



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101691130 B

(45) 授权公告日 2011. 11. 16

(21) 申请号 200910115822. 3

审查员 王厚华

(22) 申请日 2009. 08. 24

(73) 专利权人 好孩子儿童用品有限公司

地址 215331 江苏省昆山市陆家镇录溪东路
20 号

(72) 发明人 李泽军 何高军 朱建东

(74) 专利代理机构 苏州创元专利商标事务所有
限公司 32103

代理人 孙仿卫

(51) Int. Cl.

B62K 9/02 (2006. 01)

B62B 7/04 (2006. 01)

B62B 7/12 (2006. 01)

(56) 对比文件

CN 201587483 U, 2010. 09. 22,

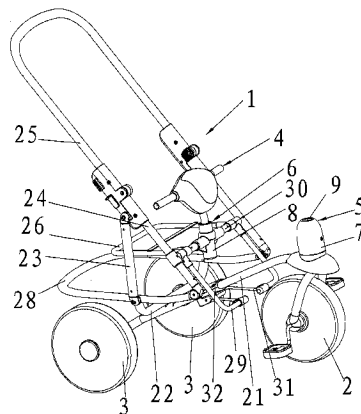
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 6 页

(54) 发明名称

儿童三轮车

(57) 摘要

一种儿童三轮车,包括车架、前轮、分别设置于车架的两侧的底后部的后轮、设置于车架上的座位,车架包括具有车把的车头、前叉、与前叉相可转动地设置的前立管,车架上具有第二车头固定座,第二车头固定座位于座位的前方,车头具有第一工作状态与第二工作状态,当车头处于第一工作状态下,车头与前叉相能够拆卸地连接,当车头处于第二工作状态下,车头与第二车头固定座相能够拆卸地连接。车头与前叉之间是能够拆卸的,当车头处于第一工作状态下,车头能够控制前叉转向,当车头处于第二工作状态下,车头能构成位于座位前方的围栏。



1. 一种儿童三轮车,包括车架(1)、前轮(2)、分别设置于所述的车架(1)的两侧的底后部的后轮(3)、设置于所述的车架(1)上的座位,所述的车架(1)包括具有车把(18)的车头(4)、前叉(5)、与所述的前叉(5)相可转动地设置的前立管(27),其特征在于:所述的车架(1)上具有第二车头固定座(8),所述的第二车头固定座(8)位于所述的座位的前方,所述的车头(4)具有第一工作状态与第二工作状态,当所述的车头(4)处于第一工作状态下,所述的车头(4)与所述的前叉(5)相能够拆卸地连接,当所述的车头(4)处于第二工作状态下,所述的车头(4)与所述的第二车头固定座(8)相能够拆卸地连接。

2. 根据权利要求1所述的儿童三轮车,其特征在于:所述的车头(4)包括车头撑架(6),所述的第二车头固定座(8)上具有第二管腔(10),所述的前叉(5)包括前叉本体(16)、固定在所述的前叉本体(16)上的具有第一管腔(9)的第一车头固定座(7),当所述的车头(4)处于第一工作状态下,所述的车头撑架(6)插在所述的第一管腔(9)内,当所述的车头(4)处于第二工作状态下,所述的车头撑架(6)插在所述的第二管腔(10)内。

3. 根据权利要求2所述的儿童三轮车,其特征在于:所述的车头撑架(6)上设置有定位件(11),所述的第一车头固定座(7)上开有第一定位槽(12),所述的第二车头固定座(8)上开有第二定位槽,当所述的车头(4)处于第一工作状态下,所述的定位件(11)插在所述的第一定位槽(12)内,当所述的车头(4)处于第二工作状态下,所述的定位件(11)插在所述的第二定位槽内。

4. 根据权利要求3所述的儿童三轮车,其特征在于:所述的车头撑架(6)上固定连接有按钮件(13)的一端部,所述的车头撑架(6)上开有按钮件避让空间(14),所述的按钮件(13)内侧部对着所述的按钮件避让空间(14),所述的定位件(11)固定于所述的按钮件(13)的外侧部上。

5. 根据权利要求2所述的儿童三轮车,其特征在于:所述的前叉(5)上具有第一止转销(19),所述的车头撑架(6)上开设有开口向下的止转槽(20),当所述的车头(4)处于第一工作状态下,所述的第一止转销(19)插在所述的止转槽(20)内。

6. 根据权利要求5所述的儿童三轮车,其特征在于:所述的第二车头固定座(8)上具有第二止转销,当所述的车头(4)处于第二工作状态下,所述的第二止转销插在所述的止转槽(20)内。

7. 根据权利要求2所述的儿童三轮车,其特征在于:所述的车头撑架(6)上沿其上下方向具有定位槽,所述的第一车头固定座(7)上沿其上下方向设置有第一定位筋,所述的第一定位筋位于所述的第一管腔(9)内,所述的第二车头固定座(8)上沿其上下方向设置有第二定位筋,所述的第二定位筋位于所述的第二管腔(10)内,当所述的车头(4)处于第一工作状态下,所述的第一定位筋插在所述的定位槽内,当所述的车头(4)处于第二工作状态下,所述的第二定位筋插在所述的定位槽内。

8. 根据权利要求1-7中任意一项所述的儿童三轮车,其特征在于:所述的车架(1)还包括沿着所述的前立管(27)的部分向后延伸形成的后车架(21)、大致中部固定设置在所述的后车架(21)后部的横托架(22)、下端部与所述的横托架(22)相转动连接的座位后撑架(23)、下端部与所述的座位后撑架(23)的上端部相转动连接的推杆(25)、后端部与所述的推杆(25)的前部相转动连接的座位前撑架(24)、前端部与所述的座位前撑架(24)的前端部相转动连接的篮框架(28),所述的篮框架(28)与所述的横托架(22)相转动地连接,所述的

座位包括座位架(26),所述的座位架(26)的前部与所述的座位前撑架(24)相转动地连接,所述的座位架的后部与所述的座位后撑架(23)相转动地连接,所述的座位前撑架(24)上固定有横杆(30),所述的横杆(30)上转动连接有踏脚架(29)的一端部,所述的后车架(21)上沿其长度方向滑动地设置有滑动件,所述的踏脚架(29)的另一端部与所述的滑动件之间通过连杆(31)相转动地连接。

儿童三轮车

技术领域

[0001] 本发明涉及一种儿童三轮车。

背景技术

[0002] 现有技术中的儿童三轮车,如专利申请号为 00216116.8、名称儿童三轮车中所示,该儿童三轮车包括车架、前轮、分别设置于所述的车架的两侧的底后部的后轮、设置于所述的车架上的座位,所述的车架包括具有车把的车头、前叉、与所述的前叉相可转动地设置的前立管,所述的车头与所述的前叉是固定一体设置的。

发明内容

[0003] 本发明要解决的技术问题是提供一种儿童三轮车。

[0004] 在解决上述技术问题,本发明采用的一种技术方案是:一种儿童三轮车,包括车架、前轮、分别设置于所述的车架的两侧的底后部的后轮、设置于所述的车架上的座位,所述的车架包括具有车把的车头、前叉、与所述的前叉相可转动地设置的前立管,所述的车架上具有第二车头固定座,所述的第二车头固定座位于所述的座位的前方,所述的车头具有第一工作状态与第二工作状态,当所述的车头处于第一工作状态下,所述的车头与所述的前叉相能够拆卸地连接,当所述的车头处于第二工作状态下,所述的车头与所述的第二车头固定座相能够拆卸地连接。

[0005] 在某些实施方式中,所述的车头包括车头撑架,所述的第二车头固定座上具有第二管腔,所述的前叉包括前叉本体、固定在所述的前叉本体上的具有第一管腔的第一车头固定座,当所述的车头处于第一工作状态下,所述的车头撑架插在所述的第一管腔内,当所述的车头处于第二工作状态下,所述的车头撑架插在所述的第二管腔内。

[0006] 在某些进一步实施方式中,所述的车头撑架上设置有定位件,所述的第一车头固定座上开有第一定位槽,所述的第二车头固定座上开有第二定位槽,当所述的车头处于第一工作状态下,所述的定位件插在所述的第一定位槽内,当所述的车头处于第二工作状态下,所述的定位件插在所述的第二定位槽内。

[0007] 在某些再进一步实施方式中,所述的车头撑架上固定连接有按钮件的一端部,所述的车头撑架上开有按钮件避让空间,所述的按钮件内侧部对着所述的按钮件避让空间,所述的定位件固定于所述的按钮件的外侧部上。

[0008] 在某些进一步实施方式中,所述的前叉上具有第一止转销,所述的车头撑架上开设有开口向下的止转槽,当所述的车头处于第一工作状态下,所述的第一止转销插在所述的止转槽内。

[0009] 在某些再进一步实施方式中,所述的第二车头固定座上具有第二止转销,当所述的车头处于第二工作状态下,所述的第二止转销插在所述的止转槽内。

[0010] 在某些实施方式中,所述的车头撑架上沿其上下方向具有定位槽,所述的第一车头固定座上沿其上下方向设置有第一定位筋,所述的第一定位筋位于所述的第一管腔内,

所述的第二车头固定座上沿其上下方向设置有第二定位筋,所述的第二定位筋位于所述的第二管腔内,当所述的车头处于第一工作状态下,所述的第一定位筋插在所述的定位槽内,当所述的车头处于第二工作状态下,所述的第二定位筋插在所述的定位槽内。所述的第一定位筋、所述的第二定位筋与所述的定位槽使得所述的车头在第一工作状态下与第二工作状态下之间转换时操作较方便。

[0011] 在某些实施方式中,所述的车架还包括沿着所述的前立管的部分向后延伸形成的后车架、大致中部固定设置在所述的后车架后部的横托架、下端部与所述的横托架相转动连接的座位后撑架、下端部与所述的座位后撑架的上端部相转动连接的推杆、后端部与所述的推杆的前部相转动连接的座位前撑架、前端部与所述的前撑架的前端部相转动连接的篮框架,所述的篮框架与所述的横托架相转动地连接,所述的座位包括座位架,所述的座位架的前部与所述的座位前撑架相转动地连接,所述的座位架的后部与所述的座位后撑架相转动地连接,所述的座位前撑架上固定有横杆,所述的横杆上转动连接有踏脚架的一端部,所述的后车架上沿其长度方向滑动地设置有滑动件,所述的踏脚架的另一端部与所述的滑动件之间通过连杆相转动地连接。

[0012] 本发明的范围,并不限于上述技术特征的特定组合而成的技术方案,同时也应涵盖由上述技术特征或其等同特征进行任意组合而形成的其它技术方案。例如上述特征与本申请中公开的(但不限于)具有类似功能的技术特征进行互相替换而形成的技术方案等。

[0013] 由于上述技术方案运用,本发明与现有技术相比具有下列优点:所述的车头与所述的前叉之间是能够拆卸的,当车头处于第一工作状态下,车头能够控制前叉转向,当车头处于第二工作状态下,车头能构成位于座位前方的围栏。

[0014] 附图说明

[0015] 附图1为本发明的立体图(车头处于第一工作状态下);

[0016] 附图2为本发明的主视图(车头处于第二工作状态下);

[0017] 附图3为车头的结构示意图;

[0018] 附图4为车头撑架本体的结构示意图;

[0019] 附图5为车头与第一车头固定座连接处的放大示意图(车头处于第一工作状态下);

[0020] 附图6为车头与第一车头固定座连接处的放大剖视图(车头处于第一工作状态下)。

[0021] 其中:1、车架;2、前轮;3、后轮;4、车头;5、前叉;6、车头撑架;7、第一车头固定座;8、第二车头固定座;9、第一管腔;10、第二管腔;

[0022] 11、定位件;12、第一定位槽;13、按钮件;14、按钮件避让空间;15、按钮座;16、前叉本体;17、车头撑架本体;18、车把;19、第一止转销;20、止转槽;

[0023] 21、后车架;22、横托架;23、座位后撑架;24、座位前撑架;25、推杆;26、座位架;27、前立管;28、篮框架;29、踏脚架;30、横杆;31、连杆;32、滑动件。

[0024] 具体实施方式

[0025] 如附图1、附图2所示,一种儿童三轮车,包括车架1、前轮2、分别设置于所述的车架1的两侧的底后部的后轮3、设置于所述的车架1上的座位,所述的车架1包括具有车把18的车头4、前叉5、与所述的前叉5相可转动地设置的前立管27,所述的车架1上具有第

二车头固定座 8, 所述的第二车头固定座 8 位于所述的座位的前方, 所述的车头 4 具有第一工作状态与第二工作状态, 当所述的车头 4 处于第一工作状态下, 所述的车头 4 与所述的前叉 5 相能够拆卸地连接, 当所述的车头 4 处于第二工作状态下, 所述的车头 4 与所述的第二车头固定座 8 相能够拆卸地连接。

[0026] 如附图 1、附图 2、附图 6 所示, 所述的车头 4 包括车头撑架 6, 所述的第二车头固定座 8 上具有第二管腔 10, 所述的前叉 5 包括前叉本体 16、固定在所述的前叉本体 16 上的具有第一管腔 9 的第一车头固定座 7, 当所述的车头 4 处于第一工作状态下, 所述的车头撑架 6 插在所述的第一管腔 9 内, 当所述的车头 4 处于第二工作状态下, 所述的车头撑架 6 插在所述的第二管腔 10 内。

[0027] 如附图 3、附图 5、附图 6 所示, 所述的车头撑架 6 上设置有定位件 11, 所述的第一车头固定座 7 上开有第一定位槽 12, 所述的第二车头固定座 8 上开有第二定位槽, 当所述的车头 4 处于第一工作状态下, 所述的定位件 11 插在所述的第一定位槽 12 内, 当所述的车头 4 处于第二工作状态下, 所述的定位件 11 插在所述的第二定位槽内。

[0028] 如附图 4、附图 6 所示, 所述的车头撑架 6 上固定连接有按钮件 13 的一端部, 所述的车头撑架 6 上开有按钮件避让空间 14, 所述的按钮件 13 内侧部对着所述的按钮件避让空间 14, 所述的定位件 11 固定于所述的按钮件 13 的外侧部上。所述的车头撑架 6 包括车头撑架本体 17、固定设置在所述的车头撑架本体 17 上的按钮座 15, 所述的按钮件 13 为塑料件, 按钮座 15 为塑料件, 并且所述的按钮件 13 一端部与所述的按钮座 15 一体成形。

[0029] 如附图 4、附图 6 所示, 所述的前叉 5 的前叉本体 16 上具有第一止转销 19, 所述的车头撑架 6 上开设有止转槽 20, 确切地, 所述的止转槽 20 开在所述的车头撑架本体 17 上, 所述的前叉本体 16 上具有前叉本体管腔, 当所述的车头 4 处于第一工作状态下, 车头撑架本体 17 插在所述的前叉本体管腔内, 所述的第一止转销 19 插在所述的止转槽 20 内。同时, 所述的第一止转销 19 也起到将所述的前叉本体 16 与所述的第一车头固定座 7 固定在一起的作用。无图示, 所述的第二车头固定座 8 上具有第二止转销, 当所述的车头 4 处于第二工作状态下, 所述的第二止转销插在所述的止转槽 20 内。

[0030] 所述的车头撑架 6 上沿其上下方向具有定位槽, 所述的第一车头固定座 7 上沿其上下方向设置有第一定位筋, 所述的第一定位筋位于所述的第一管腔 9 内, 所述的第二车头固定座 8 上沿其上下方向设置有第二定位筋, 所述的第二定位筋位于所述的第二管腔 10 内, 当所述的车头 4 处于第一工作状态下, 所述的第一定位筋插在所述的定位槽内, 当所述的车头 4 处于第二工作状态下, 所述的第二定位筋插在所述的定位槽内。

[0031] 如附图 1、附图 2 所示, 所述的车架 1 还包括沿着所述的前立管 27 的部分向后延伸形成的后车架 21、设置在所述的后车架 21 后部的横托架 22、下端部与所述的横托架 22 相转动连接的座位后撑架 23、下端部与所述的座位后撑架 23 的上端部相转动连接的推杆 25、后端部与所述的推杆 25 的前部相转动连接的座位前撑架 24、前端部与所述的座位前撑架 24 的前端部相转动连接的篮框架 28, 所述的篮框架 28 与所述的横托架 22 相转动地连接, 所述的座位包括座位架 26, 所述的座位架 26 的前部与所述的座位前撑架 24 相转动地连接, 所述的座位架的后部与所述的座位后撑架 23 相转动地连接, 所述的座位前撑架 24 上固定有横杆 30, 所述的横杆 30 上转动连接有脚踏架 29 的一端部, 所述的后车架 21 上沿其长度方向滑动地设置有滑动件 32, 所述的脚踏架 29 的另一端部与所述的滑动件 32 之间通过连杆 31

相转动地连接。所述的前轮 2 设置于所述的前叉 5 的下部,两个所述的后轮 3 分别设置于所述的后车架 21 的两侧的下部。

[0032] 如附图 6 所示,当车头处于第一工作状态下并锁定,操作者手动按动按钮件 13,按钮件 13 变形偏向进入按钮件避让空间 14,使定位件 11 与第一定位槽 12 相脱离,即可将车头 4 从第一管腔 9 内拔出。再将定位槽对着第二定位筋,将车头撑架 6 往第二管腔 10 内插入,第二车头固定座 8 导致按钮件 13 变形偏向进入按钮件避让空间 14,当车头 4 插到底时,第二止转销插在止转槽 20 内,并且定位件 11 进入第二定位槽内,即将车头锁定于第二工作状态。

[0033] 所述的前轮所在的位置为前,所述的后轮所在的位置为后,车把所在的位置为上,而所述的前轮所在的位置为下。

[0034] 如上所述,我们完全按照本发明的宗旨进行了说明,但本发明并非局限于上述实施例和实施方式。相关技术领域的从业者可在本发明的技术思想许可的范围内进行不同的变化及实施。

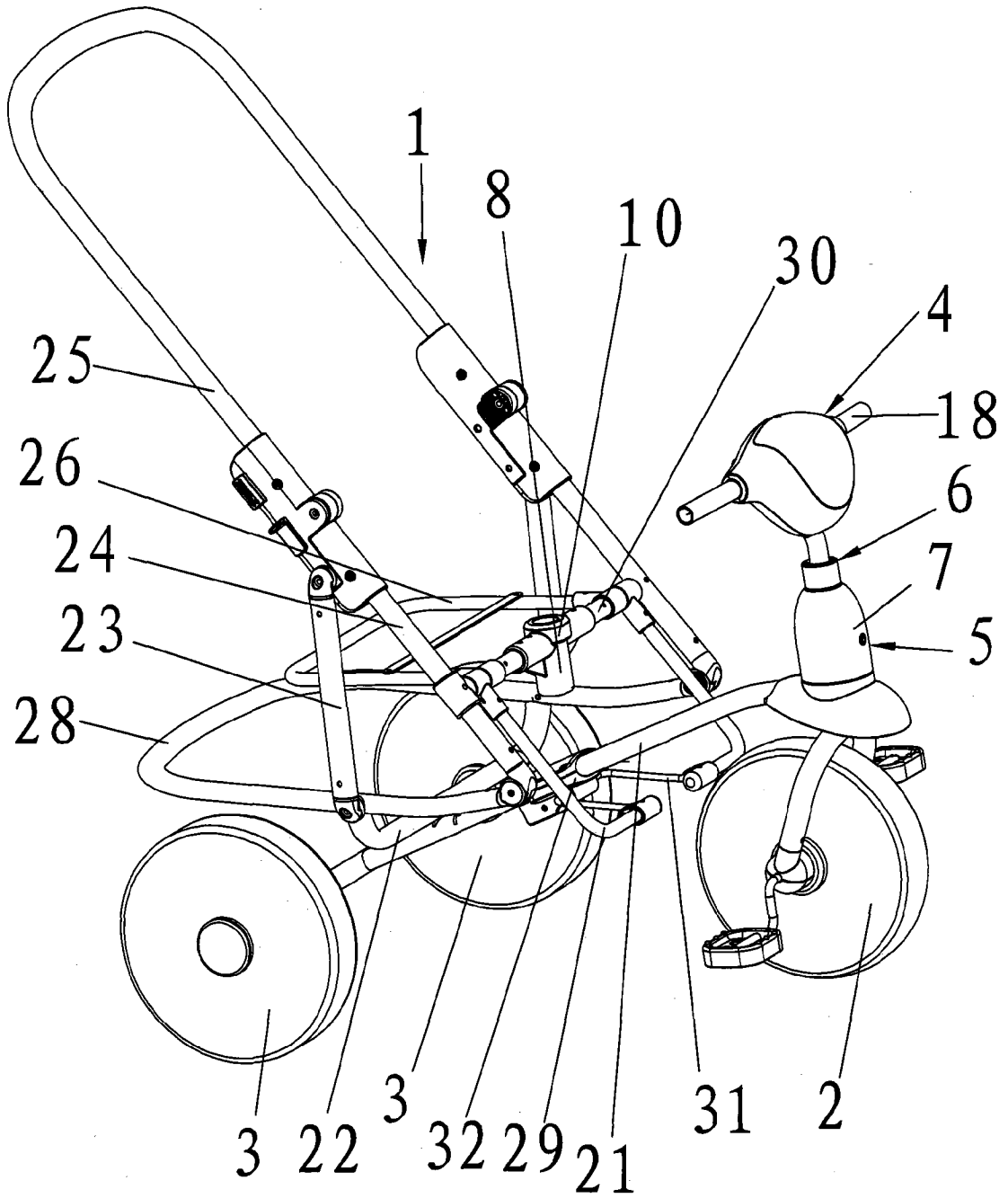


图 1

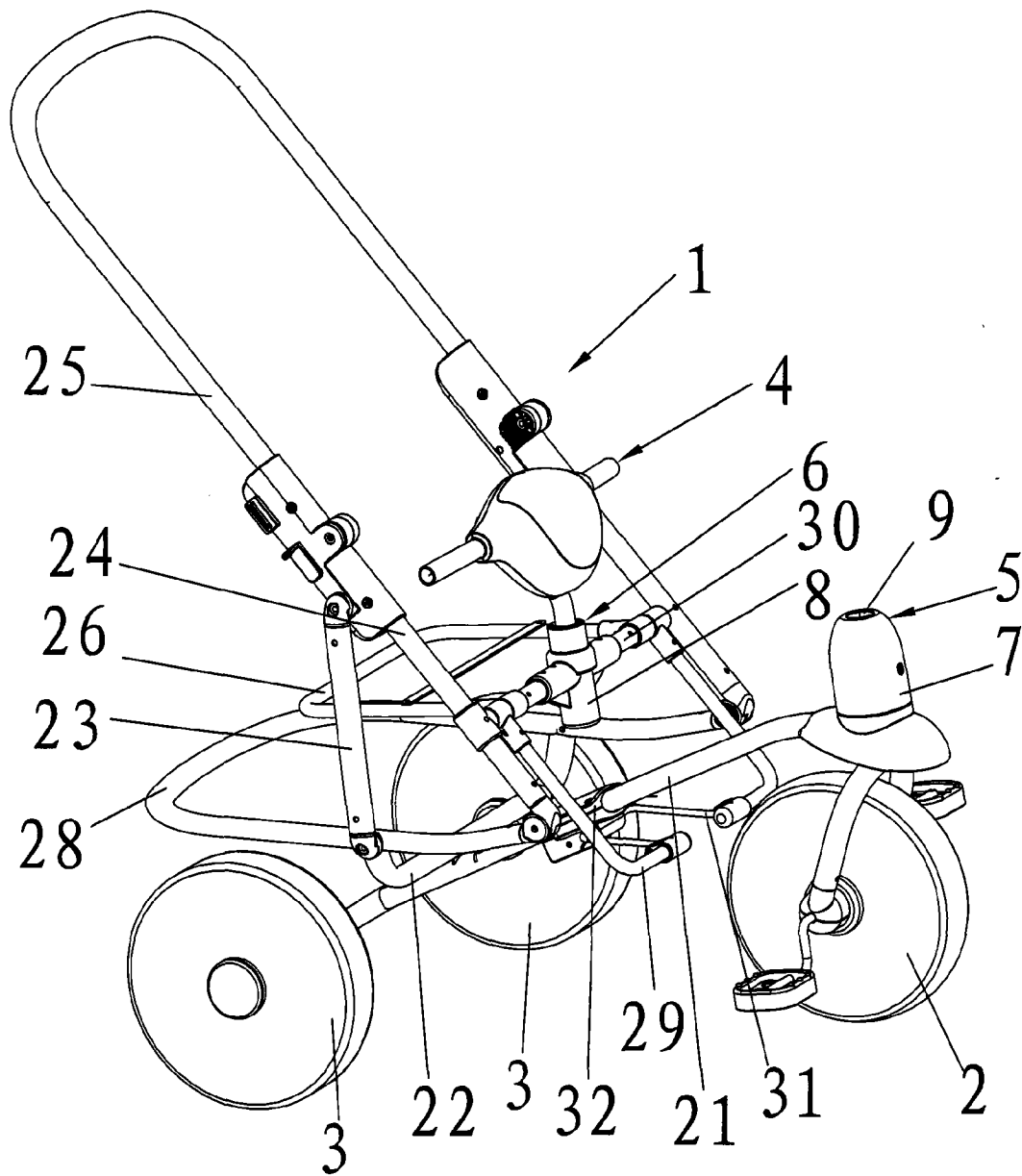


图 2

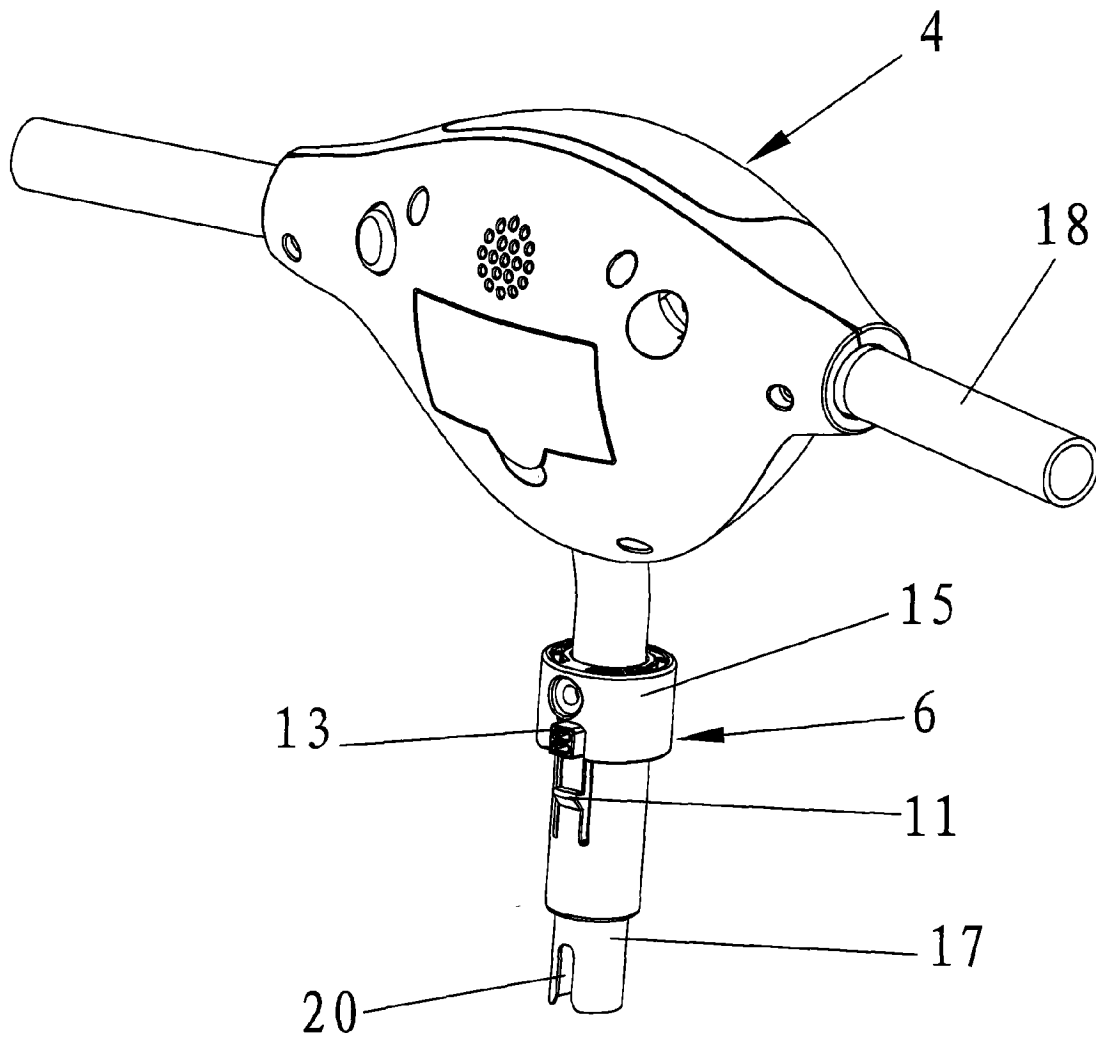


图 3

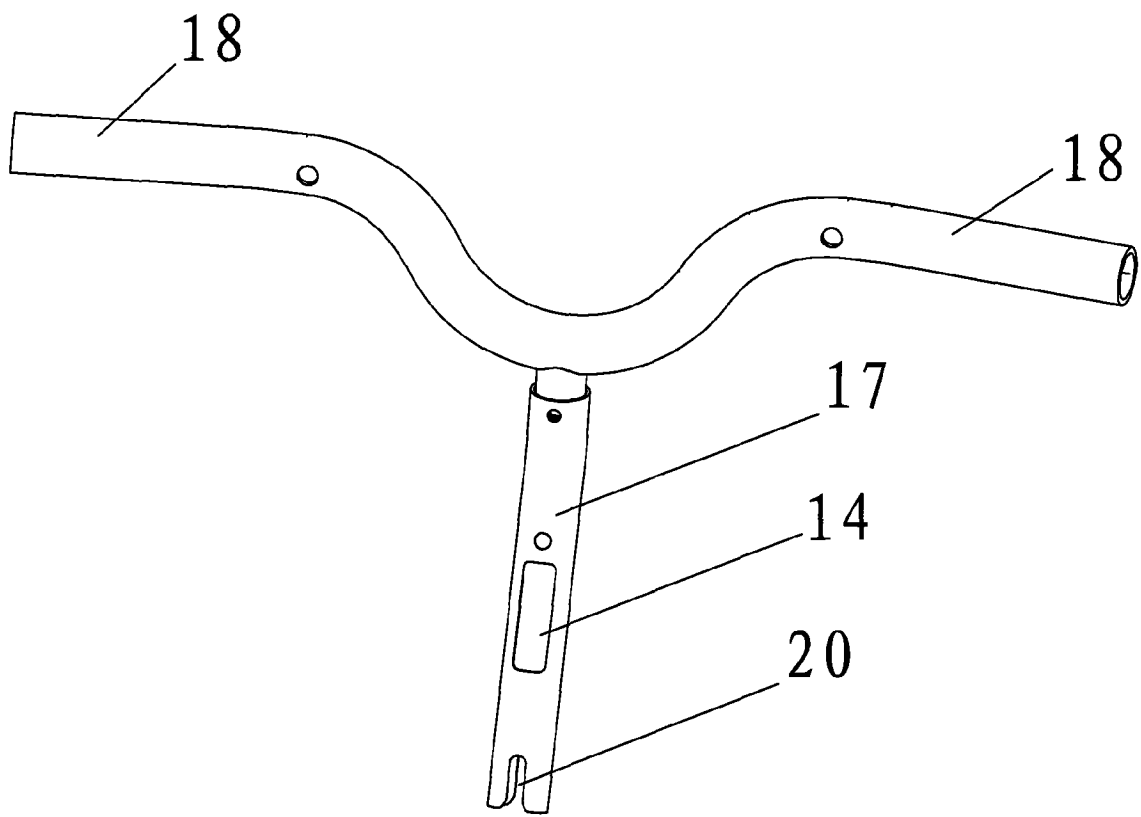


图 4

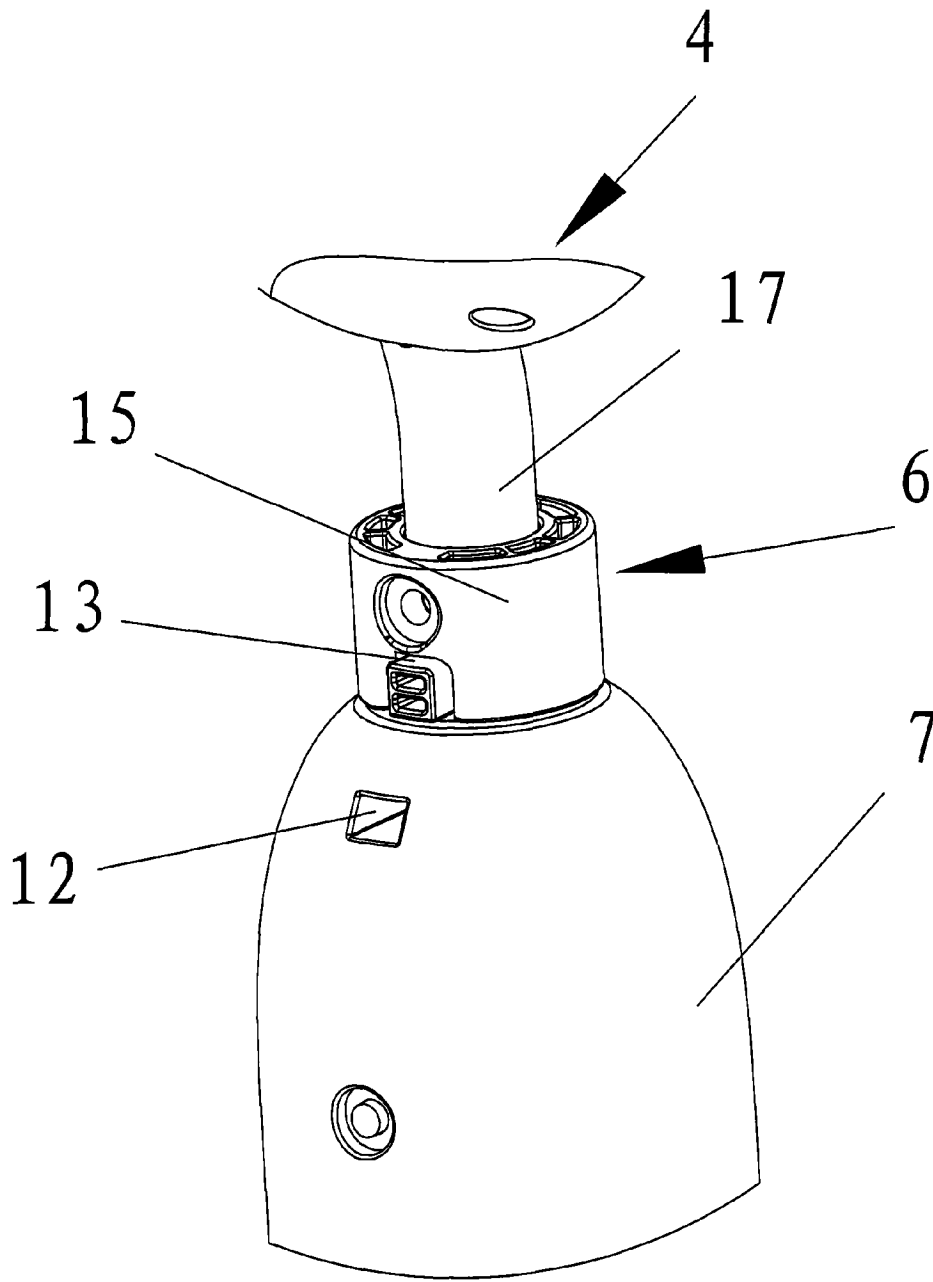


图 5

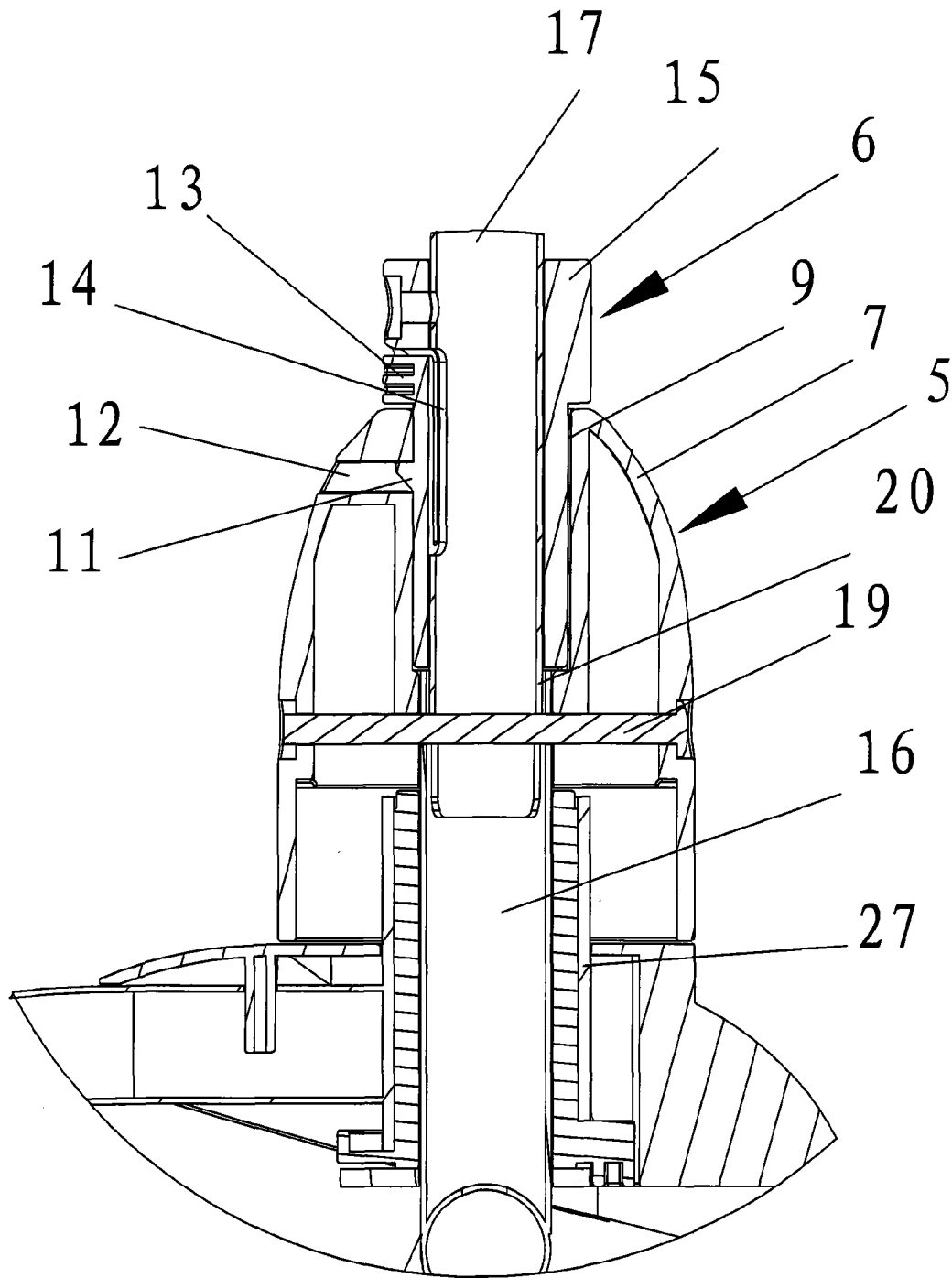


图 6