至少一导引框。座体具有容置对接侧边的一容置槽。至少一平移扣件包含一滑件、一臂及一勾部。臂装设于滑件，且勾部凸出于臂。至少一导引框固定凸设于实质上位于容置槽底的一承载面。勾部于一释放状态下受至少一导引框罩覆。勾部于一卡扣状态下凸出于至少一导引框的相对两外侧之一。其中当勾部于释放状态时，至少一平移框的相对两内侧抵靠相对两外侧而沿着一承载方向座落于承载面，且至少一平移扣件的勾部受掣动而扣合于至少一平移框。

[0008] 根据上述实施例所揭露的卡扣机构及具有此卡扣机构的传输座和电子设备，在第一电子装置与传输座衔接的过程中，通过第一电子装置于对接侧边上的平移框的相对两内侧抵靠导引框的相对两外侧，可将第一电子装置较准确地导引至卡合位置，使平移框座落于承载面。此外，通过卡扣机构的导引框罩覆平移扣件的勾部，借此可保护平移扣件不会被第一电子装置直接碰撞而受损。

[0009] 以上关于本发明内容的说明及以下实施方式的说明是用以示范与解释本发明的原理，并且提供本发明的专利申请范围更进一步的解释。

【附图说明】

[0010] 图1为根据本发明的一实施例所述的电子设备的立体示意图。

[0011] 图2为图1的传输座的分解示意图。

[0012] 图3为图2的平移扣件的分解示意图。

[0013] 图4为图1的电子设备的剖面示意图。

[0014] 图5为图4的局部放大示意图。

[0015] 图6为图1的电子设备于另一视角的剖面示意图。

[0016] 图7为图1的第一电子装置沿承载方向插入传输座的剖面示意图。

[0017] 图8为图7的局部放大示意图。

[0018] 图9为图1的第一电子装置沿承载方向插入传输座于另一视角的剖面示意图。

[0019] 图10为图1的平移扣件的勾部于卡扣状态的剖面示意图。

[0020] 图11为图10的局部放大示意图。

[0021] 图12为图10的保险件于解锁位置的示意图。

[0022] 图13为图12的保险件平移至锁定位置的示意图。

[0023] 图14为图12的拨钮平移至释放位置的示意图。

【具体实施方式】

[0024] 以下在实施方式中详细叙述本发明的实施例的详细特征以及优点，其内容足以使任何本领域中具通常知识者了解本发明的实施例的技术内容并据以实施，且根据本说明书所揭露的内容、申请专利范围及图式，任何本领域中具通常知识者可轻易地理解本发明相关的目的及优点。以下的实施例是进一步详细说明本发明的观点，但非以任何观点限制本发明的范畴。

[0025] 请参阅图1至图6。图1为根据本发明的一实施例所描绘的电子设备的立体示意图。图2为图1的传输座的分解示意图。图3为图2的平移扣件的分解示意图。图4为图1的电子设备的剖面示意图。图5为图4的局部放大示意图。图6为图1的电子设备于另一视角的剖面示意图。

[0026] 本实施例的电子设备1包含一传输座10、一第一电子装置30以及一第二电子装置50。第一电子装置30一对接侧边300上的二平移框310可沿着一承载方向D电性对接于传输座10。传输座10枢设于第二电子装置50。

[0027] 于本实施例中，第一电子装置30是以平板电脑为例，而第二电子装置50是以键盘为例，但本发明不以此为限。于其他实施例中，第一电子装置可为其他具有显示功能的电子装置，而第二电子装置可例如为具有实体键盘或虚拟键盘等可输入指令功能的电子装置。

[0028] 传输座10包含一座体100、一卡扣机构110以及一连接端口120。座体100具有容置对接侧边300的一容置槽101。卡扣机构110及连接端口120设置于座体100。

[0029] 座体100包含一基座部102以及一组装部103。组装部103设置于基座部102中，且共同形成容置槽101底部的一承载面104。

[0030] 卡扣机构110包含二平移扣件111、二导引框112、一第一弹性件113、二触压件114、二第二弹性件115、一连动件116以及一拨钮117。

[0031] 二平移扣件111各包含一滑件1111、一臂1112、一勾部1113以及一挡止卡扣1115。二滑件1111可滑动地设置于座体100的基座部102。二滑件1111各具有相连的一长组装孔1111a以及一短组装孔1111b，且长组装孔1111a在Y轴方向上的长度大于短组装孔1111b。二臂1112分别穿设于二滑件1111的二短组装孔1111b。二勾部1113分别凸出于二臂1112。二挡止卡扣1115分别盖合于二长组装孔1111a。

[0032] 于本实施例中，在将与勾部1113相连的臂1112装设于滑件1111时，首先将臂1112穿过滑件1111的长组装孔1111a而使臂1112及勾部1113凸出于滑件1111。接着，将臂1112平移以使臂1112自长组装孔1111a卡入短组装孔1111b。最后，将挡止卡扣1115盖合于长组装孔1111a以止挡臂1112，使臂1112固定于短组装孔1111b的位置，如此即完成平移扣件111的组装。

[0033] 二导引框112固定凸设于容置槽101底部的承载面104。各平移扣件111的勾部1113于一释放状态下受导引框112罩覆；勾部1113于一卡扣状态下凸出于导引框112的相对两外侧1121、1122的一侧。借此，在第一电子装置30与传输座10结合的过程中，可保护平移扣件111不会被第一电子装置30直接碰撞而受损。

[0034] 于本实施例中，于卡扣状态下，二勾部1113分别皆凸出于二导引框112的外侧1121，但不以此为限。此外，所述释放状态及卡扣状态是分别用以描述第一电子装置30与传输座10在分离及结合时，平移扣件111的勾部1113相对于导引框112的位置状态。

[0035] 二触压件114各包含一本体部1141、一受压部1142及一限位部1143。二本体部1141分别可滑动地设置于二平移扣件111旁，且本体部1141的滑动方向(如图中的Z轴方向)实质上正交于平移扣件111的滑动方向(如图中的Y轴方向)。受压部1142与限位部1143皆连接于本体部1141。二第二弹性件115可例如为压缩弹簧，其一端连接座体100的基座部102，其另一端连接触压件114的本体部1141。当勾部1113局限于释放状态时，触压件114受第二弹性件115抵压而令受压部1142凸出于承载面104，以及令限位部1143位于一限制位置而插入滑

件1111的一限位孔1114。当对接侧边300上的平移框310座落于承载面104时，平移框310下压受压部1142，以令限位部1143脱离滑件1111的限位孔1114而让勾部1113得以自释放状态切换至卡扣状态。

[0036] 于本实施例中，平移扣件111、导引框112、触压件114、第二弹性件115及平移框310的数量皆为二，但本发明不以此为限。于其他实施例中，前述的元件数量可皆为一个或三个以上。

[0037] 连动件116连接二平移扣件111。第一弹性件113可例如为一拉伸弹簧，其一端连接座体100的基座部102，其另一端连接连动件116，借此，以通过第一弹性件113一并带动二平移扣件111常态偏向卡扣状态。也就是说，当平移扣件111受触压件114的拘束被解除时，第一弹性件113会移动平移扣件111使其位于卡扣状态。于本实施例中，二平移扣件111的二滑件1111与连动件116是以一体成型的设计为例，但本发明不以此为限。

[0038] 拨钮117设置于连动件116上，并通过连动件116间接地连接二平移扣件111的二滑件1111，以带动二勾部1113自卡扣状态切换回释放状态。

[0039] 于本实施例中，第一弹性件113的一端连接座体100的基座部102，其另一端连接连动件116，通过连动件116间接连接二平移扣件111，以同时带动二平移扣件111平移，但不以此为限。于其他实施例中，第一弹性件113可例如直接连接平移扣件111的滑件1111。

[0040] 此外，于本实施例中，拨钮117是设置于连动件116上，以通过连动件116间接带动二勾部1113自卡扣状态切换回释放状态，但不以此为限。于其他实施例中，拨钮可例如直接设置于滑件上。

[0041] 连接端口120设置于座体100的组装部103并位于承载面104上，且连接端口120位于二触压件114之间。连接端口120用于与第一电子装置30的连接端口(未绘示)电性对接。于本实施例中，二触压件114分别位于连接端口120相对两侧是为了确保在二勾部1113分别对准二平移框310时，才将二勾部1113扣入二平移框310，进而可防止勾部1113与平移框310产生误碰撞而避免勾部1113受损。详细来说，第一电子装置30一并抵压到位于连接端口120相对两侧的二触压件114时，代表第一电子装置30未歪斜，且二勾部1113分别对准二平移框310。因此，当二触压件114皆受压而一并解除二触压件114的二限位部1143对二滑件1111的拘束时，二勾部1113可在已对准二平移框310的前提下分别扣入二平移框310。

[0042] 反之，若第一电子装置30仅抵压到其中一触压件114时，代表第一电子装置30歪斜，且至少其中一勾部1113未对准平移框310。然而，因为仅其中一触压件114受压并不足以让二勾部1113扣入二平移框310。因此，二触压件114分别位于连接端口120相对两侧可确保二勾部1113在对准二平移框310的情况下分别扣入二平移框310，进而避免勾部1113受损。

[0043] 请同时参阅图4至图11。其中，图7为图1的第一电子装置沿承载方向插入传输座的剖面示意图。图8为图7的局部放大示意图。图9为图1的第一电子装置沿承载方向插入传输座于另一视角的剖面示意图。图10为图1的平移扣件的勾部于卡扣状态的剖面示意图。图11为图10的局部放大示意图。

[0044] 图4至图6所示为第一电子装置30与传输座10尚未接合的状态。此时勾部1113是处于释放状态。当欲将第一电子装置30与传输座10结合时，使第一电子装置30沿着承载方向D插入座体100的容置槽101，通过平移框310的相对两内侧311、312抵靠导引框112的相对两外侧1121、1122，可将第一电子装置30较准确地导引至卡合位置，使对接侧边300上的平移

框310座落于承载面104。

[0045] 如图7至图9所示，为第一电子装置30平放于传输座10，使二平移框310同时座落于承载面104，并同时下压二触压件114的二受压部1142的状态。如图9所示，此时触压件114的限位部1143脱离滑件1111的限位孔1114，而使平移扣件111可通过第一弹性件113向卡扣状态偏弹或偏移，或是通过拨动拨钮117可将平移扣件111卡回释放状态。接着，如图10及图11所示，为二平移扣件111衔接二平移框310的状态。详细来说，当二限位部1143同时脱离二限位孔1114后，第一弹性件113通过连动件116带动二平移扣件111使其位于卡扣状态，此时二勾部1113凸出于二导引框112的外侧1121，以与二平移框310衔接。

[0046] 此外，当第一弹性件113拉动连动件116而使二平移扣件111位于卡扣状态时，设置于连动件116上的拨钮117也一并被带动而由一释放位置平移至一接合位置。此时，可通过一保险件1171将拨钮117锁定于接合位置，以防止误触拨钮117而意外地将第一电子装置30自传输座10脱离。详细来说，请参阅图12至图14，图12为图10的保险件于解锁位置的示意图，图13为图12的保险件平移至锁定位置的示意图，而图14为图12的拨钮平移至释放位置的示意图。保险件1171是可滑动地设置于拨钮117，且其滑动方向实质上正交于拨钮117的平移方向。保险件1171包含一操作凸块1171a以及一限位凸块1171b。操作凸块1171a提供使用者推抵以使保险件1171滑动至一解锁位置或一锁定位置。限位凸块1171b受操作凸块1171a的带动而可平移地卡入或脱离座体100的组装部103的一限位槽1031。当操作凸块1171a受掣动而使保险件1171位于锁定位置时(如图13所示)，限位凸块1171b卡入限位槽1031而使拨钮117锁定于接合位置；当操作凸块1171a受掣动而使保险件1171位于解锁位置时(如图12所示)，限位凸块1171b脱离限位槽1031而解除对拨钮117的拘束，使拨钮117可受掣动而自接合位置平移至释放位置(如图14所示)。

[0047] 当使用者欲将第一电子装置30自传输座10脱离时，可先将保险件1171对拨钮117的拘束解除，也即使保险件1171滑移至解锁位置，再平移拨钮117自接合位置至释放位置，以一并拉动第一弹性件113及连动件116，而带动二平移扣件111使其位于释放状态(如图7所示)。接着，将第一电子装置30沿承载方向D的反方向移开，此时二触压件114受第二弹性件115抵压而令受压部1142凸出于承载面104，以及令限位部1143插入滑件1111的限位孔1114而回到限制位置(如图6所示)。

[0048] 于本实施例中，卡扣机构110是以两个可滑动的平移扣件111为例，但本发明不以此为限。于其他实施例中，卡扣机构可例如为一固定扣件以及一平移扣件。固定扣件可例如为一勾部。第一电子装置先将其中一平移框对齐固定扣件，自倾斜的开启位置卡入，接着令第一电子装置旋转至一水平位置，以将其另一平移框对应平移扣件的导引框而座落于承载面，并下压触压件以启动卡扣机制。

[0049] 根据上述实施例的卡扣机构及具有此卡扣机构的传输座和电子设备，在第一电子装置与传输座衔接的过程中，通过第一电子装置于对接侧边上的平移框的相对两内侧抵靠导引框的相对两外侧，可将第一电子装置较准确地导引至卡合位置，使平移框座落于承载面。此外，通过卡扣机构的导引框罩覆平移扣件的勾部，借此可保护平移扣件不会被第一电子装置直接碰撞而受损。

[0050] 并且，通过触压件对滑件的限位，可确保第一电子装置的平移框已确实座落于承载面，并下压触压件以将触压件的限位部自滑件的限位孔移出后，才使平移扣件自释放状

态切换至卡扣状态与平移框衔接。借此，可确保在第一电子装置与传输座衔接的过程中，平移框与导引框已确实对位，才将平移扣件的勾部自导引框移出，以避免卡勾和平移框未确实对位而互相碰撞，导致卡勾和平移框受损。

[0051] 更进一步地，当卡扣机构的平移扣件的数量为二，且二平移扣件分别位于连接端口的相对两侧时，可有效确保第一电子装置在与传输座结合时，待第一电子装置已确实平放于传输座的承载面之后，才能同时解除二触压件的限位部对二滑件的拘束，以使第一电子装置与传输座能确实接合，并避免勾部和平移框的碰撞。

[0052] 虽然本发明以前述的较佳实施例揭露如上，然其并非用以限定本发明，任何熟习相像技艺者，在不脱离本发明的精神和范围内，当可作些许的更动与润饰，因此本发明的专利保护范围须视本说明书所附的申请专利范围所界定者为准。

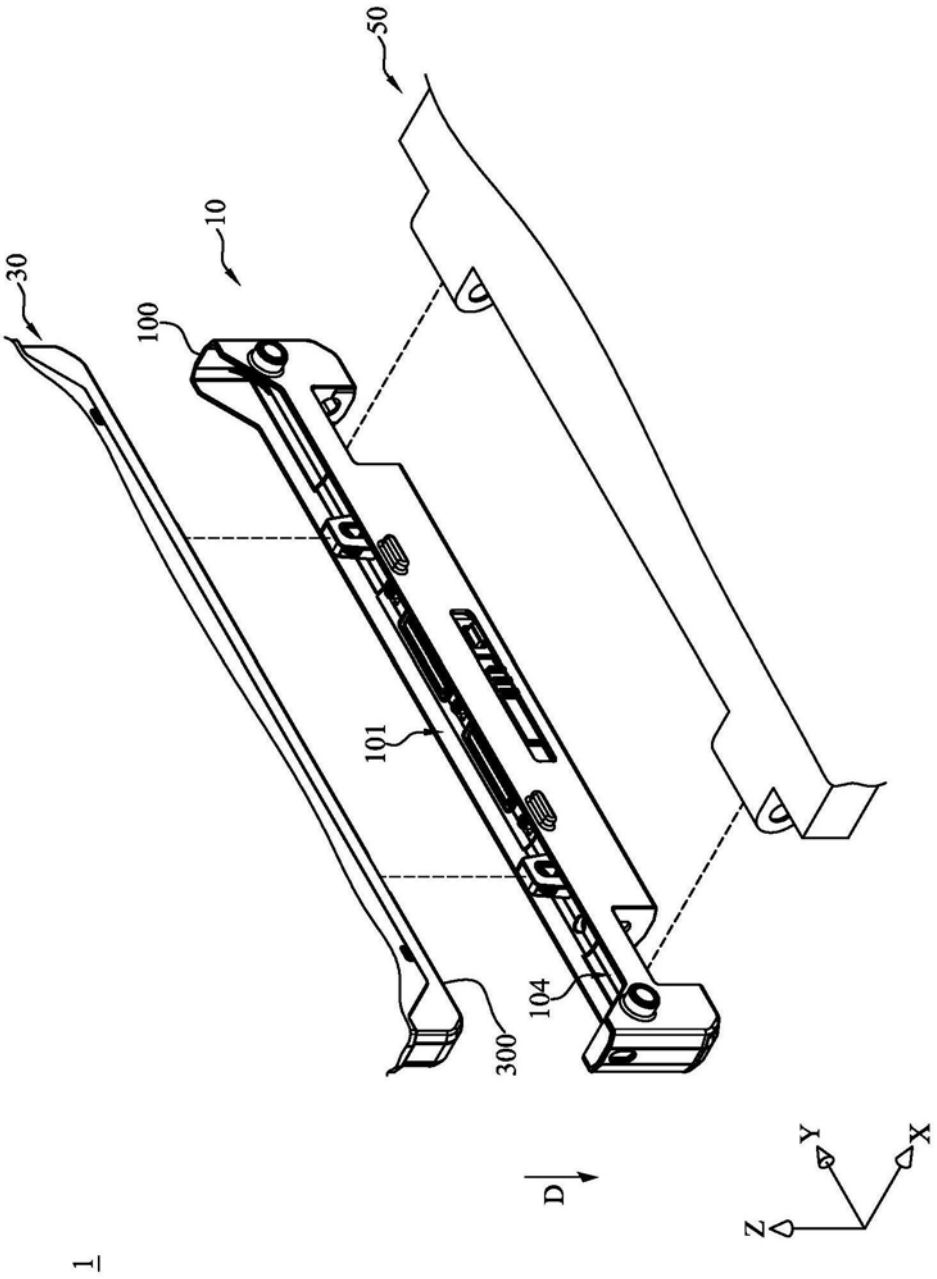


图1

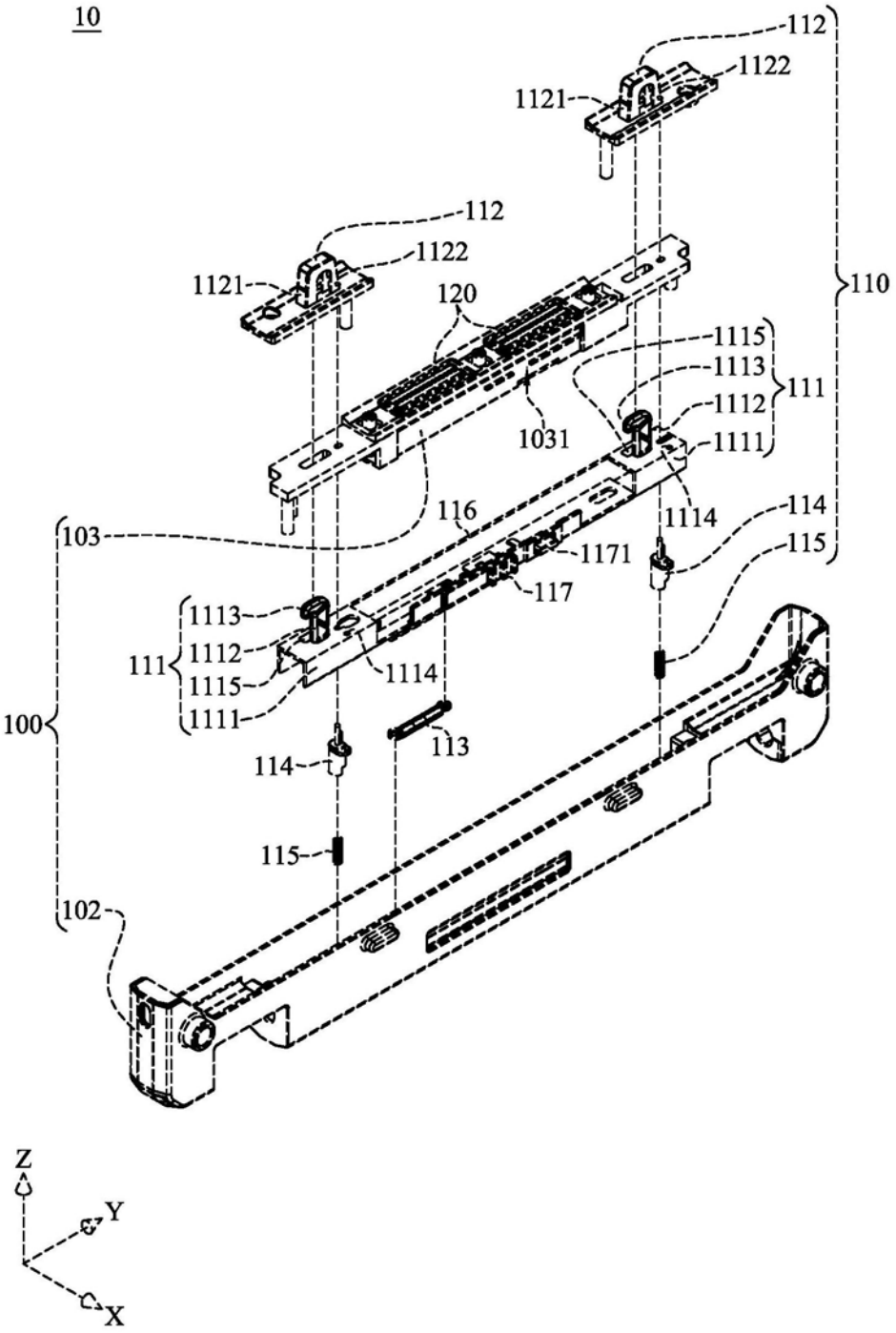

10
112
1122
1121
112
1122
1121
120
110
1115
1113
111
1112
1031
1111
116
114
103
1171
115
117
1113
1112
111
1115
1111
100
1114
113
114
115
102
Z
Y
X

图2

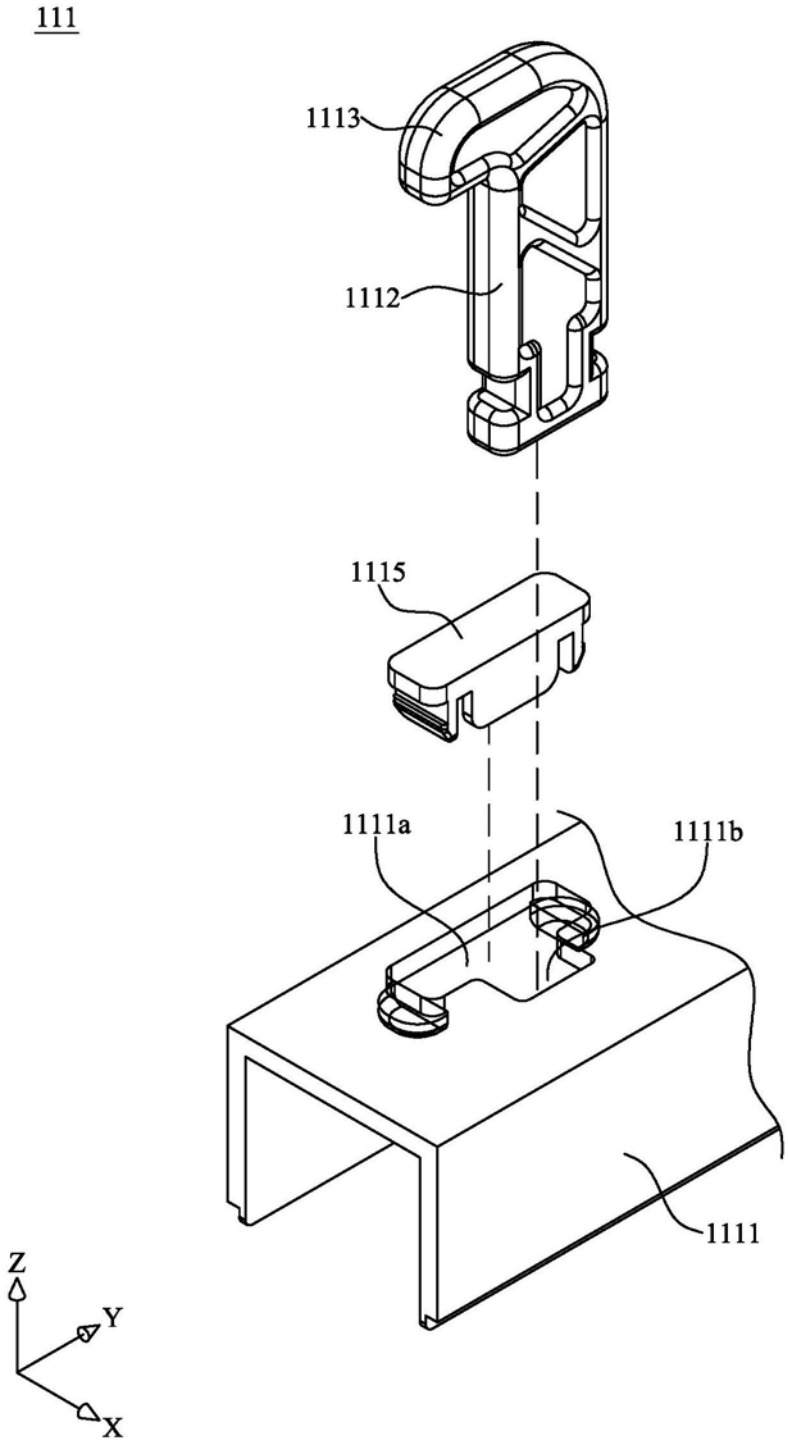


图3

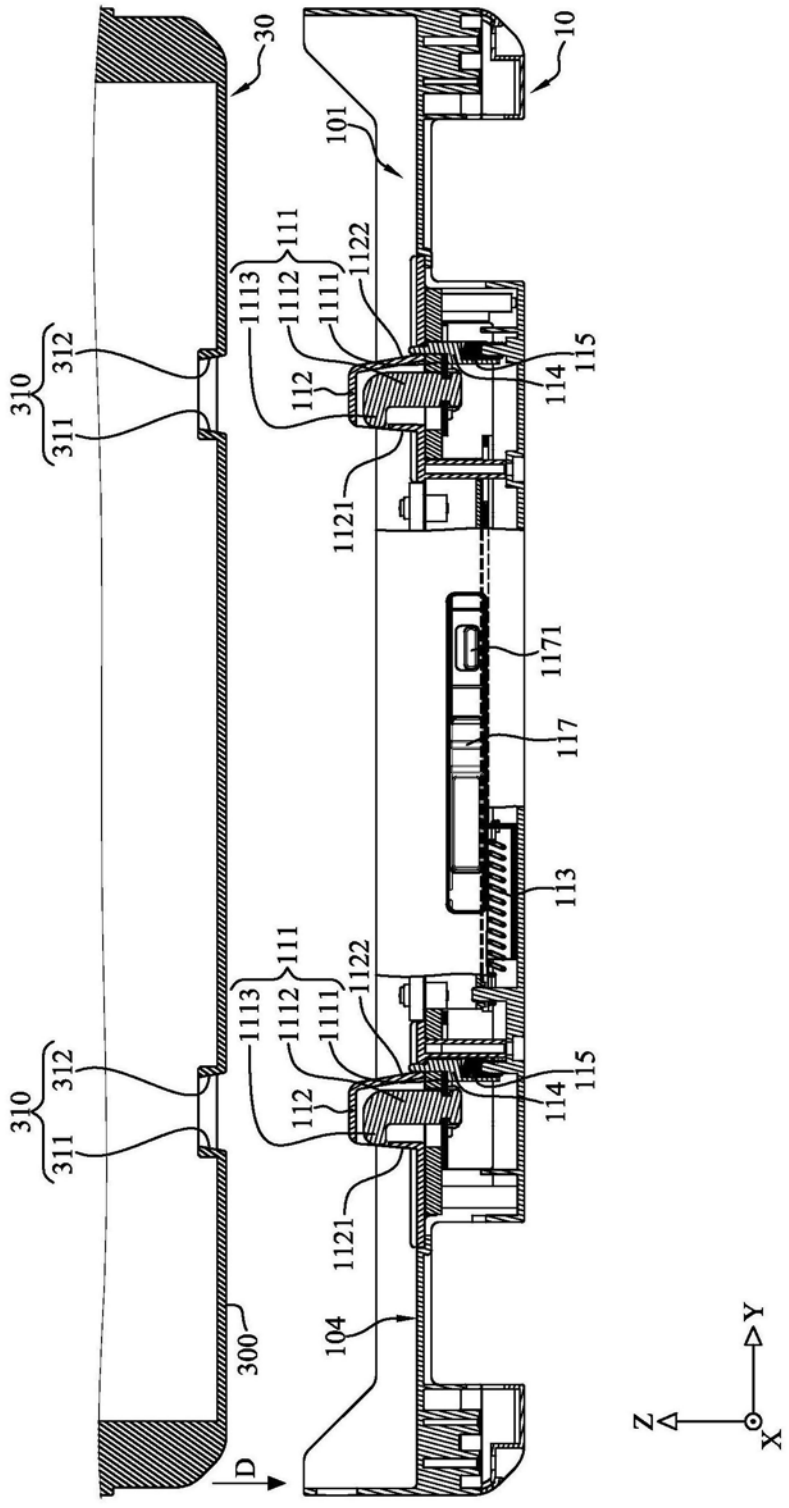

30
10
101
111
1113
1112
1111
1122
312
310
311
112
114
115
1121
1171
117
113
300
104
D
Y
Z
X

图4

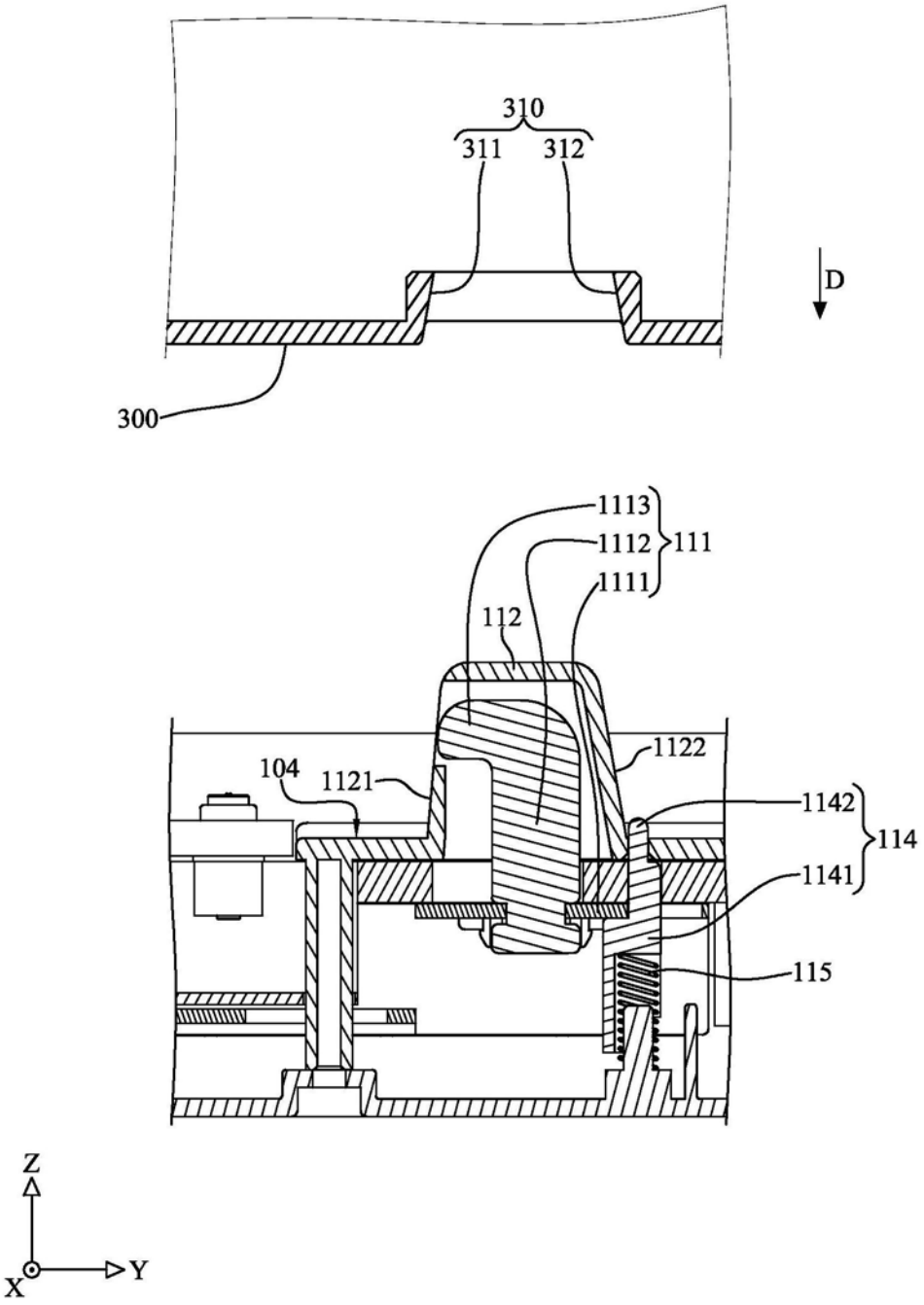

310
311
312
D
300
1113
1112
111
1111
112
1122
104
1121
1142
114
1141
115
Z
X
Y

图5

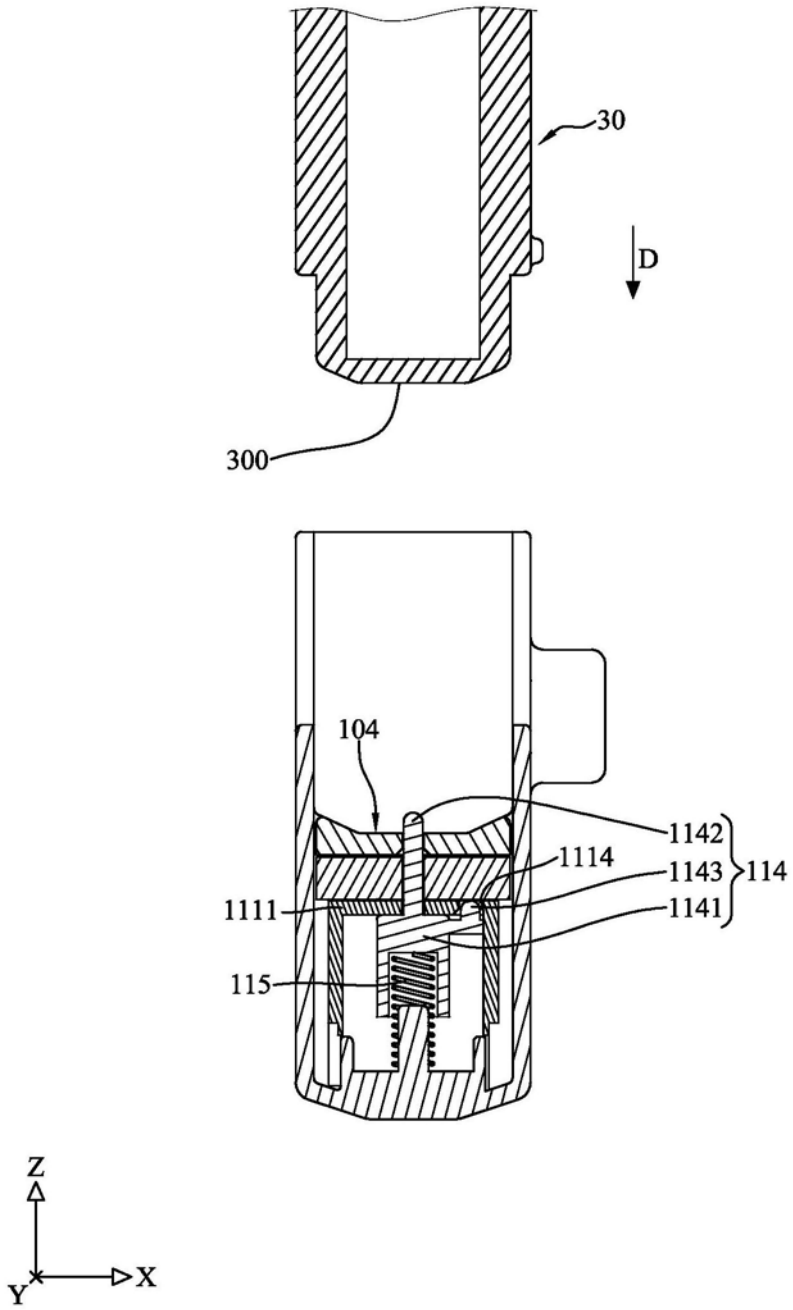


图6

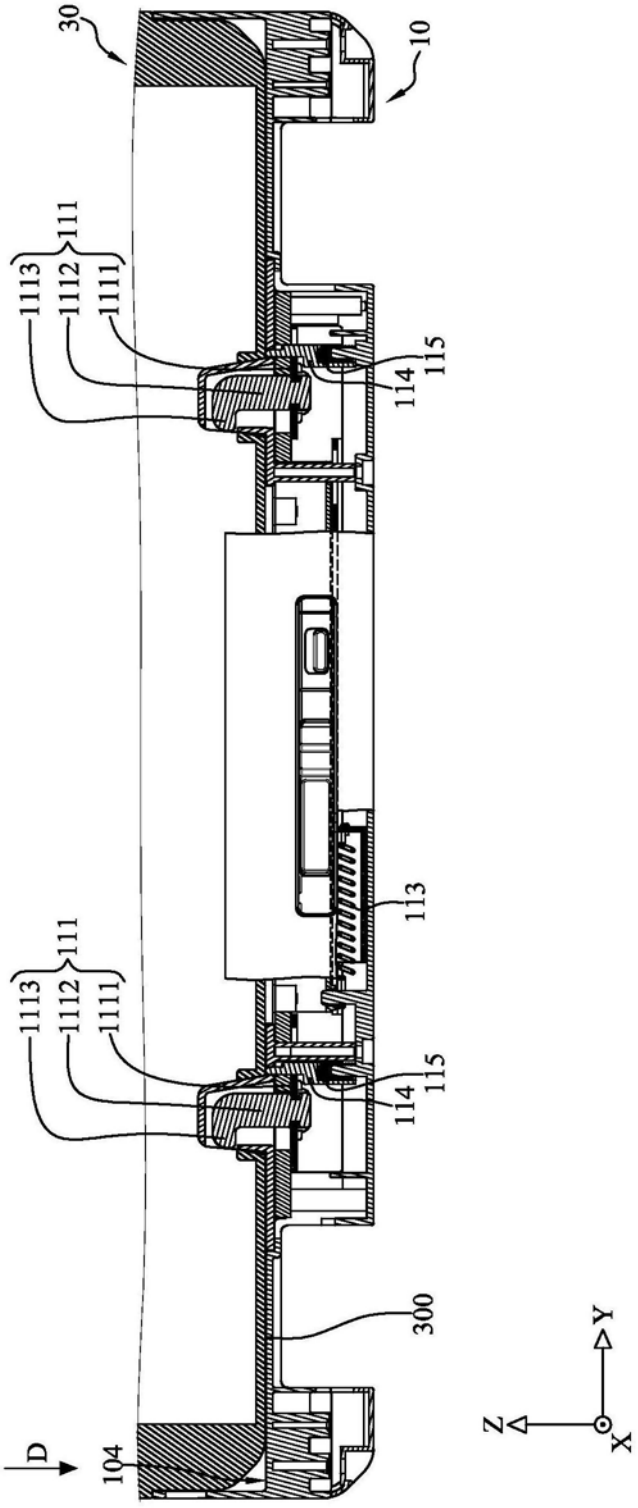


图7

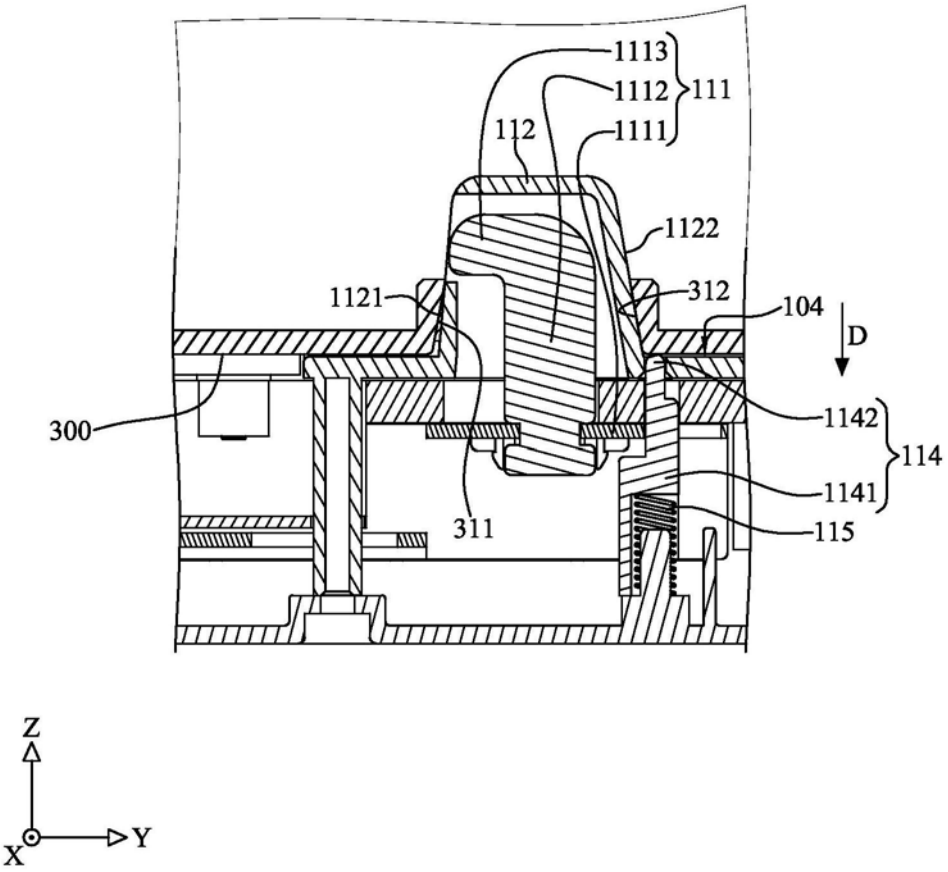

1113
1112
111
112
1111
1122
1121
312
104
D
300
1142
114
1141
311
115
Z
Y
X

图8

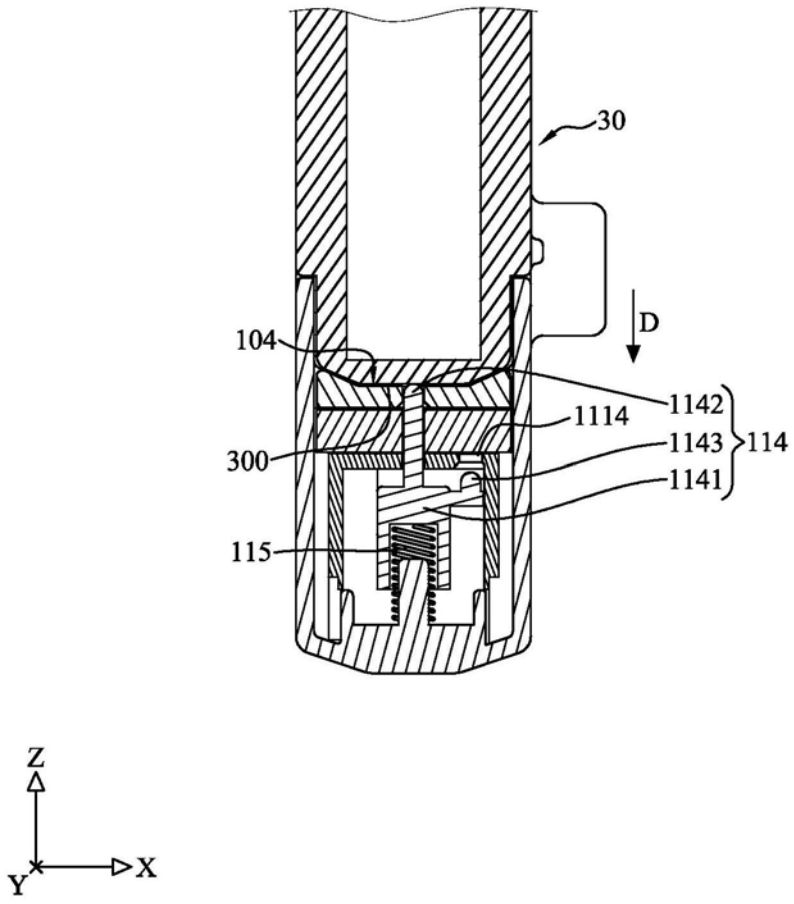


图9

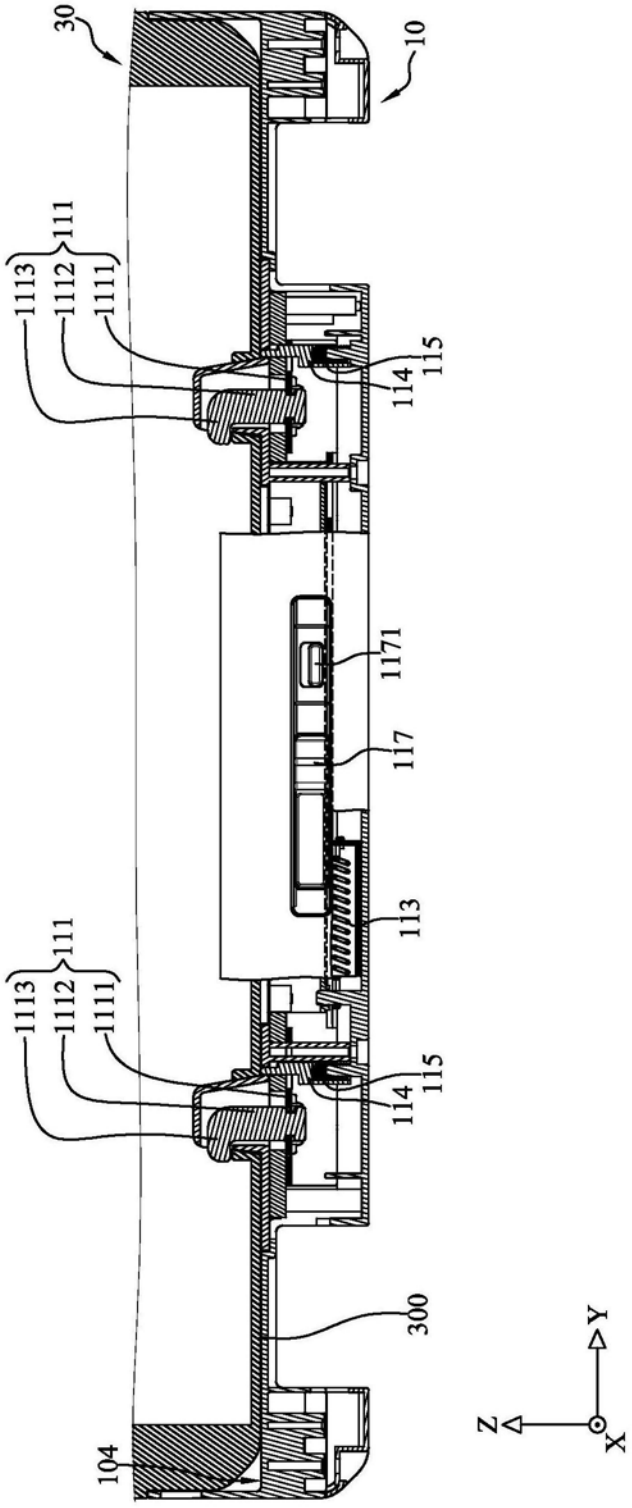

30
10
111
1113
1112
1111
115
114
1171
117
113
111
1113
1112
1111
115
114
300
104
Y
Z
X

图10

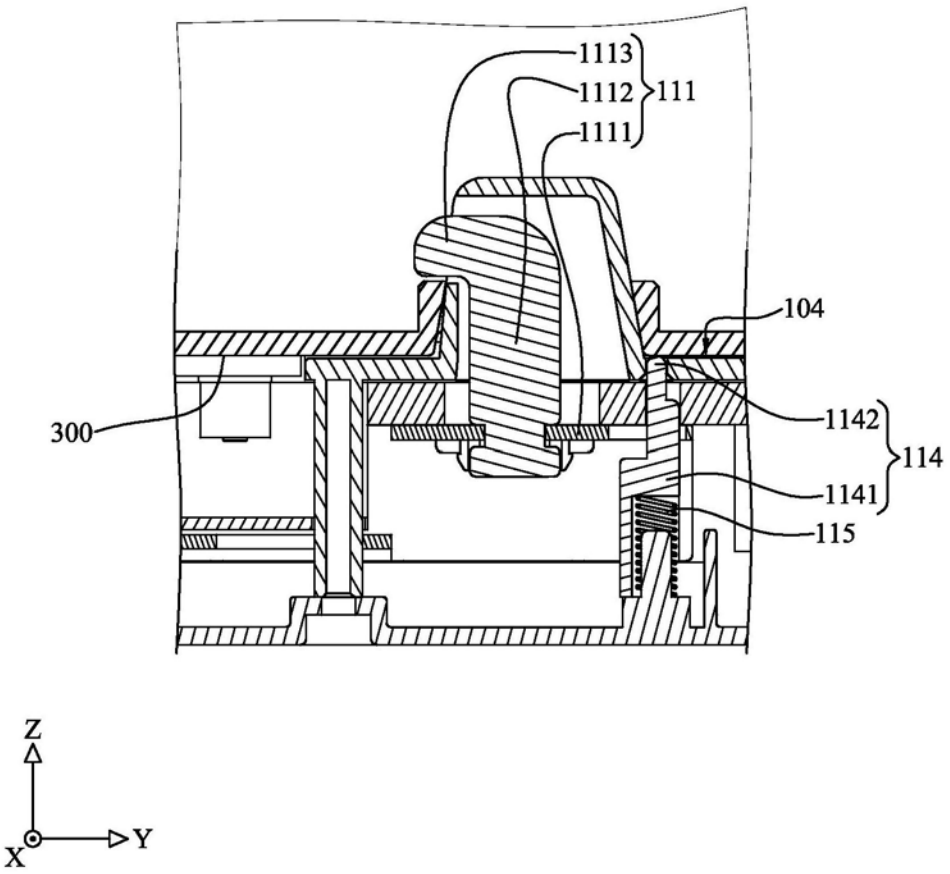


图11

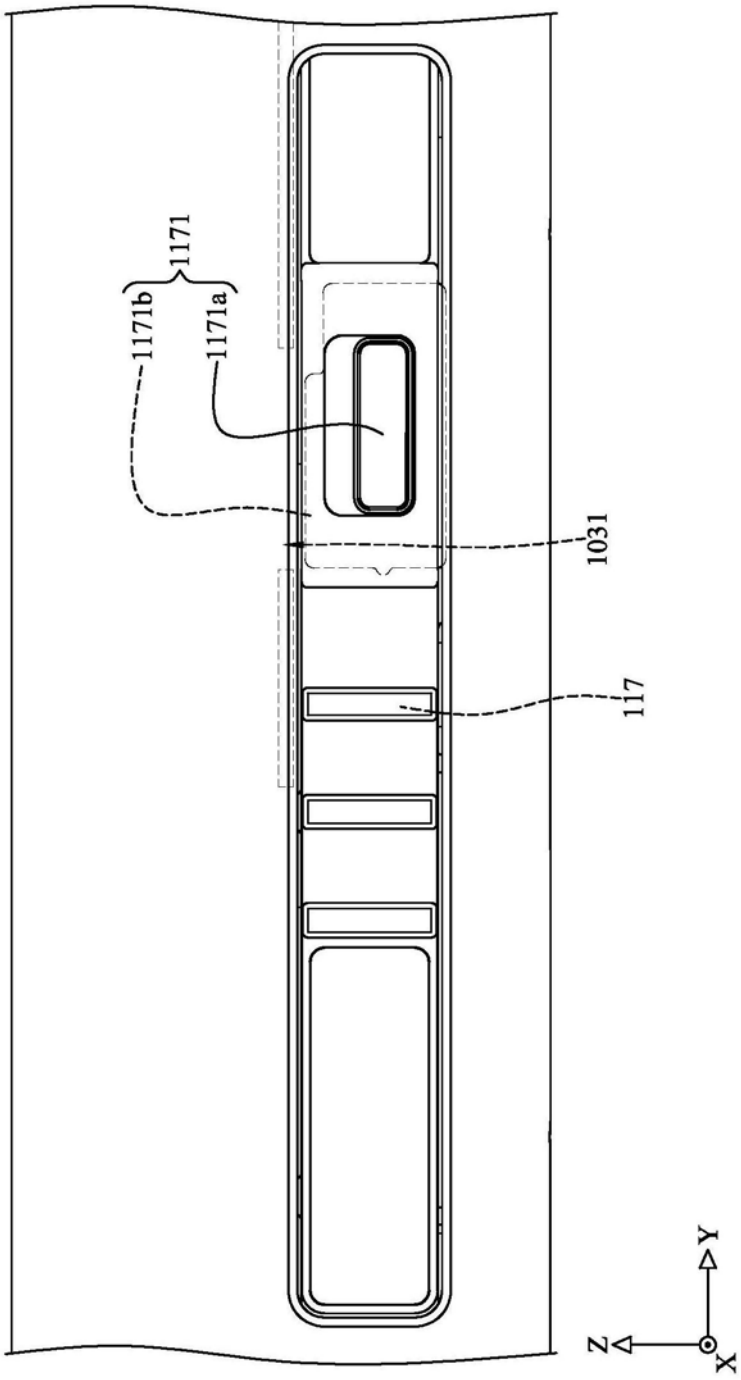


图12

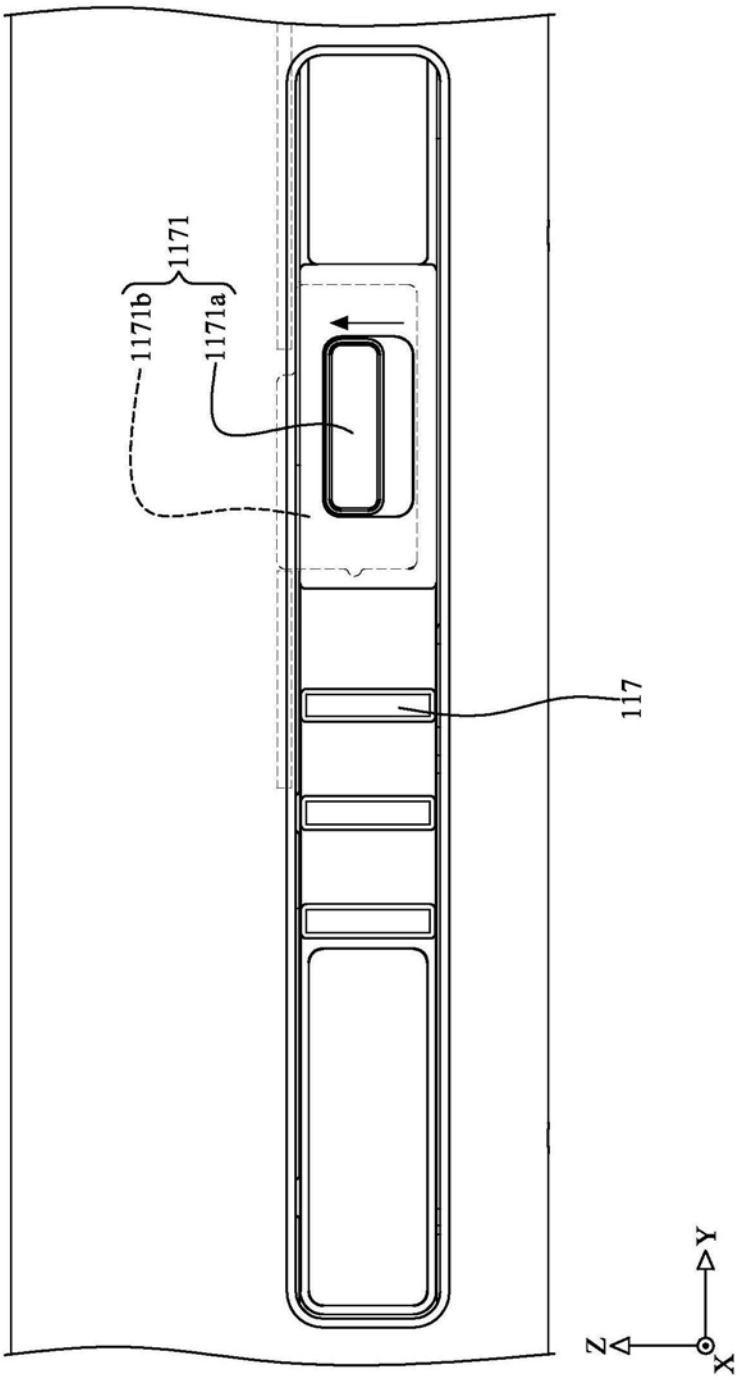


图13

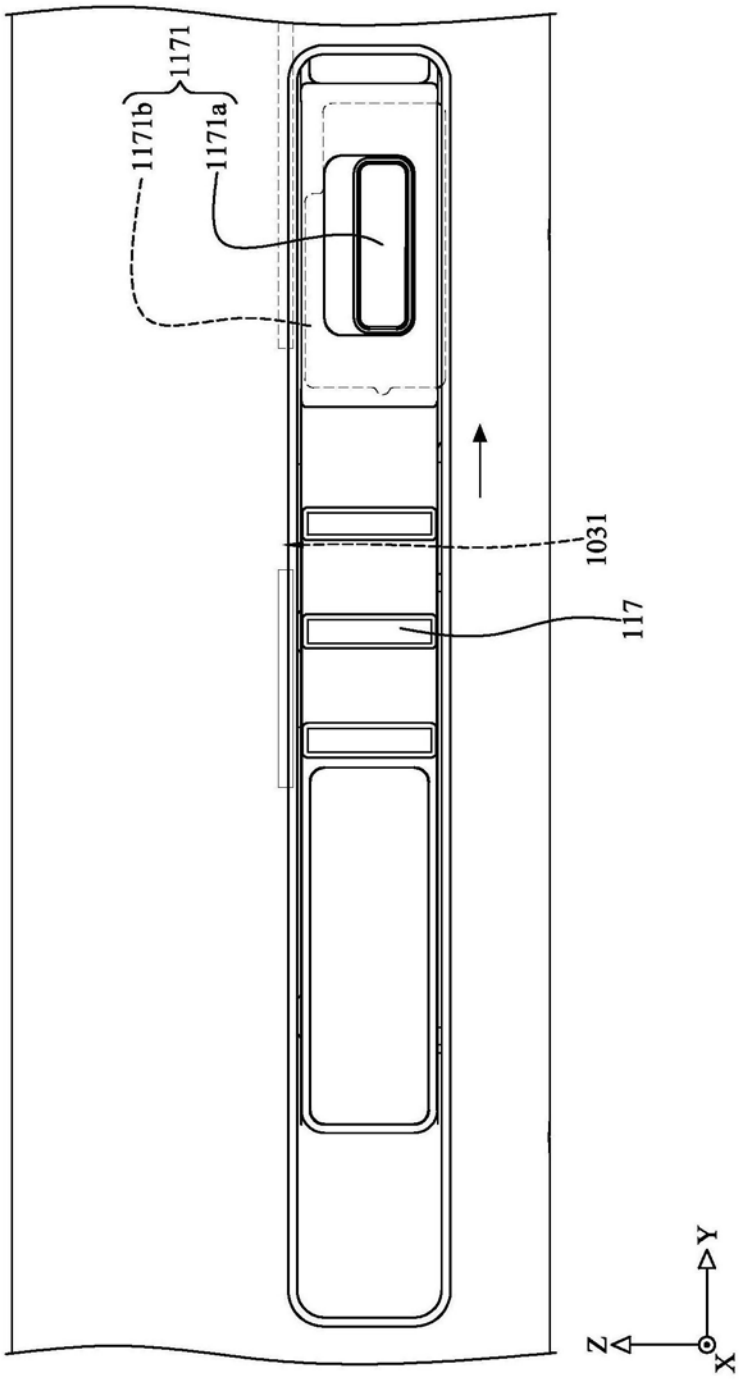


图14