



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205952209 U

(45)授权公告日 2017.02.15

(21)申请号 201620763184.1

(22)申请日 2016.07.19

(73)专利权人 东莞联欣运动器材有限公司
地址 523926 广东省东莞市虎门镇怀德村上庙工业区

(72)发明人 谢超

(74)专利代理机构 深圳中一专利商标事务所
44237

代理人 张全文

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

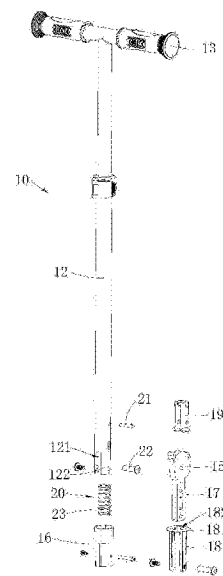
权利要求书1页 说明书4页 附图6页

(54)实用新型名称

新型折叠滑板车

(57)摘要

本实用新型涉及滑板车的技术领域,包括踏板、转向杆、把手、滑轮、固定块、套筒和弹性组件,固定块设有第一定位凸起和第二定位凸起,第一定位凸起的两侧分别设有第一定位槽,第二定位凸起的两侧分别设有第二定位槽,固定块的下端延伸形成固定柱,踏板上设有固定套。滑动套筒,弹性组件将受到套筒的弹性压缩,当套筒脱离第一定位槽时,转动转向杆,当套筒转动至第二定位槽时,弹性组件将弹性抵顶套筒,使其定位于第二定位槽中,至此,完成折叠动作。故上述新型折叠滑板车通过使套筒定位于第一定位槽或第二定位槽中,来打开或折叠滑板车,在用户不使用时,可将转向杆和踏板折叠,利于室内储存、方便携带,给用户带来更好的使用体验。



1. 新型折叠滑板车,包括踏板、下端与所述踏板连接的转向杆、设于所述转向杆的上端的把手以及设于所述踏板下侧的滑轮,其特征在于,所述踏板上设有固定块,所述转向杆的下端与所述固定块转动连接,所述转向杆上滑动套接有一端与所述固定块活动相抵的套筒,所述固定块与所述套筒的抵接面上间隔设置有第一定位凸起和第二定位凸起,所述第一定位凸起的两侧分别开设有用于供所述套筒套接的第一定位槽,所述第二定位凸起的两侧分别开设有用于供所述套筒套接的第二定位槽,所述转向杆的下端开设有内腔,所述内腔设有与所述套筒连接的弹性组件,所述固定块的下端延伸形成固定柱,所述踏板上设有用于供所述固定柱套设的固定套。

2. 如权利要求1所述的新型折叠滑板车,其特征在于,所述转向杆的下端开设有夹口槽,所述夹口槽的两侧壁分别形成夹耳,两所述夹耳分别枢接于所述固定块的相对两侧。

3. 如权利要求2所述的新型折叠滑板车,其特征在于,所述固定块与所述夹耳之间设有与所述夹耳形状相适的夹套。

4. 如权利要求2所述的新型折叠滑板车,其特征在于,所述固定套的上端形成用于承托所述固定块的承托台。

5. 如权利要求4所述的新型折叠滑板车,其特征在于,所述固定柱的形状呈矩形状,所述承托台上开设有截面呈矩形状的插孔,所述固定柱插设于所述插孔中。

6. 如权利要求1~5任一项所述的新型折叠滑板车,其特征在于,所述抵接面为弧状曲面,所述第一定位凸起和所述第二定位凸起沿着所述弧状曲面的周向排布。

7. 如权利要求1~5任一项所述的新型折叠滑板车,其特征在于,远离所述第二定位凸起的所述第一定位槽的侧壁上形成有用于防止所述套筒定位时跑位的限位凸起。

8. 如权利要求1~5任一项所述的新型折叠滑板车,其特征在于,所述第一定位凸起由所述固定块向竖直方向延伸,所述第二定位凸起由所述固定块向水平方向延伸。

9. 如权利要求2~5任一项所述的新型折叠滑板车,其特征在于,所述固定块的侧面上设有用于抵顶所述夹耳以防止所述转向杆定位时转动过度的抵顶凸起。

10. 如权利要求1~5任一项所述的新型折叠滑板车,其特征在于,所述弹性组件包括固定轴、活动轴以及弹簧,所述弹簧的上端与所述固定轴连接,下端与所述活动轴连接,所述固定轴固定于所述内腔中,所述内腔的侧壁开设有活动槽,所述活动轴与所述活动槽滑动配合,所述活动轴与所述套筒固定连接。

新型折叠滑板车

技术领域

[0001] 本实用新型属于滑板车的技术领域,尤其涉及新型折叠滑板车。

背景技术

[0002] 目前,滑板车已经作为一种新型的运动工具广泛地存在于人们的生活当中。现有滑板车包括成人款滑板车、小童款滑板车、两轮滑板车和三轮滑板车等,其一般包括踏板、转向杆、把手及滑轮等结构。然而,现有滑板车仍然存在这样的问题:其转向杆直接插设于踏板上,使用时,踏板和转向杆处于垂直状态,而不使用时,踏板和转向杆会占用较大的存放空间,不利于室内储存,在外出活动时也不方便携带,未能给使用者提供更好的使用体验。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供新型折叠滑板车,旨在解决现有滑板车不便于室内储存、不方便携带以及用户使用体验差的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供了新型折叠滑板车,包括踏板、下端与所述踏板连接的转向杆、设于所述转向杆的上端的把手以及设于所述踏板下侧的滑轮,所述踏板上设有固定块,所述转向杆的下端与所述固定块转动连接,所述转向杆上滑动套接有一端与所述固定块活动相抵的套筒,所述固定块与所述套筒的抵接面上间隔设置有第一定位凸起和第二定位凸起,所述第一定位凸起的两侧分别开设有用于供所述套筒套接的第一定位槽,所述第二定位凸起的两侧分别开设有用于供所述套筒套接的第二定位槽,所述转向杆的下端开设有内腔,所述内腔设有与所述套筒连接的弹性组件,所述固定块的下端延伸形成固定柱,所述踏板上设有用于供所述固定柱套设的固定套。

[0005] 进一步地,所述转向杆的下端开设有夹口槽,所述夹口槽的两侧壁分别形成夹耳,两所述夹耳分别枢接于所述固定块的相对两侧。

[0006] 进一步地,所述固定块与所述夹耳之间设有与所述夹耳形状相适的夹套。

[0007] 进一步地,所述固定套的上端形成用于承托所述固定块的承托台。

[0008] 进一步地,所述固定柱的形状呈矩形状,所述承托台上开设有截面呈矩形状的插孔,所述固定柱插设于所述插孔中。

[0009] 进一步地,所述抵接面为弧状曲面,所述第一定位凸起和所述第二定位凸起沿着所述弧状曲面的周向排布。

[0010] 进一步地,远离所述第二定位凸起的所述第一定位槽的侧壁上形成有用于防止所述套筒定位时跑位的限位凸起。

[0011] 进一步地,所述第一凸起由所述固定块向竖直方向延伸,所述第二凸起由所述固定块向水平方向延伸。

[0012] 进一步地,所述固定块的侧面上设有用于抵顶所述夹耳以防止所述转向杆定位时转动过度的抵顶凸起。

[0013] 进一步地,所述弹性组件包括固定轴、活动轴以及弹簧,所述弹簧的上端与所述固定轴连接,下端与所述活动轴连接,所述固定轴固定于所述内腔中,所述内腔的侧壁开设有活动槽,所述活动轴与所述活动槽滑动配合,所述活动轴与所述套筒固定连接。

[0014] 本实用新型提供的新型折叠滑板车的有益效果:

[0015] 上述新型折叠滑板车中,当套筒与第一定位凸起套接时,即套筒定位于第一定位槽中时,转向杆与踏板处于打开的状态;当套筒与第二定位凸起套接时,即套筒定位于第二定位槽中时,转向杆与踏板处于折叠状态。由于转向杆可绕固定块转动,当转向杆从套筒与第一定位凸起套接的位置朝向第二定位凸起转动时,转向杆与踏板之间的夹角逐渐减小,直至,套筒套接于第二定位凸起上时,转向杆与踏板完全折叠。使用时,若想将处于打开状态的转向杆和踏板折叠起来,操作过程是:先滑动套筒,使套筒于转向杆上朝背离固定块的方向滑动,弹性组件将受到套筒的弹性压缩,当套筒脱离第一定位槽时,转动转向杆,套筒随着转向杆转动,并沿抵接面转动,当其转动至第二定位槽时,弹性组件将回复形变而弹性抵顶套筒,使套筒套接定位于第二定位槽中,至此,完成将转向杆和踏板折叠的动作。若想将折叠的转向杆和踏板打开,其操作过程相似,滑动套筒,使转向杆由第二定位槽转动至第一定位槽处。因此,上述新型折叠滑板车通过变换套筒的定位位置,即通过使套筒定位于第一定位槽或第二定位槽中,来快速、方便、稳定、安全地打开或折叠滑板车,这样,在用户不使用时,可将转向杆和踏板折叠,因此,上述新型折叠滑板车利于室内储存、方便携带,给用户带来更好的使用体验。而市面上存在的不可折叠的成人款滑板车、小童款滑板车、两轮滑板车和三轮滑板车等,其可通过采用上述固定块和套筒,来改变其转向杆和踏板之间的连接方式,从而实现可折叠。

附图说明

[0016] 图1是本实用新型实施例提供的新型折叠滑板车的结构示意图;

[0017] 图2是本实用新型实施例提供的新型折叠滑板车的部分结构的示意图;

[0018] 图3是本实用新型实施例提供的新型折叠滑板车的固定块的结构示意图;

[0019] 图4是本实用新型实施例提供的新型折叠滑板车在套筒定位于第一定位凸起时的结构示意图;

[0020] 图5是本实用新型实施例提供的新型折叠滑板车在套筒定位于第二定位凸起时的结构示意图;

[0021] 图6是图4提供的新型折叠滑板车在套筒定位于第二定位凸起时的局部剖视图。

具体实施方式

[0022] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0023] 如图1~6所示,为本实用新型提供的较佳实施例。

[0024] 需要说明的是,当元件被称为“固定于”或“设置于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者间接在该另一个元件上。当一个元件被称为是“连接于”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或间接连接至该另一个元件上。

[0025] 还需要说明的是,本实施例中的左、右、上、下等方位用语,仅是互为相对概念或是以产品的正常使用状态为参考的,而不应该认为是具有限制性的。

[0026] 如图1至图6所示,本实施例提供的新型折叠滑板车10,包括成人款滑板车、小童款滑板车、两轮滑板车和三轮滑板车等。

[0027] 如图1至图6所示,上述新型折叠滑板车10包括踏板11、下端与踏板11连接的转向杆12、设于转向杆12的上端的把手13以及设于踏板11下侧的滑轮14,踏板11上设有固定块15,转向杆12的下端与固定块15转动连接,转向杆12上滑动套接有一端与固定块15活动相抵的套筒16,固定块15与套筒16的抵接面上间隔设置有第一定位凸起151和第二定位凸起152,第一定位凸起151的两侧分别开设有用于供套筒16套接的第一定位槽153,第二定位凸起152的两侧分别开设有用于供套筒16套接的第二定位槽154,转向杆12的下端开设有内腔,内腔设有与套筒16连接的弹性组件20,固定块15的下端延伸形成固定柱17,踏板11上设有用于供固定柱17套设的固定套18。

[0028] 如图1至图6所示,上述新型折叠滑板车10中,当套筒16与第一定位凸起151套接时,即套筒16定位于第一定位槽153中时,转向杆12与踏板11处于打开的状态;当套筒16与第二定位凸起152套接时,即套筒16定位于第二定位槽154中时,转向杆12与踏板11处于折叠状态。由于转向杆12可绕固定块15转动,当转向杆12从套筒16与第一定位凸起151套接的位置朝向第二定位凸起152转动时,转向杆12与踏板11之间的夹角逐渐减小,直至,套筒16套接于第二定位凸起152上时,转向杆12与踏板11完全折叠。使用时,若想将处于打开状态的转向杆12和踏板11折叠起来,操作过程是:先滑动套筒16,使套筒16于转向杆12上朝背离固定块15的方向滑动,弹性组件20将受到套筒16的弹性压缩,当套筒16脱离第一定位槽153时,转动转向杆12,套筒16随着转向杆12转动,并沿抵接面转动,当其转动至第二定位槽154时,弹性组件20将回复形变而弹性抵顶套筒16,使套筒16套接定位于第二定位槽154中,至此,完成将转向杆12和踏板11折叠的动作。若想将折叠的转向杆12和踏板11打开,其操作过程相似,滑动套筒16,使转向杆12由第二定位槽154转动至第一定位槽153处。因此,上述新型折叠滑板车10通过变换套筒16的定位位置,即通过使套筒16定位于第一定位槽153或第二定位槽154中,来快速、方便、稳定、安全地打开或折叠滑板车,这样,在用户不使用时,可将转向杆12和踏板11折叠,因此,上述新型折叠滑板车10利于室内储存、方便携带,给用户带来更好的使用体验。而市面上存在的不可折叠的成人款滑板车、小童款滑板车、两轮滑板车和三轮滑板车等,其可通过采用上述固定块15和套筒16,来改变其转向杆12和踏板11之间的连接方式,从而实现可折叠。

[0029] 关于转向杆12与固定块15的转动连接的优选实施方式,如图1所示,转向杆12的下端开设有夹口槽121,夹口槽121的两侧壁分别形成夹耳122,两夹耳122分别枢接于固定块15的相对两侧。这样,转向杆12将以夹耳122与固定块15的枢接点为转动中心。

[0030] 如图1所示,为了减少夹耳122与固定块15之间的空隙以及减少夹耳122与固定块15之间的摩擦,固定块15与夹耳122之间设有与夹耳122形状相适的夹套19。细化地,夹套19由软质材料制成,具体为橡胶块。

[0031] 为了使得固定套18更好地支撑固定块15,固定套18的上端形成用于承托固定块15的承托台181。

[0032] 细化地,如图1所示,固定柱17的形状呈矩形状,承托台181上开设有截面呈矩形状

的插孔182,固定柱17插设于插孔182中。这样,通过固定柱17与插孔182的插接配合,保证了固定块15与踏板11的稳固连接。

[0033] 如图1和图2所示,为了方便套筒16于第一定位槽153或第二定位槽154中定位配合,抵接面为弧状曲面,第一定位凸起151和第二定位凸起152沿着弧状曲面的周向排布。这样,在转动转向杆12时,套管将随着转向杆12转动,并沿着弧状曲面于第一定位槽153和第二定位槽154之间变换配合位置。

[0034] 如图1和图2所示,为了使得套筒16与第一定位槽153或第二定位槽154的配合稳固,远离第二定位凸起152的第一定位槽153的侧壁上形成有用于防止套筒16定位时跑位的限位凸起155。这样,当转向杆12和踏板11处于打开状态时,套筒16与第一定位槽153定位配合,套筒16一侧将抵顶于限位凸起155上,这样,套筒16将不易于从第一定位槽153中脱离。

[0035] 细化地,如图1至图6所示,第一定位凸起151由固定块15向竖直方向延伸,这样,当套筒16与第一定位凸起151套接时,转向杆12与踏板11处于垂直打开状态;第二凸起由固定块15向水平方向延伸,这样,当套筒16与第二凸起套接时,转向杆12与踏板11处于平行折叠状态。

[0036] 为了进一步地防止套筒16定位时跑位,固定块15的侧面上设有用于抵顶夹耳122以防止转向杆12定位时转动过度的抵顶凸起(图中未示)。

[0037] 如图2和图6所示,当套筒16于第一定位槽153和第二定位槽154之间变换定位位置时,为了便于弹性组件20抵顶套筒16,弹性组件20包括固定轴21、活动轴22以及弹簧23,弹簧23的上端与固定轴21连接,下端与活动轴22连接,固定轴21固定于内腔中,内腔的侧壁开设有活动槽24,活动轴22与活动槽24滑动配合,活动轴22与套筒16固定连接。这样,当需要将套筒16脱离第一定位槽153或第二定位槽154时,向上滑动套筒16,活动轴22将随着套筒16于活动槽24中向上滑动,此时,活动轴22将压缩弹簧23,弹簧23处于压缩状态,当套筒16重新定位于第二定位槽154或第一定位槽153时,弹簧23恢复形变,向下抵顶活动轴22,套筒16将在活动轴22的带动下,向下滑动以定位于第二定位槽154或第一定位槽153中。

[0038] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

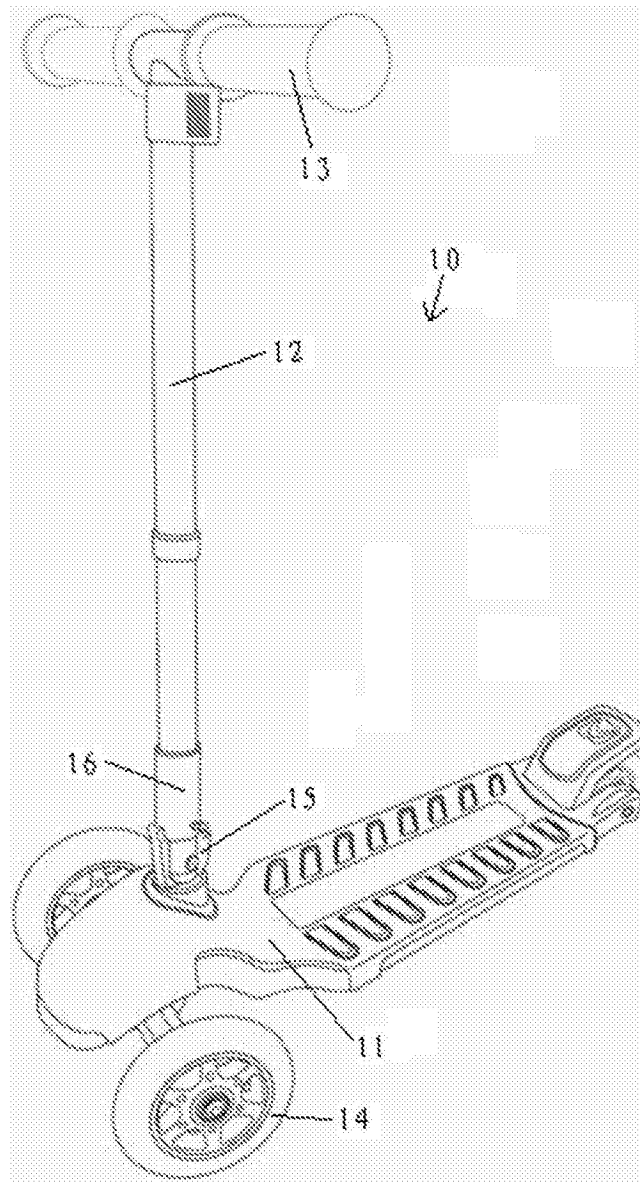


图1

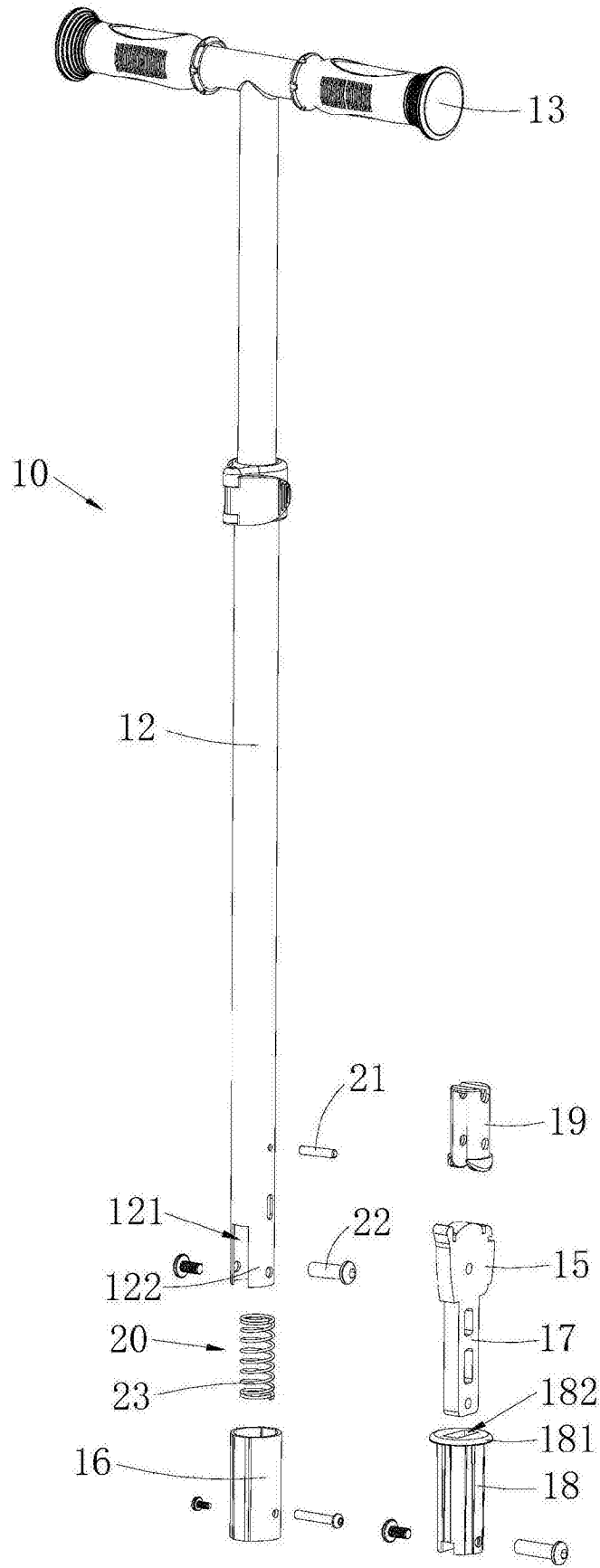


图2

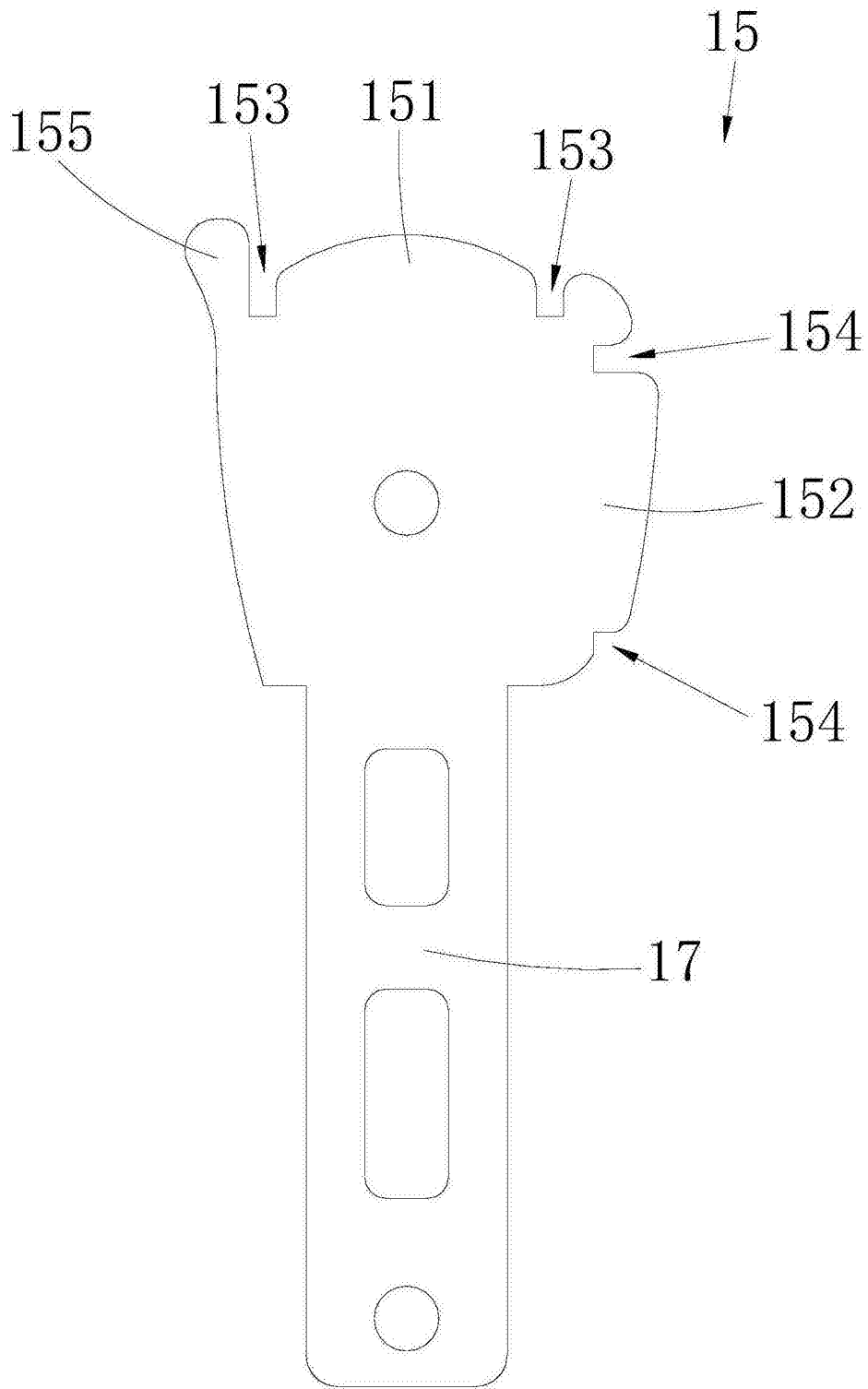


图3

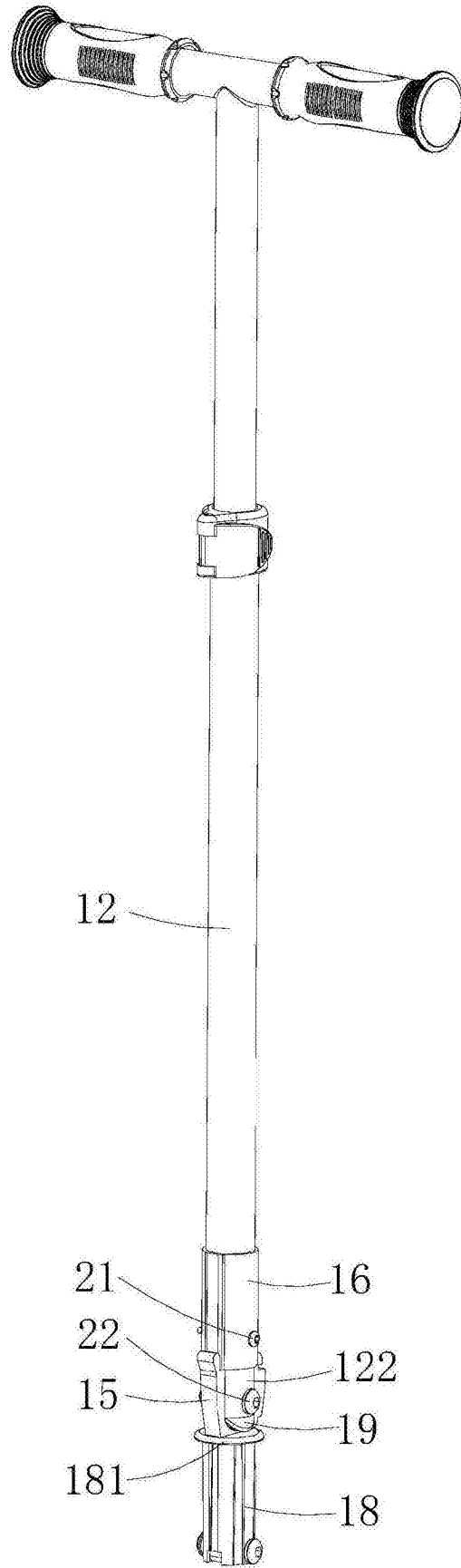


图4

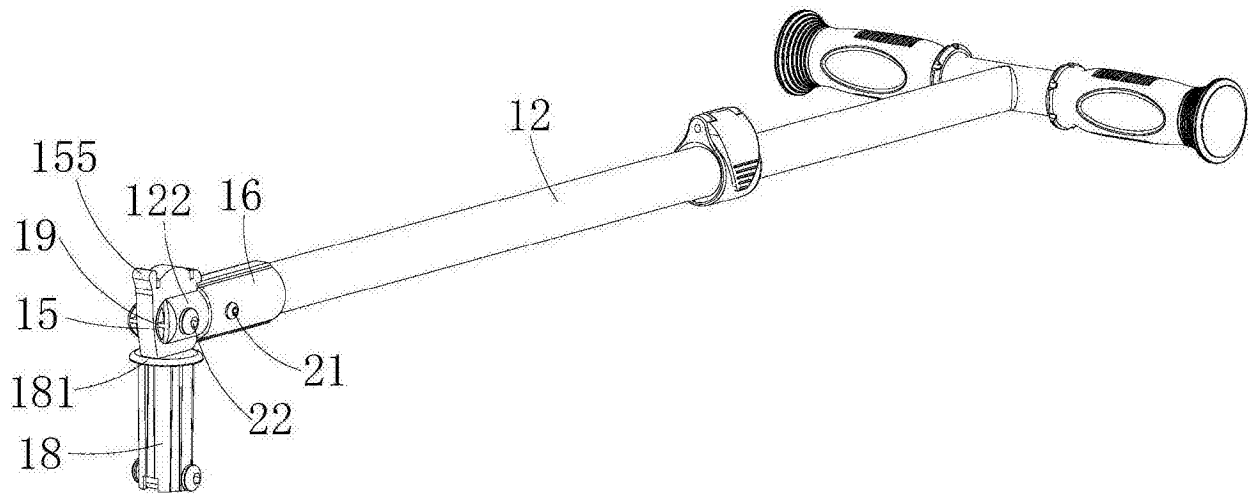


图5

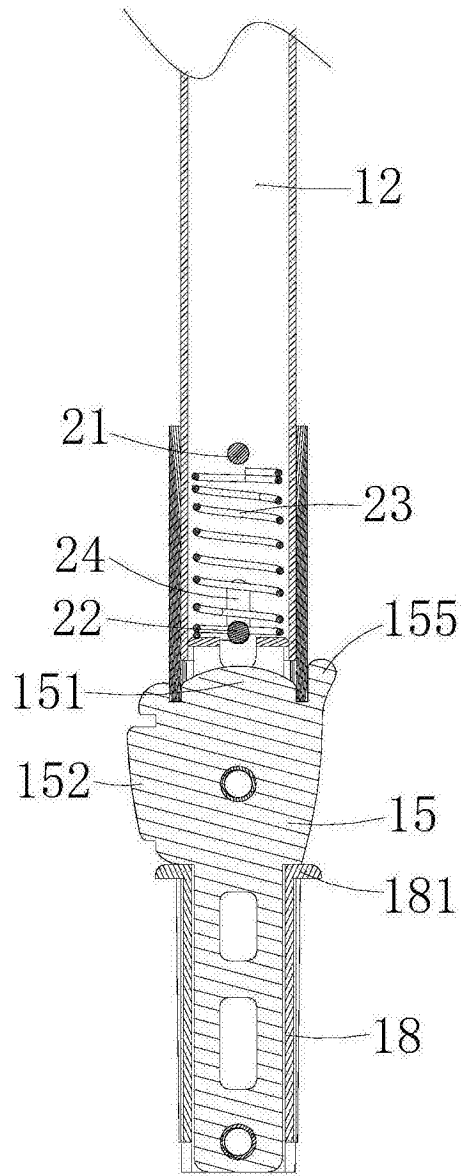


图6