



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200620064248.5

[45] 授权公告日 2007年9月5日

[11] 授权公告号 CN 200942791Y

[22] 申请日 2006.9.18

[21] 申请号 200620064248.5

[73] 专利权人 中山市隆成日用制品有限公司

地址 528414 广东省中山市东升镇广珠路东
升路段

[72] 设计人 李玮焯

[74] 专利代理机构 中山市科创专利代理有限公司
代理人 尹文涛

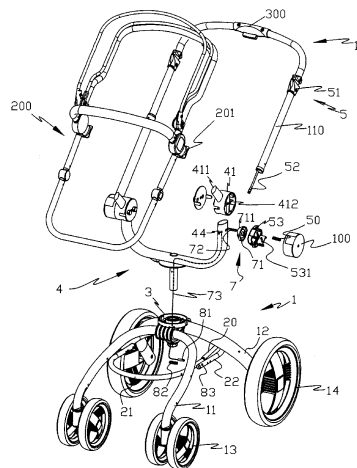
权利要求书 3 页 说明书 8 页 附图 11 页

[54] 实用新型名称

一种婴儿车收折骨架

[57] 摘要

本实用新型结构公开了一种婴儿车收折骨架，其特征在于，其包括，具有轮组的支撑骨架，其具有一承接座，并在该承接座的下方枢接一前脚管、一后脚管，该前脚管与该后脚管之间还枢接有一前收折杆及一后收折杆，且该前收折杆及该后收折杆彼此枢接；一装置在前收折杆与后收折杆之间，并可控制前收折杆与该后收折杆枢转与固定的卡掣机构；一上支撑架，其装置在该承接座上，连接并支撑有一座椅骨架；一可供推动该婴儿车的手把管，其连接在该上支撑架的两侧；及一用以控制该卡掣机构的释放机构，其装置在该手把管上。本实用新型结构结实稳固，安全，可有效的防止婴儿车骨架意外收折。



1、一种婴儿车收折骨架，其特征在于，其包括，

一具有轮组的支撑骨架（1），其具有一承接座（3），并在该承接座（3）的下方枢接一前脚管（11）、一后脚管（12），该前脚管（11）与该后脚管（12）之间还枢接有一前收折杆（21）及一后收折杆（22），且该前收折杆（21）及该后收折杆（21）彼此枢接；

一装置在前收折杆（21）与后收折杆（22）之间，并可控制前收折杆（21）与该后收折杆（22）枢转与固定的卡掣机构（8）；

一上支撑架（4），其装置在该承接座（3）上，连接并支撑有一座椅骨架（200）；

一可供推动该婴儿车的手把管（10），其连接在该上支撑架（4）的两侧；
及

一用以控制该卡掣机构（8）的释放机构（5），其装置在该手把管（10）上。

2、根据权利要求 1 所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的释放机构（5）与卡掣机构（8）之间设有一挠性的连动件（73）。

3、根据权利要求 1 所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的释放机构（5）为一可单手操作释放机构，该单手操作释放机构装置在手把管上，该单手操作释放机构与卡掣机构（8）之间连接有驱动释放该卡掣机构（8）的连动件（73）。

4、根据权利要求 2 所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的释放机构包括一滑套（51）及一弹性组件（50），其中该滑套（51）通过该弹性组件（50），并可往复移动地套接在该手把管（10）上，该连动件（73）连接在该滑套（51）与该卡掣机构（8）之间。

5、根据权利要求 1 所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的卡

- 掣机构(8)包括有一卡掣件(81)、一弹性组件(82)以及一卡掣部(83)。
- 6、根据权利要求 1 所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的上支撑架(4)两端分别设有一连接座(41)，连接座(41)连接有一座椅骨架(200)。
 - 7、根据权利要求 6 所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的连接座(41)可连接并支撑一婴儿提篮或汽车安全座椅。
 - 8、根据权利要求 1 所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的手把管(10)可枢转地连接在该上支撑架(4)的两端。
 - 9、根据权利要求 5 所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的手把管(10)与该卡掣机构(8)之间设有可驱动该卡掣件(81)脱离该卡掣部(83)的驱动机构(7)。
 - 10、根据权利要求 8 所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的手把管(10)的两端分别连接一转动座(100)，而该转动座(100)枢接在该上支撑架(4)的连接座(41)上。
 - 11、根据权利要求 8 所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的释放机构(5)包括一滑套(51)、一连杆(52)、一释放件(53)及一弹性组件(50)，释放件(53)由该弹性组件(50)保持位于该连接座(41)与该转动座(100)之间，而该滑套(51)套接在该手把管上(10)，该滑套(51)由连杆(52)与该释放件(53)连接并驱动。
 - 12、根据权利要求 9 所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的驱动机构(7)装置在该上支撑架(4)上，其至少包括一驱动盘(71)及一连动件(73)。
 - 13、根据权利要求 12 所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的驱动盘(71)装置在该转动座(100)内。
 - 14、根据权利要求 12 所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的驱

动结构（7）还包括有一滑块（72），所述的连动件（73）的两端分别连接在该滑块（72）与该卡掣件（81）之间

- 15、根据权利要求 12 所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的驱动盘（71）具有一斜边端面（711）。
- 16、根据权利要求 14 所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的滑块（72）装置在该上支撑架（4）的两端。
- 17 根据权利要求 14 所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的连动件（73）为一挠性线。

一种婴儿车收折骨架

【技术领域】

本实用新型涉及一种婴儿车收折骨架。

【背景技术】

一般的可折收式婴儿车在使用时可展开，不用时可予以折收以节省空间。现有的可折收式婴儿车，其收折关节如图13所示，其设有一装置在手把管91上的上关节92，以及固定在前脚管93末端且端面具有一定槽941的下关节94。其中手把管91枢接在下关节94，且在手把管91上设有一拉杆11，拉杆11可驱动定位杆912使其单向或往复移动。定位杆912利用一弹性组件910将其保持在定位槽941内而形成卡掣状态，阻止上关节92与下关节94之间的相对枢转；当想要折收婴儿车骨架时，使用者利用拉杆911将定位杆912驱离定位槽941，即开放上关节92与下关节94之间的相对枢转，让婴儿车骨架能进行收折。

上述传统的收折关节仅利用定位杆配合定位槽予以固定，其强度较为不足，尤其容易因下关节的塑料破裂而造成骨架意外收折的情况发生。

【发明内容】

本实用新型的目的在于克服现有技术的不足之处，提供一种结构结实稳固，安全，可防止婴儿车骨架意外收折的婴儿车收折骨架。

本实用新型的目的是这样实现的：

一种婴儿车收折骨架，其特征在于，其包括，

一具有轮组的支撑骨架，其具有一承接座，并在该承接座的下方枢接一前脚管、一后脚管，该前脚管与该后脚管之间还枢接有一前收折杆及一

后收折杆，且该前收折杆及该后收折杆彼此枢接；

一装置在前收折杆与后收折杆之间，并可控制前收折杆与该后收折杆枢转与固定的卡掣机构；

一上支撑架，其装置在该承接座上，连接并支撑有一座椅骨架；

一可供推动该婴儿车的手把管，其连接在该上支撑架的两侧；及

一用以控制该卡掣机构的释放机构，其装置在该手把管上。

如上所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的释放机构与卡掣机构之间设有一挠性的连动件。

如上所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的释放机构为一可单手操作释放机构，该单手操作释放机构装置在手把管上，该单手操作释放机构与卡掣机构之间连接有驱动释放该卡掣机构的连动件。

如上所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的释放机构包括一滑套及一弹性组件，其中该滑套通过该弹性组件，并可往复移动地套接在该手把管上，该连动件连接在该滑套与该卡掣机构之间。

如上所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的卡掣机构包括有一卡掣件、一弹性组件以及一卡掣部。

如上所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的上支撑架两端分别设有一连接座，连接座连接有一座椅骨架。

如上所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的连接座可连接并支撑一婴儿提篮或汽车安全座椅。

如上所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的手把管可枢转地连接在该上支撑架的两端。

如上所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的手把管与该卡掣机构之间设有可驱动该卡掣件脱离该卡掣部的驱动机构。

如上所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的手把管的两端分别连接一转动座，而该转动座枢接在该上支撑架的连接座上。

如上所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的释放机构包括一滑套、一连杆、一释放件及一弹性组件，释放件由该弹性组件保持位于该连接座与该转动座之间，而该滑套套接在该手把管上，该滑套由连杆与该释放件连接并驱动。

如上所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的驱动机构装置在该上支撑架上，其至少包括一驱动盘及一连动件。

如上所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的驱动盘装置在该转动座内。

如上所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的驱动结构还包括有一滑块，所述的连动件的两端分别连接在该滑块与该卡掣件之间。

如上所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的驱动盘具有一斜边端面。

如上所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的滑块装置在该上支撑架的两端。

如上所述的一种婴儿车收折骨架，其特征在于，所述的连动件为一挠性线。

本实用新型在支撑骨架设有一承接座可枢转地连接一上支撑架，由上支撑架连接一座椅骨架及一手把管。在支撑骨架的承接座之下枢接一前脚管及一后脚管，在前脚管与后脚管之间枢接有一前收折杆及一后收折杆。前收折杆与后收折杆枢接，利用卡掣机构控制其相对枢转与固定。释放机构装置在手把管用以控制卡掣机构，并可驱动卡掣机构使前收折杆与后收折杆之间可以相对枢转，从而使前脚管与后脚管可枢转而靠拢收折。结构结实稳固，安全，可有效的防止婴儿车骨架意外收折。

【附图说明】

图1是本实用新型的展开固定立体示意图

图2是本实用新型的侧视示意图。

图3是本实用新型的构件分解示意图。

图4是本实用新型的驱动结构及释放结构部份构件分解示意图。

图5是本实用新型的释放结构部份透视动作示意图。

图6是本实用新型的驱动结构与卡掣机构作动示意图。

图7是本实用新型的卡掣机构剖面作动示意图。

图8是本实用新型的卡掣机构构件变化实施例的分解示意图。

图9是本实用新型的骨架收折动作示意图。

图10是本实用新型的收折状态示意图。

图11是本实用新型直接由释放机构驱动卡掣机构示意图。

图12是图3中A部放大图。

图13是现有骨架收折结构示意图。

图号说明

1:	具有轮组之支撑骨架	10:	手把管
11:	前脚管	12:	后脚管
13:	前轮组	14:	后轮组
100:	转动座	110:	两侧管
20:	收折辅助架	21:	前收折杆
22:	后收折杆	200:	座椅骨架
201:	插座		
3:	承接座	300:	单手操作结构
4:	上支撑架	41:	连接座
44:	滑槽	411:	连接部
412:	定位槽		
5:	释放机构	50:	弹性组件

51: 滑套	52: 连杆
53: 释放件	531: 斜槽
7: 驱动机构	71: 驱动盘
72: 滑块	73: 连动件
711: 斜边端面	
8: 卡掣机构	81: 卡掣件
82: 弹性组件	83: 卡掣部
91: 手把管	92: 上关节
93: 前脚管	94: 下关节
910: 弹性组件	911: 拉杆
912: 定位杆	941: 定位槽

【具体实施方式】

首先敬请参阅图1~5所示的婴儿车收折骨架实施例,其包括支撑骨架1、一卡掣机构8、一上支撑架4、一手把管10及一释放机构5,其中具有轮组的支撑骨架1设有一承接座3可枢转地连接上支撑架4,并由上支撑架4连接座椅骨架200及手把管10。在具有轮组的支撑骨架1的承接座3的下端枢接有一11前脚管及一后脚管12,在前脚管11与后脚管12之间枢接有一前收折杆21及一后收折杆22。前收折杆21与后收折杆22枢接,并利用卡掣机构8控制其相对枢转与固定。释放机构5装置在手把管10用以控制卡掣机构8,并可驱动卡掣机构8使前收折杆21与后收折杆22之间可以相对枢转,从而使前脚管11与后脚管12可枢转而朝彼靠拢收折。

请参考图3、4所示的支撑骨架1,其具有一展开固定状态(如图1所示)及一收折状态(如图10所示),该具有轮组的支撑骨架1包括有一承接座3,由该承接座3枢接前脚管11及后脚管12,其中于该前脚管11下端装置可自由转向的前轮组13,且于后脚管12下端装置后轮组14;另于该前、

后脚管 11、12 之间设有彼此枢接的前收折杆 21 及后收折杆 22，在本实施例当中，可在前收折杆 21 或后收折杆 22 与支撑骨架 1 之间（前脚管 11 或后脚管 12），枢接一收折辅助架 20，该收折辅助架 20 可为一气压杆或一弹性杆；当该支撑骨架 1 在展开固定状态时，该前、后收折杆 21、22 略呈平行或直线，以支撑展开该前、后脚管 11、12；而当支撑骨架 1 呈收折状态时，该收折辅助架 20 可辅助该前、后收折杆 21、22 转动而略呈“V”字型（如图 9 所示），进而带动该前、后脚管 11、12 彼此靠拢收折。

上支撑架 4，其枢接在该承接座 3 上，在本实施例当中，该上支撑架 3 略呈 U 字型，并在两端装置连接座 41，该连接座 41 延伸出一连接部 411，在连接部 411 可更换的承接座椅骨架 200、婴儿提篮或者是汽车用安全座椅骨架(Car Seat)(图中未示)。

座椅骨架 200，其可提供婴童乘座，其包括一插座 201，该插座 201 而装置在该连接座 41 的连接部 411。

手把管 10，其包括两侧管 110，该两侧管 110 末端连接有一转动座 100，手把管 10 通过该转动座 100 枢接在该上支撑架 4 的连接座 41 上，该手把管 10 包括有释放机构 5，该释放机构 5 可使该手把管 10 具有一倾斜角度的固定状态(如图 1 所示)，以供操作者推动婴儿车，及由释放机构 5 释放而使手把管 10 呈可转动状态(如图 5 所示)；

请续参考图 3、4、12 所示的释放机构 5，其中包括一滑套 51、连杆 52、释放件 53 以及弹性组件 50(请见图 5 所示)，其中该释放件 53 具有一斜槽 531，并装置在该转动座 100 内，当手把管 10 处于固定状态下时，可由装置在释放件 53 与转动座 100 之间的弹性组件 50，使该释放件 53 其保持在连接座 41 与转动座 100 之间，与连接座 41 的定位槽 412 形成卡掣定位，并使该转动座 100 无法相对于连接座 41 转动，而令手把管 10 形成一倾斜角度的固定状态；而该连杆 52 的两端分别连接该释放件 53 的斜槽 531 及装置在手把管

10 两侧管 110 上的滑套 51；请续见图 5 所示，以此，当拉动滑套 51 时，由该斜槽 531，驱动该释放件 53 朝转动座 100 方向移动，并使脱离连接座 41 的定位槽 412，因此解除卡掣，进而使该转动座 100 连同手把管 10 形成可转动状态。（释放机构也可以一般婴儿车使用的单手操作机构 300 取代，如美国专利 6,443,479 号专利案所揭示的结构。）

请见图 3、4、6 所示的驱动机构 7，其装置在上支撑架 4 上，包括驱动盘 71、滑块 72 以及连动件 73 所组成，在本实施例当中，该连动件 73 使用挠性线，如钢索，该驱动盘 71 装置在该转动座 100 内部，并与转动座 100 连接而随转动座 100 同步转动，也即当手把管 10 转动时，该驱动盘 71 会随手把管 10 转动，而该驱动盘 71 具有斜边端面 711；而该滑块 72 可横向移动的装置在该上支撑架 4 两端的滑槽 44 内，滑块 72 一端与该斜边端面 711 接触，另一端则连接该连动件 73 的一端。

请参考图 7 所示的卡掣机构 8，其装置在前、后收折杆 21、22 之间，以控制前、后收折杆 21、22 的展开与收合，该卡掣机构 8 包括有一卡掣件 81、一弹性组件 82 以及一卡掣部 83，其中该卡掣件 81 设置在该前收折杆 21 或后收折杆 22 内，并连接于该连动件 73 的另一端，而该卡掣部 83 则设置相对于该卡掣件 81 的前收折杆 21 或后收折杆 22，在本实施例当中，该卡掣部 83 可为一贯穿孔，或一可与卡掣件 81 相互卡掣的对象(如图 8 所示)；该卡掣件 81 可由弹性组件 82 而与卡掣部 83 形成卡掣固定，以保持该前、后收折杆 21、22 呈展开固定状态，而该卡掣件 81 也可脱离该卡掣部 83，以使该前、后收折杆 21、22 可呈收折状态。

请续参考图 9 所示，本实用新型由上述构件，当婴儿车呈展开固定状态时，该手把管 10 位于正常固定状态时，该卡掣件 81 则与该卡掣部 83 相互卡掣固定，并使骨架各管件无法枢转；当操作者想要收折婴儿车时，可拉动该释放结构 5 的滑套 51，经连杆 52 而驱动该释放件 53 朝转动座 100

方向移动,使释放件 53 脱离连接座 41 的定位槽 412,进而解除对连接座 41 的卡掣固定(如图 5 所示),此时操作者可推动手把管 10 朝后脚管 12 方向向后转动(如图 9 所示);请续参考图 6 所示,由于该手把管 10 与转动座 100 共同转动,且驱动结构 7 的驱动盘 71 连接该转动座 100 内部,所以,当手把管 10 转动时,驱动盘 71 随手把管 10 同步转动;由于该驱动盘 71 具有斜边端面 711,而滑块 72 又与该斜边端面 711 接触,当驱动盘 71 转动时,由该斜边端面 711 推顶该滑块 72 朝内部承接座 3 方向移动,使其由滑块 72 的移动,经由连接件 73 而拉动卡掣件 81,以解除该卡掣件 81 对卡掣部 83 的卡掣固定,以使该前、后收折杆 21 受收折辅助架 20 的拉动而呈“V”折收,进而带动该前、后脚管 11、12 彼此枢转靠拢收折。

另,请参考图 11 所示,本实用新型也可使该连动件 73(为挠性线)的两端连接卡掣件 81 与该释放机构 8 的滑套 51(或连接单手操作结构),由该滑套 51 直接驱动该卡掣件 81,以达到收折的目的;该释放机构 5 也可以一般婴儿车使用的单手操作机构 300 取代,如美国专利 6,443,479 号专利案等。

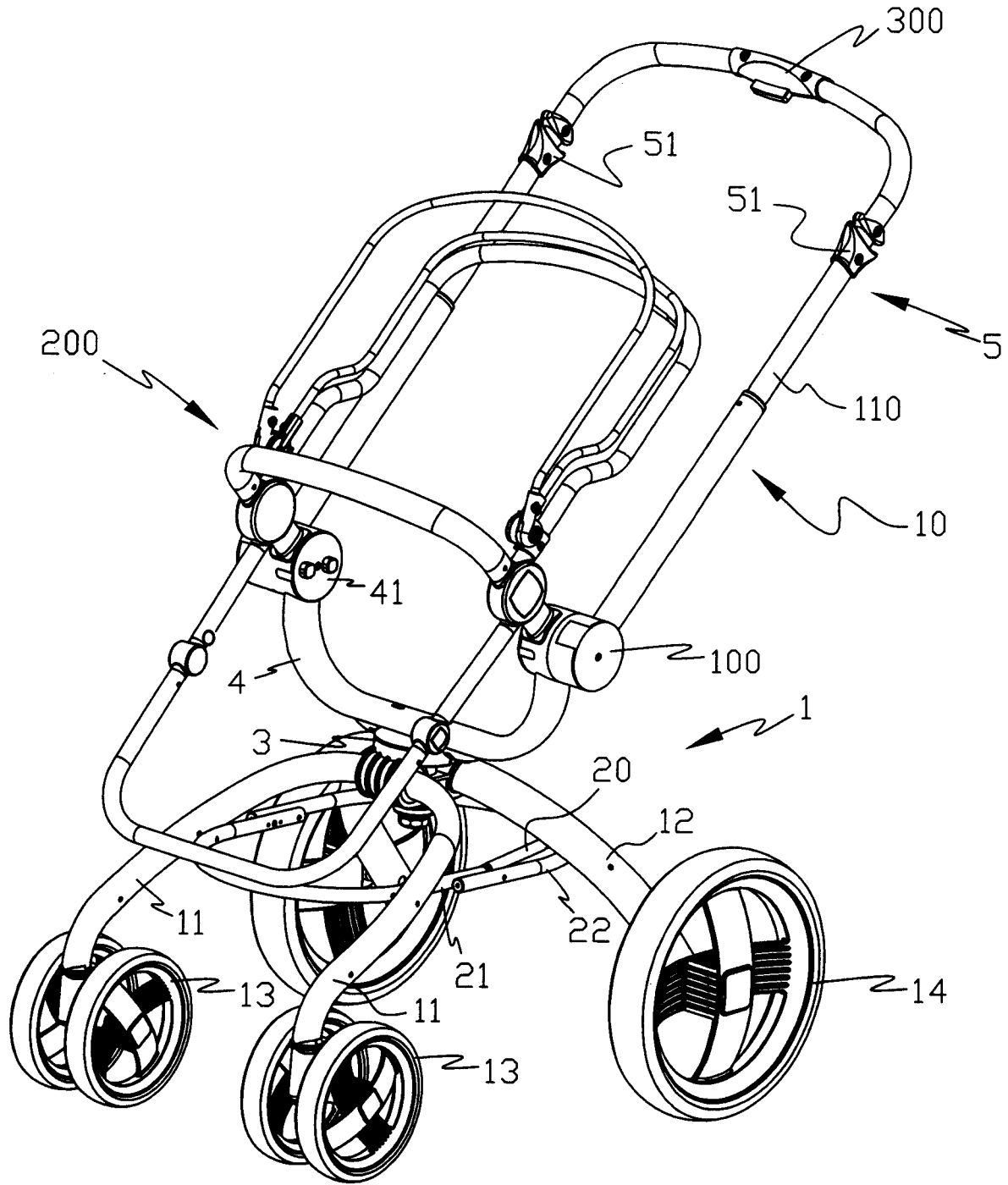


图 1

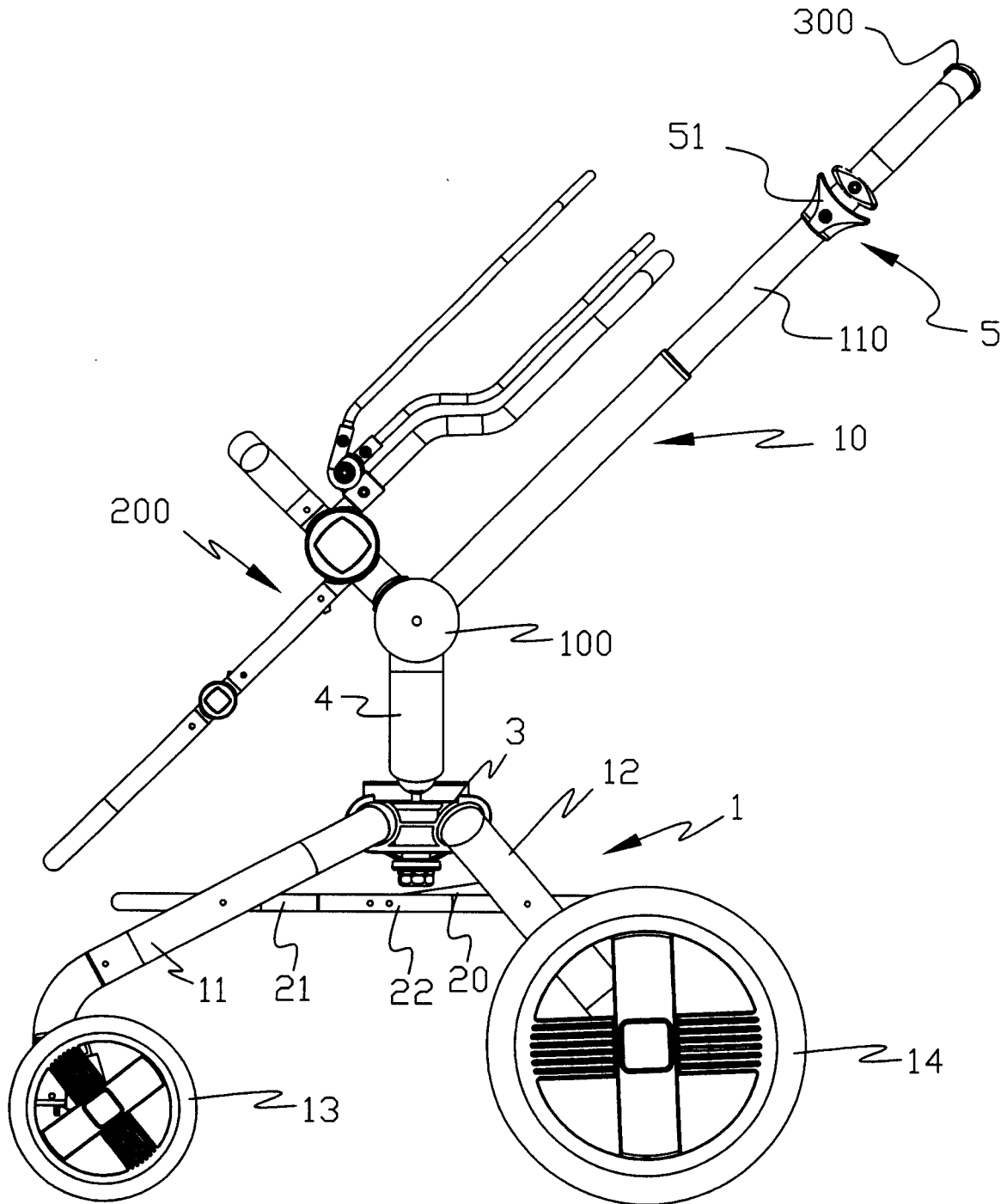


图 2

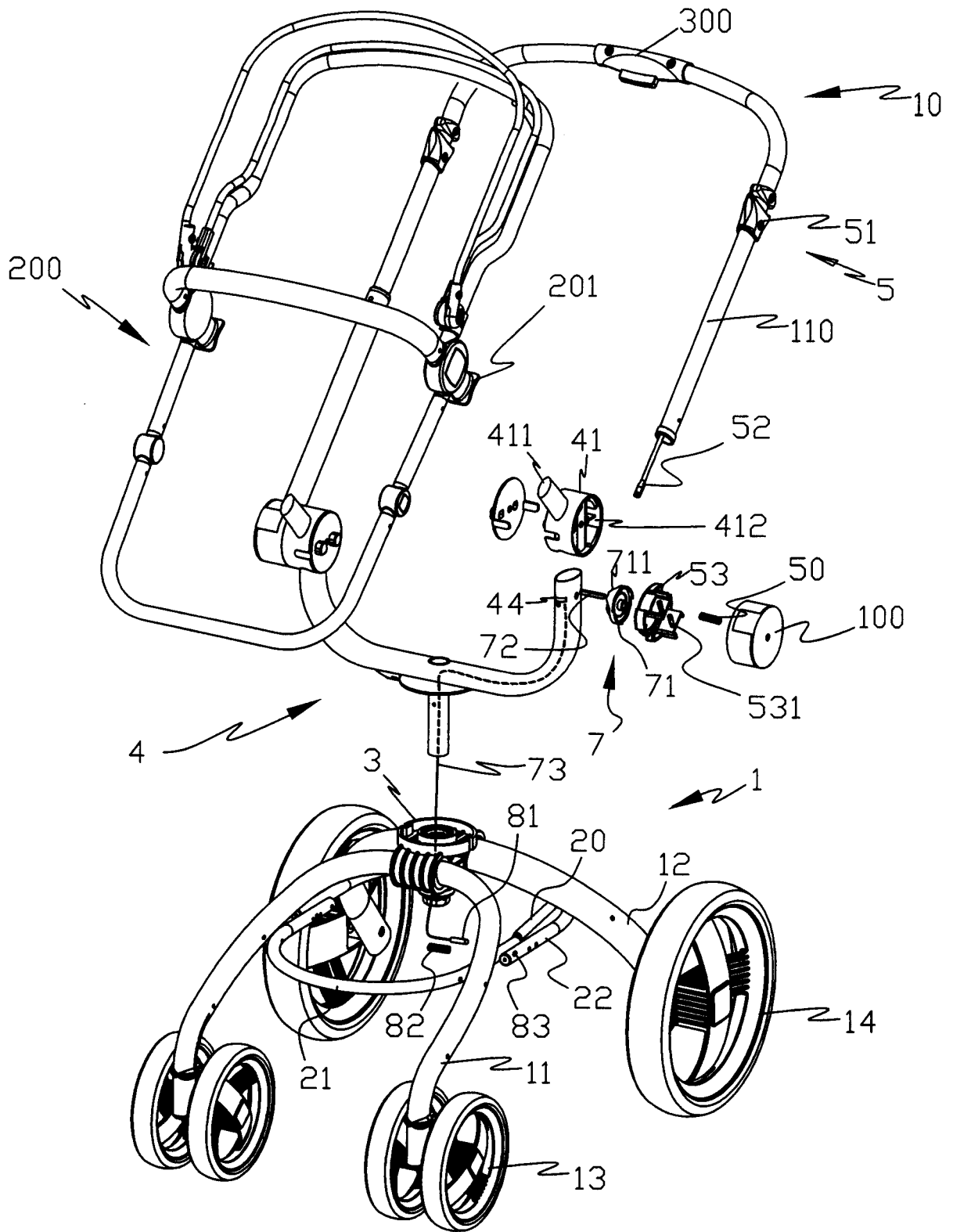


图 3

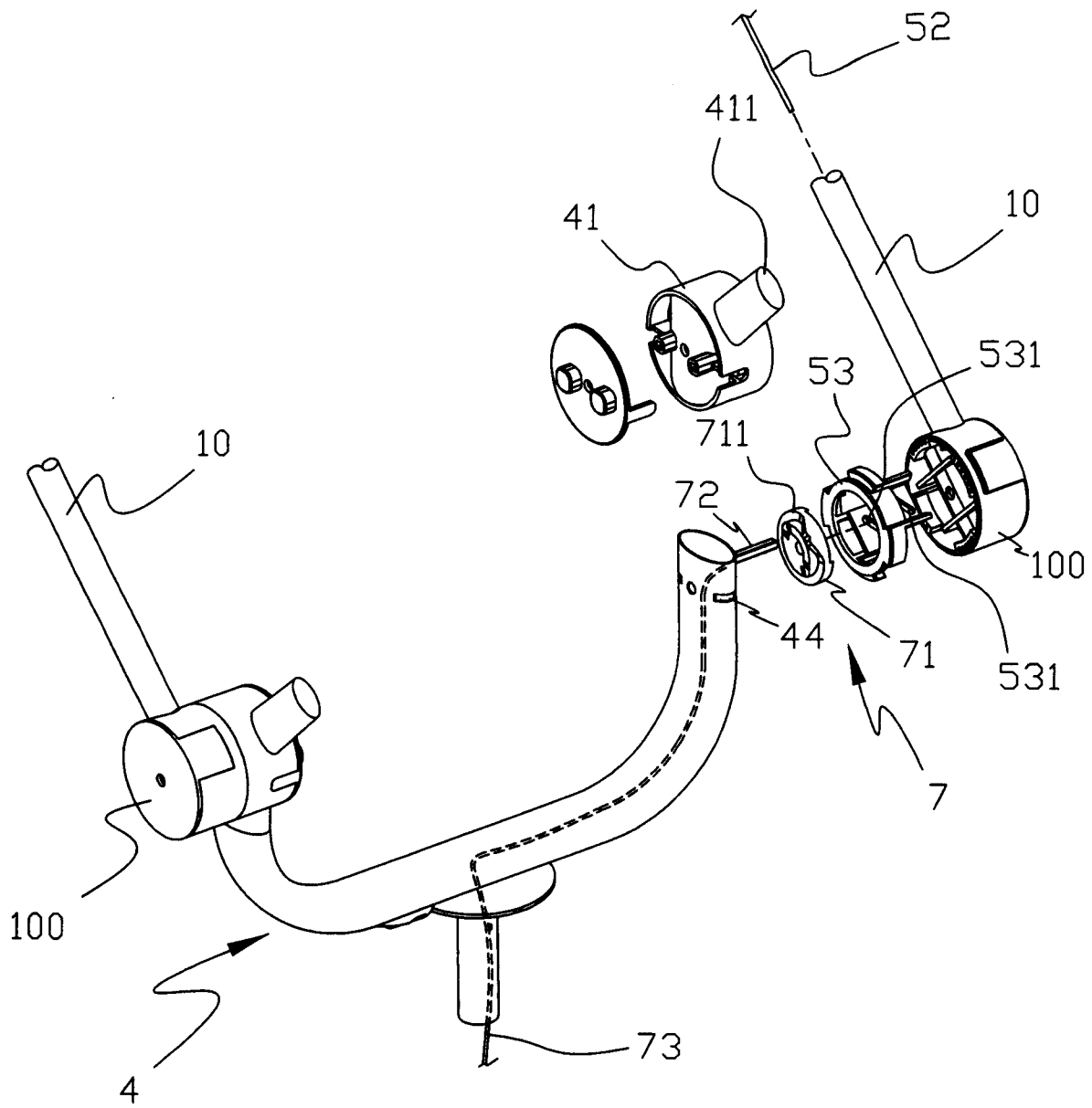


图 4

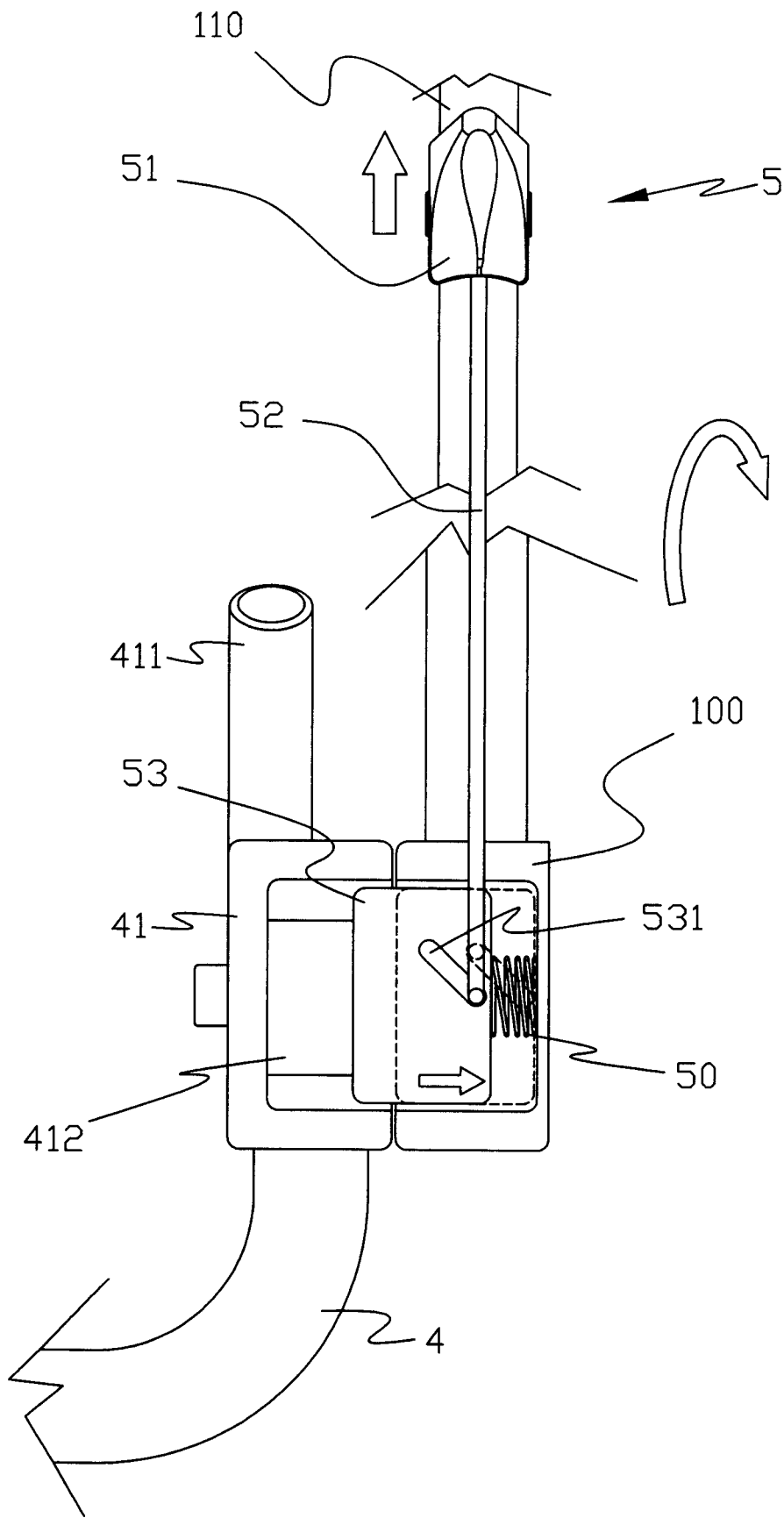
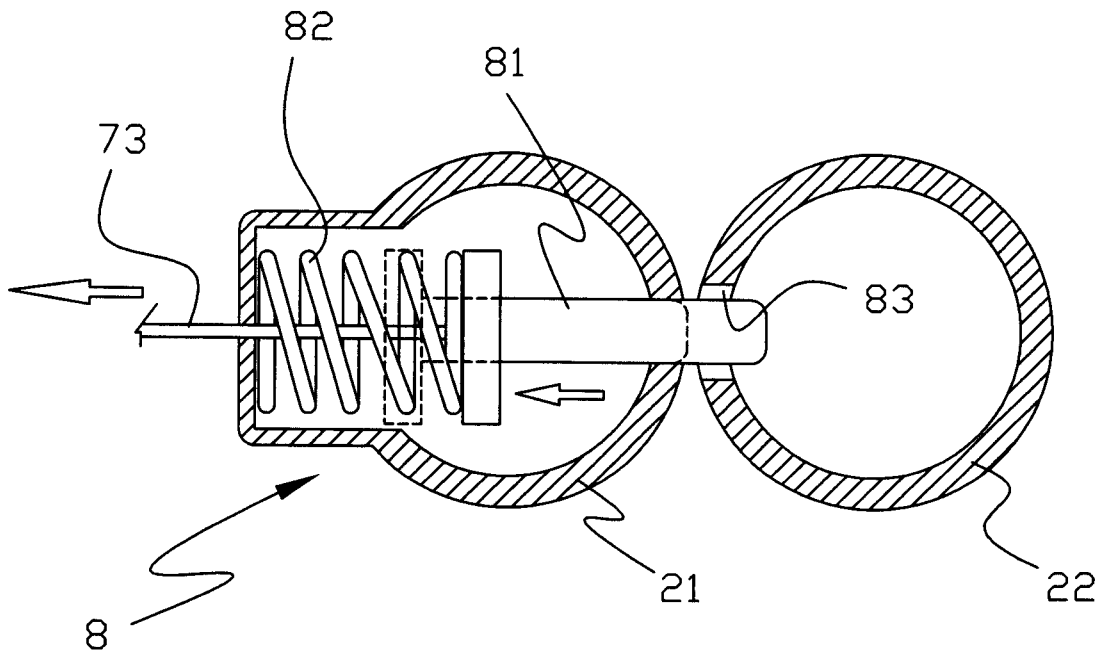
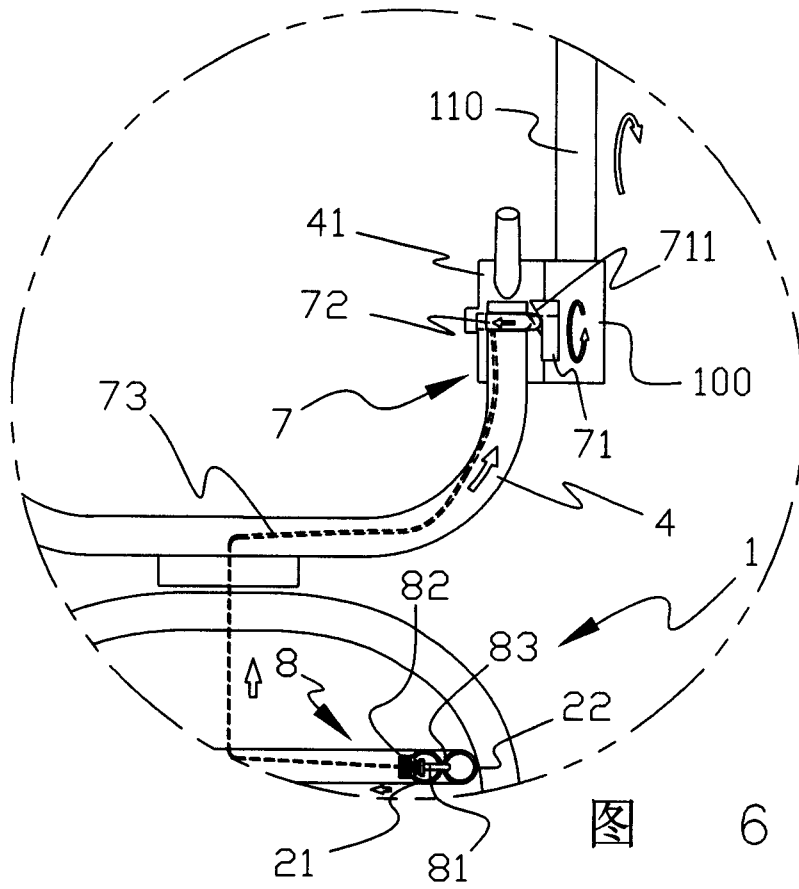


图 5



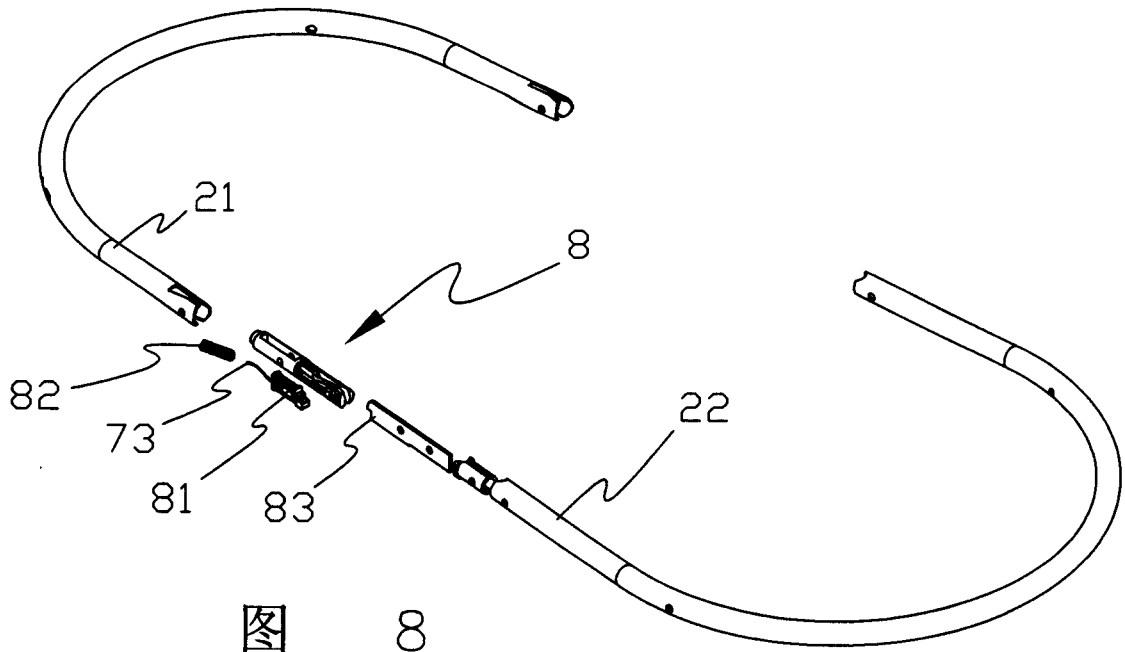


图 8

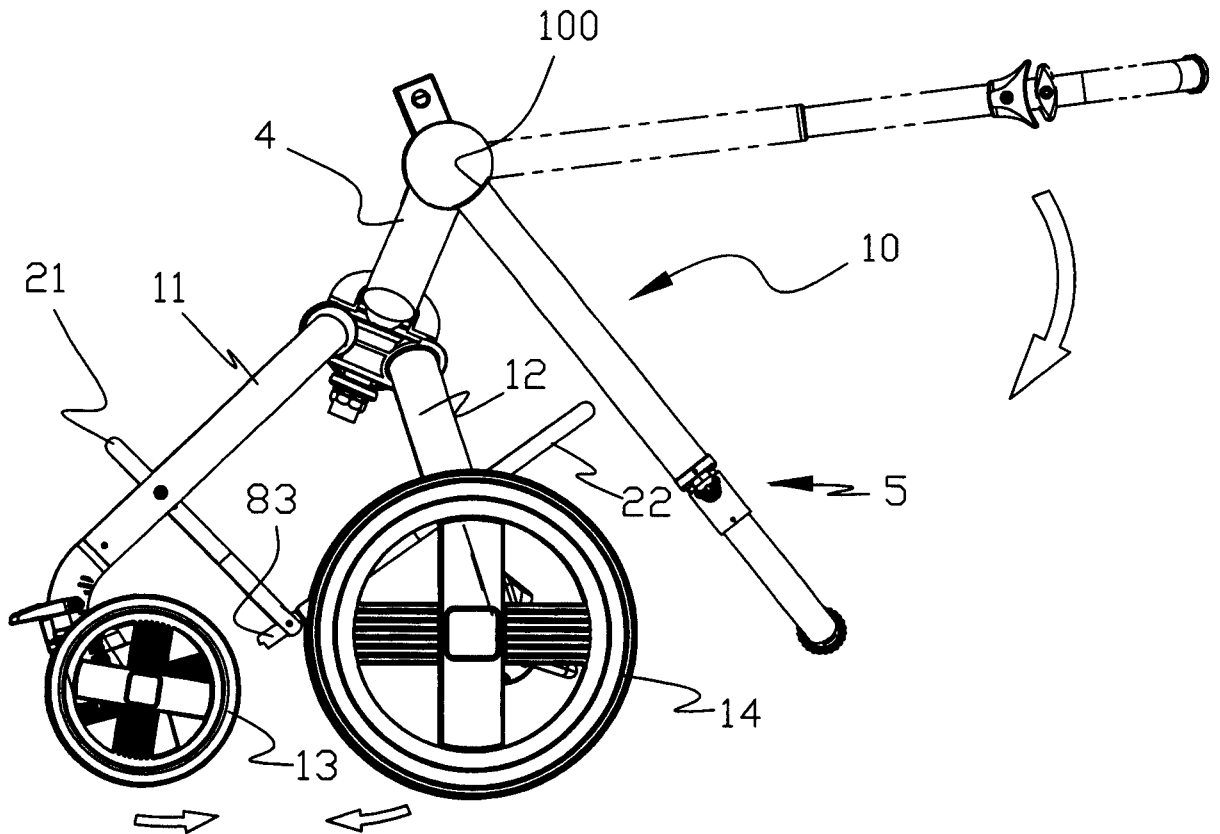


图 9

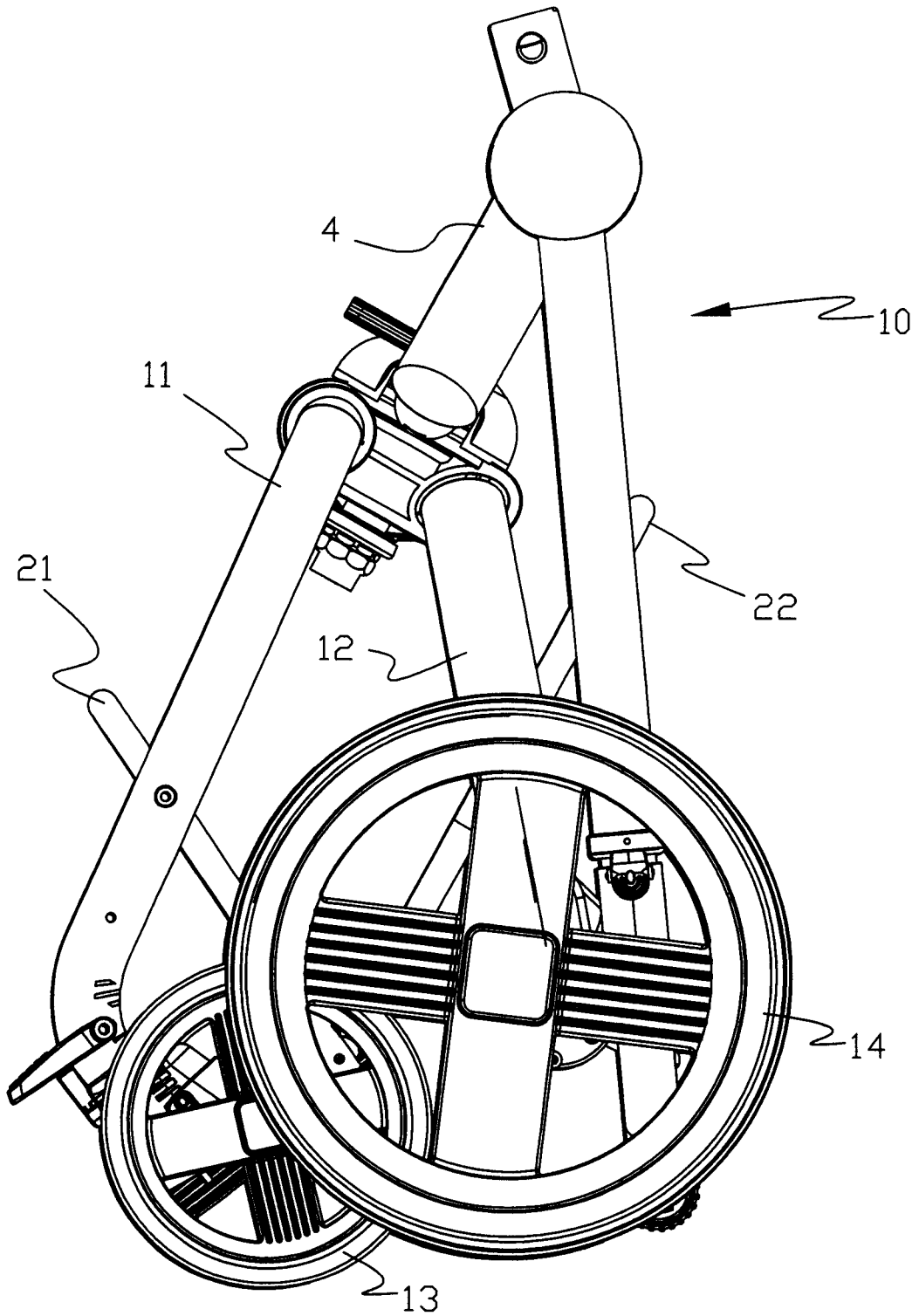


图 10

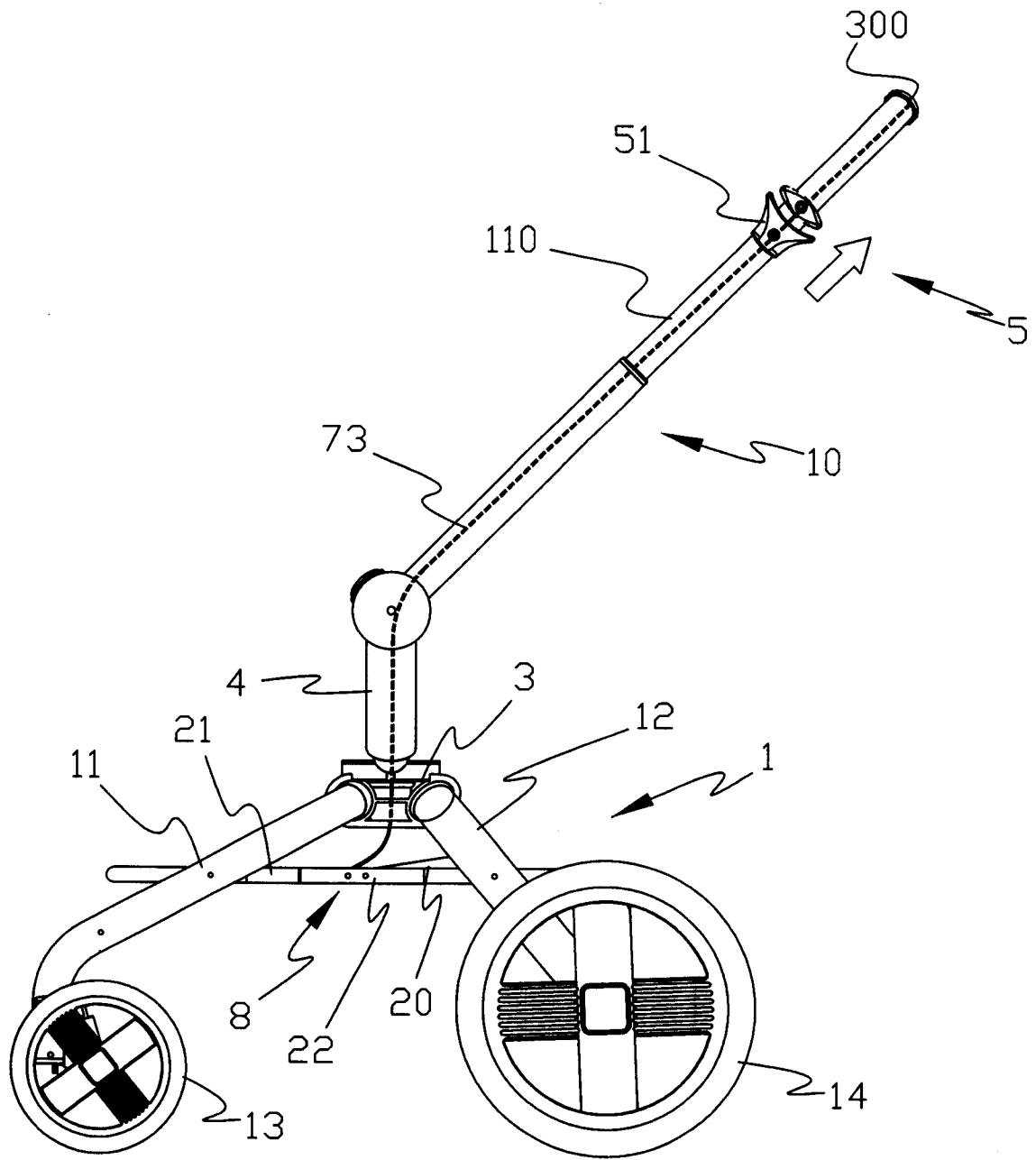
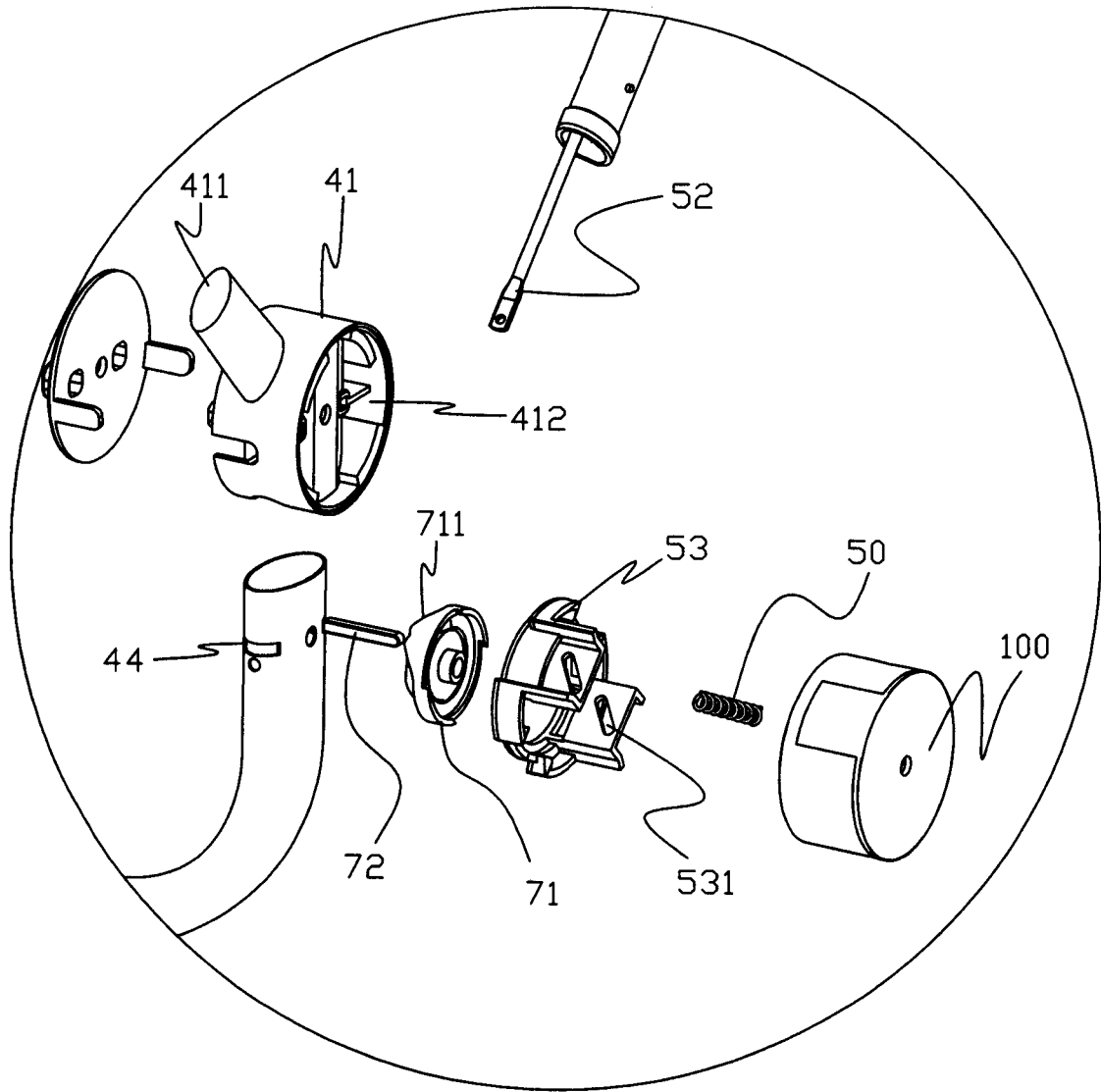


图 11



A部放大

图12

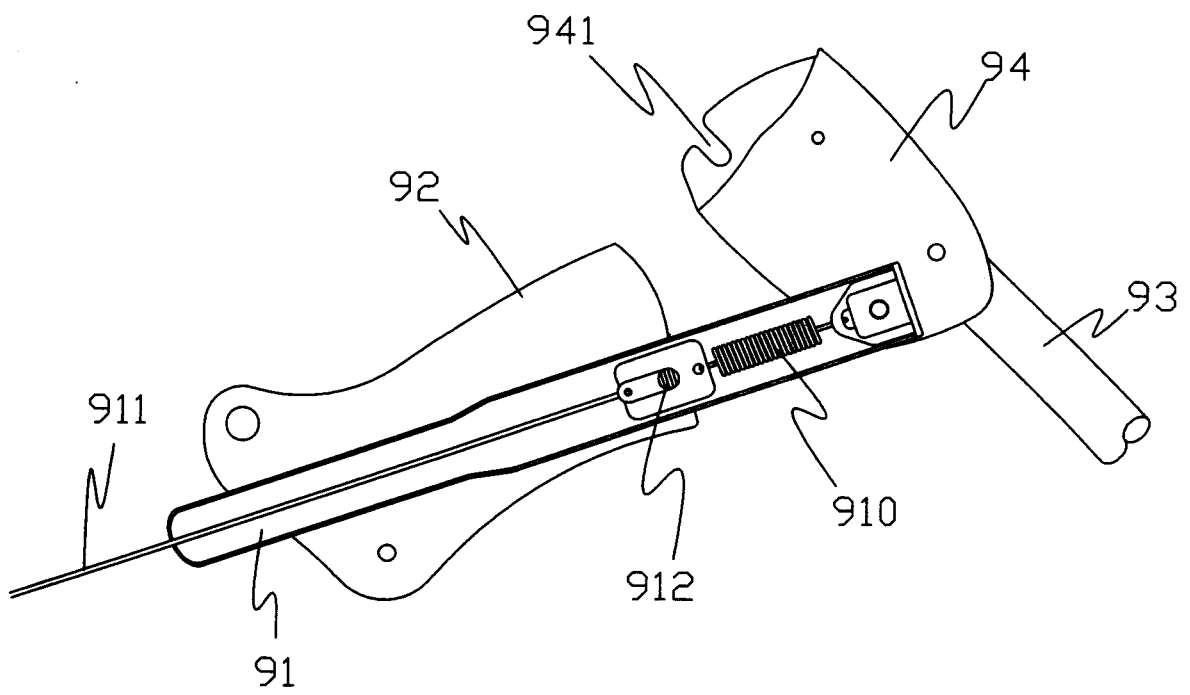


图 13