



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104369821 B

(45)授权公告日 2016.09.21

(21)申请号 201310357652.6

(22)申请日 2013.08.16

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 104369821 A

(43)申请公布日 2015.02.25

(73)专利权人 王耀钦

地址 中国台湾台中市

(72)发明人 王耀钦

(74)专利代理机构 北京汇智英财专利代理事务

所(普通合伙) 11301

代理人 吴怀权

(51)Int.Cl.

B62K 15/00(2006.01)

(56)对比文件

CN 203419223 U, 2014.02.05,

CN 2414979 Y, 2001.01.17,

CN 2563083 Y, 2003.07.30,

US 2011/0176859 A1, 2011.07.21,

US 2010/0135715 A1, 2010.06.03,

CN 2880644 Y, 2007.03.21,

CN 201264681 Y, 2009.07.01,

审查员 陈健

权利要求书2页 说明书8页 附图13页

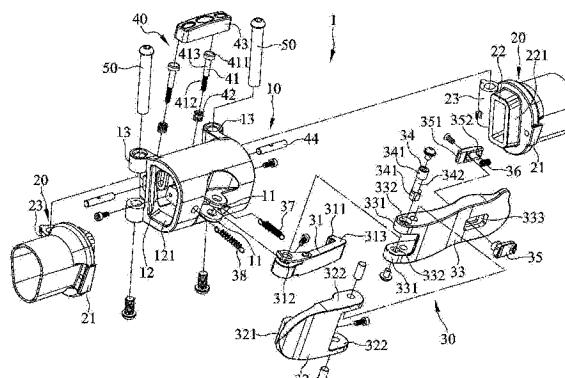
(54)发明名称

折叠装置

(57)摘要

本发明关于一种折叠装置，其包括有一个本体、两个连接座与一个固定组，该两连接座分别枢接于该本体相异的两端并选择性地抵接于该本体，每一该连接座包括一个卡掣部，该固定组包括一个第一卡勾件、一个第二卡勾件、一个扣扳件与一个轴件，该第一卡勾件与该扣扳件枢设于该本体，该扣扳件能够相对该本体于一个闭锁位置与一个开启位置之间枢摆，当该本体与该两连接座互相抵接且该扣扳件位于闭锁位置时，该两连接座的卡掣部分别与该第一、第二卡勾件的第一、第二卡勾部互相扣接，当该扣扳件位于开启位置时，该两连接座的卡掣部分别与该第一、第二卡勾件的第一、第二卡勾部互相分离。

B



1. 一种折叠装置,其特征在于,包括有:

一个本体;

两个连接座,其枢接于该本体相异的两端并选择性地抵接于该本体,每一该连接座包括一个卡掣部;以及

一个固定组,其包括一个第一卡勾件、一个第二卡勾件、一个扣扳件与一个轴件,该第一卡勾件与该扣扳件枢设于该本体,该轴件穿设于该本体、该第一卡勾件与该扣扳件,该第二卡勾件枢设于该扣扳件,该第一卡勾件包括一个第一卡勾部,该第二卡勾件包括一个第二卡勾部,该扣扳件能够相对该本体于一个闭锁位置与一个开启位置之间枢摆,当该本体与该两连接座互相抵接且该扣扳件位于闭锁位置时,该两连接座的卡掣部分别与该第一、第二卡勾件的第一、第二卡勾部互相扣接,当该扣扳件位于开启位置时,该两连接座的卡掣部分别与该第一、第二卡勾件的第一、第二卡勾部互相分离。

2. 如权利要求1所述的折叠装置,其特征在于,该本体包括两个枢接部,该轴件包括两个固定部与一个偏心部,该两固定部分别位于该轴件相异的两端,该偏心部连接于该两固定部之间,该两固定部穿设于该扣扳件,该偏心部穿设于该两枢接部与该第一卡勾件。

3. 如权利要求2所述的折叠装置,其特征在于,该第一卡勾件具有一个轴孔,该轴件的偏心部穿设于该轴孔,且该偏心部的外径小于该轴孔的内径。

4. 如权利要求2所述的折叠装置,其特征在于,该扣扳件包括两个枢转部,该两枢转部与该本体的两枢接部相对应,该第一卡勾件设置于该本体的两枢接部之间,该本体的两枢接部设置于该扣扳件的两枢转部之间。

5. 如权利要求4所述的折叠装置,其特征在于,该第二卡勾件包括两个枢设部,该扣扳件设置于该两枢设部之间。

6. 如权利要求4所述的折叠装置,其特征在于,该扣扳件于该两枢转部分别设有一个枢转孔,该轴件的两固定部穿设于该两枢转孔,该两枢转孔其中之一的横截面与该两固定部其中之一的横截面为非圆形并且互相对应。

7. 如权利要求3所述的折叠装置,其特征在于,该固定组更包括一个控制件与一个复位件,该第一卡勾件远离该轴孔的一端具有一个第一抵靠部,该扣扳件具有一个滑槽,该控制件滑设于该滑槽内,且该控制件包括一个第二抵靠部与一个容槽,该第二抵靠部选择性地抵靠该第一抵靠部,该复位件设置于该容槽内并偏压于该容槽的内壁面与该滑槽的内壁面之间,该控制件能够相对该扣扳件于一个锁定位置与一个释放位置之间滑移,当该控制件位于锁定位置时,该第一抵靠部与该第二抵靠部互相抵靠,该扣扳件定位于该本体,当该控制件位于释放位置时,该复位件被压缩且该第二抵靠部远离该第一抵靠部,该扣扳件能够相对该本体枢摆。

8. 如权利要求1至7中任一项所述的折叠装置,其特征在于,该本体包括两个连接孔,每一该连接座邻近于该本体的一个端面具有一个连接部,每一该连接孔的内周缘具有一个第一抵靠面,每一该连接部的外周缘具有一个第二抵靠面,该第一抵靠面与该第二抵靠面为斜面,每一该连接部选择性地容置于每一该连接孔,且该第一抵靠面与该第二抵靠面选择性地互相抵靠。

9. 如权利要求1至7中任一项所述的折叠装置,其特征在于,该第一、第二卡勾件与该本体之间分别连接一个第一弹性件与一个第二弹性件。

10. 如权利要求1至7中任一项所述的折叠装置，其特征在于，该本体的每一端具有两个第一枢耳，每一该连接座邻近于该本体的一端具有一个第二枢耳，每一该连接座的第二枢耳容设于该本体的每一端的两第一枢耳之间，两连接件分别穿设于每一该连接座的第二枢耳与该本体的每一端的两第一枢耳。

11. 如权利要求10所述的折叠装置，其特征在于，更包括一个定位组，该定位组包括两个杆件、两个偏压件、一个盖件与两个卡掣件，该两杆件分别可移动地穿设于该本体，该两偏压件分别套设于该两杆件并偏压于该两杆件与该本体之间，该盖件抵靠于该两杆件的一端，该两卡掣件分别连接于该两杆件远离该盖件的一端，每一该连接座的第二枢耳具有一个导引槽，该两卡掣件分别卡掣于该两连接座的导引槽。

12. 如权利要求11所述的折叠装置，其特征在于，该导引槽包括一个第一导引段与一个第二导引段，该第一、第二导引段的延伸方向互相垂直，该两杆件能够于一个第一位置与一个第二位置之间移动变换，当该两杆件位于第一位置时，该两卡掣件位于该两导引槽的第一导引段，该两连接座定位于该本体，当该两杆件位于第二位置时，该两卡掣件位于该两导引槽的第二导引段，该两连接座能够相对于该本体枢摆。

折叠装置

技术领域

[0001] 本发明主要揭示一种折叠装置,尤指一种能够装设于折叠车的前车架与后车架之间,使得该前、后车架能够选择性地相对枢转或是固定的折叠装置。

背景技术

[0002] 一般常见的折叠装置,其系能够装设于两个管件之间并提供该两管件选择性地相对枢转或是固定的功能,由于折叠后的该两管件体积能够缩减,无论携带或是收纳运送均极为便利,使得该折叠装置的使用机率大幅提高。

[0003] 现今折叠自行车(folding bicycle)或是可折叠的电动自行车(motorized bicycle / electric bicycle)同时具有环保以及便于收纳与携带的优点,上述可折叠的自行车或电动自行车均设置有折叠装置以达到折叠的目的。

[0004] 然而,现有折叠装置包括有两个结合件、一个轴件以及一个快拆组,该两结合件分别以焊接或是其它连接方式固定于该两管件彼此相对应的一末端,该轴件穿设于该两结合件的一侧,使该两结合件能够以该轴件为轴心相互枢转折叠,该快拆组穿设于该两结合件的另一侧并供该两结合件连接时的迫紧锁固。该快拆组能够于锁定位置与释放位置之间操作变换,该快拆组位于释放位置时,该两结合件能够相互枢转。然而,该快拆组由锁定位置变换至释放位置时,必须先扳动并旋转该快拆组的一个快拆杆,并且需要用手将该快拆杆拉出并脱离该两结合件才能释放该快拆组,使该两结合件能够相互枢转折叠。需要固定时必须重新将该快拆杆插入该两结合件并多次转动该快拆杆使其锁固后再扳动迫紧以得到适当的接合力道,使该两结合件固定连接。现有的折叠装置仅用快拆组迫紧锁固该两结合件并无法提供较佳的锁扣与连接强度。再者,现有的折叠装置不仅零件较多,且使用时操作繁琐,取下该快拆杆时也有遗失的风险。

[0005] 有鉴于上述先前技术的问题无法有效的解决与克服,因此本申请人提出本专利申请,以解决前述问题点。

发明内容

[0006] 本发明所欲解决的技术问题在于:现有的折叠装置无法提供较佳的锁扣与连接强度。

[0007] 为此,本发明所提供的一种折叠装置,其包括有一个本体、两个连接座与一个固定组,该两连接座分别枢接于该本体相异的两端并选择性地抵接于该本体,每一该连接座包括一个卡掣部,该固定组包括一个第一卡勾件、一个第二卡勾件、一个扣扳件与一个轴件,该第一卡勾件与该扣扳件枢设于该本体,该轴件穿设于该本体、该第一卡勾件与该扣扳件,该第二卡勾件枢设于该扣扳件,该第一卡勾件包括一个第一卡勾部,该第二卡勾件包括一个第二卡勾部,该扣扳件能够相对该本体于一个闭锁位置与一个开启位置之间枢摆,当该本体与该两连接座互相抵接且该扣扳件位于闭锁位置时,该两连接座的卡掣部分别与该第一、第二卡勾件的第一、第二卡勾部互相扣接,当该扣扳件位于开启位置时,该两连接座的

卡掣部分别与该第一、第二卡勾件的第一、第二卡勾部互相分离。

[0008] 该本体包括两个枢接部，该轴件包括两个固定部与一个偏心部，该两固定部分别位于该轴件相异的两端，该偏心部连接于该两固定部之间，该两固定部穿设于该扣扳件，该偏心部穿设于该两枢接部与该第一卡勾件。

[0009] 该第一卡勾件具有一个轴孔，该轴件的偏心部穿设于该轴孔，且该偏心部的外径小于该轴孔的内径。

[0010] 该扣扳件包括两个枢转部，该两枢转部与该本体的两枢接部相对应，该第一卡勾件设置于该本体的两枢接部之间，该本体的两枢接部设置于该扣扳件的两枢转部之间。

[0011] 该第二卡勾件包括两个枢设部，该扣扳件设置于该两枢设部之间。

[0012] 该扣扳件于该两枢转部分别设有一个枢转孔，该轴件的两固定部穿设于该两枢转孔，该两枢转孔其中之一的横截面与该两固定部其中之一的横截面为非圆形并且互相对应。

[0013] 该固定组更包括一个控制件与一个复位件，该第一卡勾件远离该轴孔的一端具有一个第一抵靠部，该扣扳件具有一个滑槽，该控制件滑设于该滑槽内，且该控制件包括一个第二抵靠部与一个容槽，该第二抵靠部选择性地抵靠该第一抵靠部，该复位件设置于该容槽内并偏压于该容槽的内壁面与该滑槽的内壁面之间，该控制件能够相对该扣扳件于一个锁定位置与一个释放位置之间滑移，当该控制件位于锁定位置时，该第一抵靠部与该第二抵靠部互相抵靠，该扣扳件定位于该本体，当该控制件位于释放位置时，该复位件被压缩且该第二抵靠部远离该第一抵靠部，该扣扳件能够相对该本体枢摆。

[0014] 该本体包括两个连接孔，每一该连接座邻近于该本体的一个端面具有一个连接部，每一该连接孔的内周缘具有一个第一抵靠面，每一该连接部的外周缘具有一个第二抵靠面，该第一抵靠面与该第二抵靠面为斜面，每一该连接部选择性地容置于每一该连接孔，且该第一抵靠面与该第二抵靠面选择性地互相抵靠。

[0015] 该第一、第二卡勾件与该本体之间分别连接一个第一弹性件与一个第二弹性件。

[0016] 该本体的每一端具有两个第一枢耳，每一该连接座邻近于该本体的一端具有一个第二枢耳，每一该连接座的第二枢耳容设于该本体的每一端的两第一枢耳之间，两连接件分别穿设于每一该连接座的第二枢耳与该本体的每一端的两第一枢耳。

[0017] 于更佳的实施例中，该折叠装置更包括一个定位组，该定位组包括两个杆件、两个偏压件、一个盖件与两个卡掣件，该两杆件分别可移动地穿设于该本体，该两偏压件分别套设于该两杆件并偏压于该两杆件与该本体之间，该盖件抵靠于该两杆件的一端，该两卡掣件分别连接于该两杆件远离该盖件的一端，每一该连接座的第二枢耳具有一个导引槽，该两卡掣件分别卡掣于该两连接座的导引槽。

[0018] 该导引槽包括一个第一导引段与一个第二导引段，该第一、第二导引段的延伸方向互相垂直，该两杆件能够于一个第一位置与一个第二位置之间移动变换，当该两杆件位于第一位置时，该两卡掣件位于该两导引槽的第一导引段，该两连接座定位于该本体，当该两杆件位于第二位置时，该两卡掣件位于该两导引槽的第二导引段，该两连接座能够相对于该本体枢摆。

[0019] 本发明的主要技术功效在于：该折叠装置包括有一个本体、两个连接座与一个固定组，该两连接座能够分别连接一个折叠车的前车架与后车架，该两连接座枢接于该本体

相异的两端并选择性地抵接于该本体，使得该折叠车的前车架与后车架能够相互枢摆，该固定组枢设于该本体并选择性地与该两连接座扣接，本发明的零件数量大幅减少并能够达到同时选择性地将该本体与该两连接座互相扣接，扣接方式简便且无遗失零件的风险，操作简便快速且使用者不需通晓过多机械原理，如组装现有的快拆杆等知识，仅需使用一个动作同时完成将本发明折叠装置的本体与两连接座同时紧密地互相扣接或是分离，即「一把双扣」功能，更能达到快速地折叠装设有本发明折叠装置的折叠车。

[0020] 本发明的次要技术功效在于：每一该连接座包括一个卡掣部，该固定组包括一个第一卡勾件、一个第二卡勾件与一个扣扳件，该第一卡勾件与该扣扳件枢设于该本体，该轴件穿设于该本体、该第一卡勾件与该扣扳件，使得该第一卡勾件与该扣扳件能够以该轴件为轴心同轴枢摆，该第二卡勾件枢设于该扣扳件，该第一卡勾件包括一个第一卡勾部选择性地与该两连接座其中之一的卡掣部互相扣接，该第二卡勾件包括一个第二卡勾部选择性地与另一该连接座的卡掣部互相扣接，该扣扳件能够相对该本体于一个闭锁位置与一个开启位置之间枢摆，当该本体与该两连接座互相抵接且该扣扳件位于闭锁位置时，该两连接座的卡掣部分别与该第一卡勾件的第一卡勾部以及该第二卡勾件的第二卡勾部互相扣接，当该扣扳件位于开启位置时，该两连接座的卡掣部分别与该第一卡勾件的第一卡勾部以及该第二卡勾件的第二卡勾部互相分离，使得该两连接座能够相对于该本体枢摆，藉此达到同时选择性地将该本体与该两连接座互相扣接。

[0021] 本发明的另一技术功效在于：该本体的每一连接孔内周缘具有一个第一抵靠面，每一该连接座的连接部外周缘具有一个第二抵靠面，该第二抵靠面为斜面并与该第一抵靠面相对应，每一该连接座的连接部选择性地容置于该本体两端的连接孔，且该第一抵靠面与该第二抵靠面选择性地互相抵靠贴合。藉此消除该本体与该两连接座扣接时产生的间隙，以提供该本体与该两连接座互相抵接时具有较佳接合力。

[0022] 本发明的又一技术功效在于：该折叠装置更包括有一个定位组，该定位组包括至少一个杆件、至少一个偏压件、一个盖件与至少一个卡掣件，该杆件能够受到该盖件的压抵而相对于该本体于一个第一位置与一个第二位置之间移动变换，当该杆件位于第一位置时，该卡掣件位于该两导引槽的第一导引段，该两连接座定位于该本体而无法相对于该本体枢摆，当该杆件位于第二位置时，该偏压件压缩于该杆件与该本体之间，该两卡掣件位于该两导引槽的第二导引段，该两连接座能够相对于该本体枢摆，借助该定位组进一步提供该本体与该两连接座之间的双重定位功能。

[0023] 本发明的再一技术功效在于：借助本发明的两连接座能够以焊接、组接、嵌入或是一体成型的方式分别连接该折叠车的前车架与后车架，该折叠车的前车架与后车架能够经折叠而枢摆至互相平行的位置，同时令该折叠车的前轮与后轮彼此平行，以利于使用者推行折叠后的折叠车。

[0024] 其它目的、优点和本发明的新颖特性将从以下详细的描述与相关的附图更加明显。

附图说明

[0025] 图1为本发明折叠装置的使用示意图，表示该折叠装置装设于一折叠车并位于一闭锁位置。

- [0026] 图2为本发明折叠装置的立体外观图。
- [0027] 图3为图2的立体分解图。
- [0028] 图4为图2由另一角度所取的立体分解图。
- [0029] 图5为沿图2中5-5割面线所取的剖视图,并表示一控制件位于一锁定位置。
- [0030] 图6为图5的延续,表示该控制件位于一释放位置。
- [0031] 图7为图6的延续,表示一第二卡勾件脱离两连接座其中之一,且一扣扳件与该第二卡勾件相对于一本体枢摆。
- [0032] 图8为图7的延续,表示一第一卡勾件脱离另一连接座。
- [0033] 图9为图8的延续,表示该两连接座相对该本体枢摆。
- [0034] 图10为本发明折叠装置的另一立体外观图,表示该两连接座相对该本体枢摆。
- [0035] 图11为沿图10中11-11割面线所取的剖视图,表示一杆件位于一第一位置。
- [0036] 图12为图11的延续,表示该杆件位于一第二位置。
- [0037] 图13为本发明折叠装置的另一使用示意图,表示该折叠装置装设于一折叠车并位于一开启位置。
- [0038] 其中:
- | | | | |
|--------|-----------|-----------|-----------|
| [0039] | 1 折叠装置 | 10 本体 | 11 枢接部 |
| [0040] | 12 连接孔 | 121 第一抵靠面 | 13 第一枢耳 |
| [0041] | 20 连接座 | 21 卡掣部 | 22 连接部 |
| [0042] | 221 第二抵靠面 | 23 第二枢耳 | 24 导引槽 |
| [0043] | 241 第一导引段 | 242 第二导引段 | 30 固定组 |
| [0044] | 31 第一卡勾件 | 311 第一卡勾部 | 312 轴孔 |
| [0045] | 313 第一抵靠部 | 32 第二卡勾件 | 321 第二卡勾部 |
| [0046] | 322 枢设部 | 33 扣扳件 | 331 枢转部 |
| [0047] | 332 枢转孔 | 333 滑槽 | 34 轴件 |
| [0048] | 341 固定部 | 342 偏心部 | 35 控制件 |
| [0049] | 351 第二抵靠部 | 352 容槽 | 36 复位件 |
| [0050] | 37 第一弹性件 | 38 第二弹性件 | 40 定位组 |
| [0051] | 41 杆件 | 411 限位部 | 412 固接部 |
| [0052] | 413 身部 | 42 偏压件 | 43 盖件 |
| [0053] | 44 卡掣件 | 50 连接件 | 2 折叠车 |
| [0054] | 201 前车架 | 202 后车架。 | |

具体实施方式

[0055] 有关本发明所采用的技术、手段及其功效,兹举一较佳实施例并配合图式详述如后,此仅供说明用,在专利申请上并不受此种结构的限制。

[0056] 请参照图1,其为本发明折叠装置1的使用示意图,该折叠装置1相异的两端分别连接于一个折叠车2的一个前车架201与一个后车架202,使得该折叠车2的前车架201与后车架202能够选择性地相互枢摆。

[0057] 请同时参照图2至图5,其为本发明折叠装置1的立体外观图、立体分解图与剖视

图。本发明折叠装置1包括有一个本体10、两个连接座20、一个固定组30与一个定位组40。该两连接座20能够以焊接、组接、嵌入或是一体成型的方式分别连接该折叠车2的前车架201与后车架202，该两连接座20枢接于该本体10相异的两端并选择性地抵接于该本体10，使得该折叠车2的前车架201与后车架202能够相互枢摆。该固定组30设于该本体10并选择性地与该两连接座20扣接。该定位组40设置于该本体10并能够控制该两连接座20相对于该本体10的枢摆功能。

[0058] 该本体10包括数个枢接部11、至少一个连接孔12与数个第一枢耳13。于本实施例中，该本体10包括两个枢接部11、两个连接孔12与四个第一枢耳13。该两枢接部11设于该本体10的一个侧面，且该两枢接部11相面对并对应，该两连接孔12分别设于该本体10相异的两端面并互相连通，每一该连接孔12的内周缘具有一个第一抵靠面121，该第一抵靠面21为斜面，每两第一枢耳13设于该本体10的每一端并相邻于每一该连接孔12。

[0059] 每一该连接座20包括一个卡掣部21、一个连接部22与一个第二枢耳23，该卡掣部21形成于每一该连接座20邻近于该本体10的一端并选择性地与该固定组30互相扣接，该连接部22突设于每一该连接座20邻近于该本体10的一端面，每一该连接部22的外周缘具有一个第二抵靠面221，该第二抵靠面221为斜面并与该第一抵靠面121相对应，每一该连接座20的连接部22选择性地容置于该本体10两端的连接孔12，且该第一抵靠面121与该第二抵靠面221选择性地互相抵靠贴合。藉此消除该本体10与该两连接座20扣接时产生的间隙，以提供该本体10与该两连接座20互相抵接时具有较佳接合力。每一该连接座20的第二枢耳23容设于该本体10每一端的两第一枢耳13之间，两个连接件50分别穿设于每一该连接座20的第二枢耳23与该本体10每一端的两第一枢耳13，使得该两连接座20枢接于该本体10。

[0060] 该固定组30包括一个第一卡勾件31、一个第二卡勾件32、一个扣扳件33与一个轴件34，该第一卡勾件31与该扣扳件33枢设于该本体10，该轴件34穿设于该本体10、该第一卡勾件31与该扣扳件33，使得该第一卡勾件31与该扣扳件33能够以该轴件34为轴心同轴枢摆，该第二卡勾件32枢设于该扣扳件33。

[0061] 该第一卡勾件31枢设于该本体10的两枢接部11之间并包括一个第一卡勾部311、一个轴孔312与一个第一抵靠部313，该第一卡勾部311形成于该第一卡勾件31的一端并选择性地与该两连接座20其中之一的卡掣部21互相扣接，该轴孔312形成于该第一卡勾件31远离该第一卡勾部311的一端，该第一抵靠部313邻近于该第一卡勾部311。

[0062] 该第二卡勾件32枢设于该扣扳件33邻近于该第一卡勾件31的一端并包括一个第二卡勾部321与数个枢设部322，该第二卡勾部321形成于该第二卡勾件32远离于该第一卡勾件31的一端并选择性地与另一该连接座20的卡掣部21互相扣接，于本实施例中，该第二卡勾件32包括两个枢设部322，该两枢设部322形成于该第二卡勾件32远离于该第二卡勾部321的一端。

[0063] 该扣扳件33能够相对该本体10于一个闭锁位置与一个开启位置之间枢摆，当该本体10与该两连接座20互相抵接且该扣扳件33位于闭锁位置时，该两连接座20的卡掣部21分别与该第一卡勾件31的第一卡勾部311以及该第二卡勾件32的第二卡勾部321互相扣接，且该两连接座20的连接部22容置于该本体10两端的连接孔12内，当该扣扳件33位于开启位置时，该两连接座20的卡掣部21分别与该第一卡勾件31的第一卡勾部311以及该第二卡勾件32的第二卡勾部321互相分离，使得该两连接座20能够相对于该本体10枢摆。该扣扳件33枢

设该第二卡勾件32的两枢设部322之间并包括数个枢转部331与数个枢转孔332，于本实施例中，该扣扳件33包括两个枢转部331与两个枢转孔332，该两枢转部331形成于该扣扳件33邻近于该第二卡勾件32的一端并与该本体10的两枢接部11相对应，该本体10的两枢接部11设置于该扣扳件33的两枢转部331之间。该扣扳件33于该两枢转部331分别设有该两枢转孔332。

[0064] 该轴件34包括两个固定部341与一个偏心部342，该两固定部341分别位于该轴件34相异的两端，该偏心部342连接于该两固定部341之间，该偏心部342的外径小于每一该固定部341的外径，且该偏心部342的轴心与每一该固定部341的轴心彼此不相交。该轴件34的两固定部341穿设于该扣扳件33的两枢转孔332，该两枢转孔332其中之一的横截面与该两固定部341其中之一的横截面为非圆形并且互相对应，另一该枢转孔332的横截面与另一该固定部341的横截面为圆形并且互相对应，藉此提升该轴件34与该扣扳件33之间的连接强度。该轴件34的偏心部342穿设于该本体10的两枢接部11与该第一卡勾件31的轴孔312，且该偏心部342的外径小于该轴孔312的内径。

[0065] 请同时参照图6至图10，该固定组30更包括一个控制件35与一个复位件36，该扣扳件33具有一个滑槽333，该控制件35滑设于该扣扳件33的滑槽333内，该控制件35包括一个第二抵靠部351与一个容槽352，该第二抵靠部351形成于该控制件35的一端并选择性地抵靠该第一卡勾件31的第一抵靠部313，该复位件36设置于该控制件35的容槽352内并偏压于该容槽352的内壁面与该滑槽333的内壁面之间。该控制件35能够相对该扣扳件33的滑槽333于一个锁定位置(如图5所示)与一个释放位置(如图6所示)之间滑移变换，当该控制件35位于锁定位置时，该第一卡勾件31的第一抵靠部313与该控制件35的第二抵靠部351互相抵靠，该第一卡勾件31与该扣扳件33定位于该本体10且无法相对于该本体10枢摆。当该控制件35位于释放位置时，该复位件36被压缩于该容槽352的内壁面与该滑槽333的内壁面之间，且该第二抵靠部351远离该第一抵靠部313，使得该第一卡勾件31与该扣扳件33能够相对该本体10枢摆。该第一卡勾件31、该第二卡勾件32与该本体10之间分别连接一个第一弹性件37与一个第二弹性件38，以提供该第一卡勾件31、该第二卡勾件32相对于该本体10的弹性复位功能。于本实施例中，该复位件36、该第一弹性件37与该第二弹性件38能够为弹簧。如图7所示，该第二卡勾件32的第二卡勾部321脱离该两连接座20其中之一的卡掣部21，且该扣扳件33与该第二卡勾件32相对于该本体10枢摆。如图8所示，该扣扳件33持续地相对该本体10枢摆，使得该第一卡勾件31的第一卡勾部311脱离另一该连接座20的卡掣部21。因此，如图9与图10所示，该两连接座20能够相对于该本体10枢摆。

[0066] 请同时参照图11至图13，该定位组40包括至少一个杆件41、至少一个偏压件42、一个盖件43与至少一个卡掣件44。于本实施例中，该定位组40包括两个杆件41、两个偏压件42与两个卡掣件44。该两杆件41分别可移动地穿设于该本体10，且每一该杆件41相异的两端包括一个限位部411与一个固接部412，该限位部411与固接部412之间具有一个身部413，该限位部411的外径大于该固接部412的外径以及该身部413的外径。于本实施例中，该两偏压件42为弹簧并分别套设于该两杆件41的身部413，该两偏压件42分别偏压于该两杆件41的限位部411与该本体10之间，该盖件43抵靠于每一该杆件41的限位部411，该两卡掣件44分别连接于每一该杆件41的固接部412，使得每一该卡掣件44与每一该杆件41略呈垂直。每一该连接座20的第二枢耳23具有一个导引槽24，该两卡掣件44分别卡掣于该两连接座20的导

引槽24。该导引槽24包括一个第一导引段241与一个第二导引段242，该第一导引段241与该第二导引段242的延伸方向互相垂直，该两杆件41能够受到该盖件43的压抵而相对于该本体10于一个第一位置与一个第二位置之间移动变换，当该两杆件41位于第一位置时，该两卡掣件44位于该两导引槽24的第一导引段241，该两连接座20定位在该本体10而无法相对于该本体10枢摆，当该两杆件41位于第二位置时，该两偏压件42分别压缩于该两杆件41的限位部411与该本体10之间，该两卡掣件44位于该两导引槽24的第二导引段242，该两连接座20能够相对于该本体10枢摆。借助该定位组40进一步提供该本体10与该两连接座20之间的定位功能。如图13所示，该折叠车2的前车架201与后车架202能够相互枢摆折叠，使得该折叠车2的体积大幅缩减。

[0067] 综上所述，本发明折叠装置具有以下优点：

[0068] 1. 该折叠装置包括有一个本体、两个连接座与一个固定组，该两连接座能够分别连接一个折叠车的前车架与后车架，该两连接座枢接于该本体相异的两端并选择性地抵接于该本体，使得该折叠车的前车架与后车架能够相互枢摆，该固定组枢设于该本体并选择性地与该两连接座扣接，本发明的零件数量大幅减少并能够达到同时选择性地将该本体与该两连接座互相扣接，扣接方式简便且无遗失零件的风险，操作简便快速且使用者不需通晓过多机械原理，如组装现有的快拆杆等知识，仅需使用一个动作同时完成将本发明折叠装置的本体与两连接座同时紧密地互相扣接或是分离，即「一把双扣」功能，更能达到快速地折叠装设有本发明折叠装置的折叠车。

[0069] 2. 每一该连接座包括一个卡掣部，该固定组包括一个第一卡勾件、一个第二卡勾件与一个扣扳件，该第一卡勾件与该扣扳件枢设于该本体，该轴件穿设于该本体、该第一卡勾件与该扣扳件，使得该第一卡勾件与该扣扳件能够以该轴件为轴心同轴枢摆，该第二卡勾件枢设于该扣扳件，该第一卡勾件包括一个第一卡勾部选择性地与该两连接座其中之一的卡掣部互相扣接，该第二卡勾件包括一个第二卡勾部选择性地与另一该连接座的卡掣部互相扣接，该扣扳件能够相对该本体于一个闭锁位置与一个开启位置之间枢摆，当该本体与该两连接座互相抵接且该扣扳件位于闭锁位置时，该两连接座的卡掣部分别与该第一卡勾件的第一卡勾部以及该第二卡勾件的第二卡勾部互相扣接，当该扣扳件位于开启位置时，该两连接座的卡掣部分别与该第一卡勾件的第一卡勾部以及该第二卡勾件的第二卡勾部互相分离，使得该两连接座能够相对于该本体枢摆，藉此达到同时选择性地将该本体与该两连接座互相扣接。

[0070] 3. 该本体的每一连接孔内周缘具有一个第一抵靠面，每一该连接座的连接部外周缘具有一个第二抵靠面，该第二抵靠面为斜面并与该第一抵靠面相对应，每一该连接座的连接部选择性地容置于该本体两端的连接孔，且该第一抵靠面与该第二抵靠面选择性地互相抵靠贴合。藉此消除该本体与该两连接座扣接时产生的间隙，以提供该本体与该两连接座互相抵接时具有较佳接合力。

[0071] 4. 该折叠装置更包括有一个定位组，该定位组包括至少一个杆件、至少一个偏压件、一个盖件与至少一个卡掣件，该杆件能够受到该盖件的压抵而相对于该本体于一个第一位置与一个第二位置之间移动变换，当该杆件位于第一位置时，该卡掣件位于该两导引槽的第一导引段，该两连接座定位在该本体而无法相对于该本体枢摆，当该杆件位于第二位置时，该偏压件压缩于该杆件与该本体之间，该两卡掣件位于该两导引槽的第二导引段，

该两连接座能够相对于该本体枢摆，借助该定位组进一步提供该本体与该两连接座之间的双重定位功能。

[0072] 5. 借助本发明折叠装置的两连接座能够以焊接、组接、嵌入或是一体成型的方式分别连接该折叠车的前车架与后车架，该折叠车的前车架与后车架能够经折叠而枢摆至互相平行的位置，同时令该折叠车的前轮与后轮彼此平行，以利于使用者推行折叠后的折叠车。

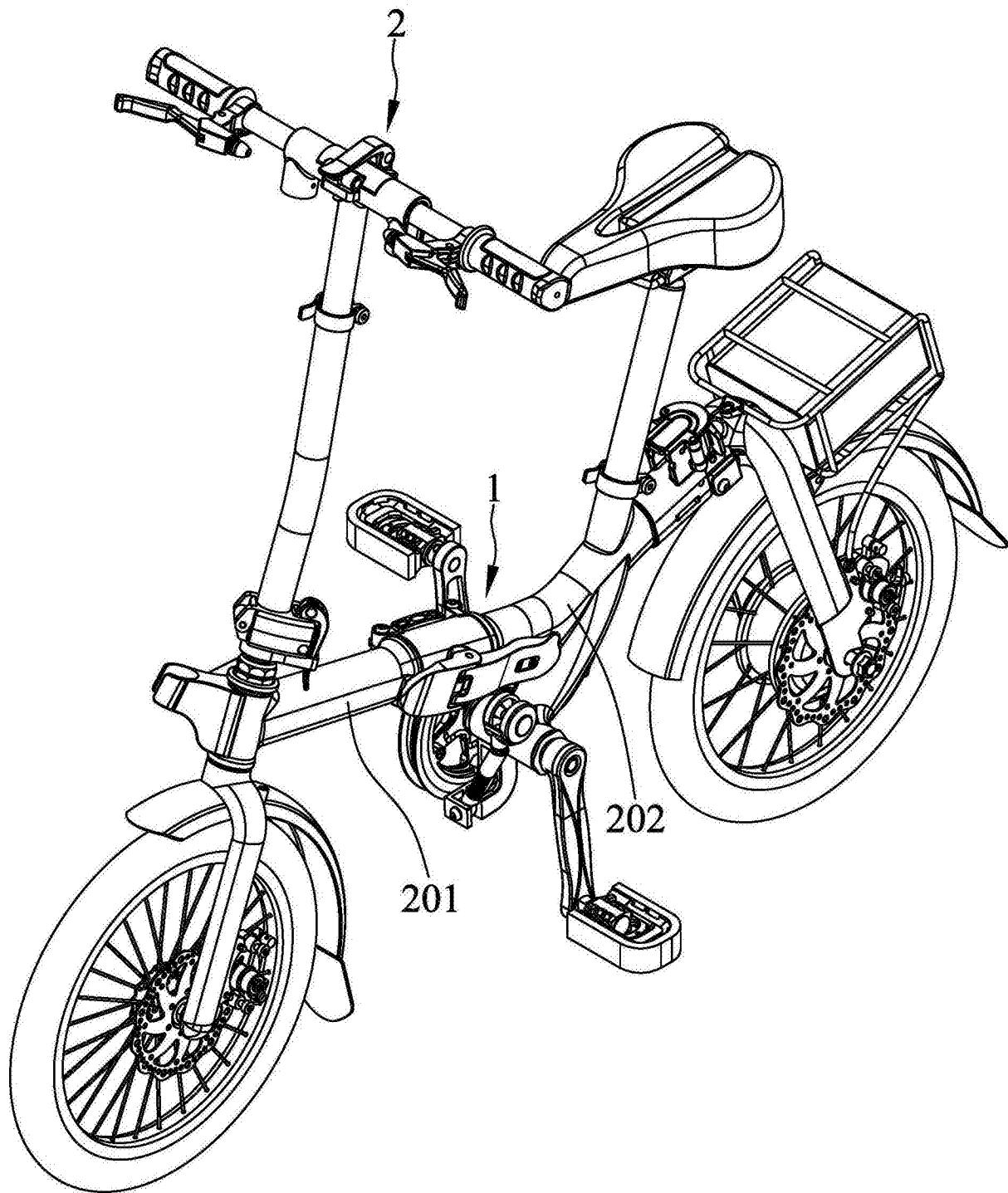


图1

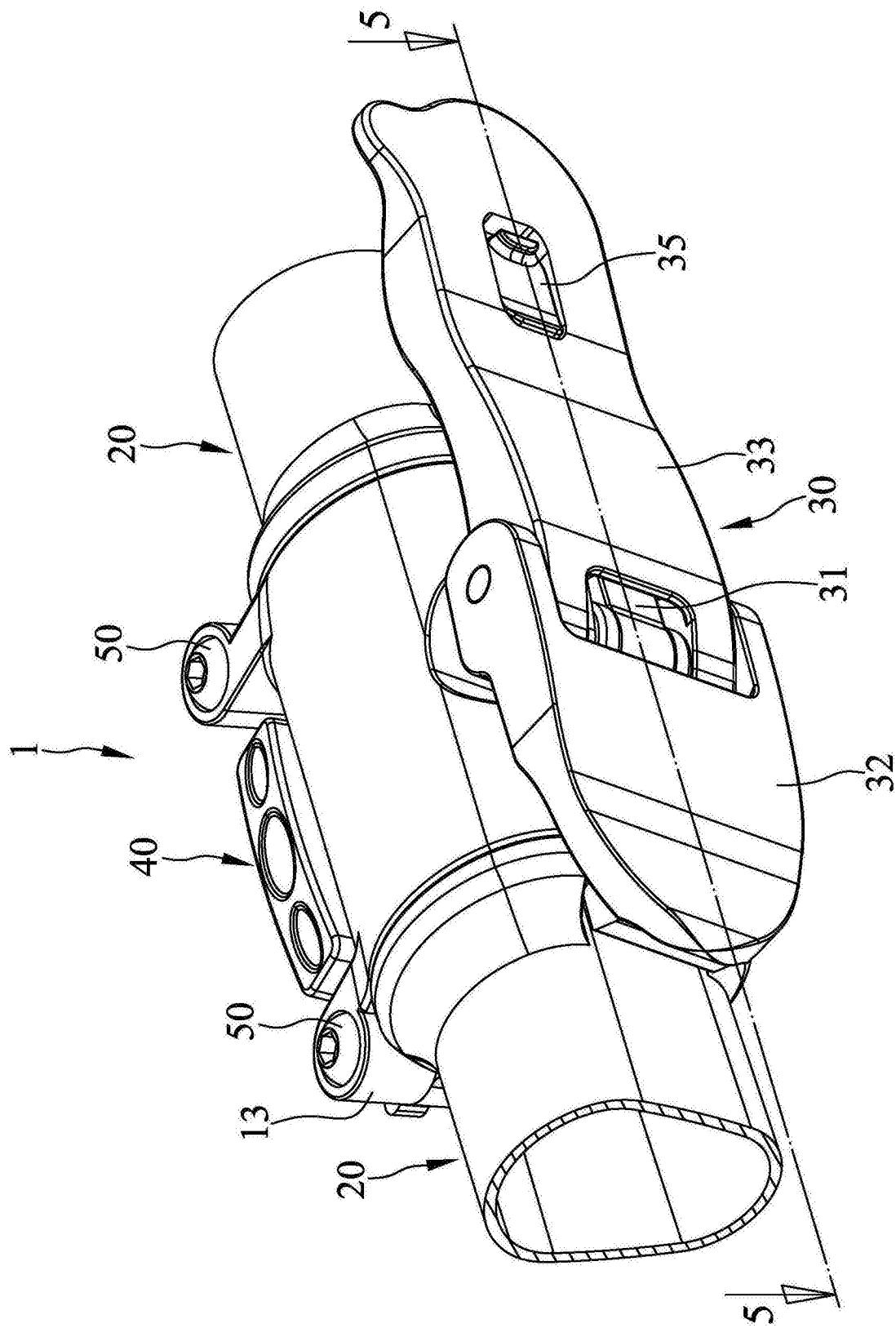


图2

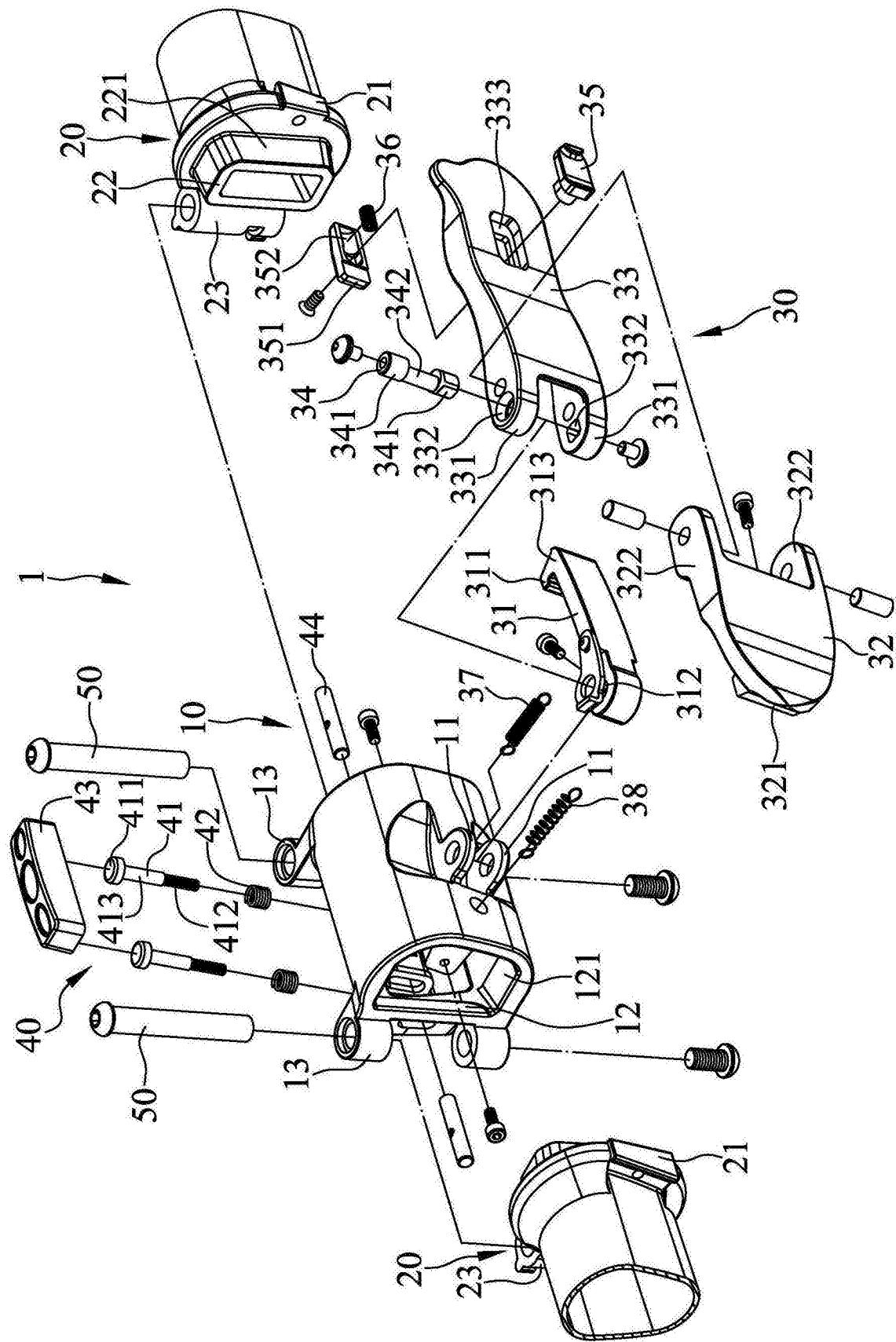


图3

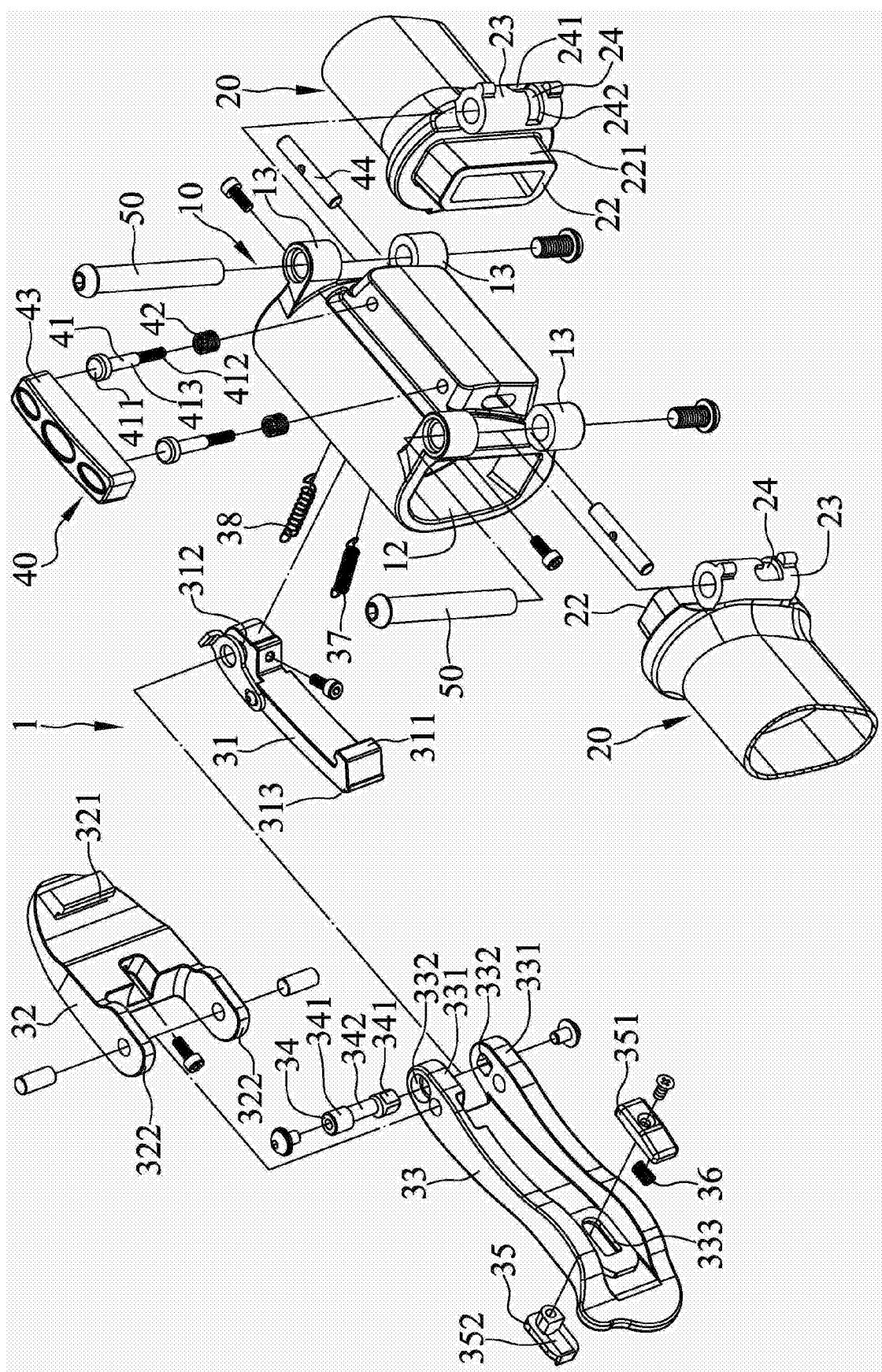


图4

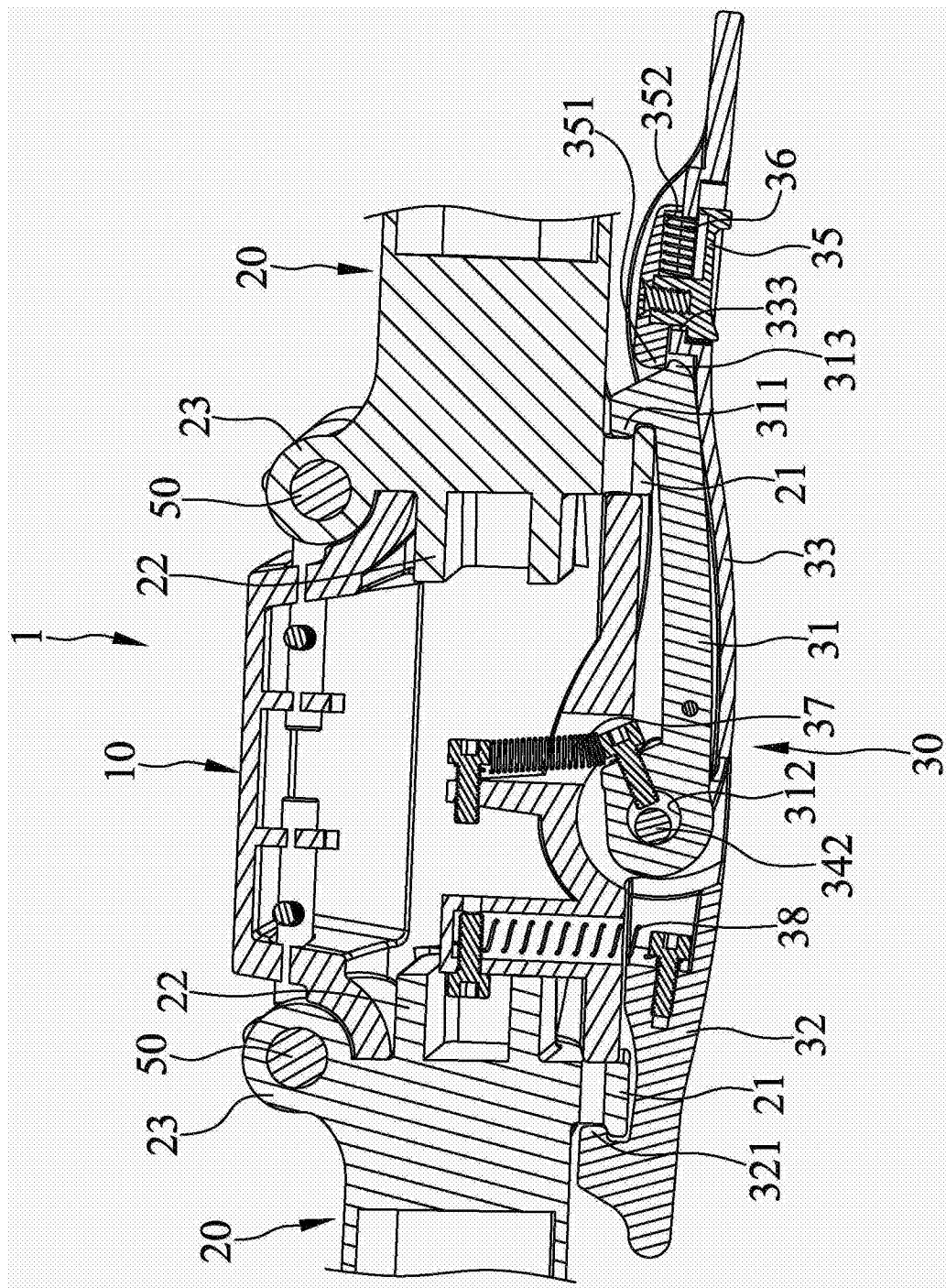


图5

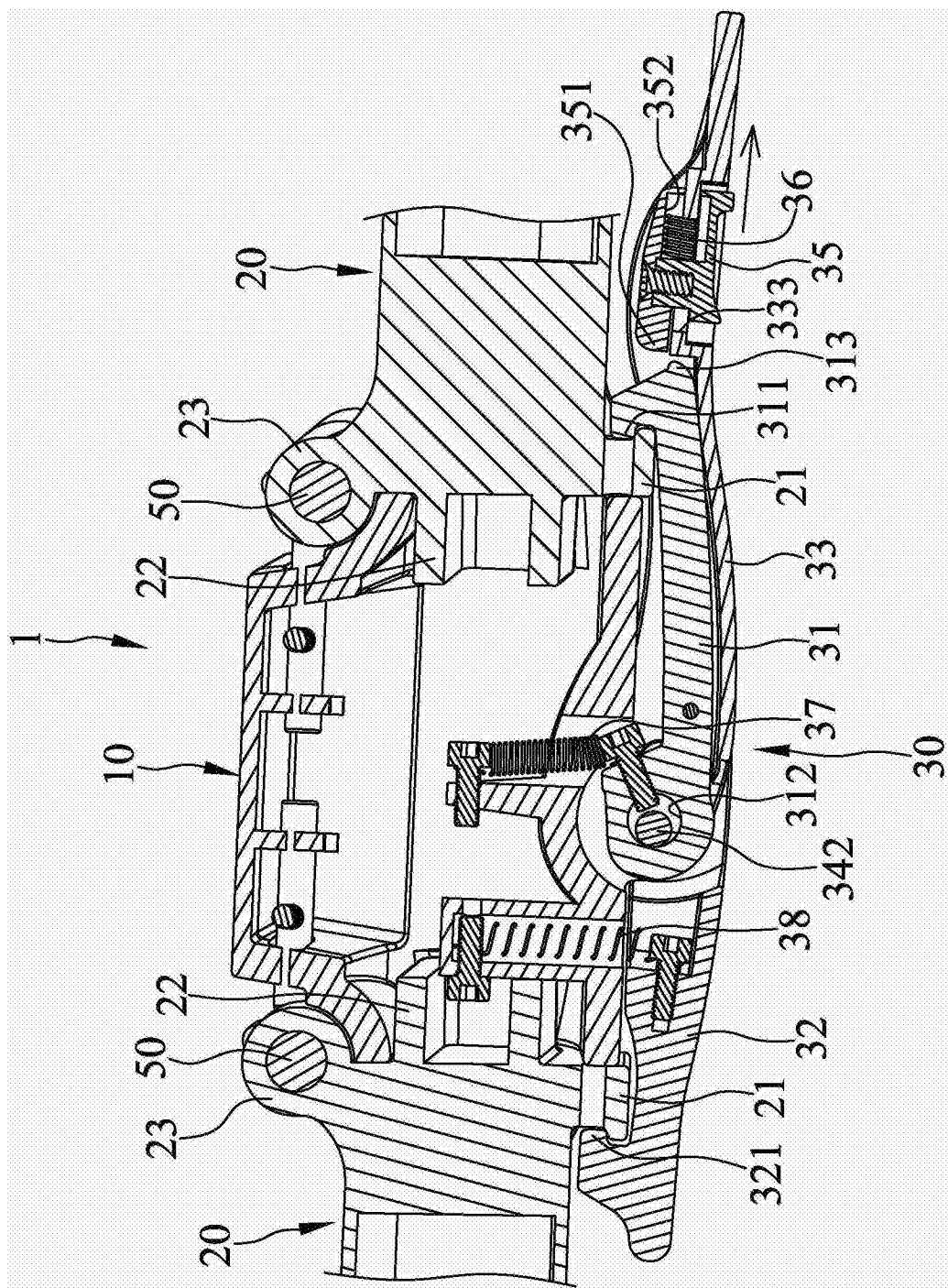


图6

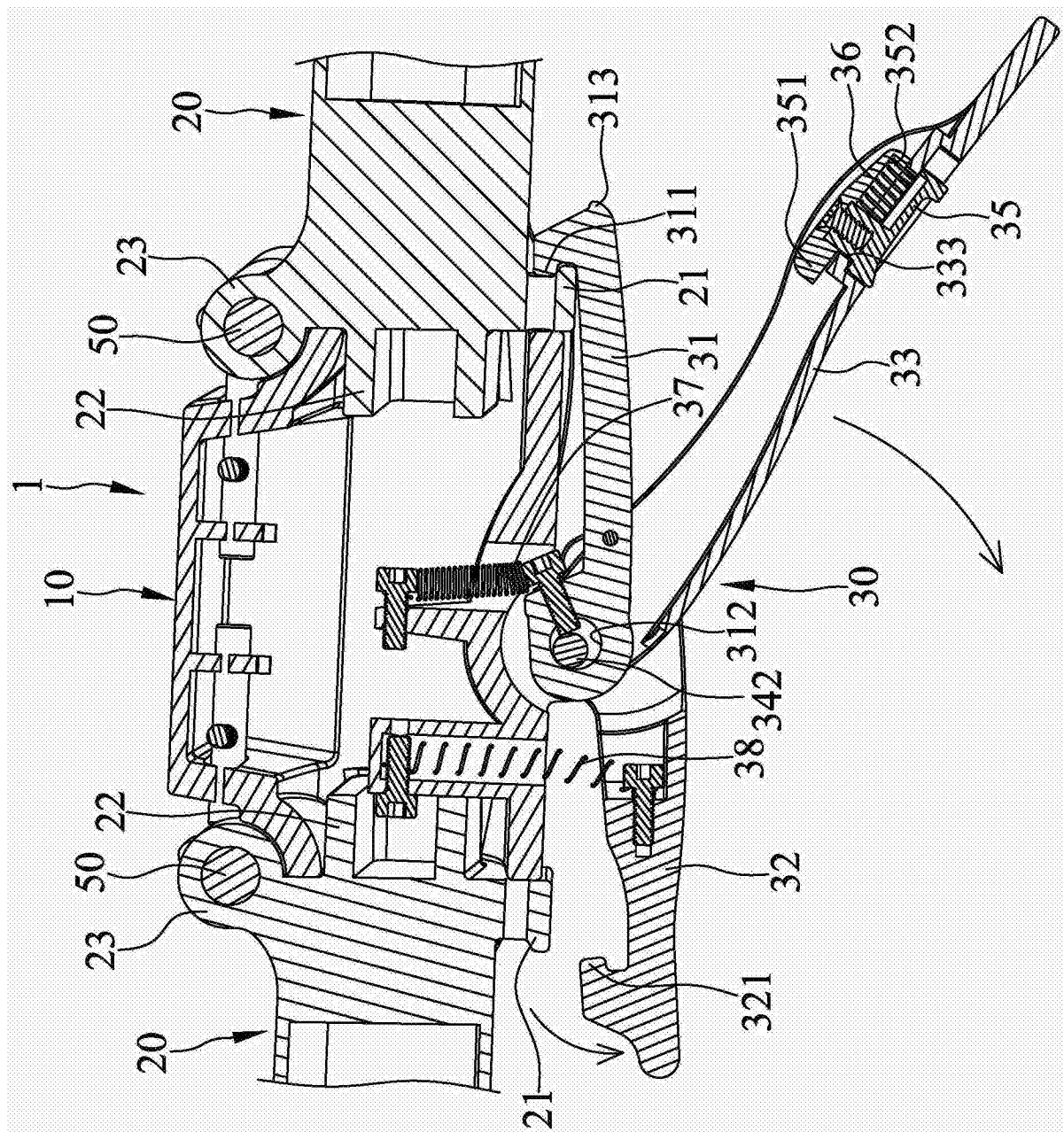


图7

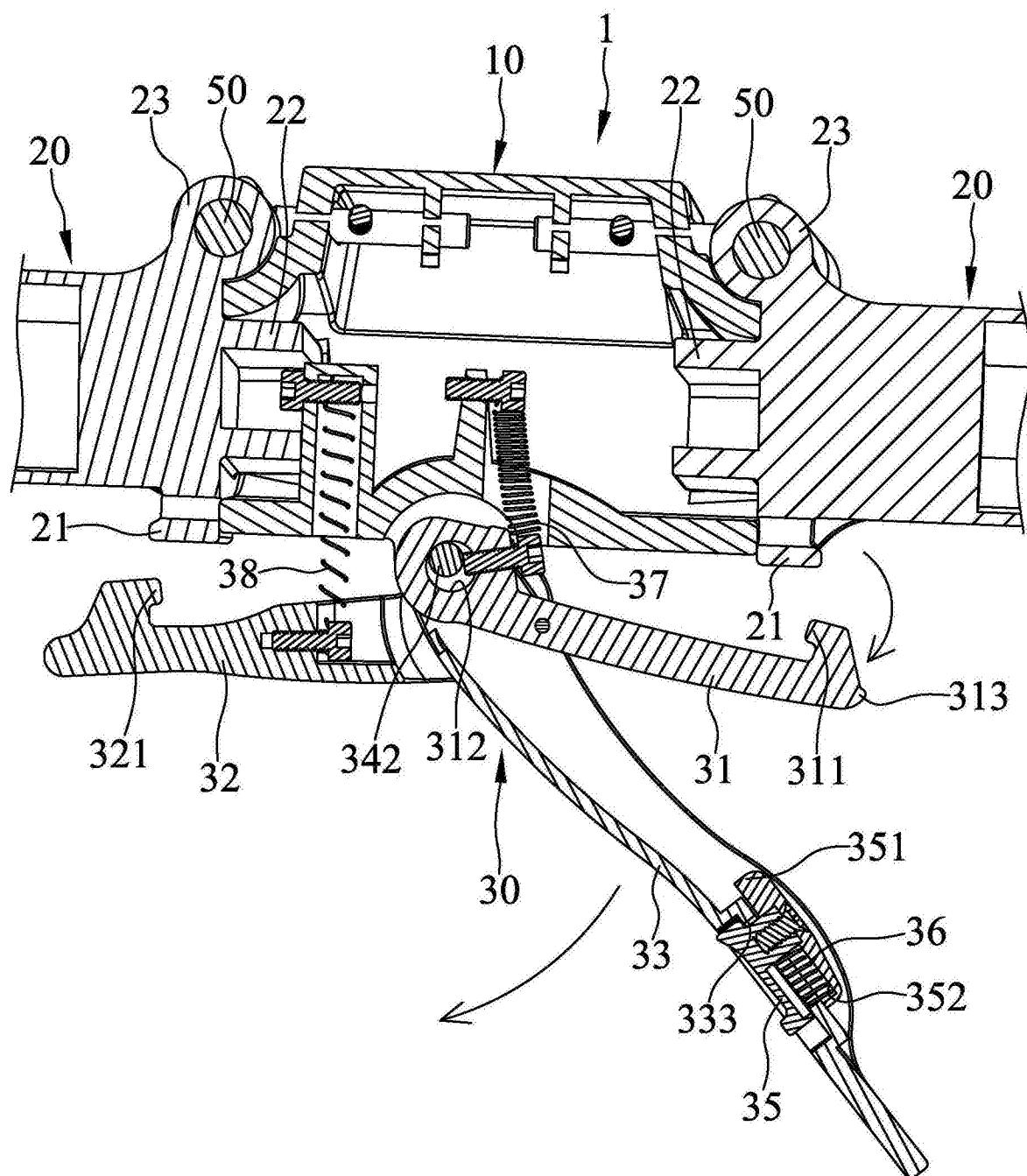


图8

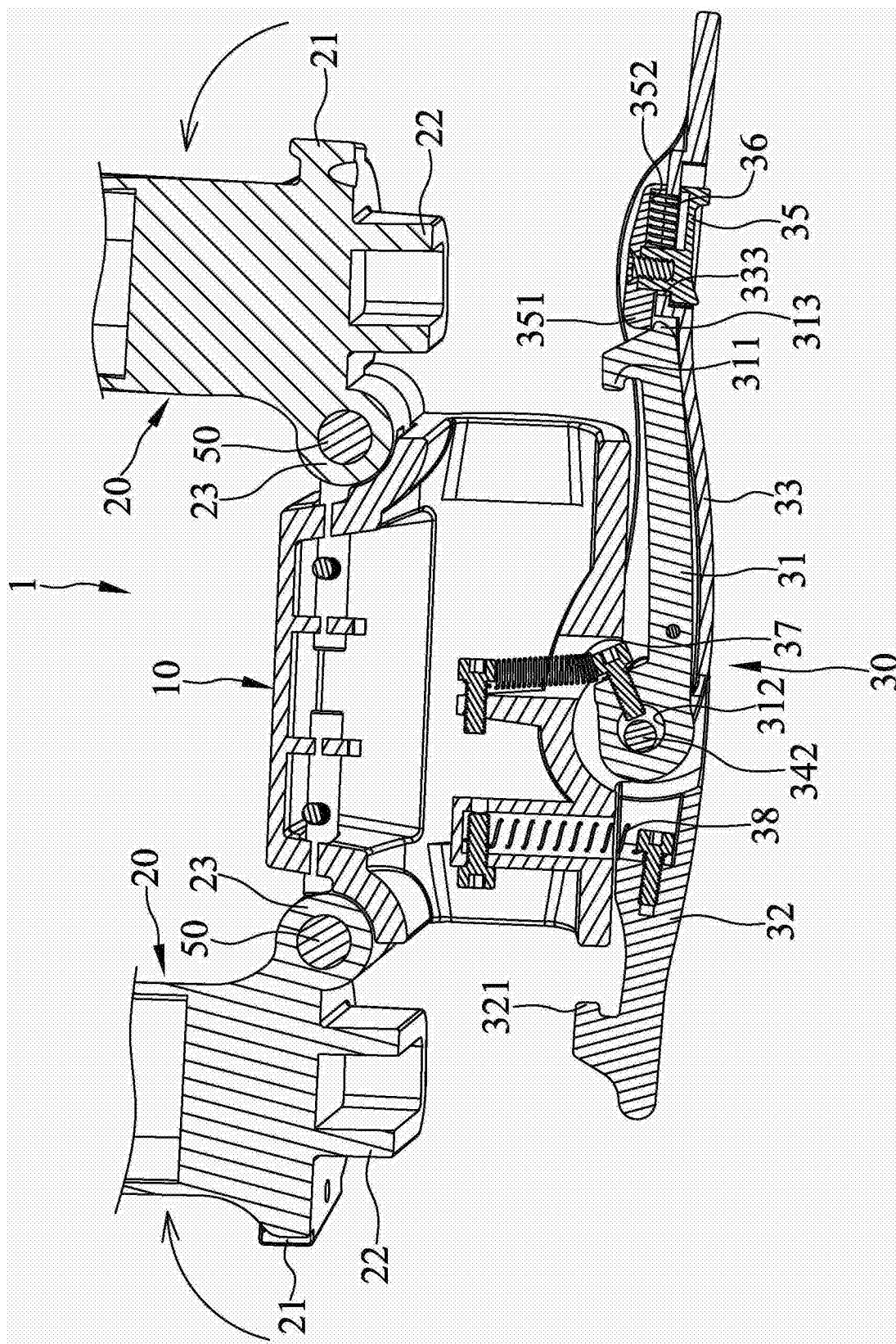


图9

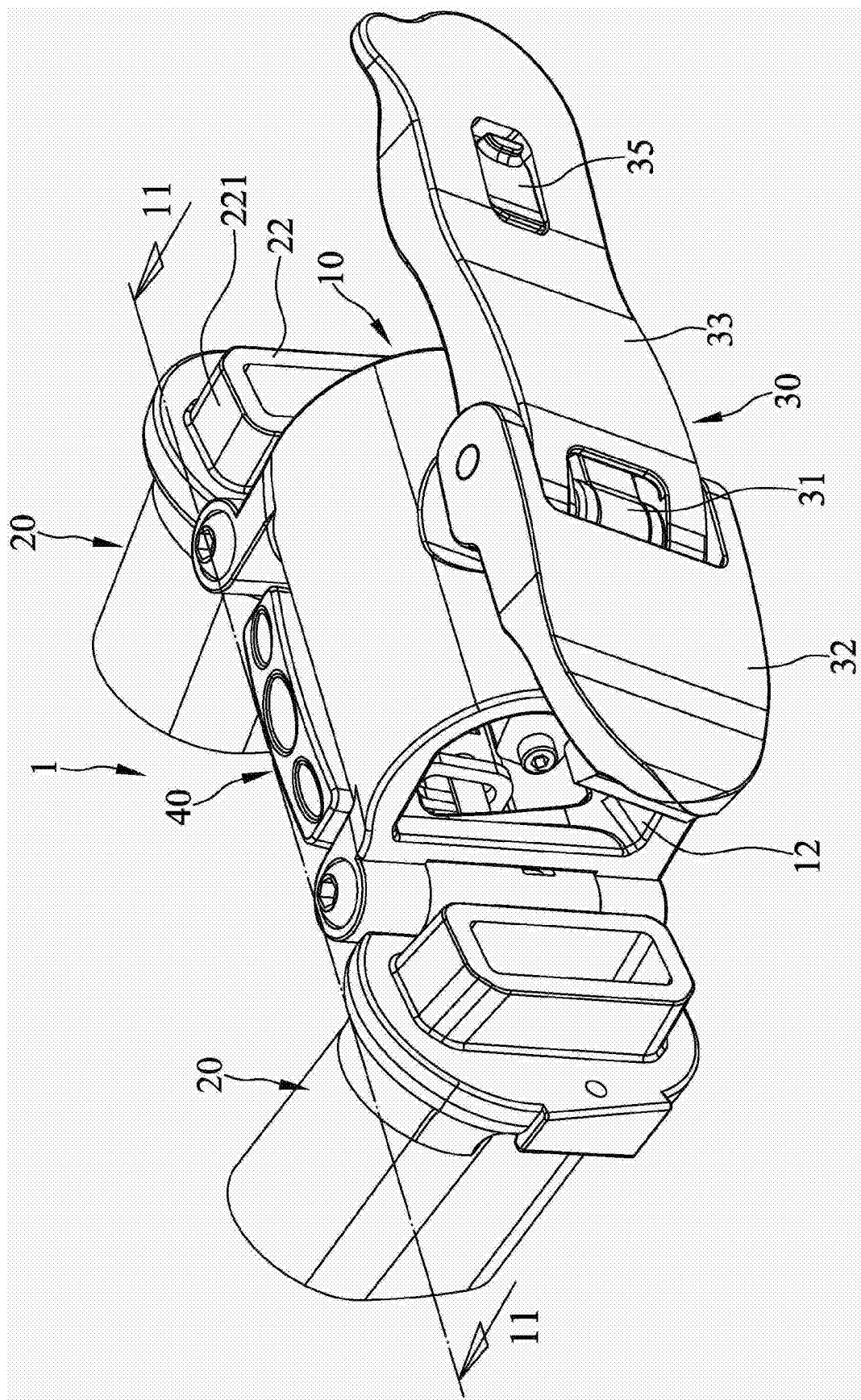


图10

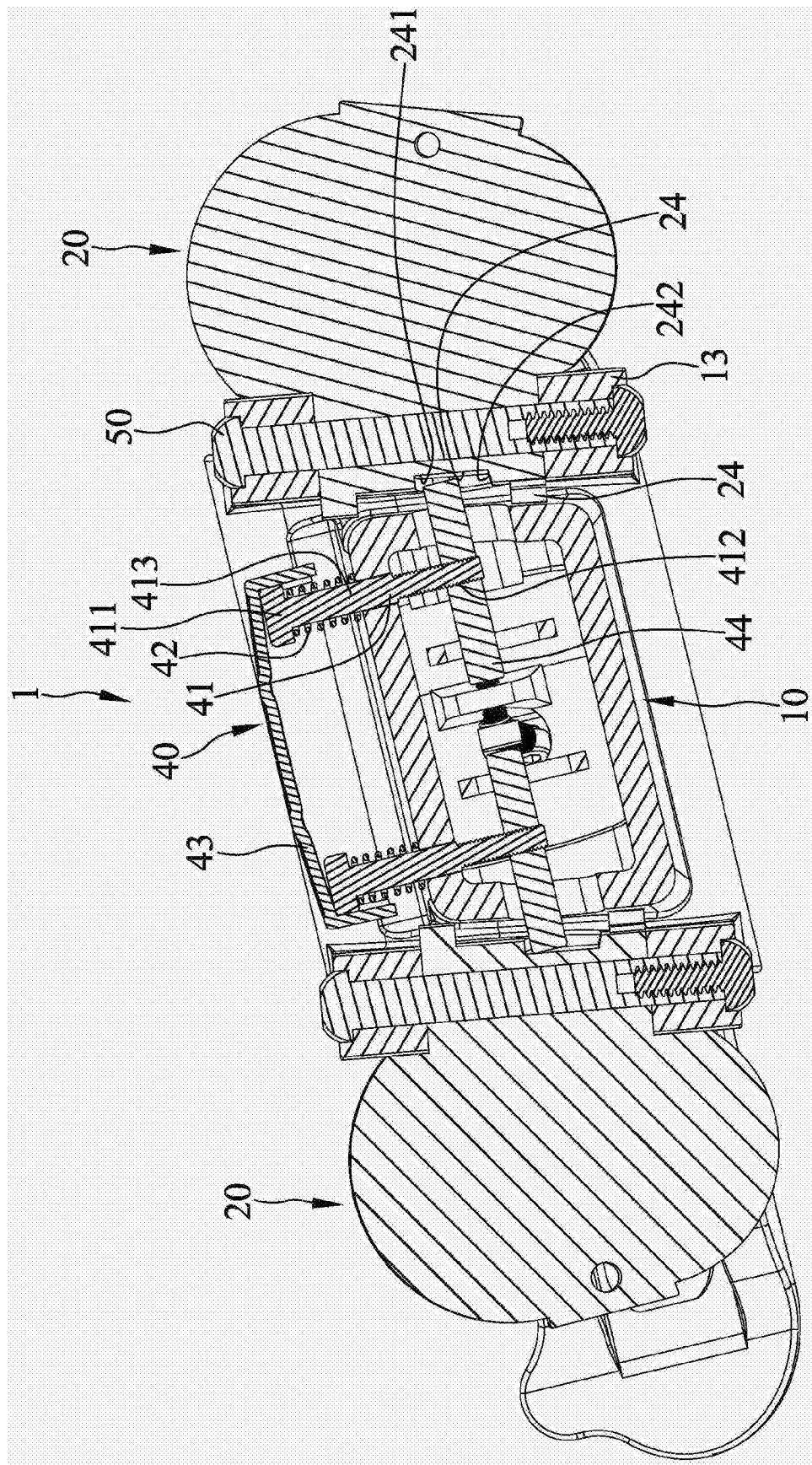


图11

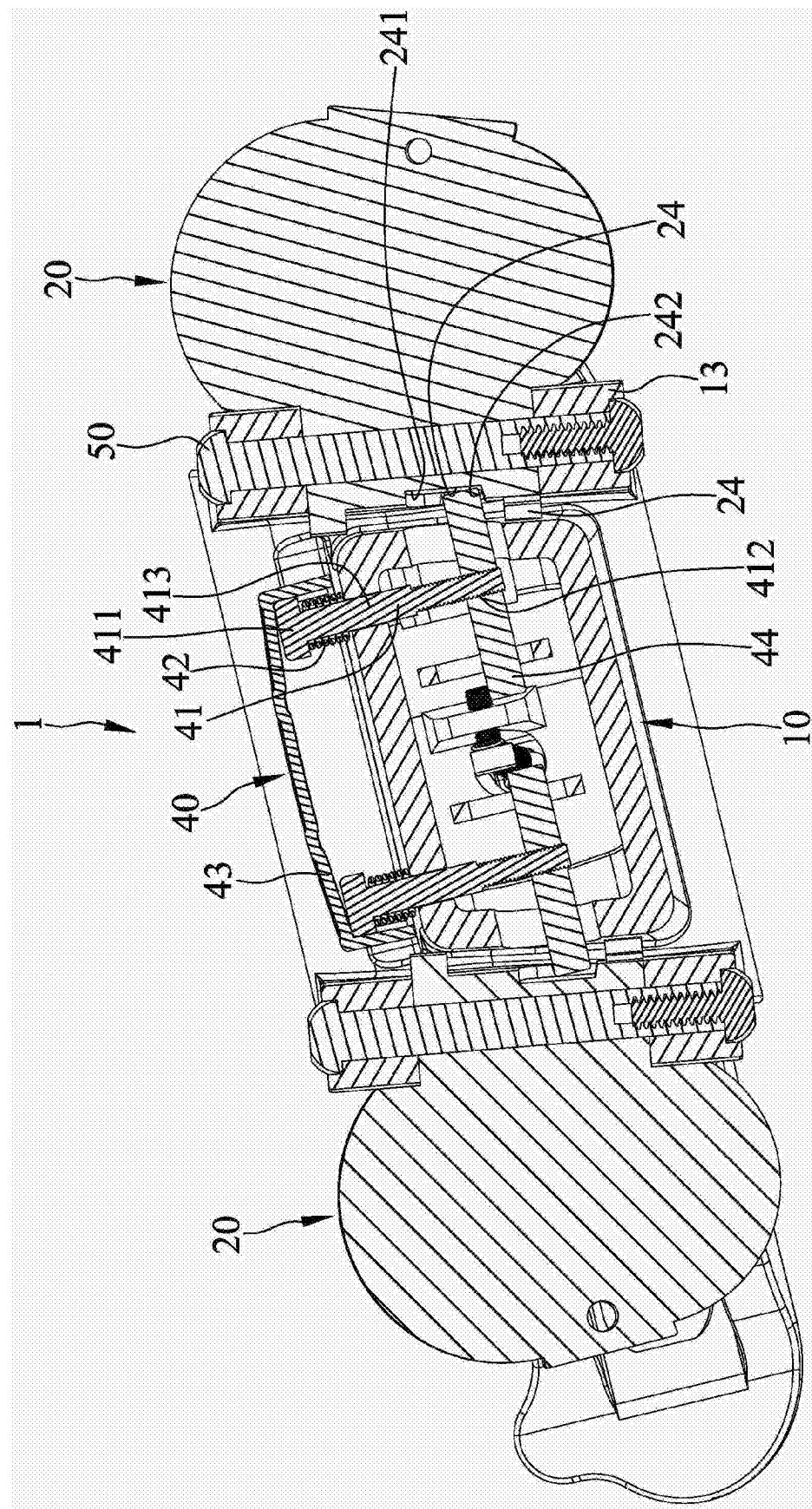


图12

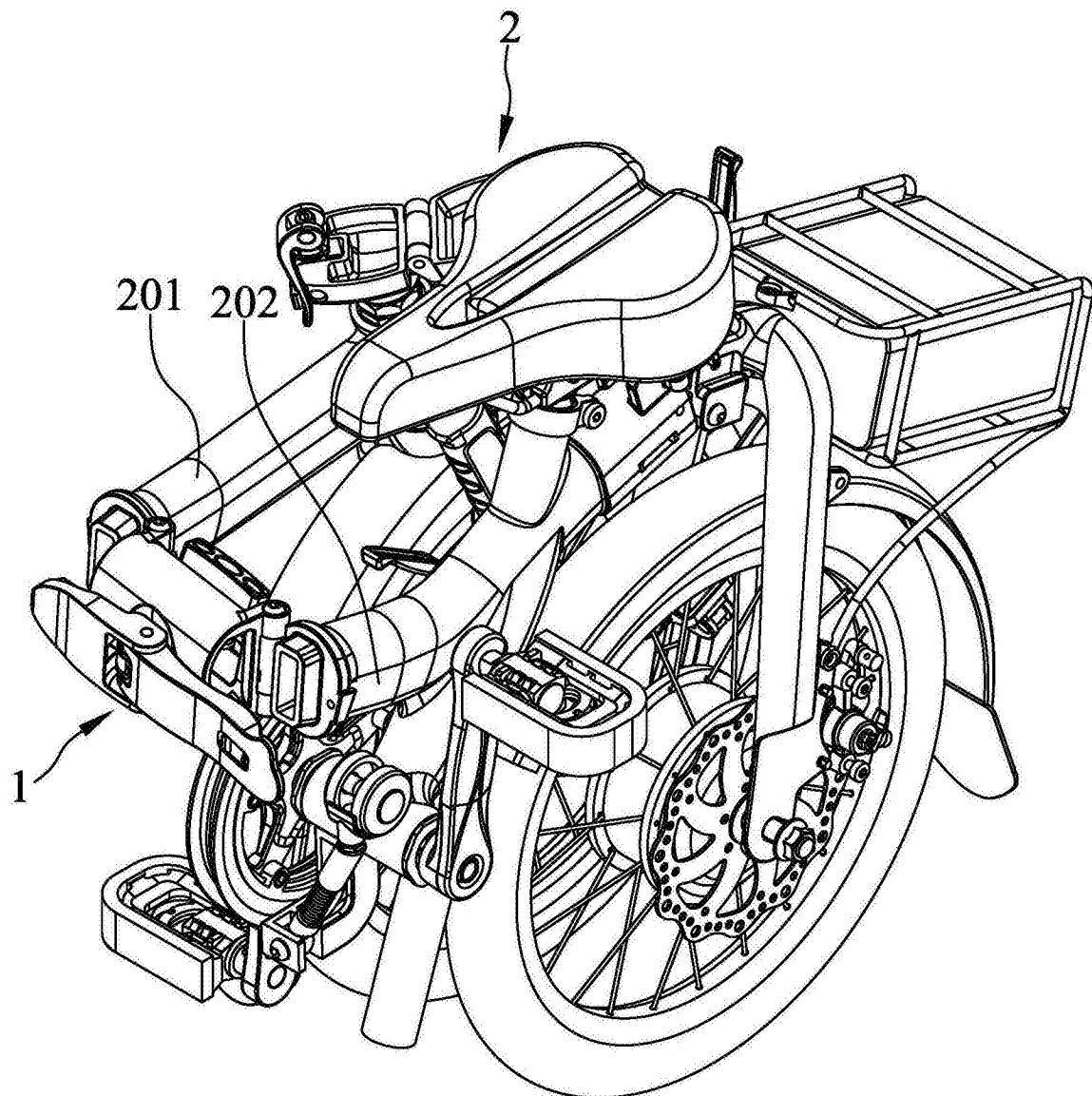


图13