(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 209410244 U
(45)授权公告日 2019.09.20

(21)申请号 201821921195.3

(22)申请日 2018.11.19

(73)专利权人 创意念有限公司
地址 中国香港九龙尖沙咀漆咸道南45-51号其士大厦13楼1302室

(72)发明人 约瑟夫·马佐耶

(74)专利代理机构 深圳市瑞方达知识产权事务所(普通合伙) 44314
代理人 张约宗 张秋红

(51)Int.Cl.
B62K 15/00(2006.01)

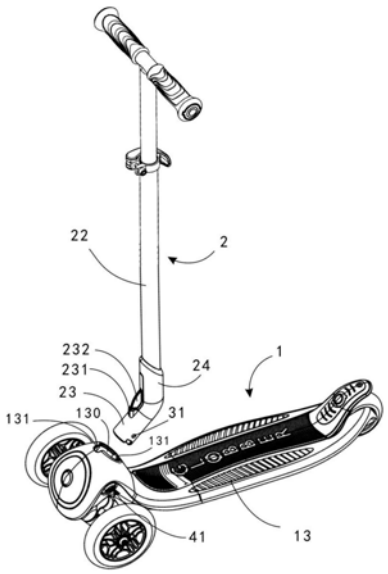
权利要求书2页 说明书5页 附图6页

(54)实用新型名称

滑板车

(57)摘要

滑板车，包括踏板组件及车把组件；车把组件包括横把及立柱，立柱设置有连接柱，连接柱的轴向与立柱的轴向形成一钝角；踏板组件上具有一插接孔，插接孔与连接柱插接配合，插接孔的轴向与踏板组件的延伸方向之间形成一锐角；当连接柱位于插接孔外时，车把组件与踏板组件相分离，车把组件绕连接柱的轴向旋转180°后，连接柱能够变化角度插入至插接孔中，以使车把组件在展开位置和折叠位置之间转换。车把组件与踏板组件之间可以进行分离，分离后车把组件可以进行旋转以不同角度与踏板组件进行配合；当连接柱旋转180°后，可以改变立柱的状态，使得立柱在远离与靠近踏板组件之间进行转换，使得滑板车可以进行折叠，方便存放及携带。



CN 209410244 U

1.一种滑板车,包括踏板组件(1)及车把组件(2),其特征在于,

所述车把组件(2)包括横把(21)及立柱(22),所述横把(21)连接至所述立柱(22)的一端,所述立柱(22)的另一端设置有连接柱(23),所述连接柱(23)的轴向与所述立柱(22)的轴向形成一钝角;

所述踏板组件(1)上具有一插接孔(130),所述插接孔(130)与所述连接柱(23)插接配合,所述插接孔(130)的轴向与所述踏板组件(1)的延伸方向之间形成一锐角;

当所述连接柱(23)位于所述插接孔(130)外时,所述车把组件(2)与所述踏板组件(1)相分离,所述车把组件(2)绕所述连接柱(23)的轴向旋转180°后,所述连接柱(23)能够变化角度插入至插接孔(130)中,以使所述车把组件(2)在展开位置和折叠位置之间转换。

2.根据权利要求1所述的滑板车,其特征在于,所述连接柱(23)的轴向与所述立柱(22)的轴向形成的钝角为120°-150°,所述插接孔(130)的轴向与所述踏板组件(1)的延伸方向之间形成的锐角为30°-60°。

3.根据权利要求2所述的滑板车,其特征在于,所述连接柱(23)的轴向与所述立柱(22)的轴向形成的钝角为135°,所述插接孔(130)的轴向与所述踏板组件(1)的延伸方向之间形成的锐角为45°。

4.根据权利要求1所述的滑板车,其特征在于,所述插接孔(130)的插入口处设置有两个锁紧槽(131),两个所述锁紧槽(131)分别设置在插接孔(130)的两侧;所述连接柱(23)上设置有锁定凸起(231),当所述连接柱(23)插入在所述插接孔(130)中时,所述锁定凸起(231)位于所述锁紧槽(131)中。

5.根据权利要求1所述的滑板车,其特征在于,所述滑板车还包括用于将连接柱(23)锁紧在插接孔(130)中的锁紧机构(3)。

6.根据权利要求5所述的滑板车,其特征在于,所述锁紧机构(3)设置在所述连接柱(23)上;所述锁紧机构(3)包括锁紧柱(31)及弹性件(32),所述锁紧柱(31)沿所述连接柱(23)的径向滑动设置在所述连接柱(23)上,所述插接孔(130)的孔壁上设置有锁紧孔(133),所述连接柱(23)插入在所述插接孔(130)中时,所述锁紧柱(31)位于所述锁紧孔(133)中。

7.根据权利要求6所述的滑板车,其特征在于,所述锁紧机构(3)为两个,两个所述锁紧机构(3)以所述连接柱(23)的轴向为对称轴对称设置在连接柱(23)的两侧;所述锁紧孔(133)为一个,所述连接柱(23)插入在所述插接孔(130)中时,其中一所述锁紧柱(31)位于所述锁紧孔(133)中。

8.根据权利要求7所述的滑板车,其特征在于,两个所述锁紧机构(3)的弹性件(32)为一体成型;

两个所述弹性件(32)连接成V形,其两个支臂的自由端分别与两个所述锁紧柱(31)相连,以分别向两个所述锁紧柱(31)提供弹力;或者,

两个所述弹性件(32)连接成U形,其两个支臂的自由端分别与两个所述锁紧柱(31)相连,以分别向两个所述锁紧柱(31)提供弹力;或者,

两个所述弹性件(32)连接成压簧,其两端分别与两个所述锁紧柱(31)相连。

9.根据权利要求6所述的滑板车,其特征在于,所述踏板组件(1)上还设置有解锁机构(4),所述解锁机构(4)用于将所述锁紧柱(31)顶出所述锁紧孔(133);所述解锁机构(4)包

括解锁件(41),所述解锁件(41)沿所述插接孔(130)的径向滑动连接于所述踏板组件(1),并延伸至所述锁紧孔(133)处,当所述解锁件(41)朝向所述插接孔(130)滑动时,所述解锁件(41)抵接于所述锁紧柱(31),并使所述锁紧柱(31)移动至所述锁紧孔(133)外。

10.根据权利要求9所述的滑板车,其特征在于,所述解锁机构(4)还包括解锁弹簧(42),所述解锁弹簧(42)套设在所述解锁件(41)上,用于提供弹力使得所述解锁件(41)远离锁紧柱(31)。

滑板车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及滑板车,尤其涉及一种方便存储及携带的滑板车。

背景技术

[0002] 滑板车主要是供儿童使用的,现有技术中的滑板车设计仅专注于产品的全功能特性,但不关心它的存储。而如何方便携带及存储管理滑板车是儿童的父母所必然会关注的问题。现有技术中的滑板车的车把部分竖直固定在踏板上,二者不可分离,不方便携带,且不容易存储。

实用新型内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型的目的在于提供一种方便存储及携带的滑板车。

[0004] 本实用新型提供的滑板车,包括踏板组件及车把组件,

[0005] 所述车把组件包括横把及立柱,所述横把连接至所述立柱的一端,所述立柱的另一端设置有连接柱,所述连接柱的轴向与所述立柱的轴向形成一钝角;

[0006] 所述踏板组件上具有一插接孔,所述插接孔与所述连接柱插接配合,所述插接孔的轴向与所述踏板组件的延伸方向之间形成一锐角;

[0007] 当所述连接柱位于所述插接孔外时,所述车把组件与所述踏板组件相分离,所述车把组件绕所述连接柱的轴向旋转180°后,所述连接柱能够变化角度插入至插接孔中,以使所述车把组件在展开位置和折叠位置之间转换。

[0008] 其中,所述连接柱的轴向与所述立柱的轴向形成的钝角为120°-150°,所述插接孔的轴向与所述踏板组件的延伸方向之间形成的锐角为30°-60°。

[0009] 其中,所述连接柱的轴向与所述立柱的轴向形成的钝角为135°,所述插接孔的轴向与所述踏板组件的延伸方向之间形成的锐角为45°。

[0010] 其中,所述插接孔的插入口处设置有两个锁紧槽,两个所述锁紧槽分别设置在插接孔的两侧;所述连接柱上设置有锁定凸起,当所述连接柱插入在所述插接孔中时,所述锁定凸起位于所述锁紧槽中。

[0011] 其中,所述滑板车还包括用于将连接柱锁紧在插接孔中的锁紧机构。

[0012] 其中,所述锁紧机构设置在所述连接柱上;所述锁紧机构包括锁紧柱及弹性件,所述锁紧柱沿所述连接柱的径向滑动设置在所述连接柱上,所述插接孔的孔壁上设置有锁紧孔,所述连接柱插入在所述插接孔中时,所述锁紧柱(31) 位于所述锁紧孔中。

[0013] 其中,所述锁紧机构为两个,两个所述锁紧机构以所述连接柱的轴向为对称轴对称设置在连接柱的两侧;所述锁紧孔为一个,所述连接柱插入在所述插接孔中时,其中一所述锁紧柱位于所述锁紧孔中。

[0014] 其中,两个所述锁紧机构的弹性件为一体成型;

[0015] 两个所述弹性件连接成V形,其两个支臂的自由端分别与两个所述锁紧柱相连,以分别向两个所述锁紧柱提供弹力;或者,

[0016] 两个所述弹性件连接成U形，其两个支臂的自由端分别与两个所述锁紧柱相连，以分别向两个所述锁紧柱提供弹力；或者，

[0017] 两个所述弹性件连接成压簧，其两端分别与两个所述锁紧柱相连。

[0018] 其中，所述踏板组件上还设置有解锁机构，所述解锁机构用于将所述锁紧柱顶出所述锁紧孔；所述解锁机构包括解锁件，所述解锁件沿所述插接孔的径向滑动连接于所述踏板组件，并延伸至所述锁紧孔处，当所述解锁件朝向所述插接孔滑动时，所述解锁件抵接于所述锁紧柱，并使所述锁紧柱移动至所述锁紧孔外。

[0019] 其中，所述解锁机构还包括解锁弹簧，所述解锁弹簧套设在所述解锁件上，用于提供弹力使得所述解锁件远离锁紧柱。

[0020] 本实用新型实施例提供的滑板车，由于车把组件与踏板组件之间通过插接孔与连接柱的配合实现插接，车把组件与踏板组件之间可以进行分离，分离后车把组件可以进行旋转以不同角度与踏板组件进行配合；连接柱的轴向与立柱的轴向形成钝角，且插接孔的轴向与踏板组件的延伸方向形成锐角，当连接柱旋转180°后，可以改变立柱的状态，使得立柱在远离与靠近踏板组件之间进行转换，从而使得车把组件能够在展开位置与折叠位置进行转换，使得滑板车可以进行折叠，方便存放及携带；由于滑板车的车把组件与踏板组件能够相分离，在取下车把组件后，踏板组件可以单独作为滑板车进行滑行，方便使用。

附图说明

[0021] 为了更清楚地说明本实用新型的技术方案，下面将对实施方式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实用新型的一些实施方式，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。

[0022] 图1是本实用新型优选实施例提供的滑板车在展开状态下的立体图；

[0023] 图2是图1中的滑板车在展开状态下的侧面示意图；

[0024] 图3是图1中的滑板车在车把组件与踏板组件分离时的结构示意图；

[0025] 图4是图3中的滑板车在连接柱旋转180°后的结构示意图；

[0026] 图5是图1中的滑板车在折叠状态下的侧面结构示意图；

[0027] 图6是图1中的滑板车的连接柱与插接孔分离时的结构示意图；

[0028] 图7是图6中的连接柱与插接孔插接配合时的结构示意图；

[0029] 图8是本实用新型另一实施例提供的滑板车在连接柱与插接孔插接配合时的结构示意图；

[0030] 图9是本实用新型再一实施例提供的滑板车在连接柱与插接孔插接配合时的结构示意图。

具体实施方式

[0031] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0032] 请一并参阅图1至图7，本实用新型优选实施例提供一种滑板车，包括踏板组件1及车把组件2，车把组件2与踏板组件1能够相分离，当二者分离时，所述车把组件2能够以不同角度与踏板组件1插接配合实现在展开位置和折叠位置之间转换。

[0033] 如图1至图5所示，车把组件2包括横把21及立柱22，横把21连接至立柱22的一端，立柱22的另一端设置有连接柱23，连接柱23的轴向与立柱22 的轴向形成一钝角。踏板组件1上具有一插接孔130，插接孔130与连接柱23 插接配合，插接孔130的轴向与踏板组件1的延伸方向之间形成一锐角。可以理解地，在插接状态下，插接孔130与连接柱23为同轴设置。当所述连接柱23 位于所述插接孔130外时，所述车把组件2与所述踏板组件1相分离，所述车把组件2绕所述连接柱23的轴向旋转180°后，连接柱23能够变化角度插入至插接孔130中，以使所述车把组件2在展开位置和折叠位置之间转换。

[0034] 由于车把组件2与踏板组件1之间通过插接孔130与连接柱23的配合实现插接，车把组件2与踏板组件1之间可以进行分离，分离后车把组件2可以进行旋转以不同角度与踏板组件1进行配合；连接柱23的轴向与立柱22的轴向形成钝角，且插接孔130的轴向与踏板组件1的延伸方向形成锐角，当连接柱 23旋转180°后，可以改变立柱22的状态，使得立柱22在远离与靠近踏板组件1之间进行转换，从而使得车把组件2能够在展开位置与折叠位置进行转换。

[0035] 由于滑板车的车把组件2与踏板组件1能够相分离，在取下车把组件2后，踏板组件1可以单独作为滑板车进行滑行，方便使用。

[0036] 作为优选，连接柱23的轴向与立柱22的轴向形成的钝角为120°-150°，插接孔130的轴向与踏板组件1的延伸方向之间形成的锐角为30°-60°，以便于使得折叠和展开状态下立柱22变换的位置较为合适，方便收起和使用。更具体地，本实施例中，连接柱23的轴向与立柱22的轴向形成的钝角为135°，插接孔130的轴向与踏板组件1的延伸方向之间形成的锐角为45°。在折叠状态下，立柱22的轴向可以平行于或近似平行于踏板组件1的延伸方向，即立柱22 的轴向平行于踏板组件1的上表面，以方便存放及携带；在展开状态下，立柱 22的轴向垂直或近似垂直于踏板组件1的延伸方向，即立柱22垂直于踏板组件 1的上表面，以方便使用。

[0037] 如图3及图4所示，插接孔130的插入口处设置有两个锁紧槽131，两个锁紧槽131分别设置在插接孔130的两侧。连接柱23上设置有锁定凸起231，当连接柱23插入在插接孔130中时，锁定凸起231位于锁紧槽131中，利用锁定凸起231与锁紧槽131的配合，可以使得连接柱23能够以预定角度插入到插接孔130中，且能够限制连接柱23在插接孔130内绕转动。在本实施例中，锁定凸起231为一个，连接柱23在不同角度插入插接孔130时，锁定凸起231分别与两个锁紧槽131进行配合。此处，在其他实施方式中，锁定凸起231也可以为两个，分别与两个锁紧槽131进行配合。

[0038] 连接柱23、立柱22及横把21均整体为管状，以减轻滑板车的整体重量。连接柱23上设置有连接管24，立柱22的端部插接在连接管24中，以提高连接柱23与立柱22的连接强度。连接管24与连接柱23的连接处设置有加强筋232，加强筋232与锁定凸起231相连，以提高结构强度。此处，在其他实施方式中，连接柱23与立柱22也可以为一体成型。

[0039] 如图1所示，踏板组件1包括脚踏板13、前轮11及后轮12，脚踏板13为长条形，前轮11及后轮12分别设置在脚踏板13的两端。可以理解地，前述踏板组件1的延伸方向即为前后

轮12的排布方向。前轮11为两个，后轮12为一个，使得滑板车为三轮滑板车。

[0040] 为了方便设置插接孔130，踏板组件1上设置有插接管15(如图6及图7 所示)，插接孔130形成在插接管15内。更具体地，插接管15位于脚踏板13 的前端即设置有前轮11的位置处。

[0041] 如图6及图7所示，滑板车还包括用于将连接柱23锁紧在插接孔130中的锁紧机构3。在本实施例中，锁紧机构3为两个，锁紧机构3设置在连接柱23 上，且两个锁紧机构3分别以所述连接柱23的轴向为对称轴对称设置在连接柱 23的两侧。锁紧机构3包括锁紧柱31及弹性件32，锁紧柱31沿连接柱23的径向滑动设置在连接柱23上，弹性件32连接至锁紧柱31，用于提供弹力使锁紧柱31凸出于连接柱23外表面。

[0042] 插接孔130的孔壁上设置有一个锁紧孔133，连接柱23插入在插接孔130 中时，其中一锁紧柱31位于锁紧孔133中，从而使得连接柱23锁紧在插接孔 130中。当连接柱23以相异角度插入至插接孔130时，锁紧孔133分别与两个锁紧柱31进行配合，即，在折叠位置，仅一锁紧柱31位于锁紧孔133中，在展开位置，仅另一锁紧柱31位于锁紧孔133中。

[0043] 此处，在其他实施方式中，也可以是，锁紧机构3为一个，锁紧孔133为两个，两个锁紧孔133分别以所述插接孔130的轴向为对称轴对称设置在插接孔130的两侧壁，当连接柱23以相异角度插入至插接孔130中时，锁紧柱31 分别与两个锁紧孔133进行配合。或者，锁紧机构3与锁紧孔133均为两个，

[0044] 进一步，本实施例中，两个锁紧机构3的弹性件32为一体成型。更具体地，两个弹性件32连接成V形，V形的两个支臂的自由端分别与两个锁紧柱31相连，以分别向两个锁紧柱31提供弹力。在其他实施方式中，两个弹性件32连接成U形，U形的两个支臂的自由端分别与两个锁紧柱31相连，以分别向两个锁紧柱31提供弹力;或者，两个弹性件32还可以连接形成压簧，压簧的两端分别与两个锁紧柱31相连，以向两个锁紧柱31提供弹力。作为另外的实施方式，两个锁紧机构3的弹性件32还可以为分体式，弹性件32可以为压簧、弹簧片等形式，两个弹性件32分别独立向锁紧柱31提供弹力。

[0045] 本实施例中，踏板组件1上还设置有解锁机构4，解锁机构4用于将锁紧柱 31顶出锁紧孔133，解锁机构4包括解锁件41，解锁件41沿插接孔130的径向滑动连接于踏板组件1，并延伸至锁紧孔133处，当解锁件41朝向插接孔130 滑动时，解锁件41抵接于锁紧柱31，并使锁紧柱31移动至锁紧孔133外，此时连接柱23便可从插接孔130中取出。

[0046] 进一步，解锁机构4还包括解锁弹簧42，解锁弹簧42套设在解锁件41上，用于提供弹力使得解锁件41远离锁紧柱31，以便于使解锁件41在解锁后自行恢复。

[0047] 在上述实施方式中，锁紧机构3设置在连接柱23上，在其他实施方式中，如图8所示，锁紧机构3还可以设置在踏板组件1的插接孔130处，锁紧孔133 设置在连接柱23上，插接孔130的孔壁上可以设置滑槽135，锁紧机构3的锁紧柱31沿插接孔130的径向滑动设置于滑槽135中，且锁紧柱31的一端延伸至插接孔130中，弹性件32连接于锁紧柱31，用于提供弹力使得锁紧柱31的一端位于锁紧孔133中，锁紧柱31的另一端延伸至踏板组件1外侧，使用者在踏板组件1外侧拉动锁紧柱31的另一端，即可使得锁紧柱31的一端移动至锁紧孔133外，从而使得连接柱23可以从插接孔130中移出，为了方便拉动锁紧柱31，锁紧柱31的另一端可以设置拉环等结构。

[0048] 在上述实施方式中，锁紧机构3为锁紧柱31与弹性件32，并与锁紧孔133 配合实现

连接柱23与插接孔130的定位配合，在其他实施方式中，如图9所示，锁紧机构3还可以为锁紧螺钉，踏板组件1上设置有螺纹孔，螺纹孔延伸至插接孔130内，锁紧螺钉的螺帽位于踏板组件1的外表面处，通过旋转锁紧螺钉使得其端部移动至插接孔130内并抵接于连接柱23，可以实现连接柱23与插接孔130的锁紧。或者，锁紧机构3还可以为抱箍，套设在插接管15的外侧，当连接柱23插接至插接管15的插接孔130中时，锁紧保护即可将连接柱23锁紧在插接孔130中。

[0049] 在上述实施方式中，通过锁紧机构3实现连接柱23与插接孔130的锁紧，在其他实施方式中，还可以通过连接柱23与插接孔130的配合实现锁紧，而不使用锁紧机构3。

[0050] 以上所揭露的仅为本实用新型较佳实施例而已，当然不能以此来限定本实用新型之权利范围，因此依本实用新型权利要求所作的等同变化，仍属本实用新型所涵盖的范围。

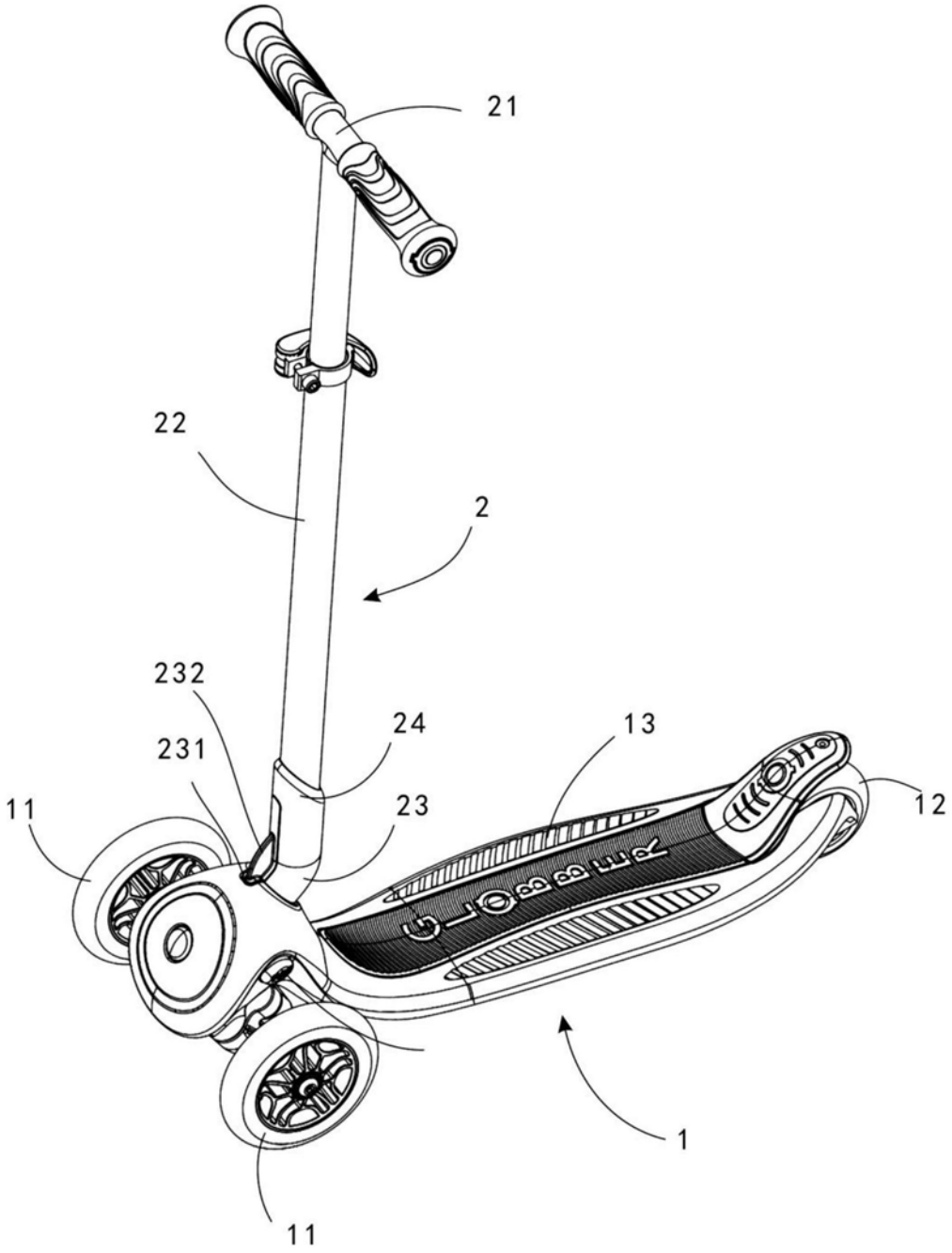


图1

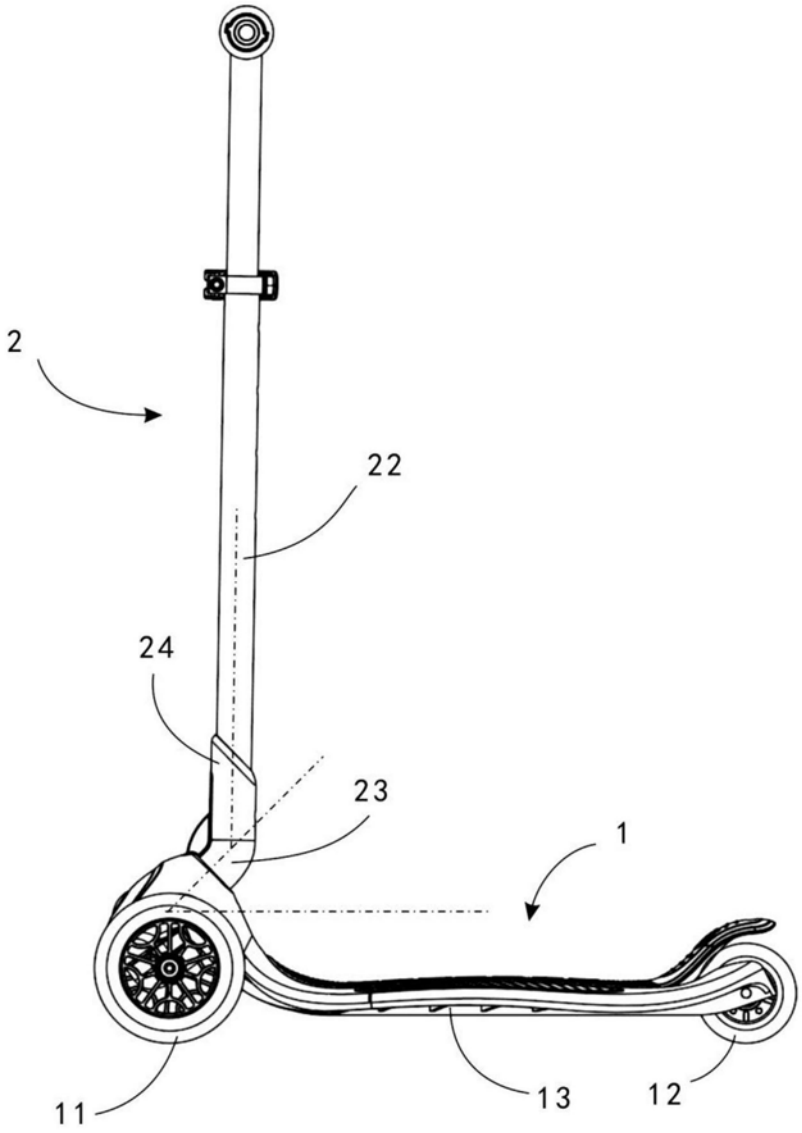


图2

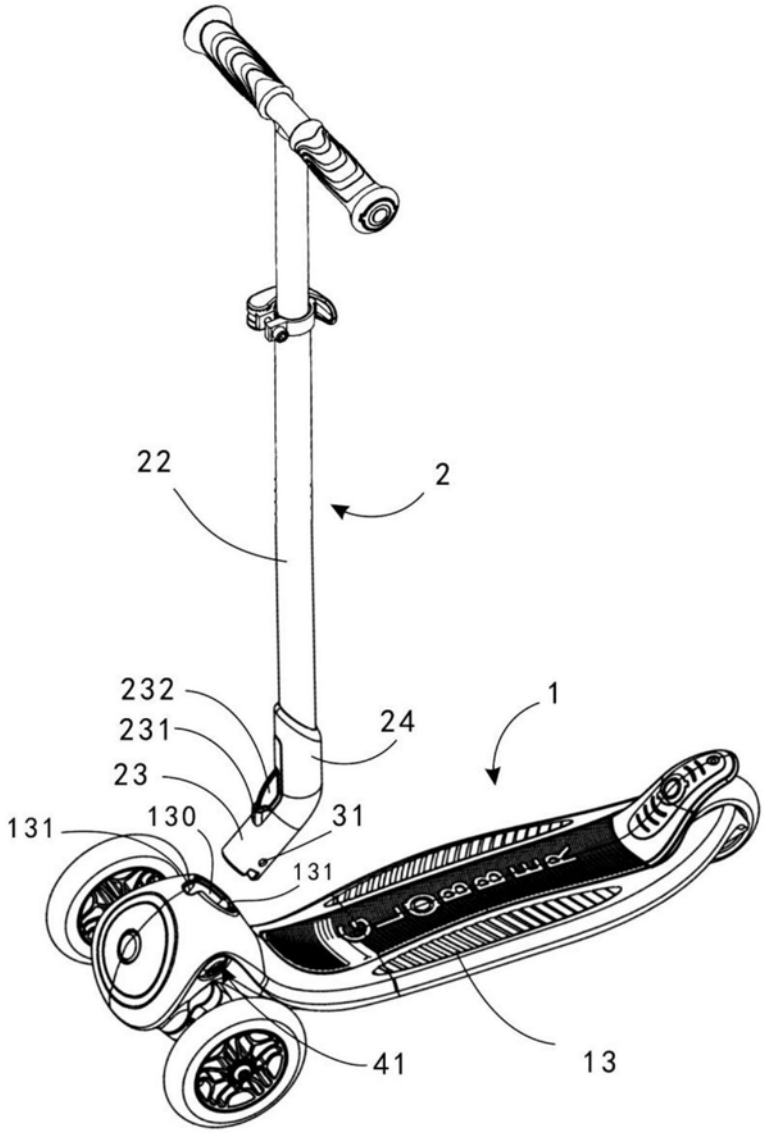


图3

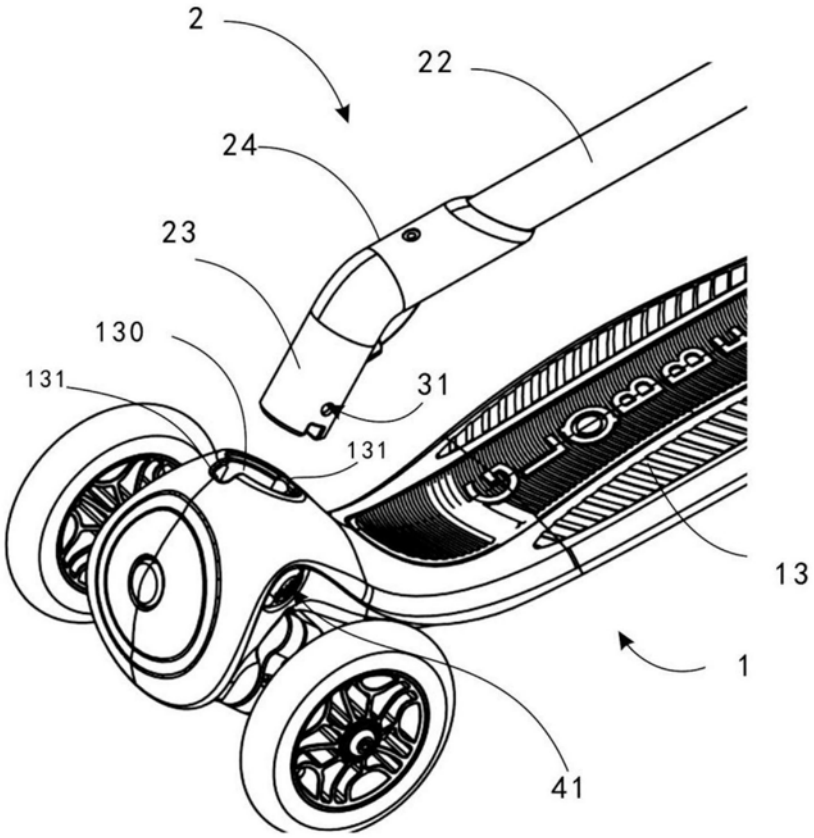


图4

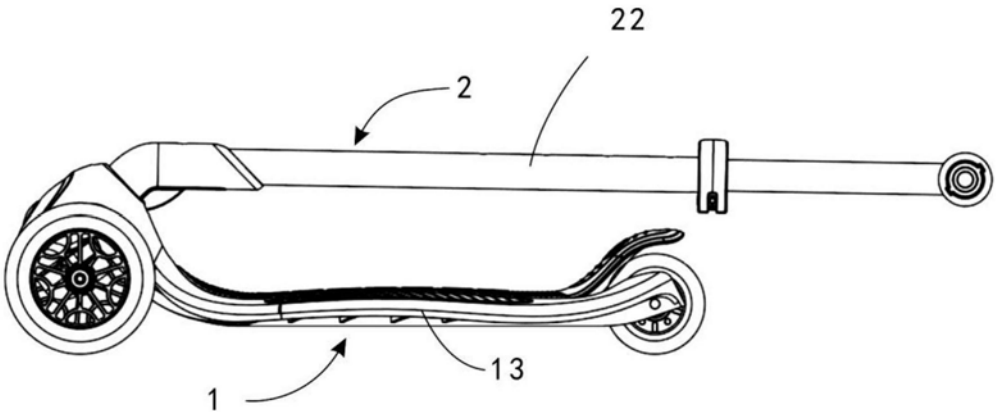


图5

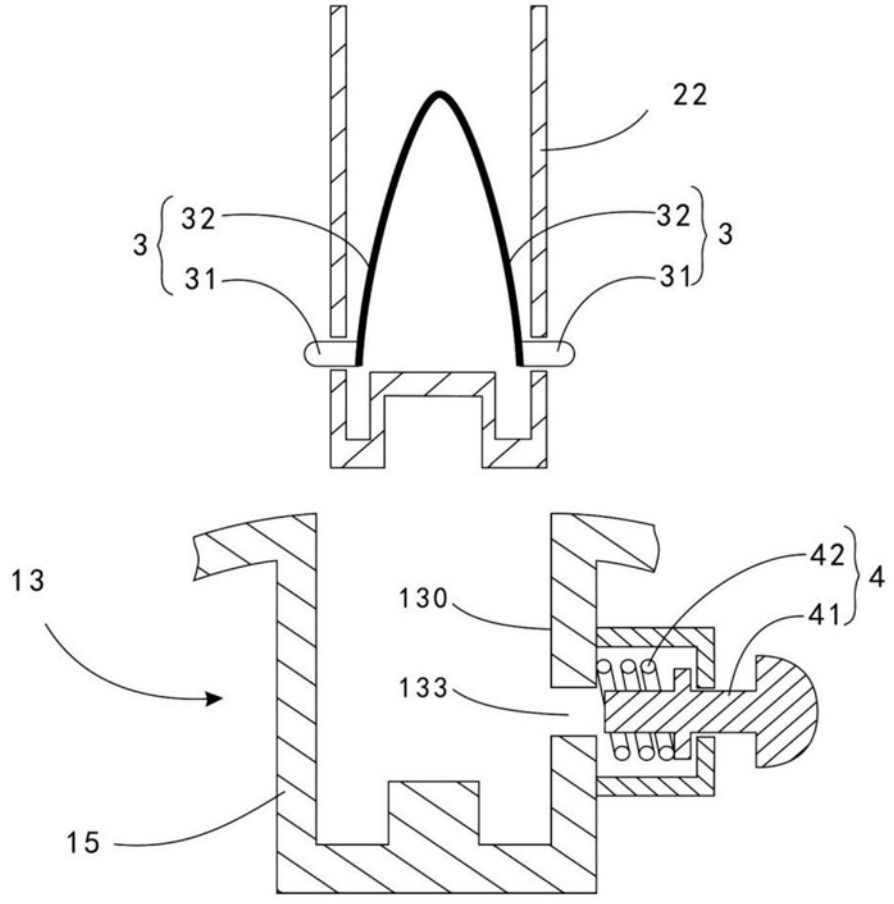


图6

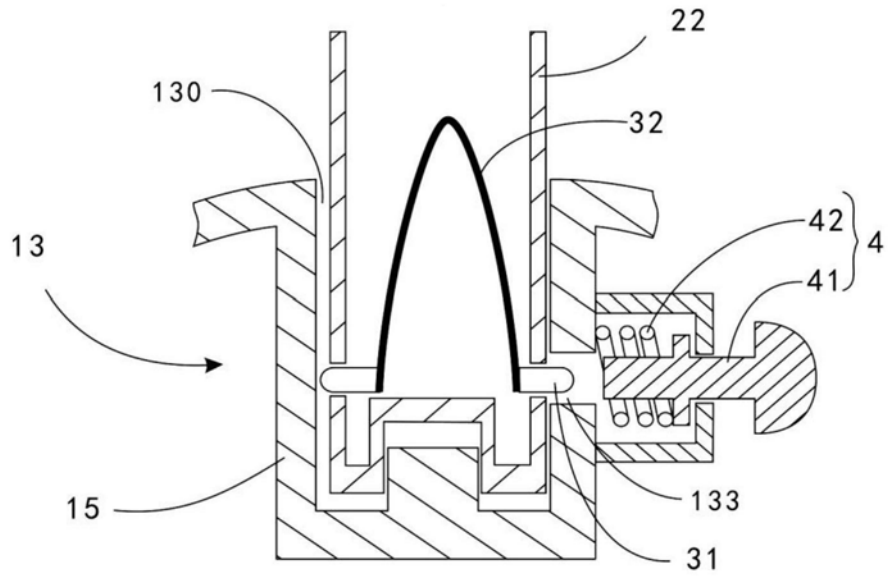


图7

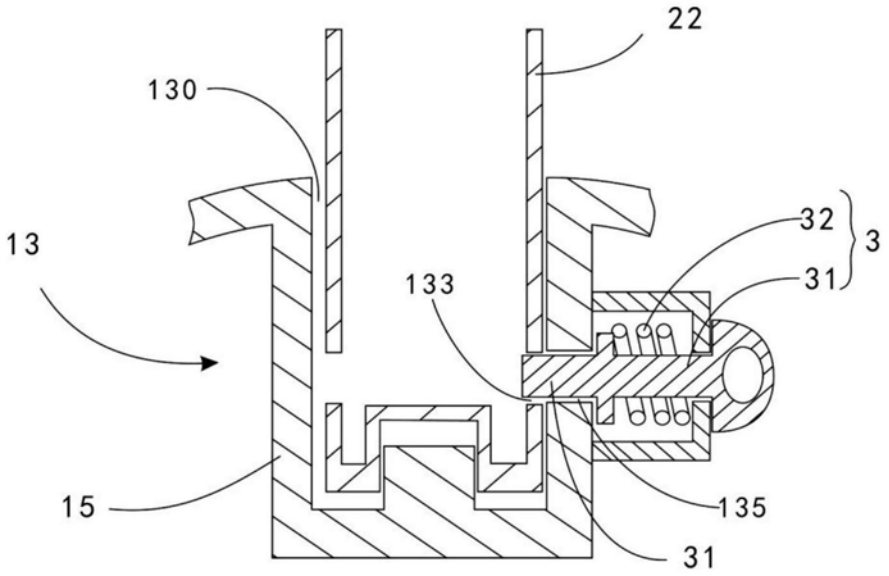


图8

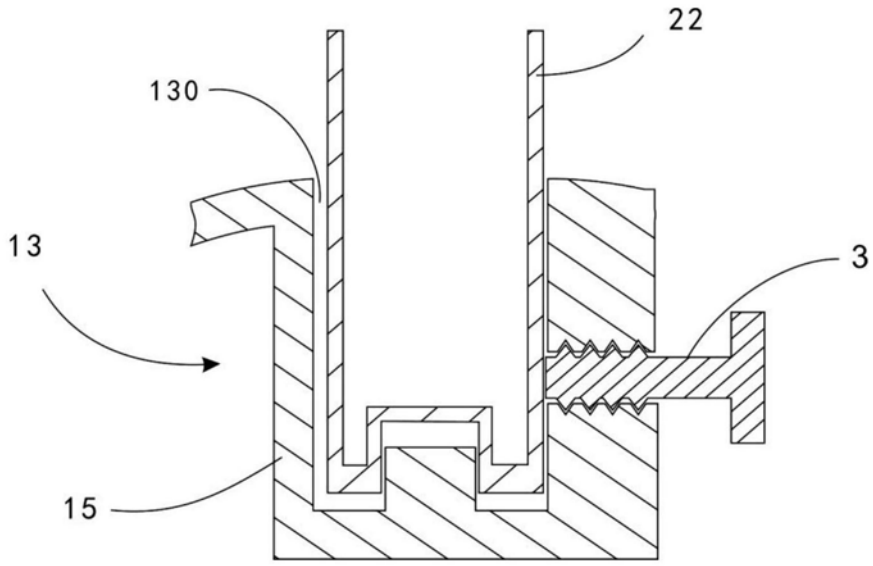


图9