

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102669998 A

(43) 申请公布日 2012. 09. 19

(21) 申请号 201210060106. 1

(22) 申请日 2012. 03. 08

(30) 优先权数据

61/464, 735 2011. 03. 08 US

(71) 申请人 明门香港股份有限公司

地址 香港中环永吉街八号诚利商业大厦七楼 F 室

(72) 发明人 强纳森·蒙兹

(74) 专利代理机构 深圳新创友知识产权代理有限公司 44223

代理人 江耀纯

(51) Int. Cl.

A47D 13/02 (2006. 01)

A47D 15/00 (2006. 01)

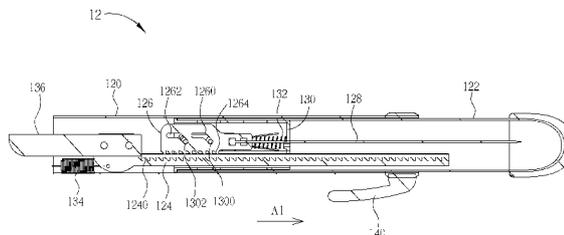
权利要求书 3 页 说明书 7 页 附图 10 页

(54) 发明名称

伸缩式扶手组合及具有伸缩式扶手组合的婴儿车

(57) 摘要

本发明公开了一种伸缩式扶手组合,包括第一扶手、第二扶手、第一连接件、第二连接件以及驱动件。第二扶手的一端可移动地设置于第一扶手中。第一连接件可移动地设置于第一扶手与第二扶手中。第二连接件可移动地设置于第二扶手中。驱动件连接于第二连接件且用以驱动第二连接件从第一位置移动至第二位置。当第二连接件位于第一位置时,第二连接件可相对第一连接件移动。当第二连接件位于第二位置时,第一连接件与第二连接件可在驱动件被驱动时一起移动。本发明的伸缩式扶手组合可与单手折迭机构整合于婴儿车中,从而提升婴儿车使用上的便利性以及增加婴儿车的美观效果。



1. 一种伸缩式扶手组合,其特征在于,所述伸缩式扶手组合包括:
第一扶手;
第二扶手,所述第二扶手的一端可移动地设置于所述第一扶手中;
第一连接件,可移动地设置于所述第一扶手与所述第二扶手中;
第二连接件,可移动地设置于所述第二扶手中;以及
驱动件,连接于所述第二连接件且用以驱动所述第二连接件从第一位置移动至第二位置;

其中,当所述第二连接件位于所述第一位置时,所述第二连接件可相对所述第一连接件移动;当所述第二连接件位于所述第二位置时,所述第一连接件与所述第二连接件可在所述驱动件被驱动时一起移动。

2. 如权利要求1所述的伸缩式扶手组合,其特征在于,所述第一连接件具有多个第一齿部,且所述第二连接件具有多个第二齿部,使得所述第一连接件与所述第二连接件可通过所述第一齿部与所述第二齿部互相卡合。

3. 如权利要求1所述的伸缩式扶手组合,其特征在于,当所述第二连接件位于所述第一位置时,所述第二连接件与所述第一连接件脱离;当所述第二连接件位于所述第二位置时,所述第二连接件与所述第一连接件卡合。

4. 如权利要求1所述的伸缩式扶手组合,其特征在于,所述伸缩式扶手组合还包括套筒,设置于所述第二扶手的一端中,所述套筒内具有第一导引部,所述第二连接件上具有第一导槽,所述第二连接件设置于所述套筒中,且所述第一导引部设置于所述第一导槽中。

5. 如权利要求4所述的伸缩式扶手组合,其特征在于,所述第一导槽是非线性的,使得所述第二连接件可相对所述第一导引部沿至少二方向移动。

6. 如权利要求4所述的伸缩式扶手组合,其特征在于,所述套筒内还具有第二导引部,所述第二导引部邻近所述第一导引部,所述第二连接件上还具有第二导槽,所述第二导槽邻近所述第一导槽,且所述第二导引部设置于所述第二导槽中。

7. 如权利要求6所述的伸缩式扶手组合,其特征在于,所述第一导槽与所述第二导槽都是非线性的,使得所述第二连接件可相对所述第一导引部与所述第二导引部沿至少二方向移动。

8. 如权利要求4所述的伸缩式扶手组合,其特征在于,所述驱动件的一端穿过所述套筒且连接于所述第二连接件,使得所述第二连接件可在所述驱动件被驱动时从所述第一位置移动至所述第二位置。

9. 如权利要求8所述的伸缩式扶手组合,其特征在于,所述伸缩式扶手组合还包括弹性件,设置于所述驱动件的一端,所述弹性件的一端抵接于所述第二连接件,且所述弹性件的另一端抵接于所述套筒的内壁。

10. 如权利要求1所述的伸缩式扶手组合,其特征在于,所述伸缩式扶手组合还包括弹性件,设置于所述第一扶手中,所述弹性件的一端连接于所述第一连接件,且所述弹性件的另一端连接于所述第一扶手。

11. 如权利要求1所述的伸缩式扶手组合,其特征在于,所述伸缩式扶手组合还包括卡合件,连接于所述第一连接件。

12. 如权利要求1所述的伸缩式扶手组合,其特征在于,所述伸缩式扶手组合还包括致

动件,设置于所述第二扶手上,所述驱动件的一端连接于所述致动件,使得所述驱动件可在所述致动件被致动时驱动所述第二连接件从所述第一位置移动至所述第二位置。

13. 如权利要求 1 所述的伸缩式扶手组合,其特征在于,所述伸缩式扶手组合还包括夹持装置,设置于所述第一扶手上且用以相对所述第一扶手锁固或释锁所述第二扶手。

14. 如权利要求 1 所述的伸缩式扶手组合,其特征在于,所述伸缩式扶手组合还包括套筒以及导引件,所述套筒设置于所述第二扶手的一端中,所述套筒内具有导轨,所述导引件具有第一导引部,所述第二连接件上具有第一导槽,所述导引件与所述第二连接件设置于所述套筒中,所述导引件设置于所述导轨中,且所述第一导引部设置于所述第一导槽中。

15. 如权利要求 14 所述的伸缩式扶手组合,其特征在于,所述第一导槽相对所述第一连接件是倾斜的。

16. 如权利要求 14 所述的伸缩式扶手组合,其特征在于,所述导引件还具有第二导引部,所述第二导引部邻近所述第一导引部,所述第二连接件上还具有第二导槽,所述第二导槽邻近所述第一导槽,且所述第二导引部设置于所述第二导槽中。

17. 如权利要求 14 所述的伸缩式扶手组合,其特征在于,所述第一导槽与所述第二导槽相对所述第一连接件都是倾斜的。

18. 如权利要求 14 所述的伸缩式扶手组合,其特征在于,所述驱动件的一端穿过所述套筒且连接于所述导引件,使得所述导引件可在所述驱动件被驱动时平行所述第一连接件移动,从而驱动所述第二连接件从所述第一位置移动至所述第二位置。

19. 如权利要求 18 所述的伸缩式扶手组合,其特征在于,所述伸缩式扶手组合还包括弹性件,设置于所述驱动件的一端,所述弹性件的一端抵接于所述导引件,且所述弹性件的另一端抵接于所述套筒的内壁。

20. 如权利要求 1 所述的伸缩式扶手组合,其特征在于,所述驱动件是线缆,设置于所述第二扶手中,当所述第二连接件位于所述第二位置时,所述第一连接件与所述第二连接件可在所述线缆被拉动时一起移动。

21. 一种婴儿车,其特征在于,所述婴儿车包括:

架体;以及

伸缩式扶手组合,包括:

第一扶手;

第二扶手,所述第二扶手的一端可移动地设置于所述第一扶手中;

第一连接件,可移动地设置于所述第一扶手与所述第二扶手中;

第二连接件,可移动地设置于所述第二扶手中;

卡合件,连接于所述第一连接件且与所述架体锁固;以及

驱动件,连接于所述第二连接件且用以驱动所述第二连接件从第一位置移动至第二位置;

其中,当所述第二连接件位于所述第一位置时,所述第二连接件可相对所述第一连接件移动,使得所述第二扶手可相对所述第一扶手移动;当所述第二连接件位于所述第二位置时,所述第一连接件、所述第二连接件与所述卡合件可在所述驱动件被驱动时一起移动,从而将所述卡合件与所述架体释锁。

22. 如权利要求 21 所述的婴儿车,其特征在于,所述第一连接件具有多个第一齿部,且

所述第二连接件具有多个第二齿部,使得所述第一连接件与所述第二连接件可通过所述第一齿部与所述第二齿部互相卡合。

23. 如权利要求 21 所述的婴儿车,其特征在于,当所述第二连接件位于所述第一位置时,所述第二连接件与所述第一连接件脱离;当所述第二连接件位于所述第二位置时,所述第二连接件与所述第一连接件卡合。

24. 如权利要求 21 所述的婴儿车,其特征在于,所述伸缩式扶手组合还包括套筒,设置于所述第二扶手的一端中,所述套筒内具有第一导引部,所述第二连接件上具有第一导槽,所述第二连接件设置于所述套筒中,且所述第一导引部设置于所述第一导槽中。

25. 如权利要求 21 所述的婴儿车,其特征在于,所述伸缩式扶手组合还包括弹性件,设置于所述第一扶手中,其中所述弹性件的一端连接于所述第一连接件,且所述弹性件的另一端连接于所述第一扶手。

26. 如权利要求 21 所述的婴儿车,其特征在于,所述伸缩式扶手组合还包括致动件,设置于所述第二扶手上,所述驱动件的一端连接于所述致动件,使得所述驱动件可在所述致动件被致动时驱动所述第二连接件从所述第一位置移动至所述第二位置。

27. 如权利要求 21 所述的婴儿车,其特征在于,所述伸缩式扶手组合还包括夹持装置,设置于所述第一扶手上且用以相对所述第一扶手锁固或释锁所述第二扶手。

28. 如权利要求 21 所述的婴儿车,其特征在于,所述驱动件是线缆,设置于所述第二扶手中,当所述第二连接件位于所述第二位置时,所述第一连接件与所述第二连接件可在所述线缆被拉动时一起移动。

伸缩式扶手组合及具有伸缩式扶手组合的婴儿车

技术领域

[0001] 本发明涉及一种伸缩式扶手组合,特别是涉及一种具有伸缩式扶手组合的婴儿车,此伸缩式扶手组合可用于单手折迭机构(one-hand fold mechanism)。

背景技术

[0002] 为了让照顾者可以更方便的折迭婴儿车,折迭婴儿车的操作步骤需要尽可能的被简化。目前,许多婴儿车都具有单手折迭机构,其可让照顾者通过单一的简单操作抓握、释放致动器来折迭婴儿车。然而,现有的单手折迭机构都是设置于具有固定扶手或转动扶手的婴儿车上。

[0003] 现有的伸缩式扶手婴儿车都无法装设单手折迭机构,使得照顾者必须通过繁复的操作步骤来释放锁定机构。由于伸缩式扶手可根据照顾者的高度以及跨步的距离来调整其长度,且在收藏时较不占空间,因此伸缩式扶手常用于婴儿车上。对于可调整高度的扶手而言,相较于转动式扶手,伸缩式扶手可提供更为简洁的外观以及便利的操作。此外,单手折迭机构可让照顾者在任何情况下以更为简便的操作方式来折迭婴儿车。

[0004] 因此,为了提升婴儿车使用上的便利性以及增加婴儿车的美观效果,如何将伸缩式扶手与单手折迭机构整合于婴儿车中,便成为一个重要的设计课题。

发明内容

[0005] 本发明所要解决的技术问题是:为了弥补现有技术的不足,提供一种可用于单手折迭机构的伸缩式扶手组合及具有此伸缩式扶手组合的婴儿车。

[0006] 本发明的伸缩式扶手组合采用以下技术方案:

[0007] 所述伸缩式扶手组合包括第一扶手、第二扶手、第一连接件、第二连接件以及驱动件。所述第二扶手的一端可移动地设置于所述第一扶手中。所述第一连接件可移动地设置于所述第一扶手与所述第二扶手中。所述第二连接件可移动地设置于所述第二扶手中。所述驱动件连接于所述第二连接件且用以驱动所述第二连接件从第一位置移动至第二位置。当所述第二连接件位于所述第一位置时,所述第二连接件可相对所述第一连接件移动。当所述第二连接件位于所述第二位置时,所述第一连接件与所述第二连接件可在所述驱动件被驱动时一起移动。

[0008] 所述第一连接件具有多个第一齿部,且所述第二连接件具有多个第二齿部,使得所述第一连接件与所述第二连接件可通过所述第一齿部与所述第二齿部互相卡合。

[0009] 当所述第二连接件位于所述第一位置时,所述第二连接件与所述第一连接件脱离。当所述第二连接件位于所述第二位置时,所述第二连接件与所述第一连接件卡合。

[0010] 所述伸缩式扶手组合还包括套筒,设置于所述第二扶手的一端中,所述套筒内具有第一导引部,所述第二连接件上具有第一导槽,所述第二连接件设置于所述套筒中,且所述第一导引部设置于所述第一导槽中。

[0011] 所述第一导槽是非线性的,使得所述第二连接件可相对所述第一导引部沿至少二

方向移动。

[0012] 所述套筒内还具有第二导引部,所述第二导引部邻近所述第一导引部,所述第二连接件上还具有第二导槽,所述第二导槽邻近所述第一导槽,且所述第二导引部设置于所述第二导槽中。

[0013] 所述第一导槽与所述第二导槽都是非线性的,使得所述第二连接件可相对所述第一导引部与所述第二导引部沿至少二方向移动。

[0014] 所述驱动件的一端穿过所述套筒且连接于所述第二连接件,使得所述第二连接件可在所述驱动件被驱动时从所述第一位置移动至所述第二位置。

[0015] 所述伸缩式扶手组合还包括弹性件,设置于所述驱动件的一端,所述弹性件的一端抵接于所述第二连接件,且所述弹性件的另一端抵接于所述套筒的内壁。

[0016] 所述伸缩式扶手组合还包括弹性件,设置于所述第一扶手中,所述弹性件的一端连接于所述第一连接件,且所述弹性件的另一端连接于所述第一扶手。

[0017] 所述伸缩式扶手组合还包括卡合件,连接于所述第一连接件。

[0018] 所述伸缩式扶手组合还包括致动件,设置于所述第二扶手上,所述驱动件的一端连接于所述致动件,使得所述驱动件可在所述致动件被致动时驱动所述第二连接件从所述第一位置移动至所述第二位置。

[0019] 所述伸缩式扶手组合还包括夹持装置,设置于所述第一扶手上且用以相对所述第一扶手锁固或释锁所述第二扶手。

[0020] 所述伸缩式扶手组合还包括套筒以及导引件,所述套筒设置于所述第二扶手的一端中,所述套筒内具有导轨,所述导引件具有第一导引部,所述第二连接件上具有第一导槽,所述导引件与所述第二连接件设置于所述套筒中,所述导引件设置于所述导轨中,且所述第一导引部设置于所述第一导槽中。

[0021] 所述第一导槽相对所述第一连接件是倾斜的。

[0022] 所述导引件还具有第二导引部,所述第二导引部邻近所述第一导引部,所述第二连接件上还具有第二导槽,所述第二导槽邻近所述第一导槽,且所述第二导引部设置于所述第二导槽中。

[0023] 所述第一导槽与所述第二导槽相对所述第一连接件都是倾斜的。

[0024] 所述驱动件的一端穿过所述套筒且连接于所述导引件,使得所述导引件可在所述驱动件被驱动时平行所述第一连接件移动,从而驱动所述第二连接件从所述第一位置移动至所述第二位置。

[0025] 所述伸缩式扶手组合还包括弹性件,设置于所述驱动件的一端,所述弹性件的一端抵接于所述导引件,且所述弹性件的另一端抵接于所述套筒的内壁。

[0026] 所述驱动件是线缆,设置于所述第二扶手中,当所述第二连接件位于所述第二位置时,所述第一连接件与所述第二连接件可在所述线缆被拉动时一起移动。

[0027] 本发明的婴儿车采用以下技术方案:

[0028] 所述婴儿车包括架体以及伸缩式扶手组合。伸缩式扶手组合包括第一扶手、第二扶手、第一连接件、第二连接件、卡合件以及驱动件。所述第二扶手的一端可移动地设置于所述第一扶手中。所述第一连接件可移动地设置于所述第一扶手与所述第二扶手中。所述第二连接件可移动地设置于所述第二扶手中。所述卡合件连接于所述第一连接件且与所述

架体锁固。所述驱动件连接于所述第二连接件且用以驱动所述第二连接件从第一位置移动至第二位置。当所述第二连接件位于所述第一位置时,所述第二连接件可相对所述第一连接件移动,使得所述第二扶手可相对所述第一扶手移动。当所述第二连接件位于所述第二位置时,所述第一连接件、所述第二连接件与所述卡合件可在所述驱动件被驱动时一起移动,从而将所述卡合件与所述架体释锁。

[0029] 所述第一连接件具有多个第一齿部,且所述第二连接件具有多个第二齿部,使得所述第一连接件与所述第二连接件可通过所述第一齿部与所述第二齿部互相卡合。

[0030] 当所述第二连接件位于所述第一位置时,所述第二连接件与所述第一连接件脱离。当所述第二连接件位于所述第二位置时,所述第二连接件与所述第一连接件卡合。

[0031] 所述伸缩式扶手组合还包括套筒,设置于所述第二扶手的一端中,所述套筒内具有第一导引部,所述第二连接件上具有第一导槽,所述第二连接件设置于所述套筒中,且所述第一导引部设置于所述第一导槽中。

[0032] 所述伸缩式扶手组合还包括弹性件,设置于所述第一扶手中,其中所述弹性件的一端连接于所述第一连接件,且所述弹性件的另一端连接于所述第一扶手。

[0033] 所述伸缩式扶手组合还包括致动件,设置于所述第二扶手上,所述驱动件的一端连接于所述致动件,使得所述驱动件可在所述致动件被致动时驱动所述第二连接件从所述第一位置移动至所述第二位置。

[0034] 所述伸缩式扶手组合还包括夹持装置,设置于所述第一扶手上且用以相对所述第一扶手锁固或释锁所述第二扶手。

[0035] 所述驱动件是线缆,设置于所述第二扶手中,当所述第二连接件位于所述第二位置时,所述第一连接件与所述第二连接件可在所述线缆被拉动时一起移动。

[0036] 因此,根据上述技术方案,本发明的伸缩式扶手组合及具有伸缩式扶手组合的婴儿车至少具有下列优点及有益效果:当驱动件被驱动时,第二连接件会被驱动而从第一位置移动至第二位置,使得第二连接件、第一连接件与卡合件会在驱动件被持续驱动时一起移动。因此,卡合件会从婴儿车的架体释锁。接着,照顾者就可以单手来折迭架体与伸缩式扶手。另一方面,当驱动件被释放时,第二连接件会从第二位置移动至第一位置,使得第二连接件可相对第一连接件移动。接着,第二扶手就可以在所述第一扶手中被自由地调整。当第一扶手与第二扶手再次被锁固在一起时,每当驱动件被驱动,无论第一扶手与第二扶手的相对位置为何,第二连接件将会与第一连接件卡合,且卡合件将会从架体释锁。因此,伸缩式扶手组合与单手折迭机构可被整合于本发明的婴儿车中,从而提升婴儿车使用上的便利性以及增加婴儿车的美观效果。

附图说明

[0037] 图 1 是本发明一实施例的具有伸缩式扶手组合的婴儿车的侧视图。

[0038] 图 2 是图 1 中的伸缩式扶手组合的立体图。

[0039] 图 3 是图 2 中的伸缩式扶手组合 12 的爆炸图。

[0040] 图 4 是图 2 中的伸缩式扶手组合的一侧的剖面图,其中第二连接件位于第一位置。

[0041] 图 5 是图 4 中的第二连接件从第一位置移动至第二位置的剖面图。

[0042] 图 6 是图 5 中的第一连接件、第二连接件与卡合件在驱动件被驱动时一起移动的

剖面图。

[0043] 图 7 是本发明另一实施例的伸缩式扶手组合的爆炸图。

[0044] 图 8 是图 7 中的伸缩式扶手组合的一侧的剖面图,其中第二连接件位于第一位置。

[0045] 图 9 是图 8 中的第二连接件从第一位置移动至第二位置的剖面图。

[0046] 图 10 是图 9 中的第一连接件、第二连接件、卡合件与导引件在驱动件被驱动时一起移动的剖面图。

[0047] 其中,附图标记说明如下:

[0048]	1	婴儿车	10	架体
[0049]	12、12'	伸缩式扶手组合	120	第一扶手
[0050]	122	第二扶手	124	第一连接件
[0051]	126、126'	第二连接件	128	驱动件
[0052]	130、130'	套筒	132、134	弹性件
[0053]	136	卡合件	140	夹持装置
[0054]	142	导引件	1240	第一齿部
[0055]	1260、1260'	第一导槽	1262、1262'	第二导槽
[0056]	1264	第二齿部	1300、1420	第一导引部
[0057]	1302、1422	第二导引部	1304	导轨
[0058]	A1、A2	箭头		

具体实施方式

[0059] 请参考图 1 至图 6,图 1 是本发明一实施例的具有伸缩式扶手组合 12 的婴儿车 1 的侧视图;图 2 是图 1 中的伸缩式扶手组合 12 的立体图;图 3 是图 2 中的伸缩式扶手组合 12 的爆炸图;图 4 是图 2 中的伸缩式扶手组合 12 的一侧的剖面图,其中第二连接件 126 位于第一位置;图 5 是图 4 中的第二连接件 126 从第一位置移动至第二位置的剖面图;图 6 是图 5 中的第一连接件 124、第二连接件 126 与卡合件 136 在驱动件 128 被驱动时一起移动的剖面图。

[0060] 如图 1 所示,婴儿车 1 包括架体 10 以及伸缩式扶手组合 12。于此实施例中,伸缩式扶手组合 12 实质上是左右对称的。如图 2 至图 4 所示,由于伸缩式扶手组合 12 实质上是左右对称的,伸缩式扶手组合 12 的每一侧包括第一扶手 120、第一连接件 124、第二连接件 126、驱动件 128、套筒 130、二弹性件 132、134、卡合件 136 以及夹持装置 140。此外,伸缩式扶手组合 12 还包括呈 U 字形的第二扶手 122 以及致动件 138,其中致动件 138 可以是设置于第二扶手 122 上的中间位置的单手折迭致动器,但不以此为限。于实际应用中,第一扶手 120 与第二扶手 122 可以由钢铁、铝或类似材料制成。

[0061] 第二扶手 122 的一端可移动地设置于第一扶手 120 中,使得第二扶手 122 可相对第一扶手 120 上下滑动。夹持装置 140 设置于第一扶手 120 上且用以相对第一扶手 120 锁固或释锁第二扶手 122。因此,当夹持装置 140 被锁固时,第二扶手 12 相对第一扶手 120 固定不动;当夹持装置 140 被释锁时,第二扶手 122 可以在第一扶手 120 中被自由地调整。

[0062] 套筒 130 设置于第二扶手 122 的一端中。第一连接件 124 可移动地设置于第一扶手 120 与第二扶手 122 中,且穿过套筒 130。第二连接件 126 可移动地设置于套筒 130 中。

于此实施例中,套筒 130 内具有第一导引部 1300 以及第二导引部 1302,第二导引部 1302 邻近第一导引部 1300,第二连接件 126 上具有第一导槽 1260 以及第二导槽 1262,且第二导槽 1262 邻近第一导槽 1260。如图 4 所示,当第二连接件 126 设置于套筒 130 中时,第一导引部 1300 与第二导引部 1302 分别设置于第一导槽 1260 与第二导槽 1262 中。第一导槽 1260 与第二导槽 1262 都是非线性的,使得第二连接件 126 可相对套筒 130 的第一导引部 1300 与第二导引部 1302 沿至少二方向移动。于此实施例中,第一导槽 1260 与第二导槽 1262 都是 V 字形(但不以此为限),使得第二连接件 126 可相对套筒 130 的第一导引部 1300 与第二导引部 1302 沿二方向移动(如图 4 至图 6 所示)。于另一实施例中,第一导槽 1260 与第二导槽 1262 也可以根据实际应用设计成弧形或其它形状。于此实施例中,第一导引部 1300 与第二导引部 1302 可以是用来固定套筒 130 与第二连接件 126 的铆钉,但不以此为限。

[0063] 驱动件 128 连接于第二连接件 126 且用以驱动第二连接件 126 从第一位置(如图 4 所示)移动至第二位置(如图 5 所示)。于此实施例中,驱动件 128 是线缆(cable),设置于第二扶手 122 中,驱动件 128 的一端连接于致动件 138,使得驱动件 128 可在致动件 138 被致动时被拉动而驱动第二连接件 126 从第一位置(如图 4 所示)移动至第二位置(如图 5 所示)。如图 4 所示,当第二连接件 126 位于第一位置时,第二连接件 126 可相对第一连接件 124 移动。如图 5 所示,当第二连接件 126 位于第二位置时,卡合件 136、第一连接件 124 与第二连接件 126 可在驱动件 128 被拉动时一起移动。于此实施例中,第一连接件 124 具有多个第一齿部 1240,且第二连接件 126 具有多个第二齿部 1264,使得当第二连接件 126 位于图 5 所示的第二位置时,第一连接件 124 与第二连接件 126 可通过第一齿部 1240 与第二齿部 1264 互相卡合。换句话说,当第二连接件 126 位于图 4 所示的第一位置时,第二连接件 126 与第一连接件 124 脱离;当第二连接件 126 位于图 5 所示的第二位置时,第二连接件 126 与第一连接件 124 卡合。于其它实施例中,第一齿部 1240 与第二齿部 1264 可以其它卡合结构替换(例如,成对的卡勾结构与卡环结构),从而使第二连接件 126 与第一连接件 124 卡合或使第二连接件 126 与第一连接件 124 脱离。

[0064] 如图 4 所示,弹性件 132 设置于驱动件 128 的一端,且驱动件 128 的一端穿过套筒 130 而连接于第二连接件 126,其中弹性件 132 的一端抵接于第二连接件 126,且弹性件 132 的另一端抵接于套筒 130 的内壁。弹性件 134 设置于第一扶手 120 中,其中弹性件 134 的一端连接于第一连接件 124,且弹性件 134 的另一端连接于第一扶手 120。卡合件 136 连接于第一连接件 124 且与架体 10 锁固。于此实施例中,可利用铆钉将卡合件 136 固定于第一连接件 124 上。于此实施例中,弹性件 132、134 可以是弹簧,但不以此为限。

[0065] 如前所述,当照顾者想要调整伸缩式扶手组合 12 的长度时,照顾者必须先将夹持装置 140 释锁,相对第一扶手 120 拉动或推动第二扶手 122 至想要的位置,接着再锁固夹持装置 140。

[0066] 当照顾者想要折迭婴儿车 1 时,照顾者可以单手致动致动件 138,从而沿平行第二扶手 122 的长轴方向拉动驱动件 128,使得连接于驱动件 128 的一端的第二连接件 126 被驱动而沿图 4 所示的箭头 A1 所指示的方向移动。当第二连接件 126 被拉动时,第二连接件 126 上的第一导槽 1260 与第二导槽 1262 会驱动第二连接件 126 沿图 5 所示的箭头 A2 所指示的方向移动,使得第二齿部 1264 与第一连接件 124 的第一齿部 1240 完全地卡合。在第二连接件 126 与第一连接件 124 卡合后,若驱动件 128 持续被拉动,第二连接件 126 已无法

再朝第一连接件 124 的方向移动,且由于第一导槽 1260 与第二导槽 1262 改变方向,使得第二连接件 126 会沿平行第二扶手 122 的长轴方向移动,从而使得第一连接件 124 与卡合件 136 开始随着被驱动件 128 驱动的第二连接件 126 一起移动。第二连接件 126、第一连接件 124 与卡合件 136 会持续移动,直到第一导引部 1300 与第二导引部 1302 被第二连接件 126 上的第一导槽 1260 与第二导槽 1262 的边界限制住而无法移动为止,如图 6 所示。此时,卡合件 136 会从架体 10 释锁,使得照顾者可以单手折迭婴儿车 1。

[0067] 在致动件 138 被致动而拉动驱动件 128 后,被拉伸与压缩的弹性件 134、132 会分别施加偏压于第一连接件 124 与第二连接件 126 上。因此,一旦驱动件 128 被释放,第一连接件 124 与第二连接件 126 将会分别被对应的弹性件 134、132 拉回 / 推回。当第二连接件 126 往回移动时,第二连接件 126 回沿着其上的第一导槽 1260 与第二导槽 1262 移动,从而与第一连接件 124 脱离。当驱动件 128 被完全释放时,第一连接件 124 与第二连接件 126 会完全脱离彼此,且卡合件 136 会与架体 110 锁固,使得第二扶手 122 可以在第一扶手 120 中被自由地调整。当第一扶手 120 与第二扶手 122 再次通过夹持装置 140 被锁固在一起时,每当致动件 138 被致动,无论第一扶手 120 与第二扶手 122 的相对位置为何,第二连接件 126 将会与第一连接件 124 卡合,且卡合件 136 将会被释锁。

[0068] 请参考图 7 至图 10,图 7 是本发明另一实施例的伸缩式扶手组合 12' 的爆炸图;图 8 是图 7 中的伸缩式扶手组合 12' 的一侧的剖面图,其中第二连接件 126' 位于第一位置;图 9 是图 8 中的第二连接件 126' 从第一位置移动至第二位置的剖面图;图 10 是图 9 中的第一连接件 124、第二连接件 126'、卡合件 136 与导引件 142 在驱动件 128 被驱动时一起移动的剖面图。需说明的是,图 7 至图 10 中与图 2 至图 6 中所示相同标号的组件,其作用原理大致相同,在此不再赘述。

[0069] 伸缩式扶手组合 12' 的套筒 130' 内具有导轨 1304。伸缩式扶手组合 12' 还包括导引件 142,且导引件 142 具有第一导引部 1420 以及第二导引部 1422,其中第二导引部 1422 邻近第一导引部 1420。伸缩式扶手组合 12' 的第二连接件 126' 具有第一导槽 1260' 以及第二导槽 1262',其中第二导槽 1262' 邻近第一导槽 1260'。如图 8 所示,当导引件 142 与第二连接件 126' 设置于套筒 130' 中时,导引件 142 设置于导轨 1304 中,且第一导引部 1420 与第二导引部 1422 分别设置于第一导槽 1260' 与第二导槽 1262' 中。于此实施例中,第一导槽 1260' 与第二导槽 1262' 相对第一连接件 124 都是倾斜的。

[0070] 驱动件 128 的一端穿过套筒 130' 且连接于导引件 142,使得驱动件 128 可被拉动而驱动导引件 142 沿导轨 1304 平行第一连接件 124 移动,从而在致动件 138 被致动时驱动第二连接件 126' 从第一位置(如图 8 所示)移动至第二位置(如图 9 所示)。如图 8 所示,当第二连接件 126' 位于第一位置时,第二连接件 126' 与第一连接件 124 脱离。如图 9 与图 10 所示,当第二连接件 126' 位于第二位置时,第二连接件 126' 与第一连接件 124 通过第二齿部 1264 与第一齿部 1240 卡合,使得卡合件 136、第一连接件 124、第二连接件 126' 与导引件 142 可在驱动件 128 被拉动时一起移动。

[0071] 如图 8 所示,弹性件 132 设置于驱动件 128 的一端,其中弹性件 132 的一端抵接于导引件 142,且弹性件 132 的另一端抵接于套筒 130' 的内壁。

[0072] 需说明的是,前述图 1 中的婴儿车 1 的伸缩式扶手组合 12 可以图 7 至图 10 中的伸缩式扶手组合 12' 替换,且除了前述不同的结构设计外,伸缩式扶手组合 12' 与伸缩式

扶手组合 12 的操作方式大致相同,在此不再赘述。

[0073] 因此,根据上述技术方案,本发明的伸缩式扶手组合及具有伸缩式扶手组合的婴儿车至少具有下列优点及有益效果:当驱动件被驱动时,第二连接件会被驱动而从第一位置(例如,脱离位置)移动至第二位置(例如,卡合位置),使得第二连接件、第一连接件与卡合件会在驱动件被持续驱动时一起移动。因此,卡合件会从婴儿车的架体释锁。接着,照顾者就可以单手来折迭架体与伸缩式扶手。另一方面,当驱动件被释放时,第二连接件会从第二位置移动至第一位置,使得第二连接件可相对第一连接件移动。接着,第二扶手就可以在第二扶手中被自由地调整。当第一扶手与第二扶手再次被锁固在一起时,每当驱动件被驱动,无论第一扶手与第二扶手的相对位置为何,第二连接件将会与第一连接件卡合,且卡合件将会从架体释锁。因此,伸缩式扶手组合与单手折迭机构可被整合于本发明的婴儿车中,从而提升婴儿车使用上的便利性以及增加婴儿车的美观效果。

[0074] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已,并不用于限制本发明,对于本领域的技术人员来说,本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

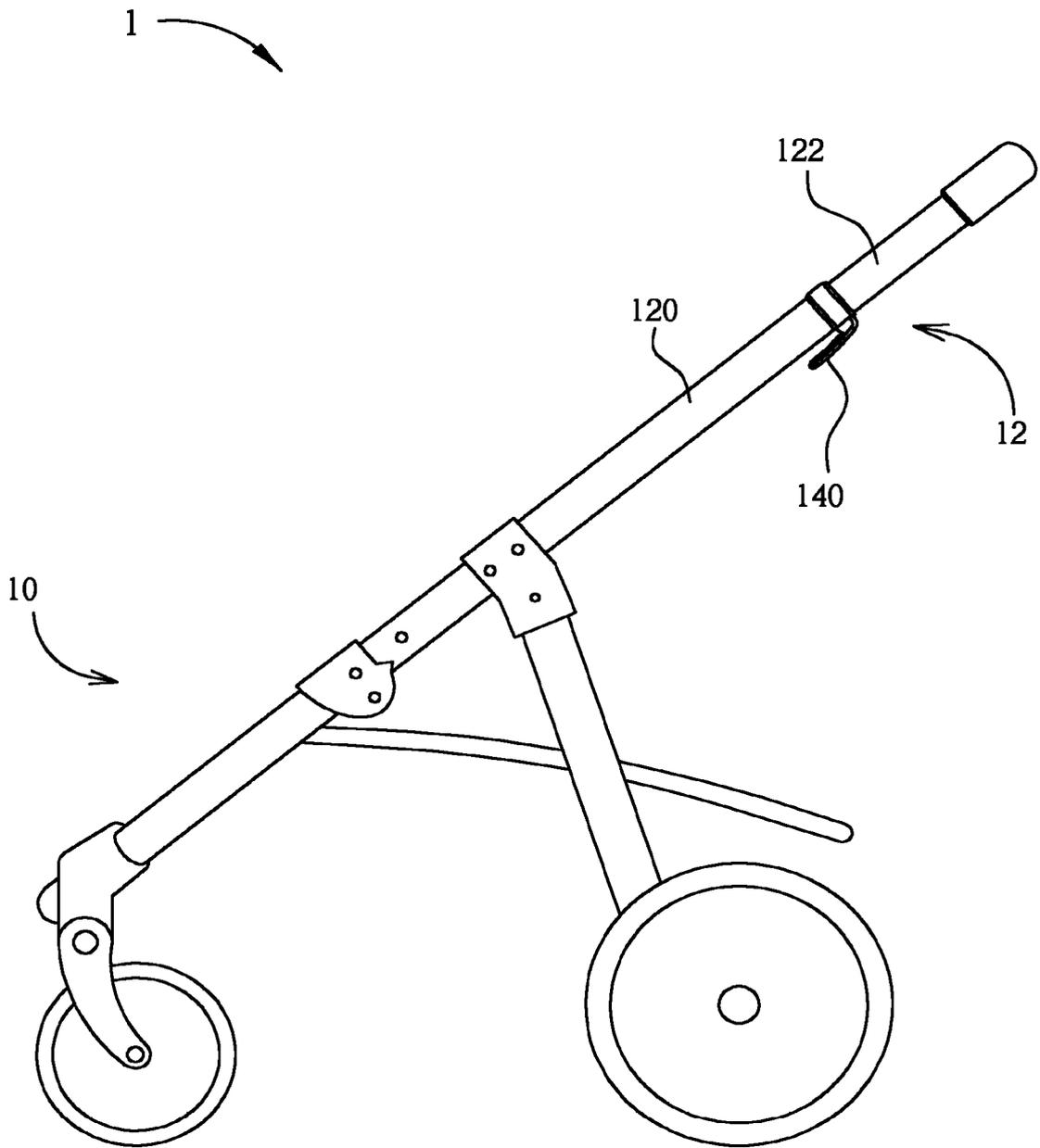


图 1

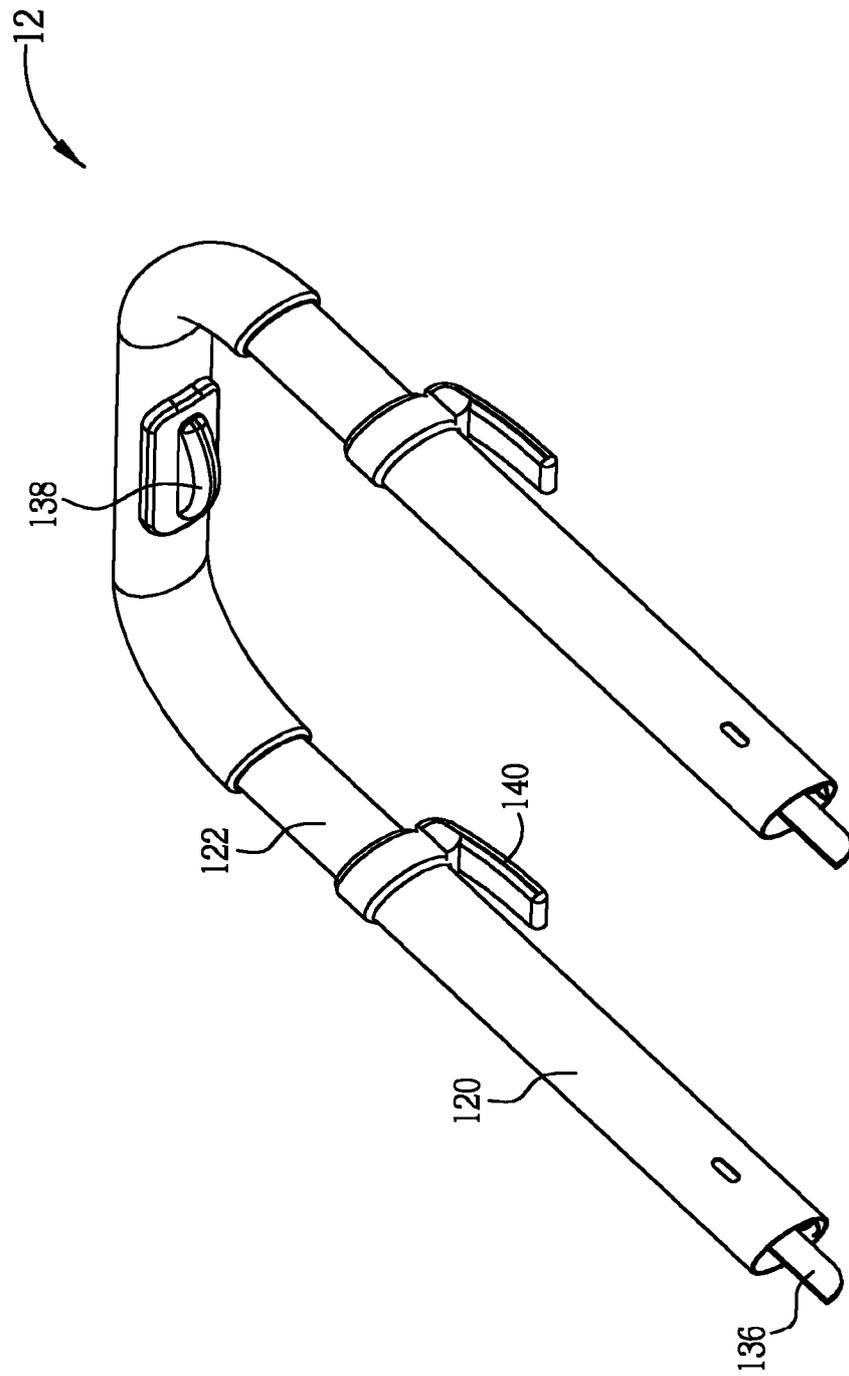


图 2

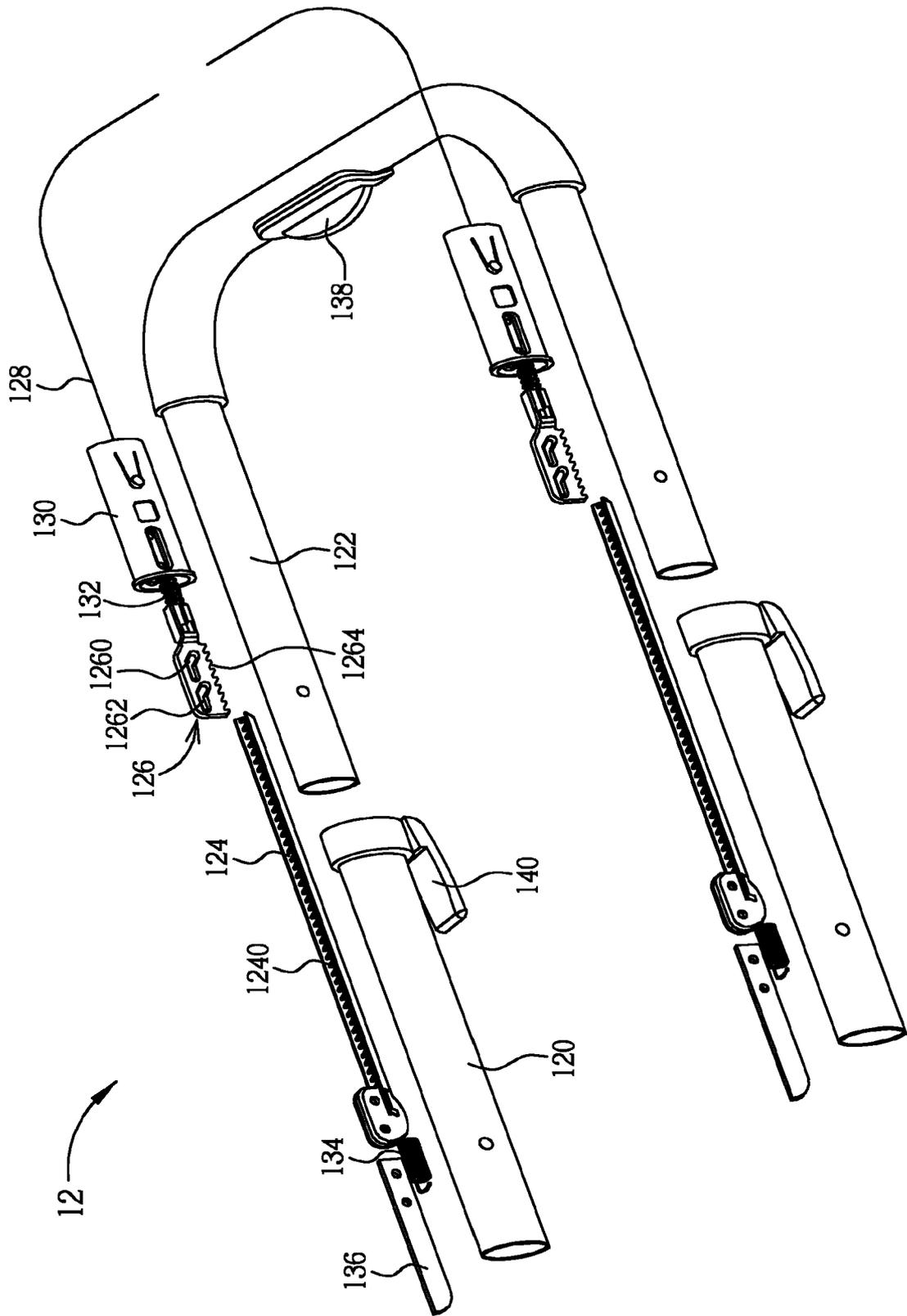


图 3

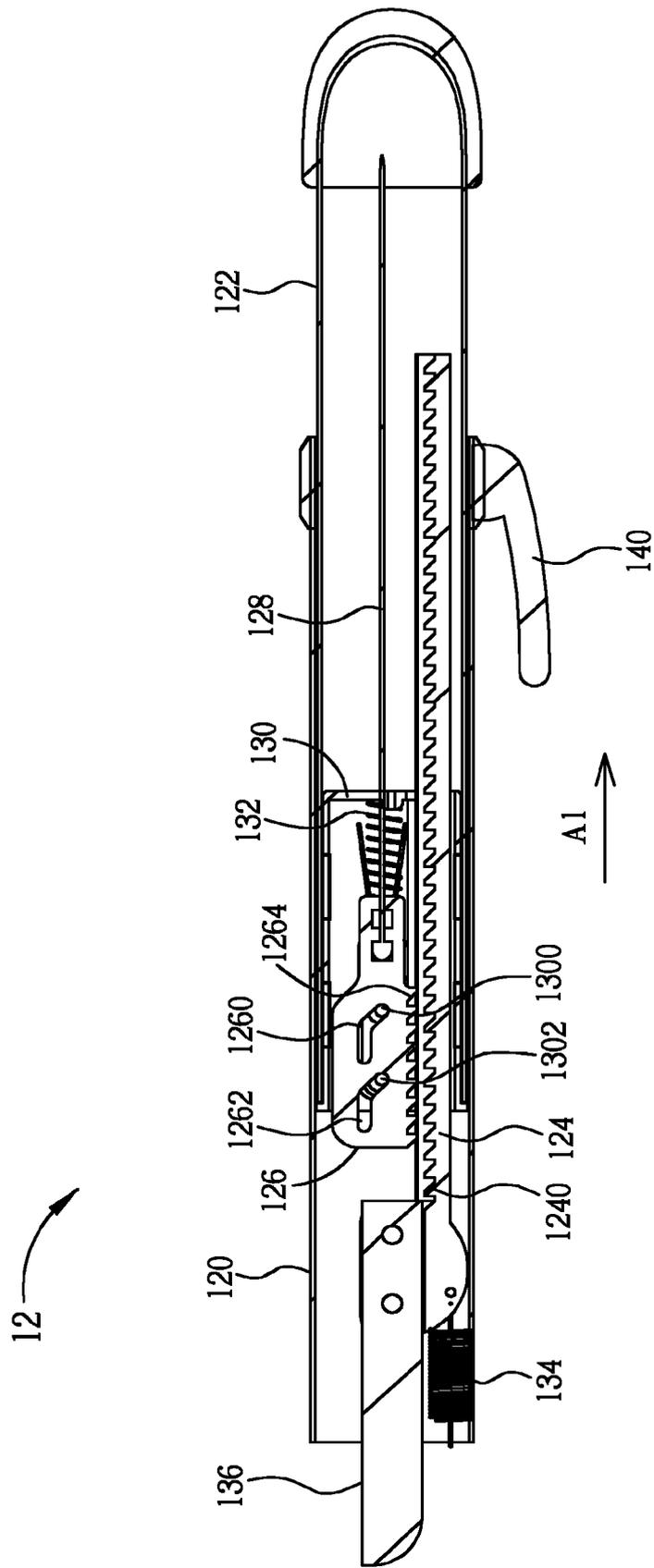


图 4

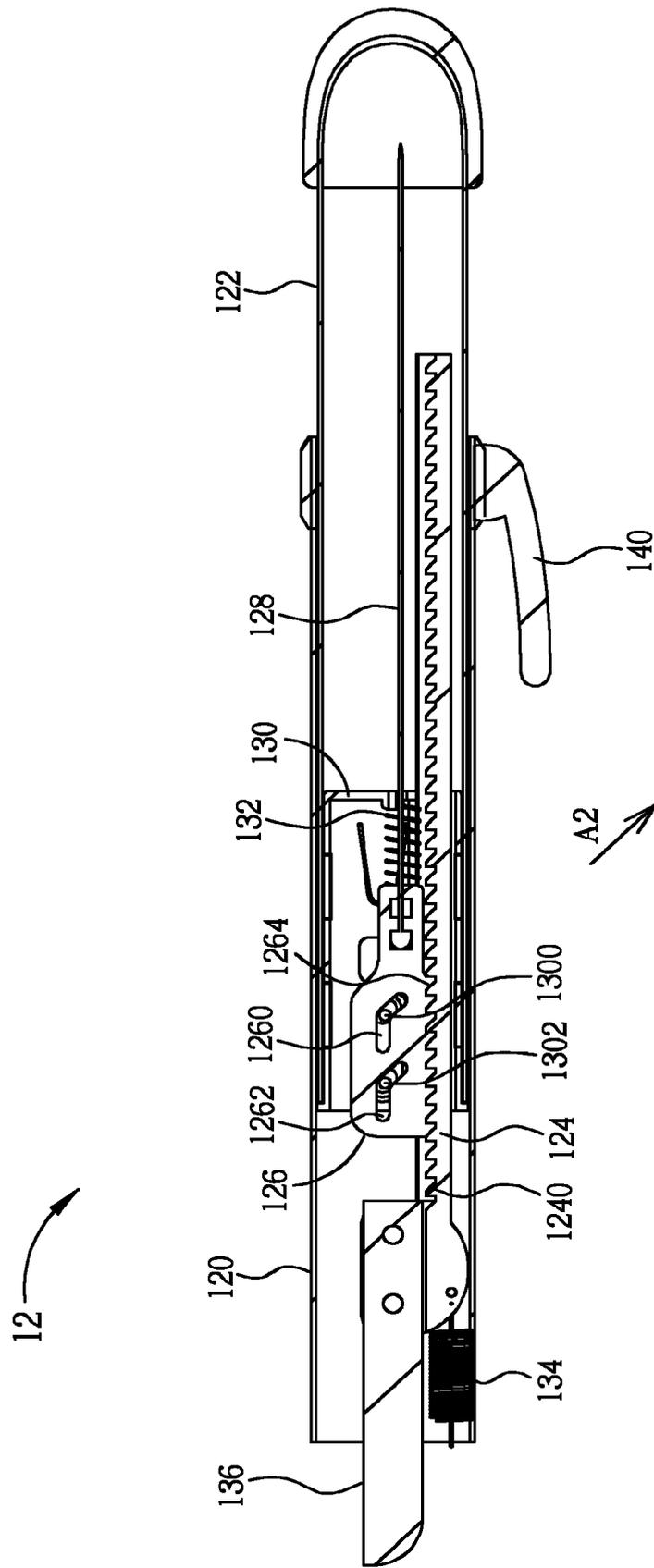


图 5

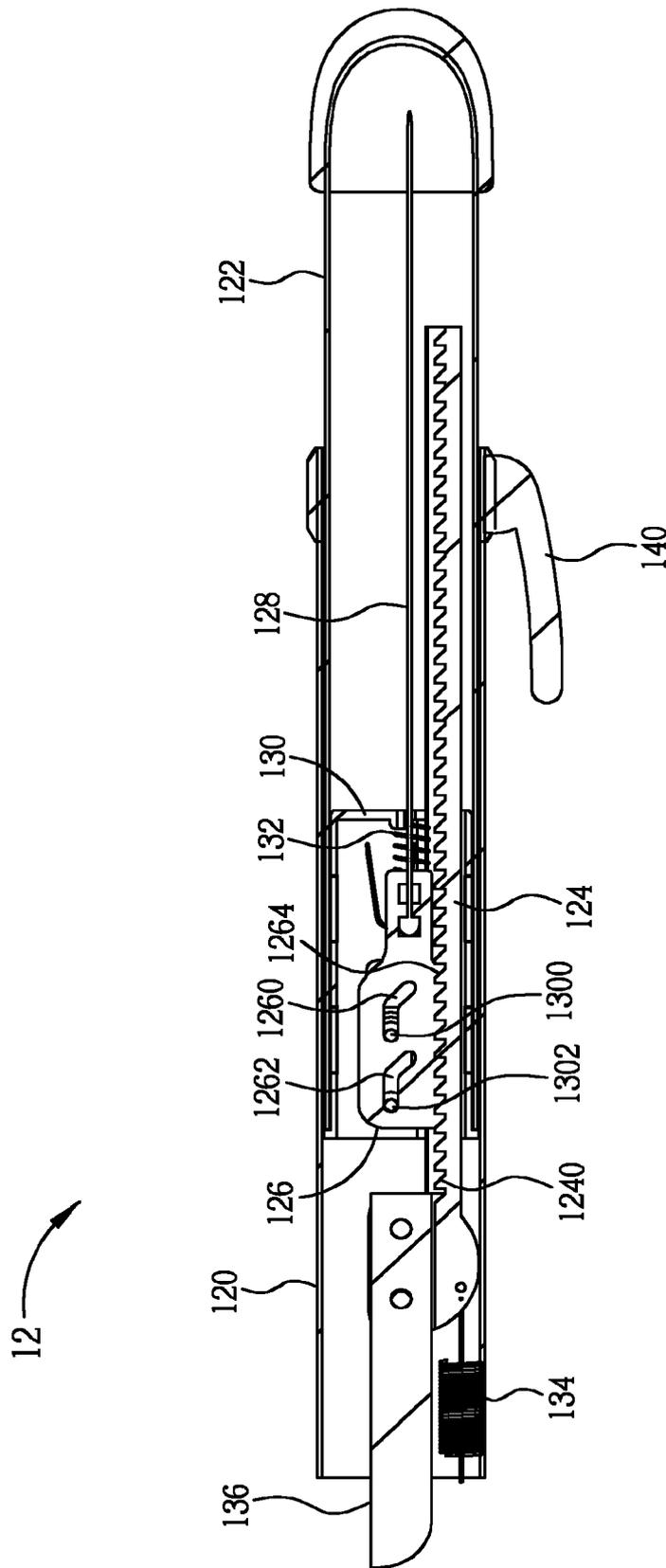


图 6

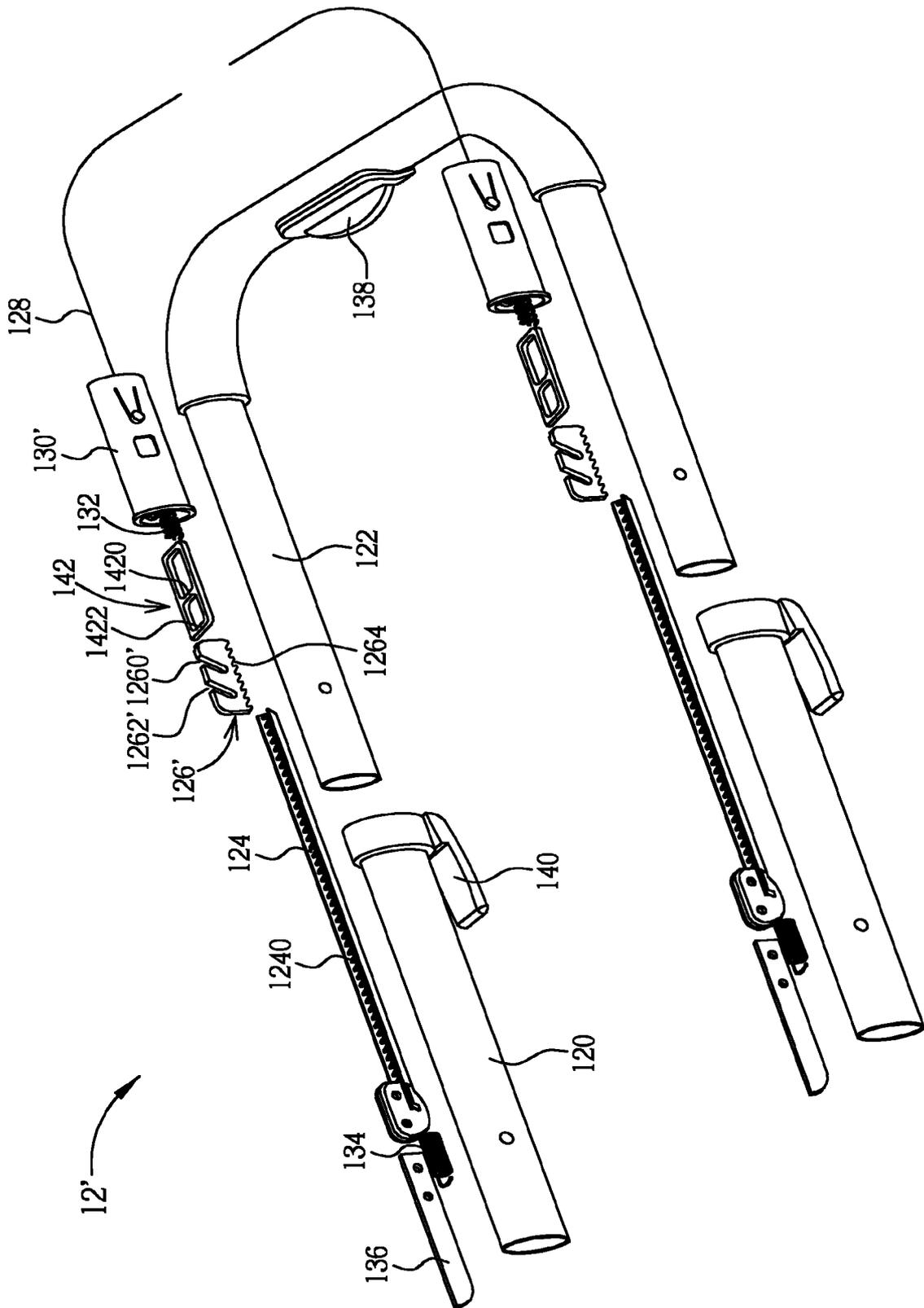


图 7

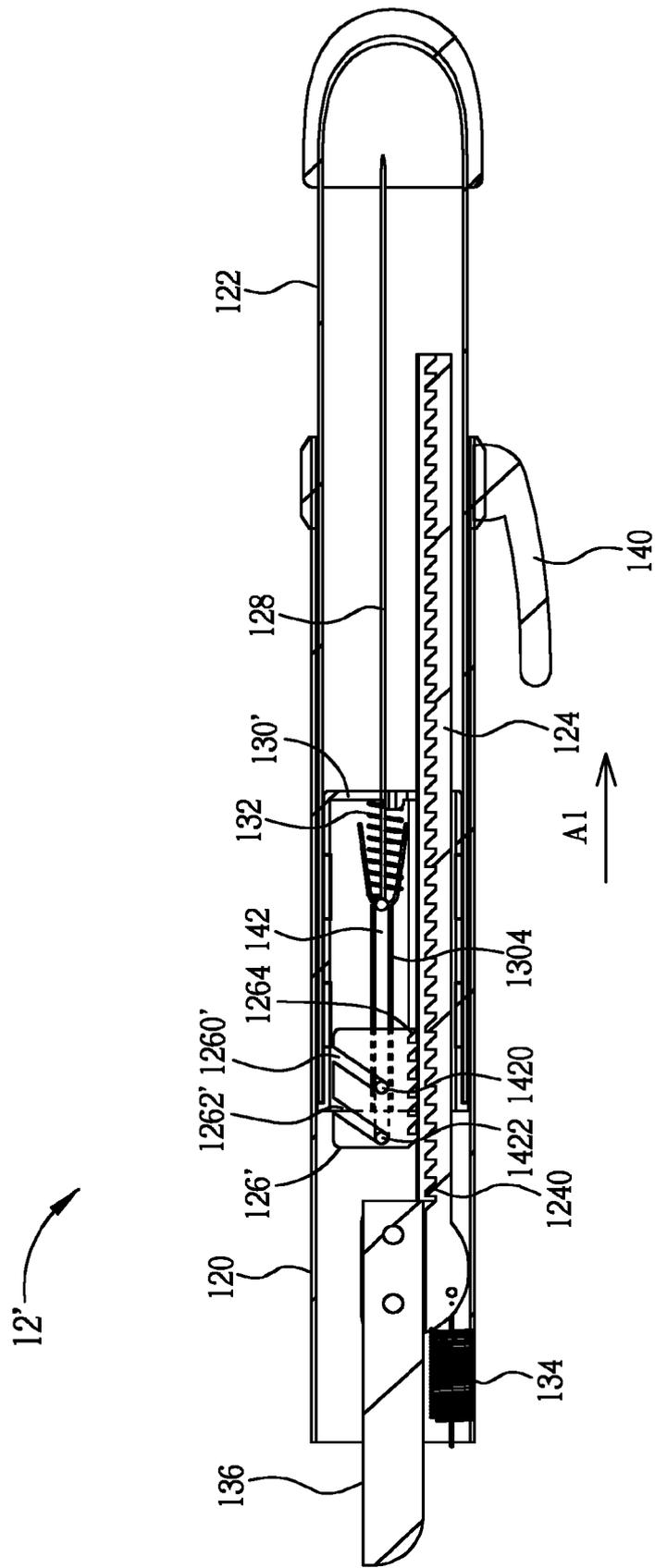


图 8

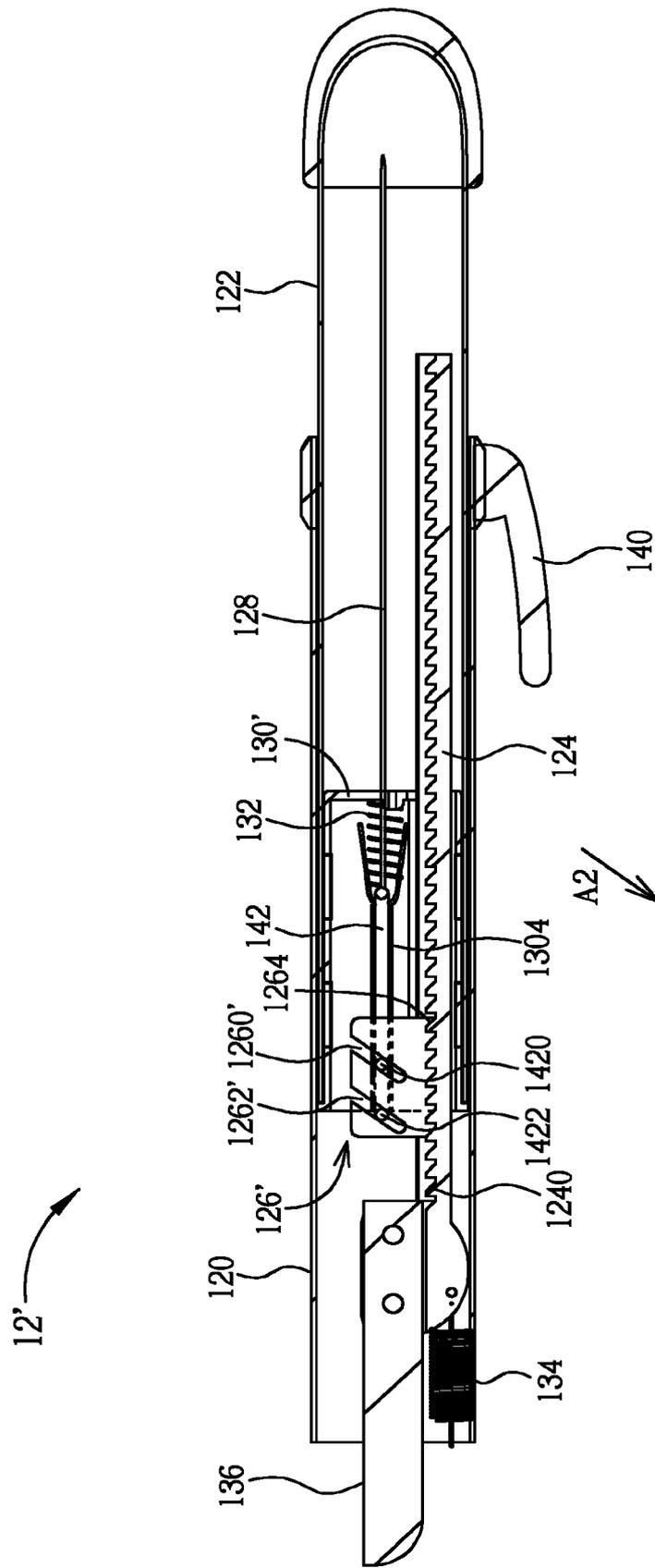


图 9

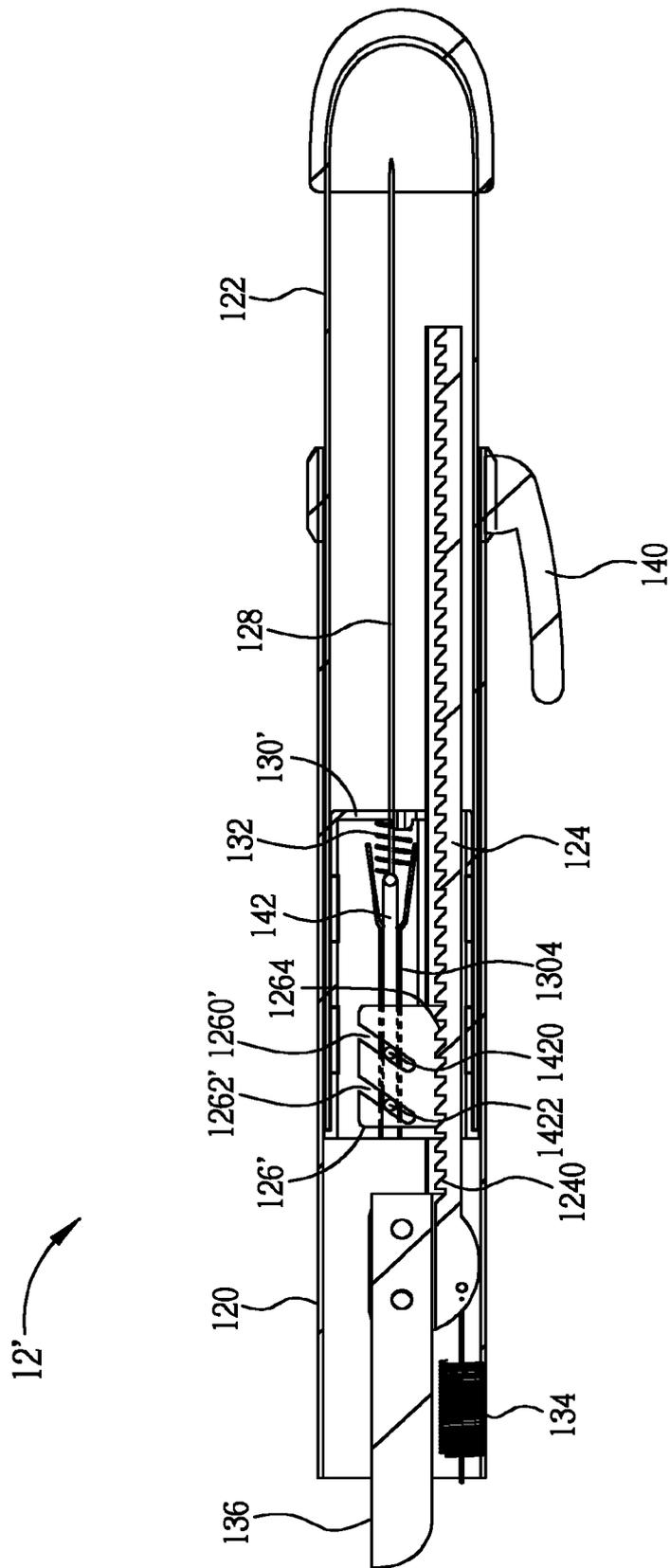


图 10