

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B62K 27/02 (2006.01)

B62K 27/12 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620039744.5

[45] 授权公告日 2007年4月4日

[11] 授权公告号 CN 2885715Y

[22] 申请日 2006.2.24

[21] 申请号 200620039744.5

[73] 专利权人 刘哲纲

地址 台湾省台北市八德路4段91巷3弄41号5楼

[72] 设计人 刘哲纲

[74] 专利代理机构 上海智信专利代理有限公司
代理人 邓琪

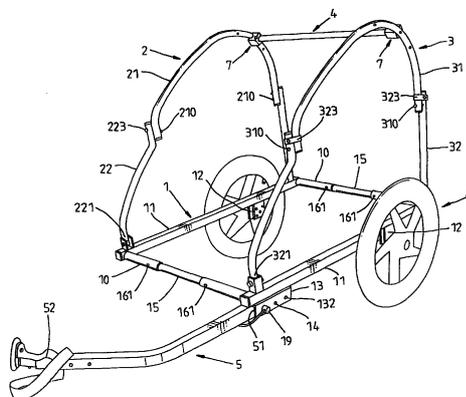
权利要求书1页 说明书5页 附图11页

[54] 实用新型名称

折叠式婴儿拖车架改进结构

[57] 摘要

本实用新型公开了一种折叠式婴儿拖车架改进结构，此种拖车架欲折叠收合时除了两上支架可与底架收合以外，两上支架的第一支架可分别先向第二支架折叠然后再向底架方向收合，且底架的前、后支杆也可收缩调整而相对达到可大幅节省材积以便于收藏储放、包装或运输作业，进而也具有可大幅节省成本的优点；另外其底架的前方两侧的下方可选择加装一防护杆，可在行驶中避免石块等块状物体直接撞到车架上方乘坐的婴儿，而相对可提高其安全效果。



1. 一种折叠式婴儿拖车架改进结构，包括有：

底架，具有前、后支杆以及连接于前、后支杆的左、右两侧的左、右侧杆，该左、右侧杆的下方具有枢接座分别枢设车轮，而其右侧的侧杆的前侧底部则连接有一通过枢轴与拖车杆的一侧枢接的枢接座，且枢接座的前侧与后侧另具有定位孔；

两上支架，呈Π形体，该两上支架的下方前后两侧则分别与底架枢接，其中该两上支架的上方各固设有一连结件，各连结件则具有卡槽；

上横杆，与两上支架可拆离地设于两上支架上方之间；

拖车杆，一侧通过枢轴与底架的右侧杆的枢接座枢接，并选择向前枢转而呈展开状态，且通过定位杆穿过枢接座的前侧的定位孔而稳固定位，并通过拖车杆的前侧与脚踏车的预定部位连接；

其特征在于：

该两上支架各由折叠的第一支架与第二支架所组成，其中各第一支架下方两侧通过枢轴与第二支架的上方两侧枢接，且各第二支架并各固设一防止第一支架向外枢转的定位片；

该底架，其前支杆与后支杆的左、右两侧各具有定位孔分别与左、右两侧具定位孔的套管套接，并分别通过定位元件予以固定。

2. 如权利要求 1 所述的折叠式婴儿拖车架改进结构，其特征在于，该底架的前、后支杆与套管的定位元件为螺丝、螺帽与垫片。

3. 如权利要求 1 所述的折叠式婴儿拖车架改进结构，其特征在于，该底架的前、后支杆与套管的定位元件为设于套管内的弹性定位销。

4. 如权利要求 1 所述的折叠式婴儿拖车架改进结构，其特征在于，该底架的前、后支杆与套管的定位元件为设于套管内的插销。

5. 如权利要求 1 所述的折叠式婴儿拖车架改进结构，其特征在于，该底架的前方的左、右两侧分别固设一连结件，该连结件各具有供一两侧具有弹性卡钩的防护杆嵌卡连接的卡槽。

折叠式婴儿拖车架改进结构

技术领域

本实用新型涉及一种折叠式婴儿拖车架改进结构，其两上支架的第一、第二支架可先折叠再与底架收合，而底架的前、后支杆也可调移缩短距离而相对具有大幅节省折叠后的空间材积而便于包装、运输或收藏存放。

背景技术

目前的折叠式婴儿拖车架，例如实用新型第 ZL200420042404.9 号案件，其虽然可将上横杆拆离或枢转收合然后再将两上支架向底架方向收合，而拖车杆也可向底架收合，然而其仍存在如下缺点：

1. 由于两上支架本身不能折叠，而底架的宽度距离也不能调整，因此收合折叠后的材积仍然很大而不利于包装、运输作业，且由于折叠后的体积大，使用者无论携带或收藏存放都不方便。

2. 当婴儿或幼童乘坐于底架所设座布（图未示）上方时，由于座布为非刚性材质，因此当婴、幼儿乘坐时由于婴、幼儿本身的重量会使婴、幼儿的屁股或身体其他部位连同座布呈向下凹陷的状态，因此该慢跑車行驶中碰到较大石块或其他物品时会导致婴、幼儿受伤。

3. 由于折叠并包装后的材积仍然很大，当置设于卖场的展示架上方时往往会突出于展示架的边缘，而容易被不小心碰到而撞伤购物者。

新型内容

本设计人有鉴于此，经过不断的研究与改进，终于创作设计一种折叠式婴儿拖车架改进结构。

因此，本实用新型的主要目的在于提供一种折叠式婴儿拖车架改进结构，当欲折叠收合时除了两上支架可与底架收合以外，两上支架的第

一支架可分别先向第二支架折叠然后再向底架方向收合，且底架的前、后支杆也可收缩调整而相对达到可大幅节省材积以便于收藏储放、包装或运输作业，进而也具有可大幅节省成本的优点。

本实用新型的另一目的在于提供一种折叠式婴儿拖车架改进结构，其底架的前方两侧的下方可选择加装一防护杆，可在行驶中避免石块等块状物体直接撞到车架上方乘座的婴儿，而相对可提高其安全效果。

为了达到上述目的，本实用新型的技术方案如下：

一种折叠式婴儿拖车架改进结构，包括有：

底架，具有前、后支杆以及连接于前、后支杆的左、右两侧的左、右侧杆，该左、右侧杆的下方具有枢接座可供分别枢设车轮，而其右侧的侧杆的前侧底部则连接有一枢接座可通过枢轴与拖车杆的一侧枢接，且枢接座的前侧与后侧另具有定位孔；

两上支架，略呈 Π 形体，该两上支架的下方前后两侧则分别与底架枢接，其中该两上支架的上方各固设有一连结件，各连结件则具有卡槽；

上横杆，设于两上支架上方之间，且与两上支架连接或拆离；

拖车杆，一侧通过枢轴与底架的右侧杆的枢接座枢接，并可选择向前枢转而呈展开状态，且可通过定位杆穿过枢接座的前侧的定位孔而稳固的定位，拖车杆的前侧则可供与脚踏车的预定部位连接；

其特征在于：

该两上支架各由可折叠的第一支架与第二支架所组成，其中各第一支架下方两侧通过枢轴与第二支架的上方两侧枢接，且各第二支架并各固设一定位片以防止第一支架向外枢转；

该底架，其前支杆与后支杆的左、右两侧各具有定位孔可分别与左、右两侧具定位孔的套管套接，并分别通过定位元件予以固定。

所述的折叠式婴儿拖车架改进结构，其中该底架的前、后支杆与套管的定位元件可为螺丝、螺帽与垫片。

所述的折叠式婴儿拖车架改进结构，其中该底架的前、后支杆与套管的定位元件可为设于套管内的弹性定位销。

所述的折叠式婴儿拖车架改进结构，其中该底架的前、后支杆与套

管的定位元件可为设于套管内的插销。

所述的折叠式婴儿拖车架改进结构，其中该底架的前方的左、右两侧可分别固设一连结件，该连结件各具有卡槽，进而可供一两侧具有弹性卡钩的防护杆嵌卡连接。

附图说明

图 1 为本实用新型实施例的部分构件分解状态立体图；

图 2 为本实用新型实施例的立体图；

图 3 为本实用新型实施例的部分断面示意图；

图 4 为本实用新型实施例其中定位元件为弹性定位销的断面示意图；

图 5 为本实用新型实施例上横杆拆离后其中的一上支架的第一支架枢转些微角度的立体示意图；

图 6 为本实用新型实施例其中的一上支架的第一支架向第二支架折叠后的立体示意图；

图 7 为本实用新型实施例其中的一上支架的第一支架向第二支架折叠且向底架收合后的立体示意图；

图 8 为本实用新型实施例折叠收合完成且底架缩短长度后并置放车轮的立体放大示意图；

图 9 为本实用新型另一实施例的部分构件分解图；

图 10 为本实用新型另一实施例的立体图；

图 11 为本实用新型另一实施例的部分构件立体分解放大图。

具体实施方式

如图 1~图 8 所示，本实用新型为一种折叠式婴儿拖车架改进结构，包括有：

底架 1，具有前、后支杆 10 以及连接于前、后支杆 10 的左、右两侧的左、右侧杆 11，该左、右侧杆 11 的下方经由枢接座 12 可供分别枢设车轮 6，而其右侧的侧杆 11 的前侧底部则连结有一枢接座 13 可通过

枢轴 14 与拖车杆 5 的一侧 51 枢接,该枢接座 13 的前侧另具有定位孔(图未示),且其后侧也具有定位孔 132;

两上支架 2、3,略呈 Π 形体,该两上支架 2、3 的下方前后两侧 221、222、321、322 (另参考图 8) 则分别与底架 1 枢接,其中该两上支架 2、3 的上方各固设有一连结件 7,各连结件 7 则具有卡槽 71;

上横杆 4,设于两上支架 2、3 上方之间,可由其两侧分别固设弹性卡钩 41,可通过该弹性卡钩 41 与上支架 2、3 所设连结件 7 的卡槽 71 嵌卡连接或拆离;

拖车杆 5,一侧 51 由枢轴 14 与底架 1 的右侧杆 11 的枢接座 13 枢接,并可选择向前枢转而呈展开状态,且可通过定位杆 19 穿过枢接座 13 的前侧的定位孔而稳固的定位,并通过拖车杆 5 的前侧 52 则可供与脚踏车的预定部位(图未示)连接;

通过前述构件的组成,当欲折叠收合时可先将上横杆 4 两侧的弹性卡钩 41 脱离两上支架 2、3 所设的连结件 7 的卡槽 71,而使上横杆 4 脱离该两上支架 2、3,随即可将两上支架 2、3 向底架 1 枢转收合,然后再将拖车杆 5 的定位杆 19 取出而向底架 1 收合即可完成折叠,且也可将车轮 6 拆卸;

另外,前述的上横杆 4 可改为一侧具弹性卡钩 41,而另一侧则直接与其中的一上支架 3 枢接,而使上横杆 4 可与上支架 3 收合,不必整个拆卸,由于此为习知技术故不另外赘述;

其特征在于:

该两上支架 2、3 各由可折叠的第一支架 21、31 与第二支架 22、32 所组成,其中第一支架 21、31 下方两侧通过枢轴 210、310 与第二支架 22、32 的上方两侧枢接,且第二支架 22、32 并各固设一定位片 223、323 以防止第一支架 21、31 向外枢转;

该底架 1,其前支杆 10 与后支杆 10 的左、右两侧各具有定位孔 101、102 (参考图 3) 可分别与左、右两侧具定位孔 151、152 的套管 15 套接,并分别通过如螺丝 161、螺帽 162 与垫片 163 或设于套管 15 内的弹性定位销 161' (另参考图 4)、插销(图未示)等定位元件予以固定;

通过前述特征，当进行前述折叠收合动作时，该两上支架 2、3 的第一支架 21、31 可分别向内与第二支架 22、32 折叠，然后再向底架 1 方向收合，而前述固定底架 1 的前、后支杆 10 与套管 15 的螺丝 161 拆卸后即可调移而缩短前、后支杆 10 与套管 15 的相对距离而缩短底架 1 的左、右宽度（若前述定位元件为弹性定位销 161' 时则不须拆卸，只需按压弹性定位销 161' 的凸卡部 1611' 使其脱离前、后支杆 10 的定位孔 101、102 即可调移前、后支杆 10 与套管 15 的相对距离），进而可大幅节省折叠后的空间与材积而便于包装、运输或收藏储放。

再者，请另配合参考图 9、图 10、图 11 所示为本实用新型的另一实施例，其主要结构与前述实施例相同，其不同点在于底架 1 的前方两侧下方可加设防护杆 82，该防护杆 82 可加设于前支杆 10 或者左、右侧杆 11，以下仅就防护杆 82 装设于左、右侧杆 11 加以说明，其中左、右侧杆 11 可分别固设一连结件 81，该连结件 81 各具有卡槽 811，进而可供一两侧具有弹性卡钩 821 的防护杆 82 嵌卡连接，通过该防护杆 82 可使慢跑车在行驶中避免路面突出物例如石块等物品直接撞到车架上方乘坐的婴、幼儿，而相对可提高其安全性。

综上所述，本实用新型可归纳具有下列增进功效：

1. 当欲折叠收合时除了两上支架 2、3 可与底架 1 收合以外，两上支架 2、3 的第一支架 21、31 可分别先向第二支架 22、32 折叠然后再向底架 1 方向收合，且底架 1 的前、后支杆 10 也可收缩调整而相对达到可大幅节省材积以便于收藏储放、包装或运输作业，进而也具有可大幅节省成本的优点。

2. 底架 1 的前方两侧的下方可选择加装一防护杆 82，可在行驶中避免石块等块状物体直接撞到车架上方乘坐的婴儿，而相对可提高其安全效果。

3. 当折叠收合并包装而置放于卖场的展示架时，由于体积小，不但节省空间且又不会突出于展示架的边缘，相对也可提高安全性。

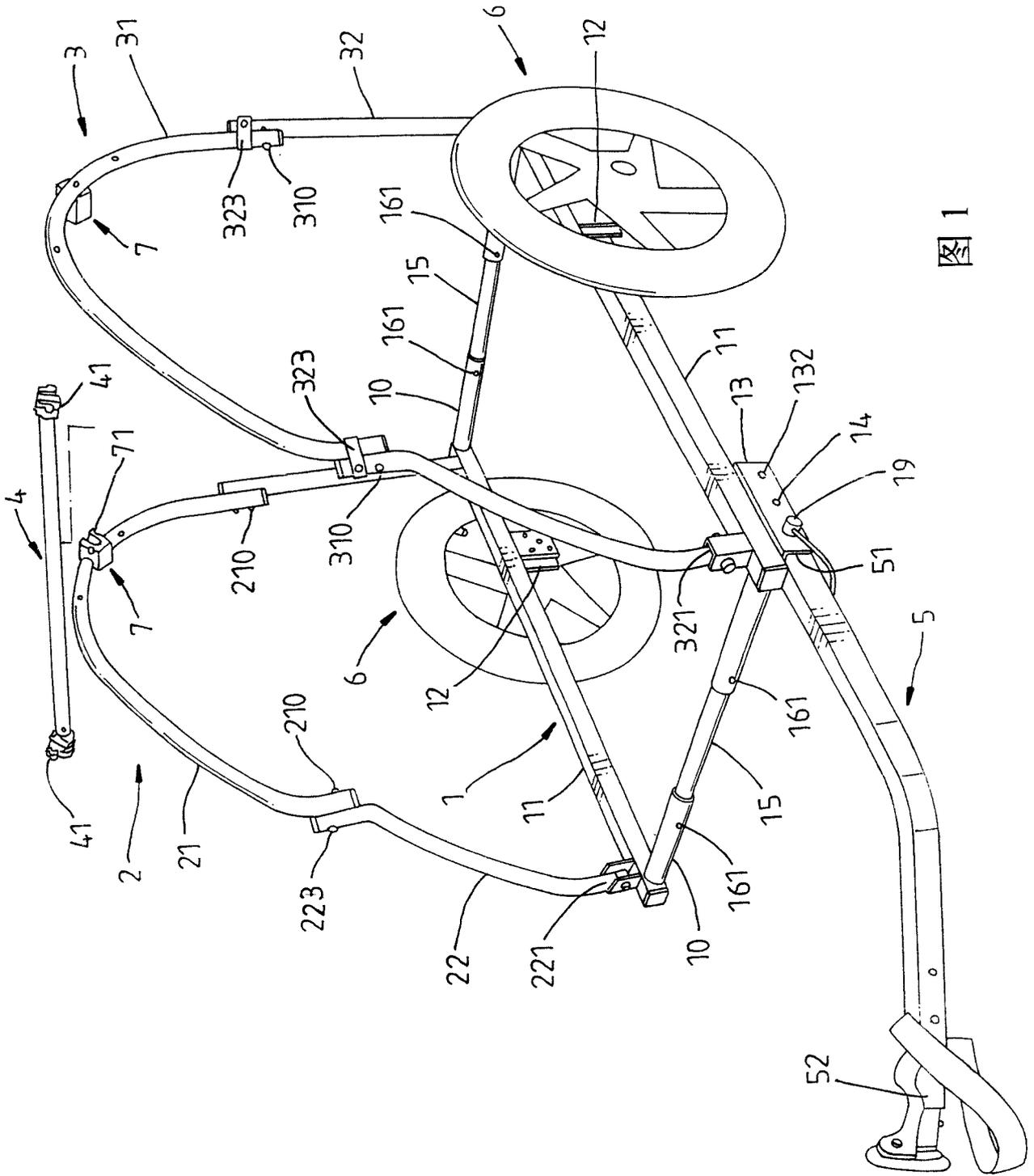


图1

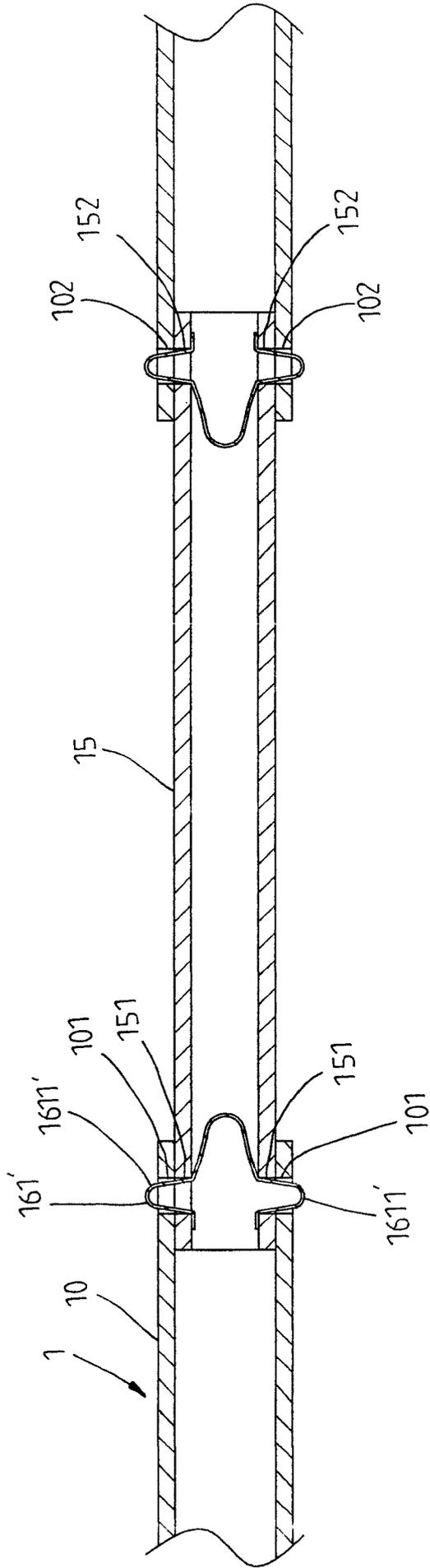


图4

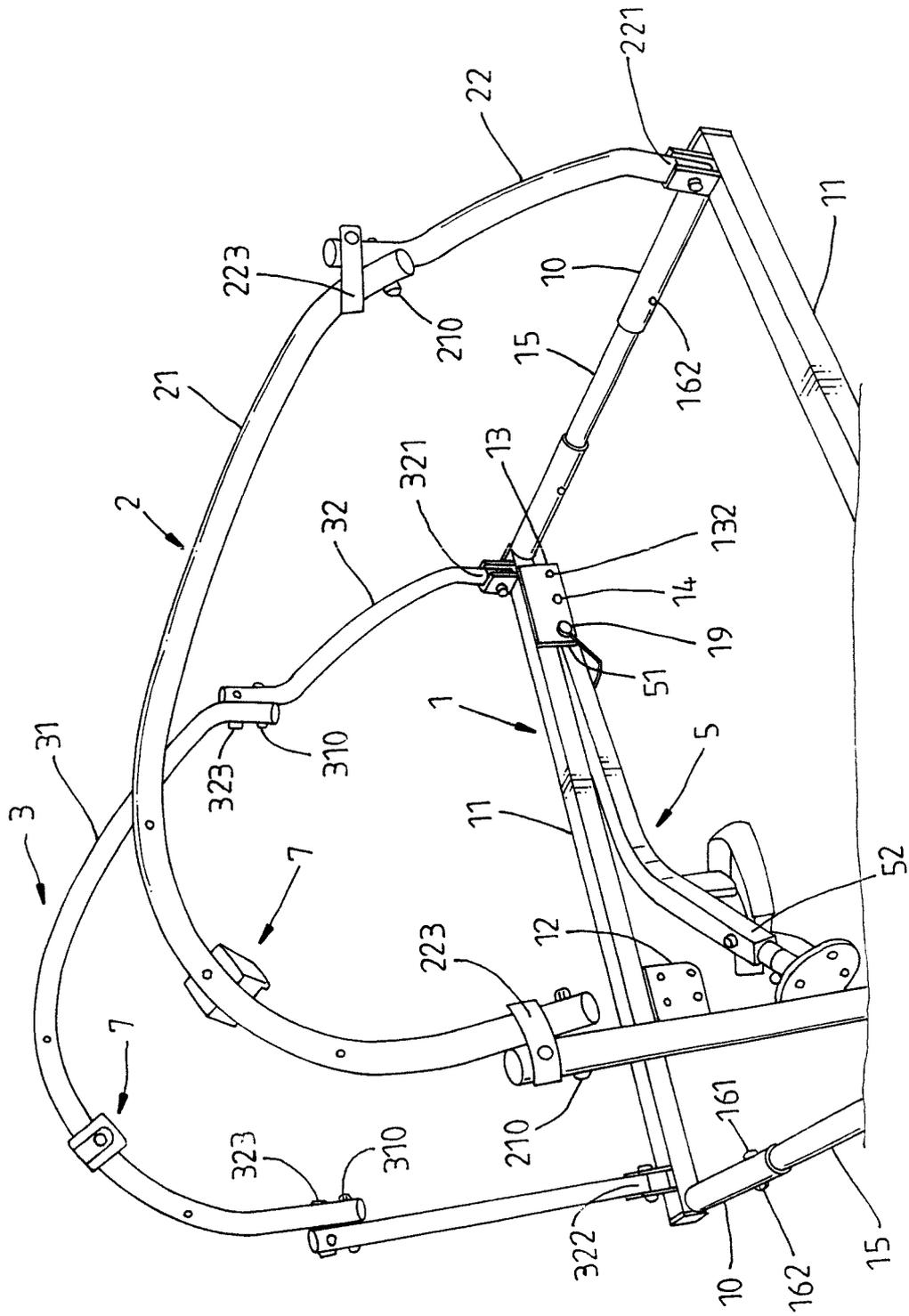


图5

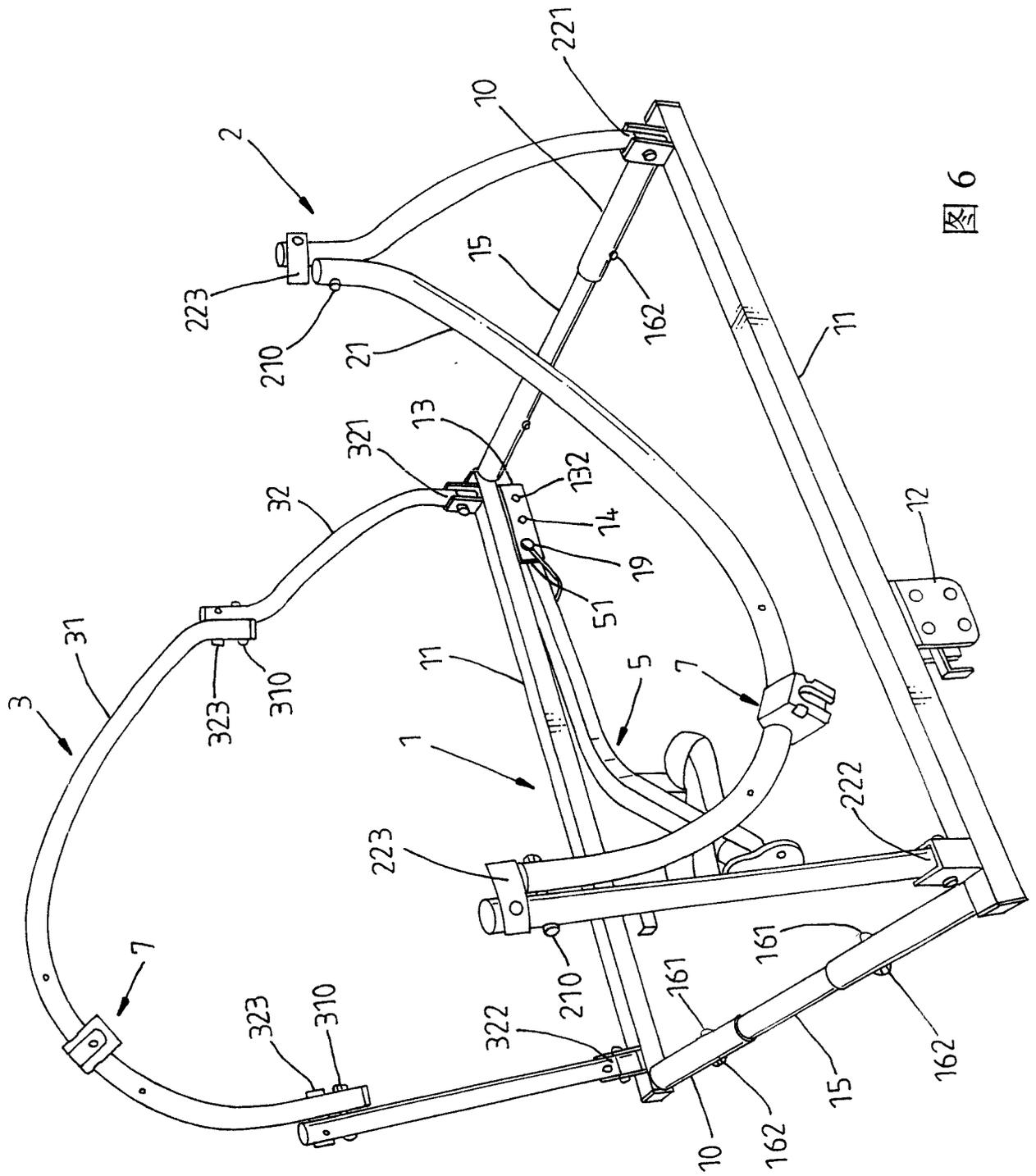


图 6

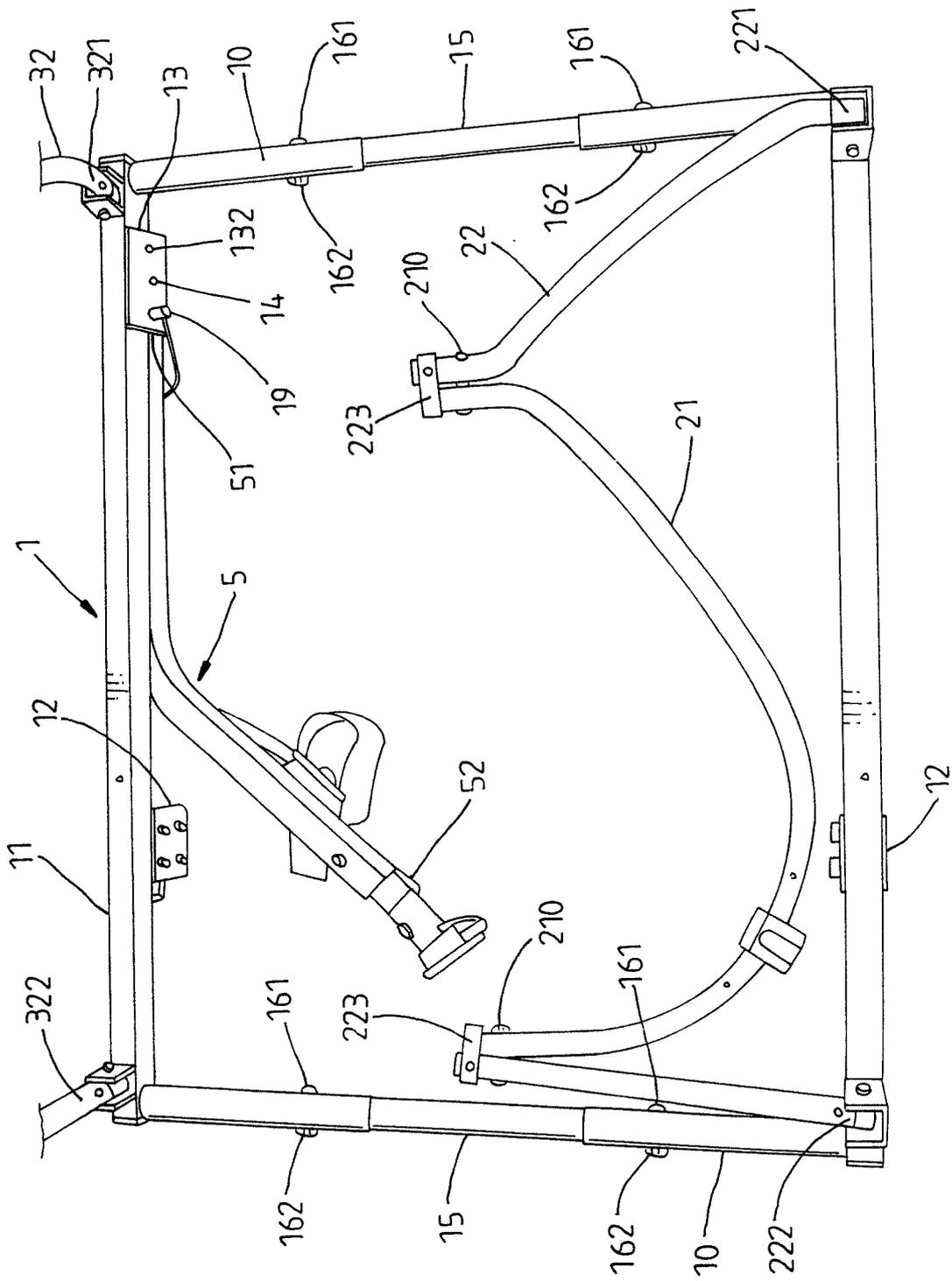


图 7

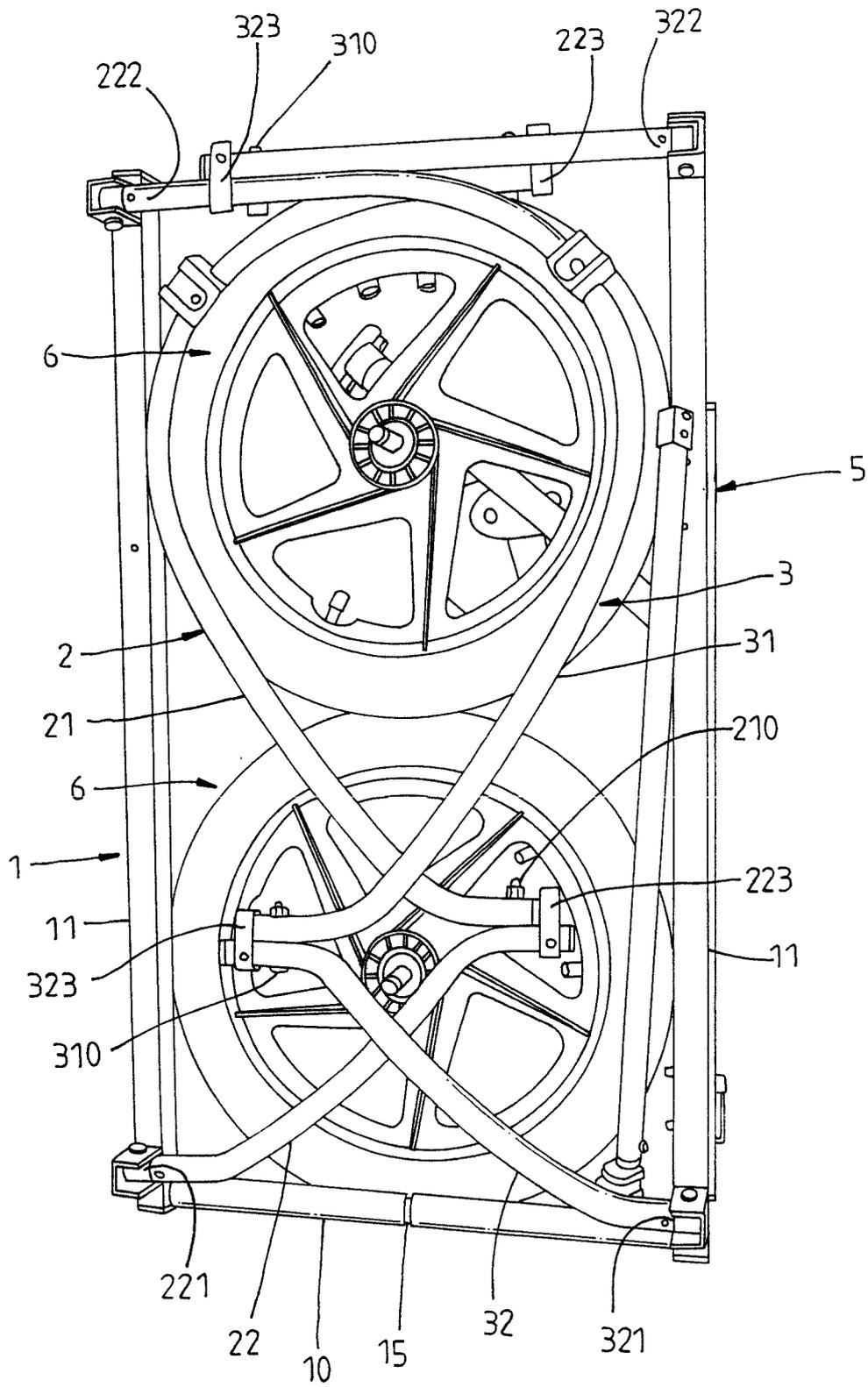


图 8

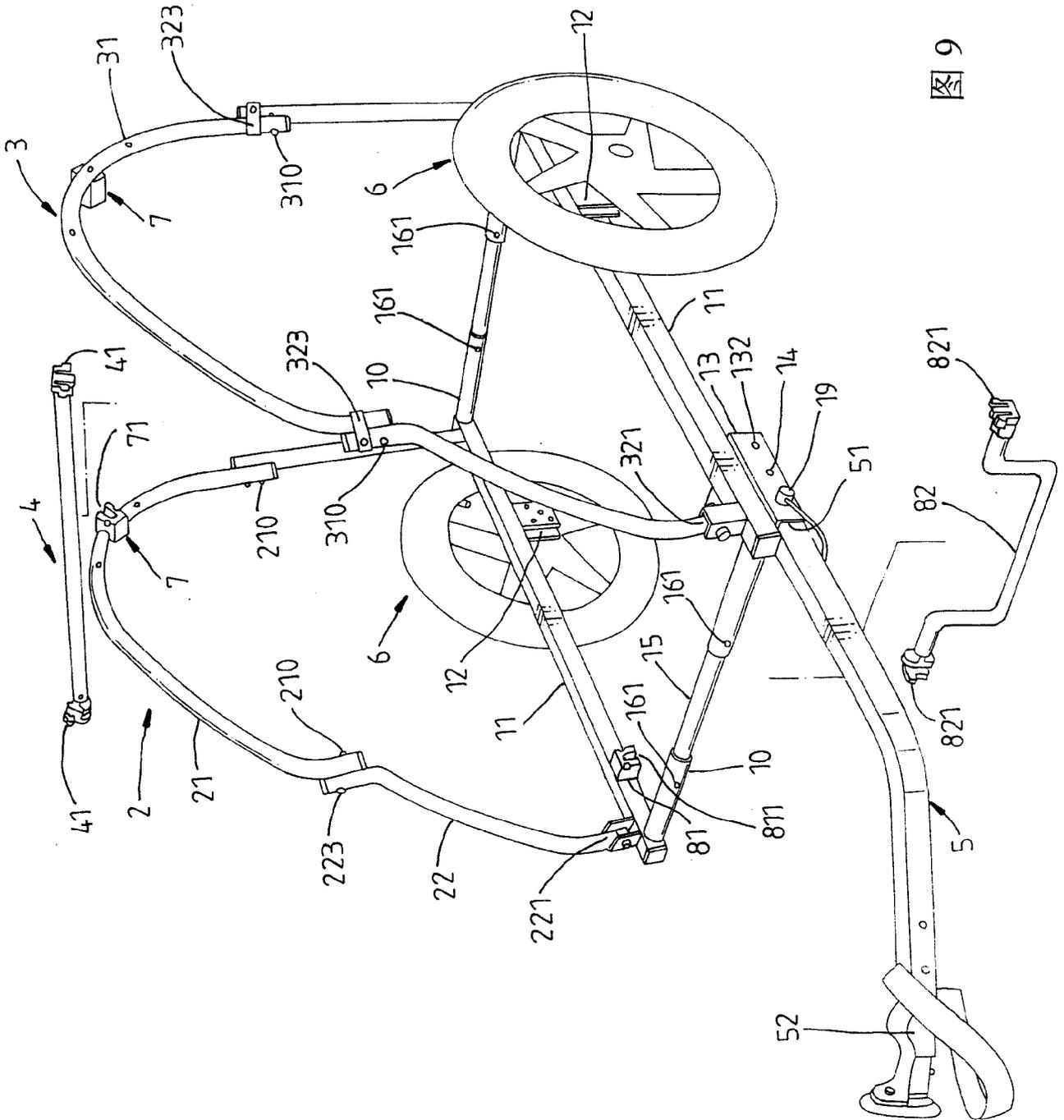


图 9

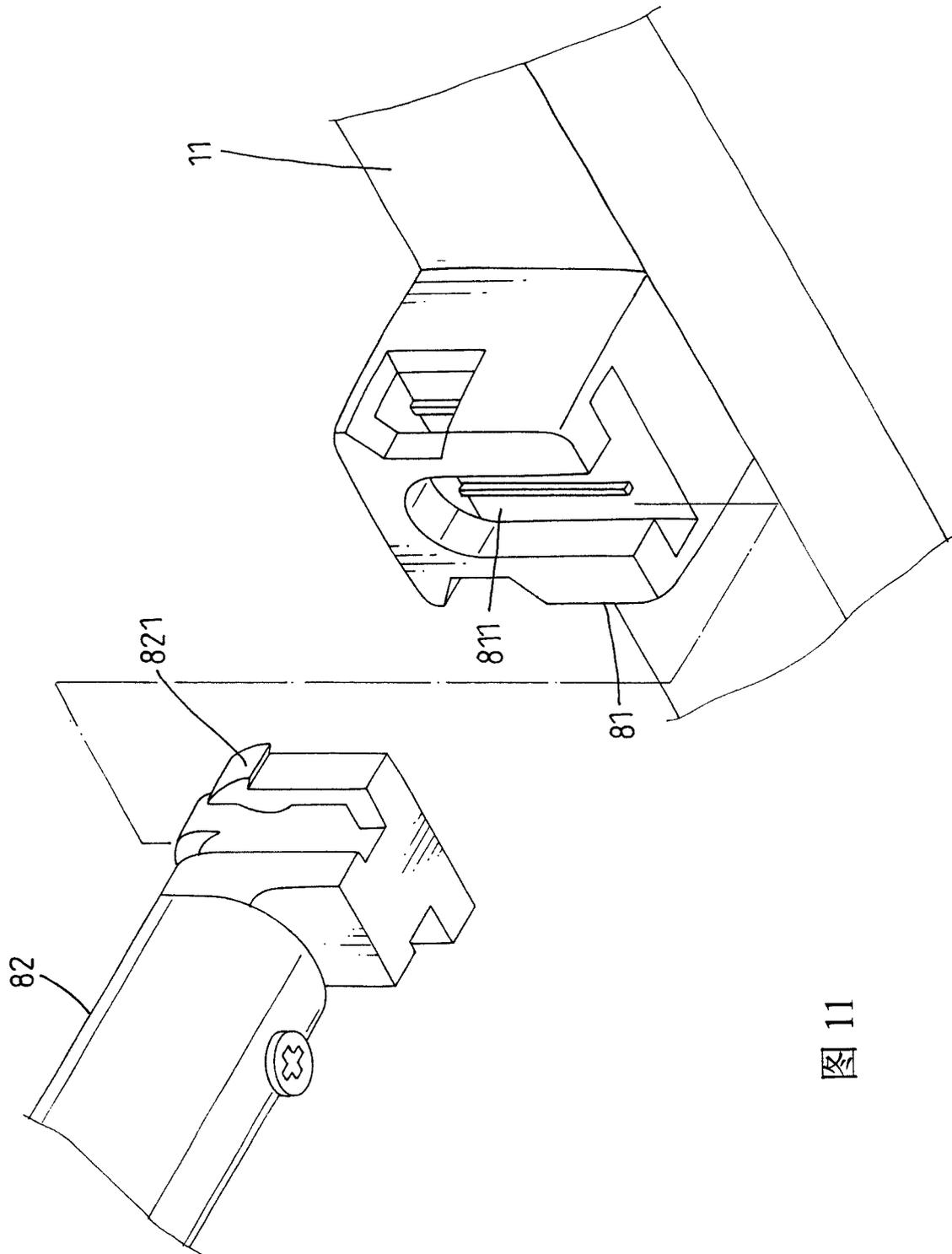


图 11