(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 214215633 U
(45)授权公告日 2021.09.17

(21)申请号 202120150322.X

(22)申请日 2021.01.20

(73)专利权人 智马达汽车有限公司
地址 315336 浙江省宁波市杭州湾新区滨海二路818号

(72)发明人 羊军 卞成国 姜建 蒋升旭

(74)专利代理机构 北京智汇东方知识产权代理事务所(普通合伙) 11391
代理人 关艳芬

(51)Int.Cl.
*B60R 7/06*(2006.01)
*B60K 37/04*(2006.01)

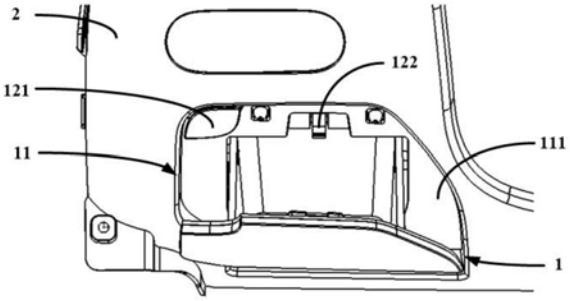
权利要求书2页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种车辆仪表板的储物盒、车辆仪表板及车辆

(57)摘要

本实用新型提供了一种车辆仪表板的储物盒、车辆仪表板及车辆。该储物盒包括储物盒本体、盖体以及锁止装置，所述储物盒本体朝向车内乘坐空间开设有开口部，所述锁止装置包括：按钮，位于所述开口部的其中一个拐角处；锁舌，位于所述开口部的其中一个边缘的中部；锁舌连杆，其一端与所述锁舌固定连接，另一端具有可转动的抵接件；推动件，其两端分别与所述按钮的底部以及锁舌连杆的所述抵接件抵接；其中，所述推动件设置成在所述按钮被按压后朝向所述抵接件的方向移动，以推动所述抵接件转动，进而使得所述抵接件带动所述锁舌连杆和所述锁舌转动，从而打开所述盖体。本实用新型的储物盒可以有效解决储物盒两侧间隙面差不均匀的问题。




CN 214215633 U

1.一种车辆仪表板的储物盒，其特征在于，包括储物盒本体、盖体以及用于打开或关闭所述盖体以暴露所述储物盒本体的储物空间的锁止装置，所述储物盒本体朝向车内乘坐空间开设有开口部，所述锁止装置包括：

按钮，位于所述开口部的其中一个拐角处；

锁舌，位于所述开口部的其中一个边缘的中部；

锁舌连杆，其一端与所述锁舌固定连接，另一端具有可转动的抵接件；

推动件，其两端分别与所述按钮的底部以及所述抵接件抵接；

其中，所述推动件设置成在所述按钮被按压后朝向所述抵接件的方向移动，以推动所述抵接件转动，进而使得所述抵接件带动所述锁舌连杆和所述锁舌转动，从而打开所述盖体。

2.根据权利要求1所述的储物盒，其特征在于，所述锁止装置还包括：

锁机构本体，其隐蔽于所述储物盒本体内，具有用于容纳所述推动件以及锁舌连杆的容置空间，且具有从其底部向所述推动件方向延伸的用于使所述推动件套设在其上的支撑件；

第一复位元件，套设在所述支撑件处，且位于所述推动件和所述锁机构本体的所述底部之间。

3.根据权利要求2所述的储物盒，其特征在于，所述按钮具有用于接收外部压力的操作端以及位于所述操作端下部的圆柱形的连接部，所述连接部具有一开孔；

所述推动件包括：

第一段，部分设置在所述连接部的内部，且具有凸起部，所述凸起部卡设在所述连接部的所述开孔处；

第二段，与所述第一段连接在一起，且具有一平台部，所述平台部具有用于使所述支撑件穿过的卡孔，且所述平台部与所述抵接件抵接。

4.根据权利要求3所述的储物盒，其特征在于，所述开孔具有靠近所述操作端的第一端面以及与所述第一端面相对的第二端面；

所述凸起部设置成在所述操作端未受到外部压力时与所述第二端面接触或靠近所述第二端面，且在所述操作端受到外部压力而向下运动的过程中逐渐靠近所述第一端面直至与所述第一端面接触，并在所述操作端继续向下运动时向下运动，从而使得所述第二段的所述平台部推动所述抵接件转动。

5.根据权利要求2-4中任一项所述的储物盒，其特征在于，所述第一复位元件构造成在所述按钮被按压时被压缩，并在作用于所述按钮的外部压力撤销时复位，以带动所述推动件复位。

6.根据权利要求1-4中任一项所述的储物盒，其特征在于，还包括：

第二复位元件，位于所述锁舌连杆处，其构造成在所述按钮被按压时被扭转，并在作用于所述按钮的外部压力撤销时复位，以带动所述锁舌连杆以及所述锁舌复位。

7.根据权利要求2-4中任一项所述的储物盒，其特征在于，所述锁机构本体具有多个限位筋，所述多个限位筋用于将所述锁舌连杆限位在所述容置空间内。

8.根据权利要求7所述的储物盒，其特征在于，所述多个限位筋与所述锁舌连杆之间具有间隙，以使所述锁舌连杆可转动。

9.一种车辆仪表板,其特征在于,包括如权利要求1-8中任一项所述的储物盒。

10.一种车辆,其特征在于,包括如权利要求1-8中任一项所述的储物盒。

# 一种车辆仪表板的储物盒、车辆仪表板及车辆

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件技术领域，尤其涉及一种车辆仪表板的储物盒、车辆仪表板及车辆。

## 背景技术

[0002] 目前汽车仪表板驾驶侧储物盒是一个方便驾驶员盛放驾驶证、行驶证、高速卡、零钱硬币、口香糖、口红、钥匙等小物品的储物空间。

[0003] 驾驶侧储物盒的开启方式有两种：一种是扣手开启式，扣手位于储物盒上，通过手指向上转动扣手解锁，打开储物盒。另一种是按钮开启式，按钮位于承载储物盒的驾驶员膝部护板上，通过手指按下按钮解锁，打开储物盒。

[0004] 按钮开启式储物盒相比扣手式储物盒在外观上没有用于手指操作的凹坑，内部没有鼓包，外观更简洁，内部储物空间更大。当按钮布置在储物盒侧面或拐角时，锁舌是单点锁，且布置在按钮的一侧，这只适合Y向尺寸较小的储物盒，当Y向尺寸超过100mm，通过一侧的单点锁进行锁止后，另一侧容易翘起来，间隙面差不易控制，从而影响储物盒的外观美观度。

## 实用新型内容

[0005] 本实用新型的一个目的是解决将按钮开启式储物盒的按钮布置在储物盒侧面或拐角时，面对Y向尺寸较大的储物盒，单点锁锁止后存在两侧间隙面差不均匀，从而影响储物盒的外观美观度。

[0006] 本实用新型的一个进一步的目的在于提供一种结构简单的储物盒。

[0007] 特别地，本实用新型提供了一种车辆仪表板的储物盒，包括储物盒本体、盖体以及用于打开或关闭所述盖体以暴露所述储物盒本体的储物空间的锁止装置，所述储物盒本体朝向车内乘坐空间开设有开口部，所述锁止装置包括：

[0008] 按钮，位于所述开口部的其中一个拐角处；

[0009] 锁舌，位于所述开口部的其中一个边缘的中部；

[0010] 锁舌连杆，其一端与所述锁舌固定连接，另一端具有可转动的抵接件；

[0011] 推动件，其两端分别与所述按钮的底部以及锁舌连杆的所述抵接件抵接；

[0012] 其中，所述推动件设置成在所述按钮被按压后朝向所述抵接件的方向移动，以推动所述抵接件转动，进而使得所述抵接件带动所述锁舌连杆和所述锁舌转动，从而打开所述盖体。

[0013] 可选地，所述锁止装置还包括：

[0014] 锁机构本体，其隐蔽于所述储物盒本体内，具有用于容纳所述推动件以及锁舌连杆的容置空间，且具有从其底部向所述推动件方向延伸的用于使所述推动件套设在其上的支撑件；

[0015] 第一复位元件，套设在所述支撑件处，且位于所述推动件和所述锁机构本体的所

述底部之间。

[0016] 可选地，所述按钮具有用于接收外部压力的操作端以及位于所述操作端下部的圆柱形的连接部，所述连接部具有一开孔；

[0017] 所述推动件包括：

[0018] 第一段，部分设置在所述连接部的内部，且具有凸起部，所述凸起部卡设在所述连接部的所述开孔处；

[0019] 第二段，与所述第一段连接在一起，且具有一平台部，所述平台部具有用于使所述支撑件穿过的卡孔，且所述平台部与所述抵接件抵接。

[0020] 可选地，所述开孔具有靠近所述操作端的第一端面以及与所述第一端面相对的第二端面；

[0021] 所述凸起部设置成在所述操作端未受到外部压力时与所述第二端面接触或靠近所述第二端面，且在所述操作端受到外部压力而向下运动的过程中逐渐靠近所述第一端面直至与所述第一端面接触，并在所述操作端继续向下运动时向下运动，从而使得所述第二段的所述平台部推动所述抵接件转动。

[0022] 可选地，所述第一复位元件构造成在所述按钮被按压时被压缩，并在作用于所述按钮的外部压力撤销时复位，以带动所述推动件复位。

[0023] 可选地，所述储物盒还包括：

[0024] 第二复位元件，位于所述锁舌连杆处，其构造成在所述按钮被按压时被扭转，并在作用于所述按钮的外部压力撤销时复位，以带动所述锁舌连杆以及所述锁舌复位。

[0025] 可选地，所述锁机构本体具有多个限位筋，所述多个限位筋用于将所述锁舌连杆限位在所述容置空间内。

[0026] 可选地，所述多个限位筋与所述锁舌连杆之间具有间隙，以使所述锁舌连杆可转动。

[0027] 特别地，本实用新型还提供了一种车辆仪表板，包括如前述的储物盒。

[0028] 特别地，本实用新型还提供了一种车辆，包括如前述的储物盒。

[0029] 根据本实用新型的方案，通过合理设计锁止装置的结构，即设置了锁舌连杆以及推动件，从而实现将位于拐角的按钮的直线运动转变为转动从而传递至位于开口部的一个边缘的中部的锁舌，并由此实现盖体的打开与关闭。并且，也因为设置了锁舌连杆以及推动件，由此可以实现将锁舌布置在开口部边缘的中部的目的，可以有效解决储物盒两侧间隙面差不均匀的问题。

[0030] 进一步地，通过合理设计推动件的结构、锁舌连杆的结构，并合理使用第一复位元件和第二复位元件，从而可以利用非常简单的结构实现盖体的打开，并解决储物盒两侧间隙面差不均匀的问题。

[0031] 根据下文结合附图对本实用新型具体实施例的详细描述，本领域技术人员将会更加明了本实用新型的上述以及其他目的、优点和特征。

## 附图说明

[0032] 后文将参照附图以示例性而非限制性的方式详细描述本实用新型的一些具体实施例。附图中相同的附图标记标示了相同或类似的部件或部分。本领域技术人员应该理解，

这些附图未必是按比例绘制的。附图中：

[0033] 图1示出了根据本实用新型一个实施例的车辆仪表板的储物盒；

[0034] 图2示出了根据本实用新型一个实施例的锁止装置的示意性剖视图；

[0035] 图3示出了根据本实用新型一个实施例的锁止装置的示意性结构图；

[0036] 图中：1-储物盒，11-储物盒本体，111-开口部，12-锁止装置，121-按钮，1211-操作端，1212-连接部，1213-开孔，1214-第一端面，1215-第二端面，122-锁舌，123-锁舌连杆，1231-抵接件，124-推动件，1241-第一段，1242-第二段，1243-凸起部，1244-平台部，1245-卡孔，125-锁机构本体，1251-支撑件，1252-限位筋，126-第一复位元件，127-第二复位元件，2-仪表板。

## 具体实施方式

[0037] 图1示出了根据本实用新型一个实施例的车辆仪表板的储物盒。图2示出了根据本实用新型一个实施例的锁止装置的示意性剖视图。图3示出了根据本实用新型一个实施例的锁止装置的示意性结构图。如图1至图3所示，该储物盒1设置在车辆仪表板2处，用于存储物品。该储物盒1包括储物盒本体11、盖体(图中未示出)以及用于打开或关闭盖体以暴露储物盒本体11的储物空间的锁止装置12，该储物盒本体11朝向车内乘坐空间开设有开口部111，该锁止装置12包括按钮121、锁舌122、锁舌连杆123以及推动件124。该按钮121位于开口部111的其中一个拐角处，该拐角是指该开口部111的四个角中的某个角。该锁舌122位于开口部111的其中一个边缘的中部。该锁舌连杆123一端与锁舌122固定连接，另一端具有可转动的抵接件1231。该推动件124两端分别与按钮121的底部以及锁舌连杆123的抵接件1231抵接。其中，推动件124设置成在按钮121被按压后朝向抵接件1231的方向移动，以推动抵接件1231转动，进而使得抵接件1231带动锁舌连杆123和锁舌122转动，从而打开盖体。

[0038] 根据本实用新型的方案，通过合理设计锁止装置12的结构，即设置了锁舌连杆123以及推动件124，从而实现将位于拐角的按钮121的直线运动转变为转动从而传递至位于开口部111边缘的中部的锁舌122，并由此实现盖体的打开与关闭。并且，也因为设置了锁舌连杆123以及推动件124，由此可以实现将锁舌122布置在开口部111边缘的中部的目的，可以有效解决储物盒1两侧间隙面差不均匀的问题。

[0039] 该锁止装置12还可以包括锁机构本体125以及第一复位元件126。该锁机构本体125隐蔽于储物盒本体11内，具有用于容纳推动件124以及锁舌连杆123的容置空间，且具有从其底部向推动件124方向延伸的用于使推动件124套设在其上的支撑件1251。该第一复位元件126套设在支撑件1251处，且位于推动件124和锁机构本体125的底部之间。该第一复位元件126构造成在按钮121被按压时被压缩，并在作用于按钮121的外部压力撤销时复位，以带动推动件124复位。该第一复位元件126例如可以为弹簧。

[0040] 其中，该按钮121具有用于接收外部压力的操作端1211以及位于操作端1211下部的圆柱形的连接部1212，连接部1212具有一开孔1213。该开孔1213具有靠近操作端1211的第一端面1214以及与第一端面1214相对的第二端面1215。该推动件124由第一段1241和第二段1242组成。该第一段1241部分地设置在连接部1212的内部，且具有凸起部1243，凸起部1243卡设在连接部1212的开孔1213处。第二段1242与第一段1241连接在一起，且具有一平台部1244，平台部1244具有用于使支撑件1251穿过的卡孔1245，且平台部1244与抵接件

1231抵接。该凸起部1243设置成在操作端1211未受到外部压力时与第二端面1215接触或靠近第二端面1215，且在操作端1211受到外部压力而向下运动的过程中逐渐靠近第一端面1214直至与第一端面1214接触，并在操作端1211继续向下运动时向下运动，从而使得第二段1242的平台部1244推动抵接件1231转动。

[0041] 在一个实施例中，该储物盒1还包括第二复位元件127，该第二复位元件127位于锁舌连杆123处，其构造成在按钮121被按压时被扭转，并在作用于按钮121的外部压力撤销时复位，以带动锁舌连杆123以及锁舌122复位。该第二复位元件127例如可以为扭簧。

[0042] 其中，该锁机构本体125具有多个限位筋1252，多个限位筋1252用于将锁舌连杆123限位在容置空间内。多个限位筋1252与锁舌连杆123之间具有间隙，以使锁舌连杆123可转动。

[0043] 该盖体从关闭状态到打开状态的原理如下：按钮121的操作部受到外部压力，按钮121向下运动直至操作端1211的第一端面1214与推动件124的第一段1241的凸起部1243接触，按钮121继续向下运动带动推动件124向下运动，使得推动件124的第二段1242的平台部1244推动锁舌连杆123的抵接件1231转动，抵接件1231带动锁舌连杆123转动，从而带动锁舌122转动，以打开盖体。

[0044] 外部压力撤销后，第一复位元件126复位带动推动件124复位，同时，第二复位元件127带动锁舌连杆123复位，从而带动锁舌122复位。

[0045] 根据本实用新型的方案，通过合理设计推动件124的结构、锁舌连杆123的结构，并合理使用第一复位元件126和第二复位元件127，从而可以利用非常简单的结构实现盖体的打开，并解决储物盒1两侧间隙面差不均匀的问题。

[0046] 相应地，本实用新型还提供了一种车辆仪表板，包括如前述的储物盒。

[0047] 相应地，本实用新型还提供了一种车辆，包括如前述的储物盒。

[0048] 至此，本领域技术人员应认识到，虽然本文已详尽示出和描述了本实用新型的多个示例性实施例，但是，在不脱离本实用新型精神和范围的情况下，仍可根据本实用新型公开的内容直接确定或推导出符合本实用新型常用理的许多其他变型或修改。因此，本实用新型的范围应被理解和认定为覆盖了所有这些其他变型或修改。

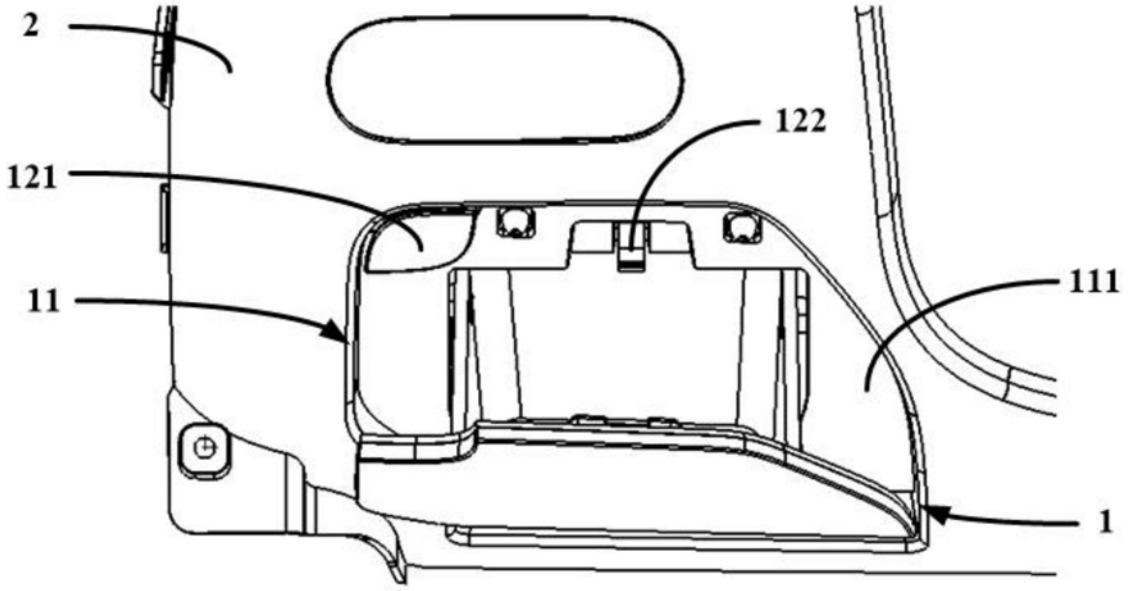

2
121
11
122
111
1

图1

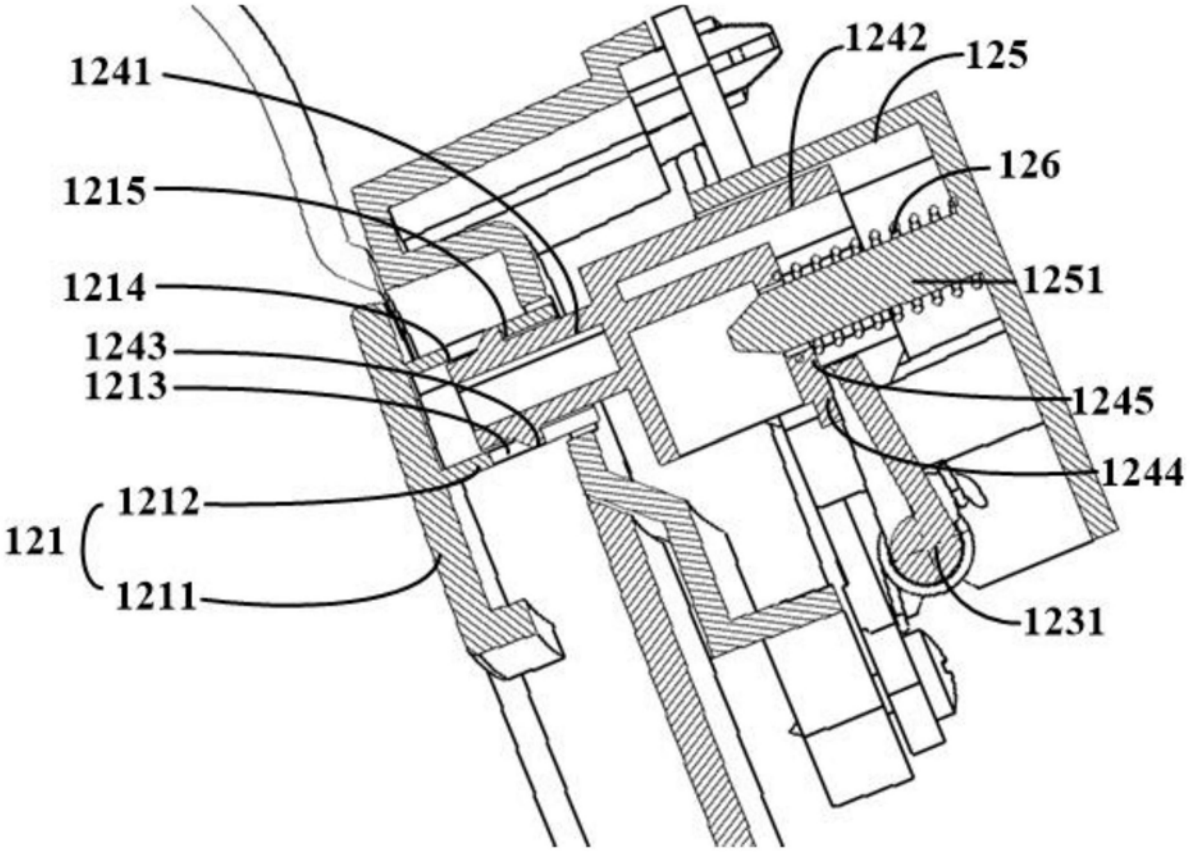

1241
1215
1214
1243
1213
121
1212
1211
1242
125
126
1251
1245
1244
1231

图2

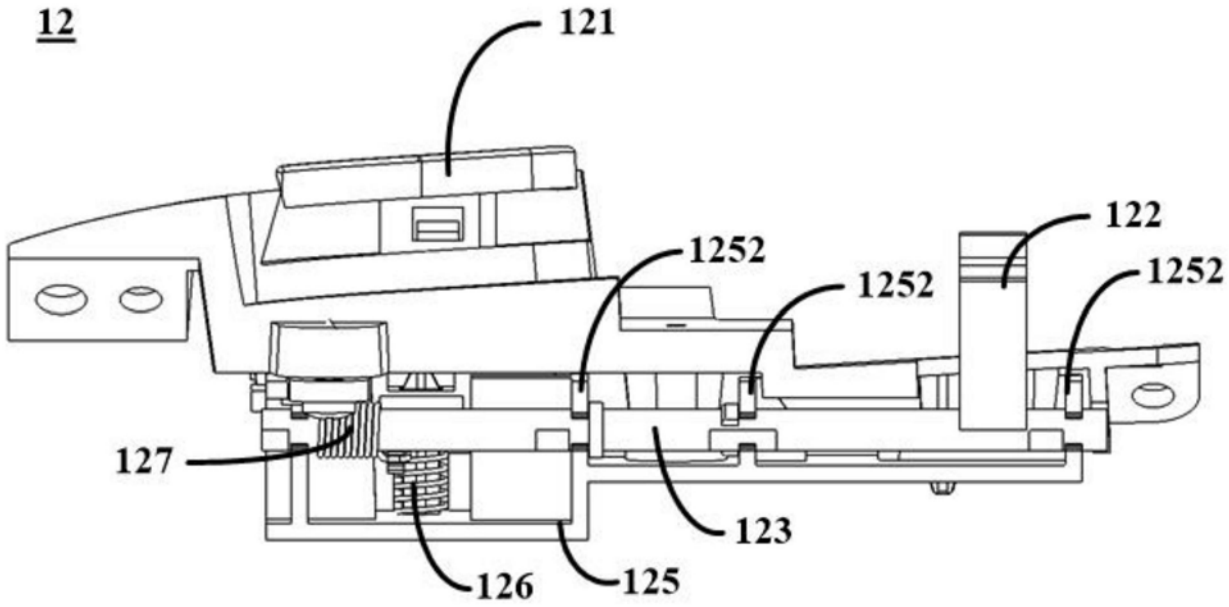



图3