



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105768701 B

(45)授权公告日 2019.01.22

(21)申请号 201410822819.6

(22)申请日 2014.12.22

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105768701 A

(43)申请公布日 2016.07.20

(73)专利权人 明门香港股份有限公司
地址 中国香港新界葵涌梨木道32-50号金
运工业大厦第二期12楼L室

(72)发明人 孙明星

(74)专利代理机构 广州三环专利商标代理有限
公司 44202
代理人 张艳美 郝传鑫

(51)Int.Cl.
A47D 9/00(2006.01)

(56)对比文件

JP 特许第3732787号 B2,2005.10.21,全
文.

CN 201683499 U,2010.12.29,全文.

CN 1457731 A,2003.11.26,全文.

CN 203195141 U,2013.09.18,全文.

CN 102860714 A,2013.01.09,全文.

审查员 李玮

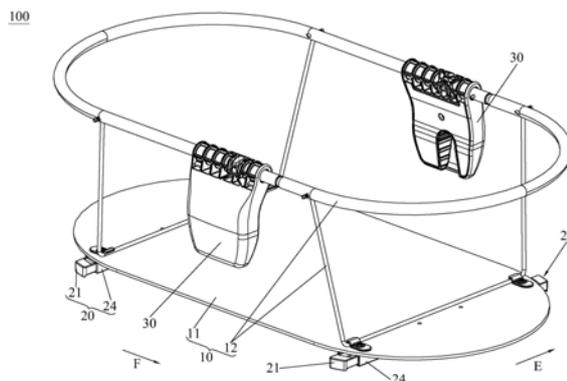
权利要求书2页 说明书9页 附图17页

(54)发明名称

幼儿载具

(57)摘要

本发明提供一种幼儿载具,包括承载架体及设于承载架体的防侧翻机构,防侧翻机构包含支撑块及第一驱动件,支撑块活动设于承载架体,第一驱动件连接于承载架体与支撑块之间,支撑块具有相对承载架体向外伸出的伸出位置及向内收缩的收缩位置;承载架体放置于一承载面时,承载面驱使第一驱动件驱动支撑块由收缩位置伸出至伸出位置,则支撑块阻挡承载架体朝支撑块的伸出方向侧翻,即在位于伸出位置的支撑块抵触于承载面之结构的支撑作用下,防止本发明的幼儿载具发生侧翻倾倒的意外情况;承载架体离开承载面时,支撑块回复至收缩位置,使得支撑块相对承载架体向内收缩,不会妨碍到本发明的幼儿载具在其它状态下的使用。



1. 一种幼儿载具,包括承载架体及设于所述承载架体的防侧翻机构,其特征在于,所述防侧翻机构包含支撑块及第一驱动件,所述支撑块活动设于所述承载架体,所述第一驱动件连接于所述承载架体与所述支撑块之间,所述支撑块具有相对所述承载架体向外伸出的伸出位置及向内收缩的收缩位置;所述承载架体放置于一承载面时,所述承载面驱使所述第一驱动件驱动所述支撑块由所述收缩位置伸出至所述伸出位置,所述承载架体离开所述承载面时,所述支撑块回复至所述收缩位置。

2. 如权利要求1所述的幼儿载具,其特征在于,所述防侧翻机构还包括第二驱动件,所述第二驱动件连接于所述承载架体与所述支撑块之间,所述第二驱动件恒驱使所述支撑块回复至所述收缩位置。

3. 如权利要求1或2所述的幼儿载具,其特征在于,所述支撑块沿水平方向滑动设于所述承载架体的底部。

4. 如权利要求3所述的幼儿载具,其特征在于,当所述支撑块位于所述收缩位置时,所述支撑块向内收缩位于所述承载架体的底部,当所述支撑块位于所述伸出位置时,所述支撑块自所述承载架体的底部向外伸出。

5. 如权利要求1所述的幼儿载具,其特征在于,当所述支撑块位于所述收缩位置时,所述第一驱动件朝承载架体的下方凸出。

6. 如权利要求5所述的幼儿载具,其特征在于,所述第一驱动件为一弹性臂,所述弹性臂的一端连接于所述承载架体,所述弹性臂的另一端连接于所述支撑块,所述弹性臂的两端之间形成一弹性弯曲部,所述支撑块位于所述收缩位置时,所述弹性弯曲部朝所述承载架体的下方弯曲。

7. 如权利要求6所述的幼儿载具,其特征在于,所述弹性臂与所述支撑块呈一体成型结构。

8. 如权利要求5所述的幼儿载具,其特征在于,所述第一驱动件为一驱动滑块,所述驱动滑块的沿竖直方向滑动设于所述承载架体的底部。

9. 如权利要求8所述的幼儿载具,其特征在于,所述驱动滑块开设有朝上并沿所述支撑块的滑动方向倾斜布置的第一驱动斜面,所述支撑块滑动抵触于所述第一驱动斜面。

10. 如权利要求8所述的幼儿载具,其特征在于,所述支撑块开设有朝下并沿所述支撑块的滑动方向倾斜布置的第二驱动斜面,所述驱动滑块滑动抵触于所述第二驱动斜面。

11. 如权利要求8所述的幼儿载具,其特征在于,所述驱动滑块开设有朝上并沿所述支撑块的滑动方向倾斜布置的第一驱动斜面,所述支撑块开设有朝下并沿所述支撑块的滑动方向倾斜布置的第二驱动斜面,所述第二驱动斜面滑动抵触于所述第一驱动斜面。

12. 如权利要求2所述的幼儿载具,其特征在于,所述第二驱动件为一弹性件,所述弹性件连接于所述承载架体与所述支撑块之间,所述弹性件恒驱使所述支撑块朝滑动至所述收缩位置的方向滑动。

13. 如权利要求3所述的幼儿载具,其特征在于,所述防侧翻机构还包含支撑座,所述支撑座沿水平方向设于所述承载架体的底部,所述支撑座沿水平方向开设有一容置槽,所述支撑块滑动设于所述容置槽内。

14. 如权利要求13所述的幼儿载具,其特征在于,所述支撑座的底部开设有一供所述第一驱动件贯穿的穿置孔,所述支撑块位于所述收缩位置时,所述第一驱动件朝所述穿置孔

伸出,所述支撑块位于所述伸出位置时,所述第一驱动件全部位于所述容置槽内。

15. 如权利要求1所述的幼儿载具,其特征在于,所述承载架体的底部沿前后方向宽度大于所述承载架体沿左右方向的宽度,所述承载架体之底部的左右两侧均设有所述防侧翻机构,且任一所述支撑块均沿所述承载架体的左右方向滑动设置。

16. 如权利要求1所述的幼儿载具,其特征在于,所述承载架体的相对两侧部设有呈相互对称的连接座,所述承载架可通过所述连接座可拆卸的安装于外部的一支撑架,当连接座安装于所述支撑架,所述承载架体离开所述承载面,所述支撑块回复至所述收缩位置。

17. 一种幼儿载具,其特征在于,所述幼儿载具可拆卸的安装于一支撑架,所述幼儿载具包括承载架体、支撑块及第一驱动件,所述支撑块活动设于所述承载架体,所述第一驱动件连接于所述承载架体与所述支撑块之间,所述幼儿载具可选择地在一第一使用状态及一第二使用状态间转换,当所述幼儿载具在所述第一使用状态,所述承载架体放置于一承载面,此时所述承载面驱使所述第一驱动件驱动所述支撑块位于一相对所述承载架体向外伸出的伸出位置,当所述幼儿载具在所述第二使用状态时,所述承载架体安装于该支撑架上,此时所述支撑块位于一相对所述承载架体向内收缩的收缩位置。

18. 如权利要求17所述的幼儿载具,其特征在于,所述支撑块活动地设于所述承载架体的底部,当所述支撑块位于所述伸出位置时,所述支撑块自所述承载架体的底部向外伸出,当所述支撑块位于所述收缩位置时,所述支撑块向内收缩位于所述承载架体的底部。

19. 如权利要求18所述的幼儿载具,其特征在于,所述承载架体包括承载底板及护栏架,护栏架设于承载底板的上表面,所述支撑块滑动地安装在所述承载底板的下表面。

20. 如权利要求19所述的幼儿载具,其特征在于,所述护栏架的相对两侧部具有连接座,承载架体可通过所述连接座可拆卸的安装于所述支撑架。

21. 如权利要求17所述的幼儿载具,其特征在于,还包括第二驱动件,所述第二驱动件连接于所述承载架体与所述支撑块之间,所述第二驱动件恒驱使所述支撑块朝向所述收缩位置活动。

22. 如权利要求18所述的幼儿载具,其特征在于,当所述支撑块位于所述收缩位置时,所述第一驱动件朝承载架体的下方凸出。

幼儿载具

技术领域

[0001] 本发明涉及一种载具,尤其涉及一种具有防侧翻功能的幼儿载具。

背景技术

[0002] 随着社会的不断进步,经济的不断发展,以及科学技术的不断提高,为人们提供越来越丰富的消费品,从而提高人们的生活水平创造极其优异的物质条件,而幼儿载具就是诸多消费品中的一种。对于家有小孩的父母而言,在看护小孩时,通常会使用睡箱等幼儿载具来承载小孩,小孩可以在睡箱等幼儿载具里面睡觉等,以减轻大人的体力负担,而且幼儿载具还具有乘坐舒适、安全的优点,因此,使得幼儿载具越来越受到人们的青睐。

[0003] 但是,现有的幼儿载具仍然存在着不安全的因素,时时威胁着所承载的小孩的安全。以睡箱为例,当睡箱单独放置在地面上供小孩乘坐或躺卧时,由于小孩的天生多动性,无论在睡箱睡觉还是玩耍,总会动来动去,则会造成睡箱等幼儿载具的摇晃,如果看护小孩的大人未扶着睡箱来防止睡箱过度摇晃,则睡箱在小孩动来动去的摇晃作用下,会很容易意外的侧翻倾倒,导致不安全事故的发生,在使用过程中,时时威胁着所承载的小孩的安全。另外,看护小孩的大人需要通过手扶着睡箱来防止睡箱过度摇晃而发生侧翻倾倒,但如此并不方便,特别是在看护小孩时还要做一些其它的事情时,对看护小孩的大人来说,也是十分不方便的。

[0004] 因此,有必要提供一种能够克服上述缺陷的幼儿载具。

发明内容

[0005] 本发明的目的在于提供一种结构简单紧凑且能够防止意外侧翻倾倒的幼儿载具。

[0006] 本发明的另一目的在于提供一种幼儿载具,该幼儿载具可选择地安装于支撑架,或是拆离于支撑架放置在承载面上,且该幼儿载具放置在承载面时,该幼儿载具能够防止意外侧翻倾倒。

[0007] 为实现上述目的,本发明提供一种幼儿载具,包括承载架体及设于所述承载架体的防侧翻机构,所述防侧翻机构包含支撑块及第一驱动件,所述支撑块活动设于所述承载架体,所述第一驱动件连接于所述承载架体与所述支撑块之间,所述支撑块具有相对所述承载架体向外伸出的伸出位置及向内收缩的收缩位置;所述承载架体放置于一承载面时,所述承载面驱使所述第一驱动件驱动所述支撑块由所述收缩位置伸出至所述伸出位置,所述承载架体离开所述承载面时,所述支撑块回复至所述收缩位置。

[0008] 较佳地,所述防侧翻机构还包括第二驱动件,所述第二驱动件连接于所述承载架体与所述支撑块之间,所述第二驱动件恒驱使所述支撑块回复至所述收缩位置。

[0009] 较佳地,所述支撑块沿水平方向滑动设于所述承载架体的底部。

[0010] 较佳地,当所述支撑块位于所述收缩位置时,所述支撑块向内收缩位于所述承载架体的底部,当所述支撑块位于所述伸出位置时,所述支撑块自所述承载架体的底部向外伸出。

[0011] 较佳地,当所述支撑块位于所述收缩位置时,所述第一驱动件朝承载架体的下方凸出。

[0012] 较佳地,所述第一驱动件为一弹性臂,所述弹性臂的一端连接于所述承载架体,所述弹性臂的另一端连接于所述支撑块,所述弹性臂的两端之间形成一弹性弯曲部,所述支撑块位于所述收缩位置时,所述弹性弯曲部朝所述承载架体的下方弯曲。

[0013] 较佳地,所述弹性臂与所述支撑块呈一体成型结构。

[0014] 较佳地,所述第一驱动件为一驱动滑块,所述驱动滑块的沿竖直方向滑动设于所述承载架体的底部。

[0015] 较佳地,所述驱动滑块开设有朝上并沿所述支撑块的滑动方向倾斜布置的第一驱动斜面,所述支撑块滑动抵触于所述第一驱动斜面。

[0016] 较佳地,所述支撑块开设有朝下并沿所述支撑块的滑动方向倾斜布置的第二驱动斜面,所述驱动滑块滑动抵触于所述第二驱动斜面。

[0017] 较佳地,所述驱动滑块开设有朝上并沿所述支撑块的滑动方向倾斜布置的第一驱动斜面,所述支撑块开设有朝下并沿所述支撑块的滑动方向倾斜布置的第二驱动斜面,所述第二驱动斜面滑动抵触于所述第一驱动斜面。

[0018] 较佳地,所述第二驱动件为一弹性件,所述弹性件连接于所述承载架体与所述支撑块之间,所述弹性件恒驱使所述支撑块朝滑动至所述收缩位置的方向滑动。

[0019] 较佳地,所述防侧翻机构还包含支撑座,所述支撑座沿水平方向设于所述承载架体的底部,所述支撑座沿水平方向开设有一容置槽,所述支撑块滑动设于所述容置槽内。

[0020] 较佳地,所述支撑座的底部开设有一供所述第一驱动件贯穿的穿置孔,所述支撑块位于所述收缩位置时,所述第一驱动件朝所述穿置孔伸出,所述支撑块位于所述伸出位置时,所述第一驱动件全部位于所述容置槽内。

[0021] 较佳地,所述承载架体的底部沿前后方向宽度大于所述承载架体沿左右方向的宽度,所述承载架体之底部的左右两侧均设有所述防侧翻机构,且任一所述支撑块均沿所述承载架体的左右方向滑动设置。

[0022] 较佳地,所述承载架体的相对两侧部设有呈相互对称的连接座,所述承载架可通过所述连接座可拆卸的安装于外部的一支撑架,当连接座安装于所述支撑架,所述承载架体离开所述承载面,所述支撑块回复至所述收缩位置。

[0023] 为了实现上述的目的,本发明又提供一种幼儿载具,所述幼儿载具可拆卸的安装于一支撑架,所述幼儿载具包括承载架体、支撑块及第一驱动件,所述支撑块活动设于所述承载架体,所述第一驱动件连接于所述承载架体与所述支撑块之间,所述幼儿载具可选择地在一第一使用状态及一第二使用状态间转换,当所述幼儿载具在所述第一使用状态,所述承载架体放置于一承载面,此时所述承载面驱使所述第一驱动件驱动所述支撑块位于一相对所述承载架体向外伸出的伸出位置,当所述幼儿载具在所述第二使用状态时,所述承载架体安装于该支撑架上,此时所述支撑块位于一相对所述承载架体向内收缩的收缩位置。

[0024] 较佳地,所述支撑块活动地设于所述承载架体的底部,当所述支撑块位于所述伸出位置时,所述支撑块自所述承载架体的底部向外伸出,当所述支撑块位于所述收缩位置时,所述支撑块向内收缩位于所述承载架体的底部。

[0025] 较佳地,所述承载架体包括承载底板及护栏架,护栏架设于承载底板的上表面,所述支撑块滑动地安装在所述承载底板的下表面。

[0026] 较佳地,所述护栏架的相对两侧部具有连接座,承载架体可通过所述连接座可拆卸的安装于所述支撑架。

[0027] 较佳地,所述幼儿载具还包括第二驱动件,所述第二驱动件连接于所述承载架体与所述支撑块之间,所述第二驱动件恒驱使所述支撑块朝向所述收缩位置活动。

[0028] 较佳地,当所述支撑块位于所述收缩位置时,所述第一驱动件朝承载架体的下方凸出。

[0029] 由于本发明的幼儿载具之防侧翻机构的支撑块活动设于承载架体,第一驱动件连接于承载架体与支撑块之间,支撑块具有相对承载架体向外伸出的伸出位置及向内收缩的收缩位置;承载架体放置于一承载面时,承载面驱使第一驱动件驱动支撑块由收缩位置伸出至伸出位置并抵触于承载面,则支撑块阻挡承载架体朝支撑块的伸出方向侧翻,即在位于伸出位置的支撑块抵触于承载面之结构的支撑作用下,无论小孩在承载架体内如何动来动去的摇晃,本发明的幼儿载具都不会发生侧翻倾倒的意外情况,使得本发明的幼儿载具具有更好的安全保障性,更好的保障所承载的小孩的安全;且无需看护小孩的大人通过手扶来防止本发明的幼儿载具发生侧翻倾倒,大大减轻了看护小孩的大人的体力负担,使得看护小孩的大人在看护小孩时还能同时从事一些其它的事情。当承载架体离开所述承载面时,所述支撑块回复至所述收缩位置,使得支撑块相对承载架体向内收缩,从而不会妨碍到本发明的幼儿载具在其它状态下的使用,使得本发明的幼儿载具的使用更为方便。且,本发明的幼儿载具还具有结构简单紧凑的优点。

附图说明

[0030] 图1为本发明第一实施例的幼儿载具处于第一使用状态时的组合立体示意图。

[0031] 图2为图1另一视角的示意图。

[0032] 图3为图2中A部分的放大图。

[0033] 图4为图1拆除护栏架及连接座后处于另一视角的示意图。

[0034] 图5为本发明第一实施例的幼儿载具的防侧翻机构在支撑块处于伸出位置时的组合立体示意图。

[0035] 图6为本发明第一实施例的幼儿载具的防侧翻机构在支撑块处于伸出位置时的全剖视图。

[0036] 图7为本发明第一实施例的幼儿载具在支撑块处于收缩位置时的组合立体示意图。

[0037] 图8为图7中B部分的放大图。

[0038] 图9为图7拆除护栏架及连接座后处于另一视角的示意图。

[0039] 图10为本发明第一实施例的幼儿载具的防侧翻机构在支撑块处于收缩位置时的全剖视图。

[0040] 图11为本发明第一实施例的幼儿载具处于第二使用状态时的组合立体示意图。

[0041] 图12为本发明第二实施例的幼儿载具处于第一使用状态时的组合立体示意图。

[0042] 图13为图12拆除护栏架及连接座后处于另一视角的示意图。

[0043] 图14为本发明第二实施例的幼儿载具的防侧翻机构在支撑块处于伸出位置时的组合立体示意图。

[0044] 图15为本发明第二实施例的幼儿载具的防侧翻机构在支撑块处于伸出位置时的全剖视图。

[0045] 图16为本发明第二实施例的幼儿载具的防侧翻机构安装于承载底板且支撑块处于收缩位置的组合立体示意图。

[0046] 图17为本发明第二实施例的幼儿载具的防侧翻机构在支撑块处于收缩位置时的全剖视图。

具体实施方式

[0047] 下面结合附图和优选实施例对本发明作进一步的描述,但本发明的实施方式不限于此。

[0048] 请参阅图1至图10,展示了本发明第一实施例的幼儿载具100,本实施例的幼儿载具100包括承载架体10及设于承载架体10的防侧翻机构20,防侧翻机构20包含支撑块21及第一驱动件(图中未标注),支撑块21活动设于承载架体10,第一驱动件连接于承载架体10与支撑块21之间,支撑块21具有相对承载架体10向外伸出的伸出位置(如图1至图6所示)及向内收缩的收缩位置(如图7至图10所示);承载架体10放置于一承载面(图中未示)时,承载面驱使第一驱动件驱动支撑块21由收缩位置伸出至伸出位置并抵触于承载面,则支撑块21阻挡承载架体10朝支撑块21的伸出方向侧翻,即在位于伸出位置的支撑块21抵触于承载面之结构的支撑作用下,无论小孩在承载架体10内如何动来动去的摇晃,本实施例的幼儿载具100都不会发生侧翻倾倒的意外情况,使得本实施例的幼儿载具100具有更好的安全保障性,更好的保障所承载的小孩的安全;且无需看护小孩的大人通过手扶来防止本实施例的幼儿载具100发生侧翻倾倒,大大减轻了看护小孩的大人的体力负担,使得看护小孩的大人在看护小孩时还能同时从事一些其它的事情。当承载架体10离开承载面时,支撑块21回复至收缩位置,使得支撑块21相对承载架体10向内收缩,从而不会妨碍到本实施例的幼儿载具100在其它状态下的使用。具体地,当支撑块21位于收缩位置时,第一驱动件朝承载架体10的下方凸出,从而方便承载面驱使第一驱动件作动。更具体地,如下:

[0049] 较优者,在本实施例中,防侧翻机构20还包括第二驱动件(图中未标注),第二驱动件连接于承载架体10与支撑块21之间,第二驱动件恒驱使支撑块21回复至收缩位置,在承载架体10离开承载面时,即可实现通过第二驱动件驱使支撑块21自动回复至收缩位置,无需手动操作,方便省力,使得本实施例的幼儿载具100的使用更为方便。当然,在其它实施例中,防侧翻机构20中也可以不设置第二驱动件,即第一驱动件可以恒驱使支撑块21朝收缩位置移动,也可以在承载面的顶推驱使下而推动支撑块21朝伸出位置移动,譬如,第一驱动件可以优选为恒朝承载架体10的下方弯曲的条状弹性薄臂(图中未示),则承载架体10放置于承载面时,承载面顶推驱使条状弹性薄臂朝伸直的状态变形而推动支撑块21移动至伸出位置,承载架体10离开承载面时,条状弹性薄臂在自身弹性形变的作用下恢复至朝承载架体10的下方弯曲的状态而拉动支撑块21移动至收缩位置,但并不以此为限,在此不再赘述。

[0050] 请参阅图11,可选择的是,在本实施例中,承载架体10的相对两侧部设有呈相互对称的连接座30,承载架体10可通过连接座30可拆卸的安装于外部的一支撑架200,以方便本

实施例的幼儿载具100与外部支撑架200的组装连接,当连接座30安装于支撑架200,承载架体10离开承载面,则支撑块21回复至收缩位置,即使得支撑块21收缩位于承载架体10的下方,而不会影响本实施例的幼儿载具100安装于支撑架200上的使用,结构更为合理。

[0051] 其中,本实施例的幼儿载具100可选择地在图1所示的第一使用状态及图11所示的第二使用状态下转换使用,详细而言,当本实施例的幼儿载具100在图1所示的第一使用状态下时,承载架体10放置于承载面上,此时承载面驱使第一驱动件驱动支撑块21位于伸出位置,以阻挡承载架体10朝支撑块21的伸出方向侧翻。当本实施例的幼儿载具100在图11所示的第二使用状态下时,本实施例的幼儿载具100呈垂挂的安装于支撑架200上,即本实施例的幼儿载具100离开承载面,使得支撑块21位于收缩位置,从而不会影响到本实施例的幼儿载具100安装于支撑架200上的使用。

[0052] 具体地,在本实施例中,该支撑架200优选为秋千架(图中未标注),使得本实施例的幼儿载具100安装于该秋千架上后能够摇摆作动,而处于第二使用状态下的幼儿载具100,其未与承载面接触,支撑块21处于收缩位置,故,不会影响到本实施例的幼儿载具100在秋千架上的摆动,当然,支撑架200的具体选用的类型并不以此为限,还可以根据实际的使用需求而灵活选择本领域的普通技术人员所熟知的其它类型的支撑架200,在此不再赘述。

[0053] 请参阅图1至图4,在本实施例中,承载架体10包括承载底板11及护栏架12,护栏架12设于承载底板11的上表面,连接座30分别设于护栏架12的相对两侧,而防侧翻机构20是安装在承载底板11的下表面。具体地,支撑块21沿水平方向滑动设于承载架体10的底部,当支撑块21位于收缩位置时,支撑块21向内收缩位于承载架体10的底部,当支撑块21位于伸出位置时,支撑块21自承载架体10的底部向外伸出。即,在本实施例中,支撑块21沿水平方向滑动设于承载底板11的下表面,当支撑块21位于收缩位置时,支撑块21向内收缩位于承载底板11的底部,当支撑块21位于伸出位置时,支撑块21自承载底板11的下方向外伸出。

[0054] 请参阅图3至图10,第一驱动件设于承载底板11的下表面,且第一驱动件远离支撑块21的一端连接于承载底板11,具体地,第一驱动件优选为一弹性臂22,但并不以此为限,弹性臂22的一端连接于承载架体10的承载底板11,弹性臂22的另一端连接于支撑块21,弹性臂22的两端之间形成一弹性弯曲部221,第二驱动件连接于承载架体10的承载底板11与支撑块21之间并恒驱使支撑块21朝滑动至收缩位置的方向(图6或图10中箭头C所指的方向)滑动,如图7-10所示,当支撑块21位于收缩位置时,弹性弯曲部221朝承载架体10的下方(图10中箭头D所指方向)弯曲,此时,支撑块21位于承载底板11的下方,从而在将承载架体10放置于承载面时,承载面与弹性弯曲部221接触而顶推弹性弯曲部221的下表面,如图6所示,驱使弹性弯曲部221朝恢复至平直状态的方向(图6中箭头D所指的相反方向)变形,则弹性臂22即可顶推支撑块21克服第二驱动件的作用力朝滑动至伸出位置的方向(图6箭头C所指的相反方向)滑动,使支撑块21自承载底板11下方向外伸出,即沿承载底板11水平延伸方向水平地向外伸出,使支撑块21水平地自承载架体10底部向外伸出,增加了本实施例的幼儿载具100与承载面的接触面积,降低本实施例的幼儿载具100发生侧翻的可能,结构简单,无需手动操作,使用非常方便。更具体地,在本实施例中,弹性臂22呈长条状的弹性薄片结构,其可在弯曲状态和平直状态之间反复变形,结构简单合理,但,弹性臂22的具体结构并不以此为限,还可以根据实际的使用需求而灵活选择。更优是,在本实施例中,弹性臂22与

支撑块21呈一体成型结构,使得弹性臂22与支撑块21的连接结构更为牢固可靠,且生产加工工序更为简单方便。

[0055] 请参阅图5、图6及图10,在本实施例中,第二驱动件优选为一弹性件23,但并不以此为限,弹性件23连接于承载架体10的承载底板11与支撑块21之间,弹性件23恒驱使支撑块21朝滑动至收缩位置的方向(图6或图10中箭头C所指的方向)滑动。即,当将承载架体10抬起移离承载面时,承载面脱离对弹性弯曲部221之下表面的顶推,则弹性件23拉动支撑块21朝滑动至收缩位置的方向滑动,同时,支撑块21顶推弹性臂22连接于支撑块21的一端朝靠近于弹性臂22另一端的方向(图6中箭头C所指的方向)移动,结构简单,实现了支撑块21自动恢复至收缩位置,无需手动操作,使用非常方便。具体地,在本实施例中,弹性件23优选为弹簧,该弹簧呈拉伸的连接于承载架体10与支撑块21之间,以实现弹簧恒驱使支撑块21朝滑动至收缩位置的方向滑动,结构更为简单紧凑,但弹性件23的具体选用类型并不以此为限,在其它实施例中,还可以根据具体情况而灵活选择。

[0056] 请参阅图1至图6,防侧翻机构20还包含支撑座24,支撑座24沿水平方向设于位于承载架体10底部的承载底板11的下表面,支撑座24沿水平方向开设有一容置槽241,支撑块21滑动设于容置槽241内,使得支撑块21滑动设置结构更为顺畅稳定,且支撑座24还对支撑块21起到了保护的作用,结构更为合理。较优是,在本实施例中,支撑块21开设有沿支撑块21的滑动方向(图6中或图10中箭头C所指的方向)布置的限位长形孔211,防侧翻机构20还包含一限位杆25,限位杆25垂直于支撑块21的滑动方向设于支撑座24,限位长形孔211滑动套设于限位杆25,限位长形孔211与限位杆25的配合结构,一方面,对支撑块21的滑动起到了导向的作用,使得支撑块21的滑动更为稳定顺畅;另一方面,防止支撑块21的滑动超过预设的滑动行程,保障了支撑块21的正常滑动,结构更为安全可靠。而且,在本实施例中,限位杆25固定穿设支撑座24与承载架体10的承载底板11两者,即,限位杆25将支撑座24固定安装于承载架体10的底部上,结构更为简单紧凑。

[0057] 请参阅图5、图6及图10,弹性件23沿支撑块21的滑动方向连接于支撑座24与支撑块21之间,以更稳定顺畅的拉动支撑块21作动,且,在本实施例中,弹性件23位于容置槽241内,以更好的保护弹性件23,结构更为合理。弹性臂22沿支撑块21的滑动方向布置于容置槽241,使得弹性臂22更方便的与支撑块21配合作动,结构更为合理;且弹性臂22远离支撑块21的一端固定设于容置槽241远离支撑块21的一端。详细而言,在本实施例中,弹性臂22远离支撑块21的一端夹紧固定于支撑座24远离支撑块21的一端与承载底板11之间,更详细地,在本实施例中,支撑座24远离支撑块21的一端通过一螺栓(图中未示)固定于承载底板11,弹性臂22远离支撑块21的一端位于支撑座24远离支撑块21的一端与承载底板11之间,且,该螺栓也穿过弹性臂22远离支撑块21的一端,从而将弹性臂22远离支撑块21的一端夹紧固定于支撑座24远离支撑块21的一端与承载底板11之间,结构更为简单紧凑。

[0058] 再者,支撑块21位于收缩位置时,则支撑块21收缩于容置槽241,且弹性弯曲部221朝承载架体10的下方弯曲并伸出于容置槽241外(如图7至图10所示)。具体地,在本实施例中,支撑座24的底部开设有一供弹性臂22的弹性弯曲部221贯穿的穿置孔243,支撑块21位于收缩位置时,弹性臂22的弹性弯曲部221向承载架体10的下方弯曲并朝穿置孔243伸出。而当支撑块21位于伸出位置时,则支撑块21伸出于容置槽241外,且弹性臂22全部位于容置槽241内(如图3及图6所示),一方面,对弹性臂22起到了保护的作用,另一方面,在承载架体

10放置于承载面时,弹性弯曲部221不会影响支撑座24与承载面的接触,从而使得承载架体10能够平稳的放置于承载面,结构简单合理。

[0059] 请参阅图1及图2,可选择的是,在本实施例中,承载架体10的底部沿前后方向(图1中箭头F所指的方向)宽度大于承载架体10沿左右方向(图1中箭头E所指的方向)的宽度,即承载底板11沿前后方向宽度大于承载架体10沿左右方向的宽度。则为了防止承载架体10在左右方向发生侧翻倾倒,承载架体10之底部的承载底板11左右两侧均设有防侧翻机构20,且任一支撑块21均沿承载架体10的左右方向滑动设置,使得防止承载架体10侧翻倾倒之作用方向的分布更为均匀合理,以更好的防止承载架体10在承载面上发生侧翻倾倒。具体地,在本实施例中,承载架体10之底部的承载底板11设有四个防侧翻机构20,四个防侧翻机构20呈相互间隔开且相互对称的分布于承载架体10之底部的承载底板11左右两侧,且四个防侧翻机构20的支撑块21均沿承载架体10的左右方向滑动设置,从而既保障了承载架体10不会发生侧翻倾倒,又简化了防侧翻机构20的设置数量,结构更为简单合理。但,本发明并不对承载架体10的底部之具体设计尺寸作限定,也不对防侧翻机构20的具体设置数量及支撑块21于水平面的具体滑动方向作限定,在本实施例中,将防侧翻机构20设置在承载架体10宽度较窄的左右两侧,是因为承载架体10在宽度较窄的左右方向比在宽度较宽的前后方向更容易倾倒,故作出上述的设计,当然,还可以根据实际使用需求而灵活设计防侧翻机构20设置位置和方向,本发明并不对此做限定,其均在本发明的限定范围内,在此不再赘述。

[0060] 结合图1至图11,对本实施例的幼儿载具100的工作原理做详细说明:

[0061] 当将本实施例的幼儿载具100放置于承载面时,即图1所示的第一使用状态,承载面抵触于弹性臂22之弹性弯曲部221的下表面,并顶推弹性弯曲部221朝恢复至平直状态的方向(图10中箭头D所指的相反方向)变形,则弹性臂22即可顶推支撑块21克服弹性件23的弹性作用力朝滑动至伸出位置的方向(图10中箭头C所指的相反方向)滑动,使弹性臂22全部位于容置槽241内,并使弹性件23逐渐拉伸,直至使支撑块21滑动至伸出位置(如图1至图6所示),此时支撑块21自承载架体10的承载底板11向外伸出,即支撑块21伸出于容置槽241外,则弹性臂22全部位于容置槽241内,最终使得本实施例的幼儿载具100完全放置在承载面上,因为本实施例的幼儿载具100与承载面的接触面积增加,从而起到防止本实施例的幼儿载具100发生侧翻倾倒的作用。

[0062] 当将承载架体10抬起移离承载面,并将本实施例的幼儿载具100安装在支撑架200上时,即图11所示的第二使用状态,承载面脱离对弹性弯曲部221之下表面的顶推,则弹性件23逐渐缩短朝原始状态回复并拉动支撑块21朝滑动至收缩位置的方向(图6中箭头C所指的方向)滑动,同时,支撑块21顶推弹性臂22连接于支撑块21的一端朝靠近于弹性臂22另一端的方向(图6中箭头C所指的方向)移动,则弹性弯曲部221朝承载架体10的下方(图6中箭头D所指方向)弯曲并从穿置孔243伸出,直至使支撑块21滑动至收缩位置(如图7至图10所示),此时支撑块21向内收缩位于承载架体10的承载底板11下方,即支撑块21收缩隐藏于容置槽241,从而不会妨碍到本实施例的幼儿载具100在第二使用状态下使用。

[0063] 请参阅图12至图17,展示了本发明第二实施例的幼儿载具100',本实施例的幼儿载具100'与第一实施例的幼儿载具100的结构基本相同,区别仅在于:

[0064] 在本实施例中,第一驱动件优选为一驱动滑块22',驱动滑块22'的沿竖直方向(图15或图17中箭头H所指的方向)滑动设于承载架体10之底部的承载底板11,具体地,驱动滑

块22`沿竖直方向滑动设于容置槽241远离支撑块21的一端,而穿置孔243则是供驱动滑块22`贯穿的,承载架体10放置于承载面时,承载面顶推驱动滑块22`向上(图15或图17中箭头H所指的相反方向)滑动来驱使支撑块21伸出至伸出位置,即通过驱动滑块22`一样能够实现驱使支撑块21沿承载底板11水平延伸方向水平地向外伸出,使支撑块21水平地自承载架体10底部向外伸出,以增加本实施例的幼儿载具100`与承载面的接触面积,降低本实施例的幼儿载具100`发生侧翻的可能。具体地,在本实施例中,驱动滑块22`开设有朝上并沿支撑块21的滑动方向倾斜布置的第一驱动斜面221`,支撑块21开设有朝下并沿支撑块21的滑动方向倾斜布置的第二驱动斜面212`,第二驱动斜面212`滑动抵触于第一驱动斜面221`。如图12至图15所示,当承载架体10放置于承载面,处于第一使用状态时,承载面顶推驱动滑块22`竖直向上滑动,则通过第一驱动斜面221`顶推第二驱动斜面212`,来驱使支撑块21自收缩位置滑动至伸出位置,且此时支撑块21伸出于容置槽241外,而驱动滑块22`全部位于容置槽241内;当承载架体10离开承载面或处于第二使用状态时,如图16及图17所示,第二驱动件驱使支撑块21自伸出位置滑动至收缩位置,则通过第二驱动斜面212`顶推第一驱动斜面221`,来驱使驱动滑块22`朝承载架体10的下方(图15或图17中箭头H所指的方向)滑动并从穿置孔243伸出,结构简单合理。当然,驱动滑块22`与支撑块21之间相互驱动的结构并不以此为限,譬如,在其它实施例中,可以仅在驱动滑块22`开设第一驱动斜面221`,而支撑块21未开设第二驱动斜面212`,支撑块21滑动抵触于第一驱动斜面221`;或者仅在支撑块21开设第二驱动斜面212`,而驱动滑块22`未开设第一驱动斜面221`,驱动滑块22`滑动抵触于第二驱动斜面212`,一样都能实现驱动滑块22`与支撑块21之间的相互驱使作动,在此不再赘述。

[0065] 同时,第二驱动件也优选为一弹性件23,且弹性件23在本实施例中也进一步优选为弹簧,但,在本实施例中,弹簧是呈压缩的抵接于支撑座24与支撑块21之间,来恒驱使支撑块21朝滑动至收缩位置的方向滑动。除了上述区别之外,其它的结构均与第一实施例的幼儿载具100相同,故在此不再赘述。

[0066] 结合图12至图17,对本实施例的幼儿载具100`的工作原理作详细说明:

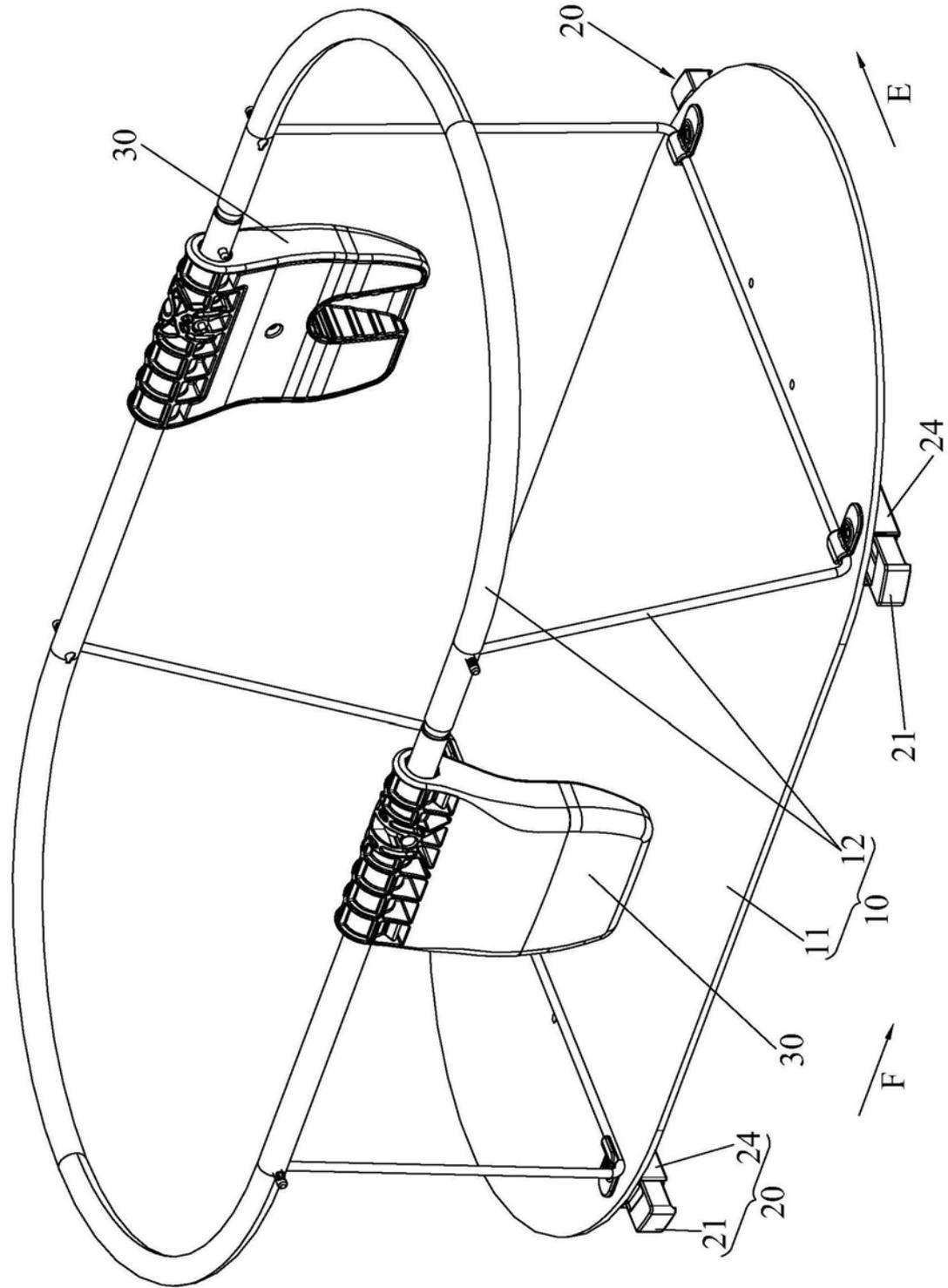
[0067] 当将本实施例的幼儿载具100`放置于承载面时,即将本实施例的幼儿载具100`放置于第一使用状态时,承载面抵触于驱动滑块22`,并顶推驱动滑块22`竖直向上(图15或图17中箭头H所指的相反方向)滑动,使驱动滑块22`全部位于容置槽241内,则第一驱动斜面221`即可顶推第二驱动斜面212`来带动支撑块21克服弹性件23的弹性作用力朝滑动至伸出位置的方向(图15或图17中箭头G所指的相反方向)滑动,并使弹性件23逐渐压缩,直至使支撑块21滑动至伸出位置(如图12至图15所示),此时支撑块21自承载架体10的承载底板11向外伸出,使得本实施例的幼儿载具100`与承载面的接触面积增加,从而起到防止幼儿载具100`侧翻倾倒的作用。

[0068] 当将承载架体10抬起移离承载面,或将本实施例的幼儿载具100`放置处于第二使用状态时,承载面脱离对驱动滑块22`的顶推,则弹性件23逐渐朝原始状态回复并以驱推支撑块21朝滑动至收缩位置的方向(图15或图17中箭头G所指的方向)滑动,同时,支撑块21的第二驱动斜面212`顶推驱动滑块22`的第一驱动斜面221`,以及在驱动滑块22`自身重力的作用下,来共同驱使驱动滑块22`竖直向下(图15或图17中箭头H所指的方向)滑动并从穿置孔243伸出,直至使支撑块21滑动至收缩位置(如图16及图17所示),此时支撑块21向内收缩

位于承载架体10的承载底板11下方,即支撑块21收缩隐藏于容置槽241,从而不会妨碍到本实施例的幼儿载具100`在第二使用状态下使用。

[0069] 由于本发明的幼儿载具100、100`之防侧翻机构20的支撑块21活动设于承载架体10,第一驱动件连接于承载架体10与支撑块21之间,支撑块21具有相对承载架体10向外伸出的伸出位置及向内收缩的收缩位置;承载架体10放置于一承载面时,承载面驱使第一驱动件驱动支撑块21由收缩位置伸出至伸出位置并抵触于承载面,则支撑块21阻挡承载架体10朝支撑块21的伸出方向侧翻,即在位于伸出位置的支撑块21抵触于承载面之结构的支撑作用下,无论小孩在承载架体10内如何动来动去的摇晃,本发明的幼儿载具100、100`都不会发生侧翻倾倒的意外情况,使得本发明的幼儿载具100、100`具有更好的安全保障性,更好的保障所承载的小孩的安全;且无需看护小孩的大人通过手扶来防止本发明的幼儿载具100、100`发生侧翻倾倒,大大减轻了看护小孩的大人的体力负担,使得看护小孩的大人在看护小孩时还能同时从事一些其它的事情。当承载架体10离开承载面时,支撑块21回复至收缩位置,使得支撑块21相对承载架体10向内收缩,从而不会妨碍到本发明的幼儿载具100、100`在其它状态下的使用,使得本发明的幼儿载具100、100`的使用更为方便。且,本发明的幼儿载具100、100`还具有结构简单紧凑的优点。

[0070] 以上结合实施例对本发明进行了描述,但本发明并不局限于以上揭示的实施例,而应当涵盖各种根据本发明的本质进行的修改、等效组合。



100

图1

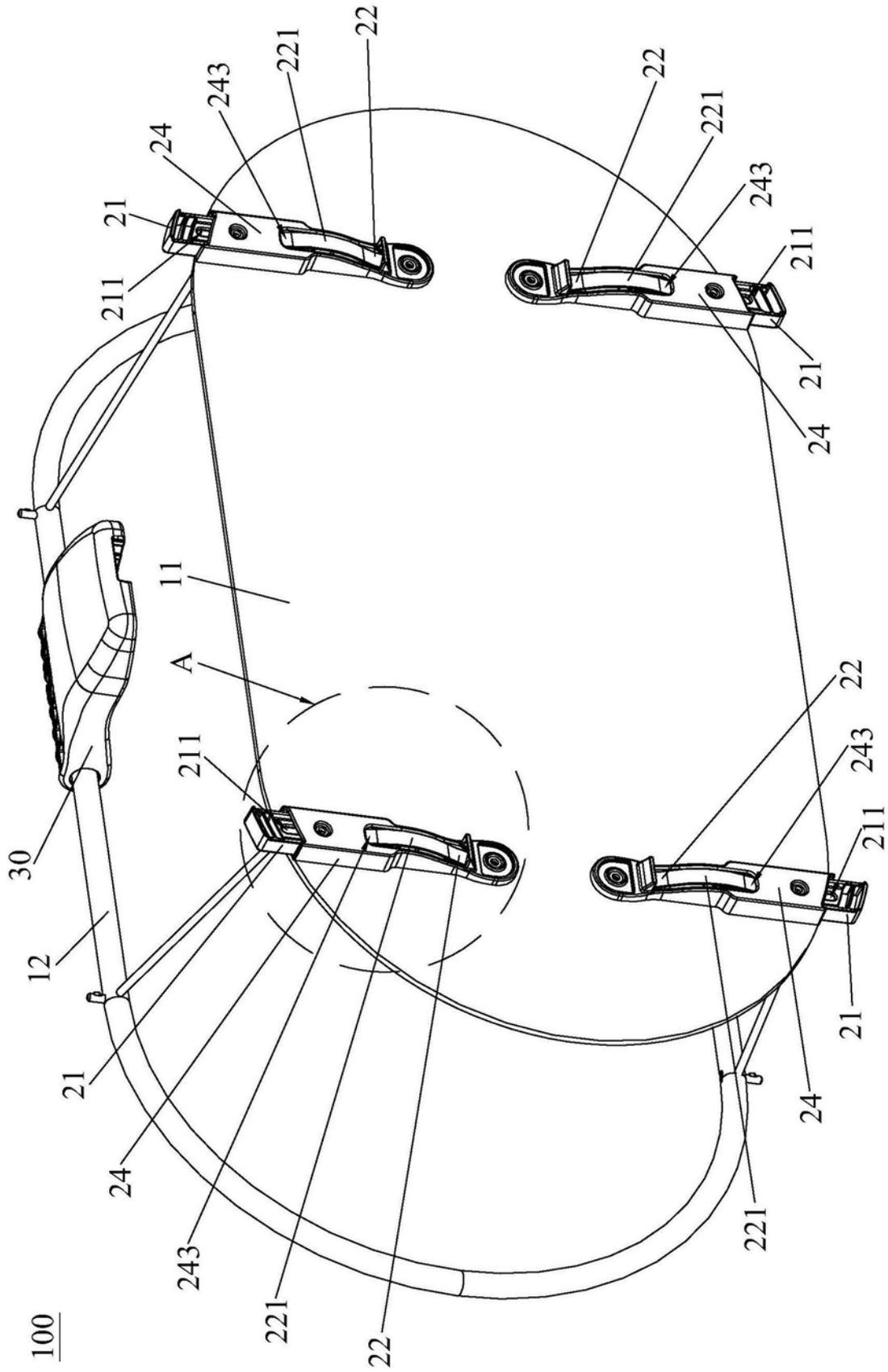


图2

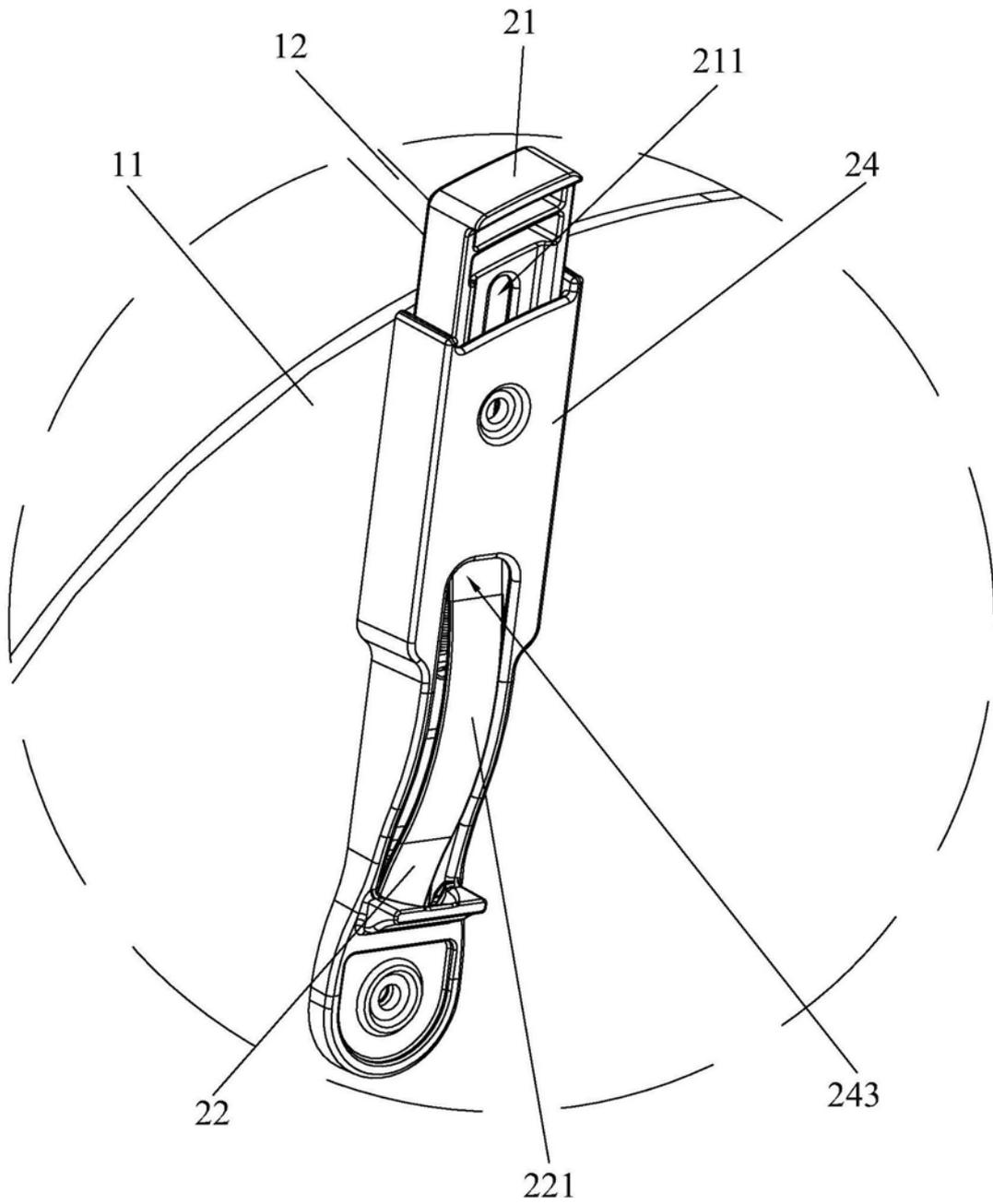


图3

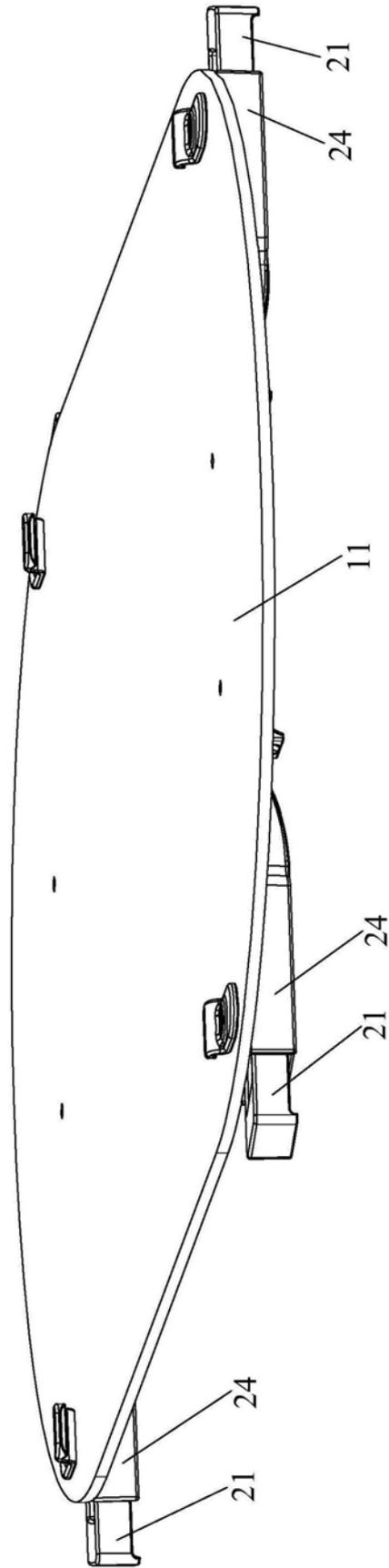


图4

20

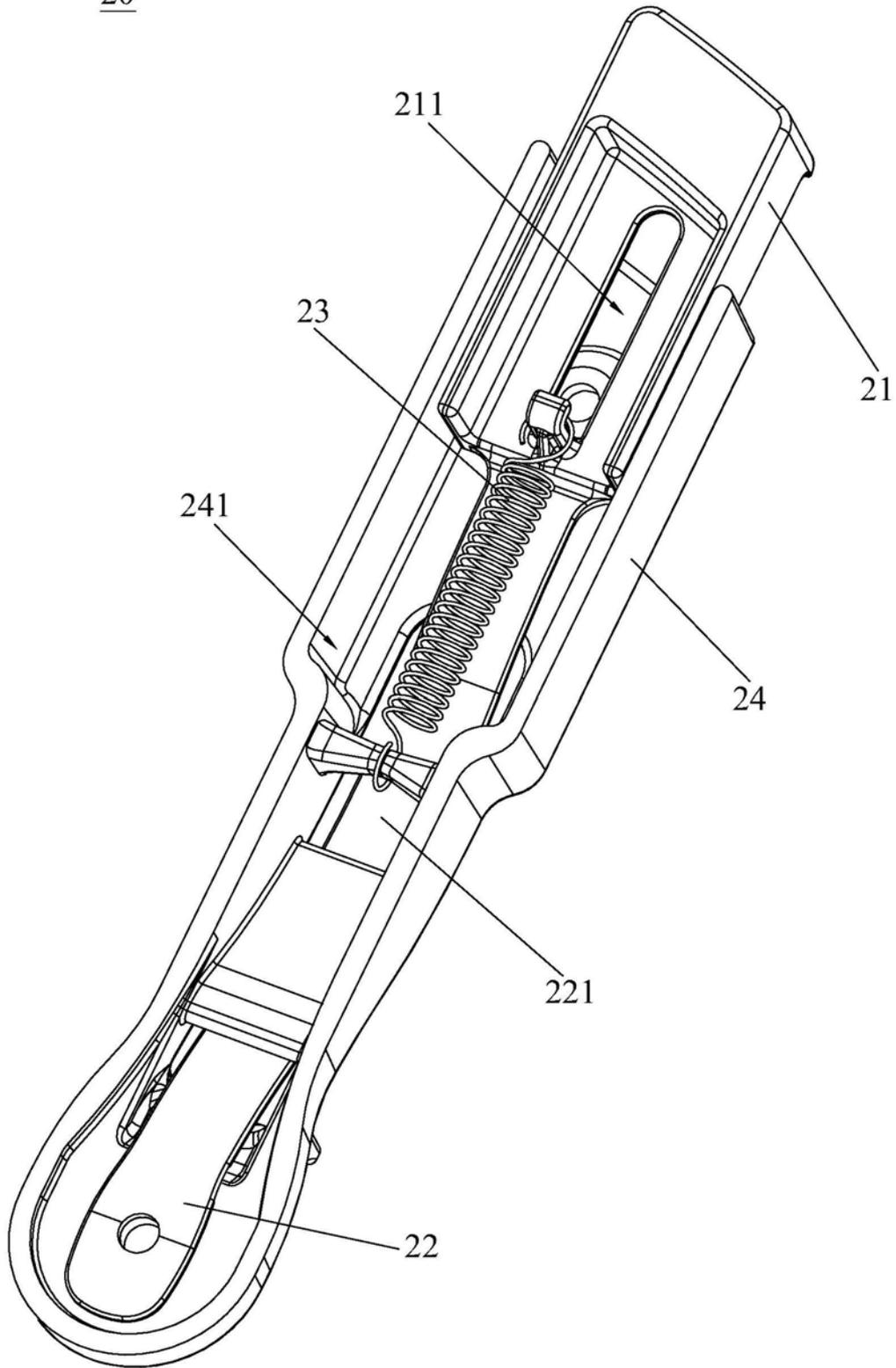


图5

20

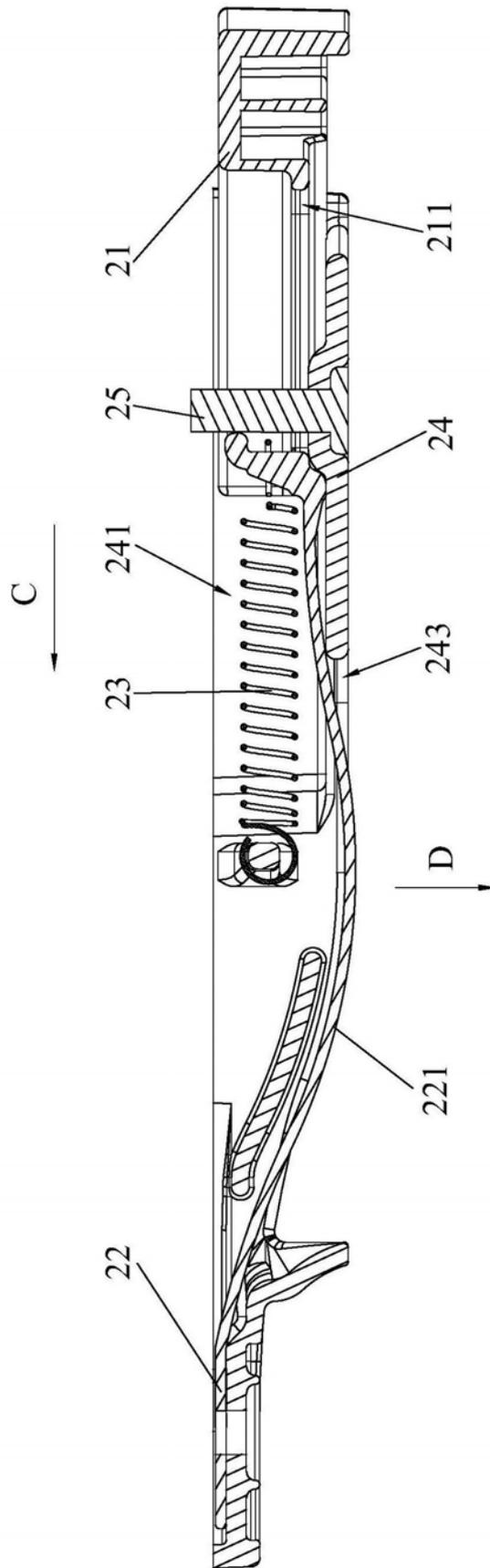


图6

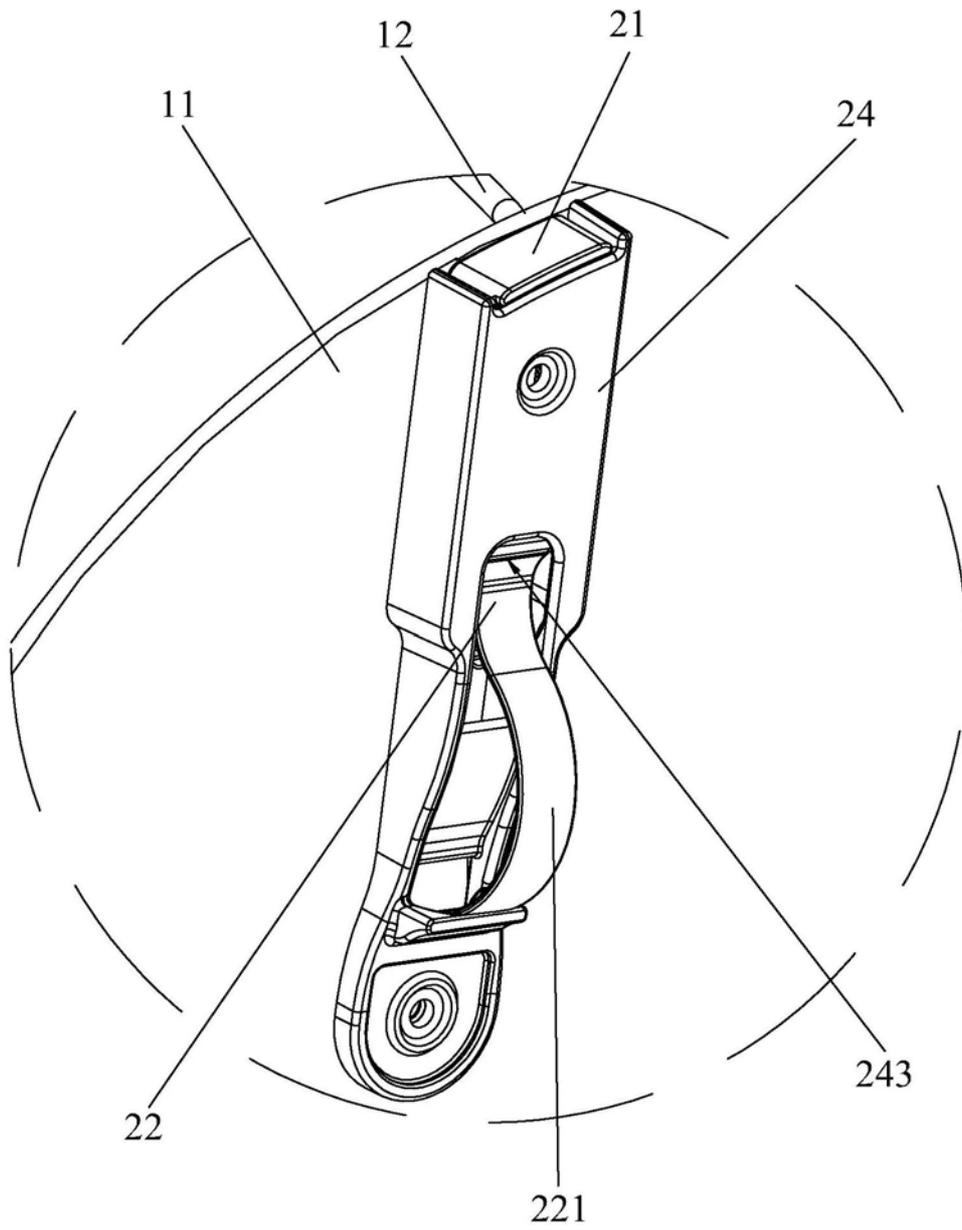


图8

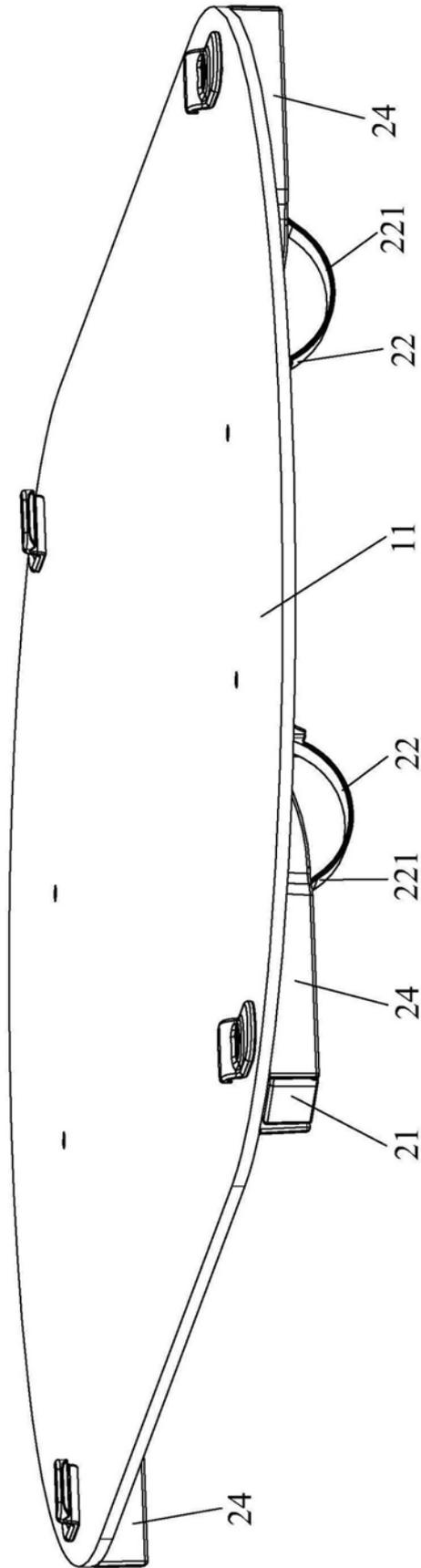


图9

20

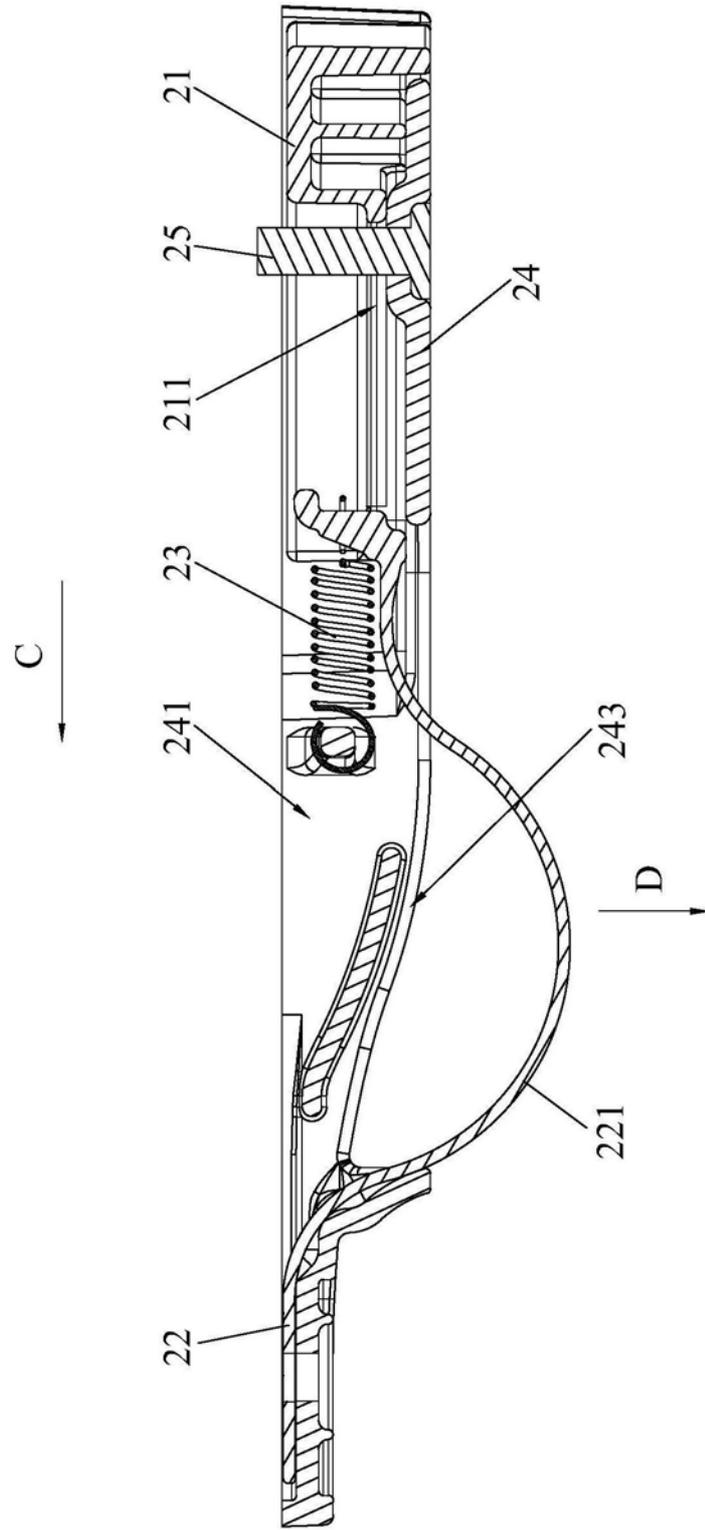


图10

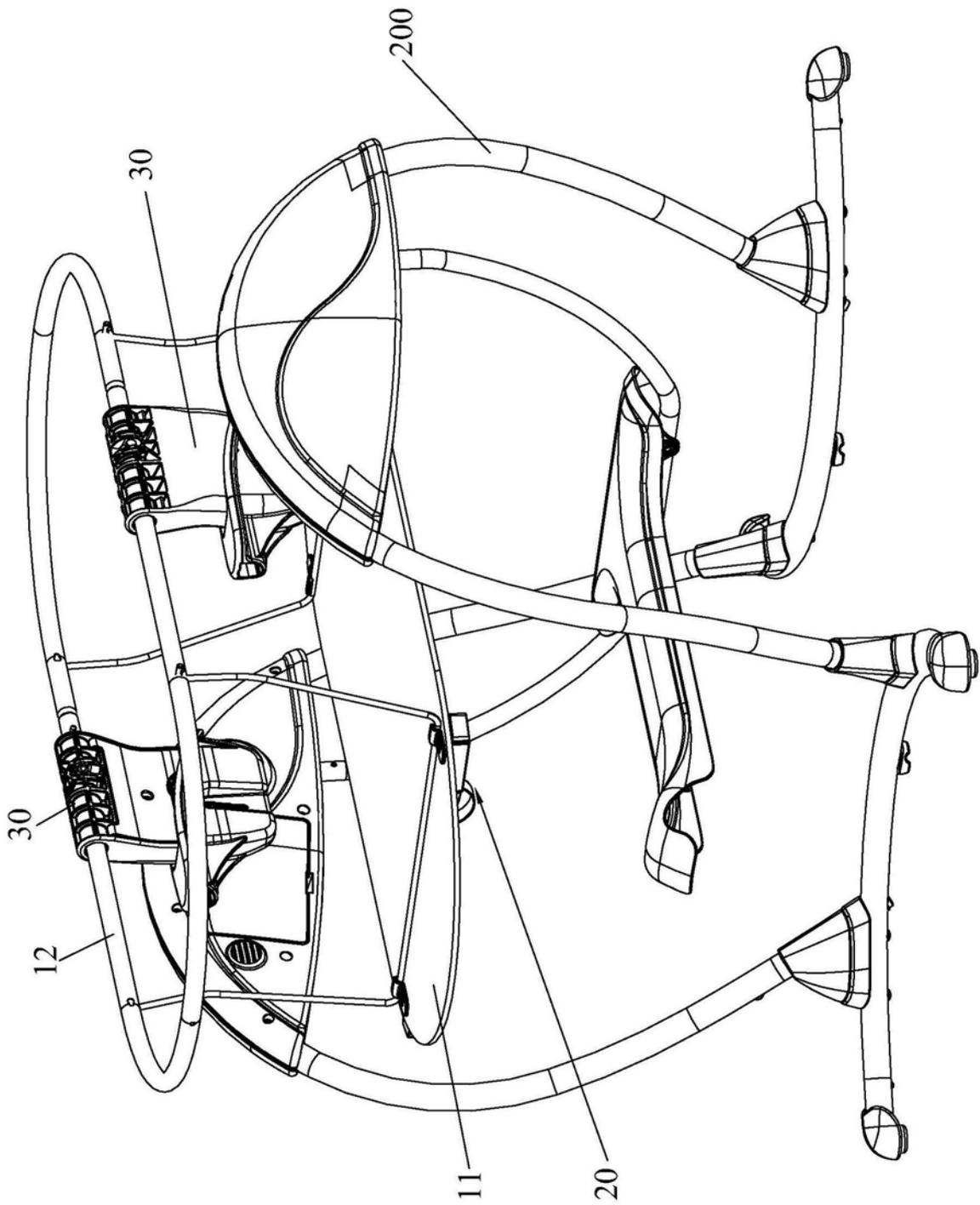


图11

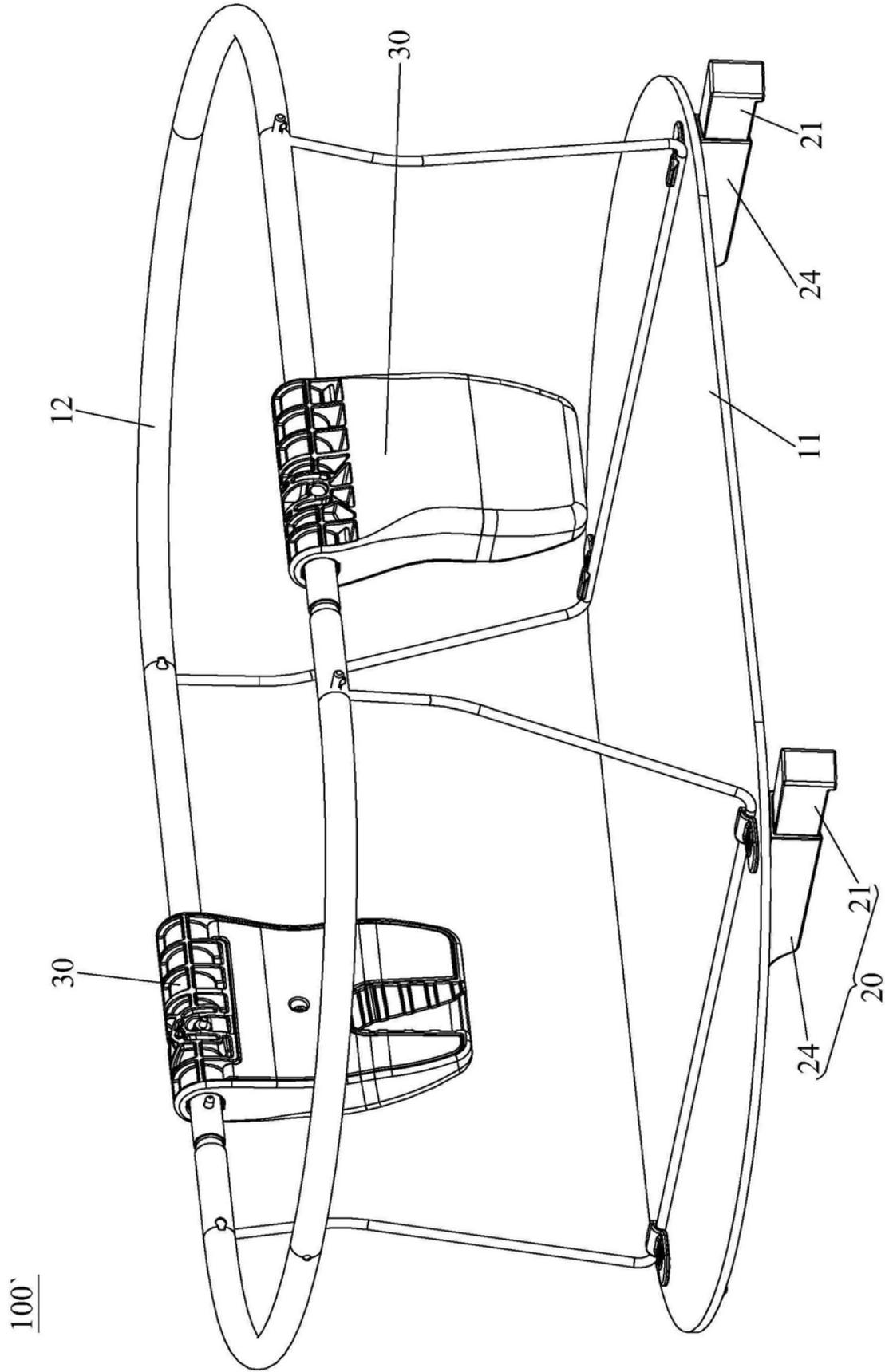


图12

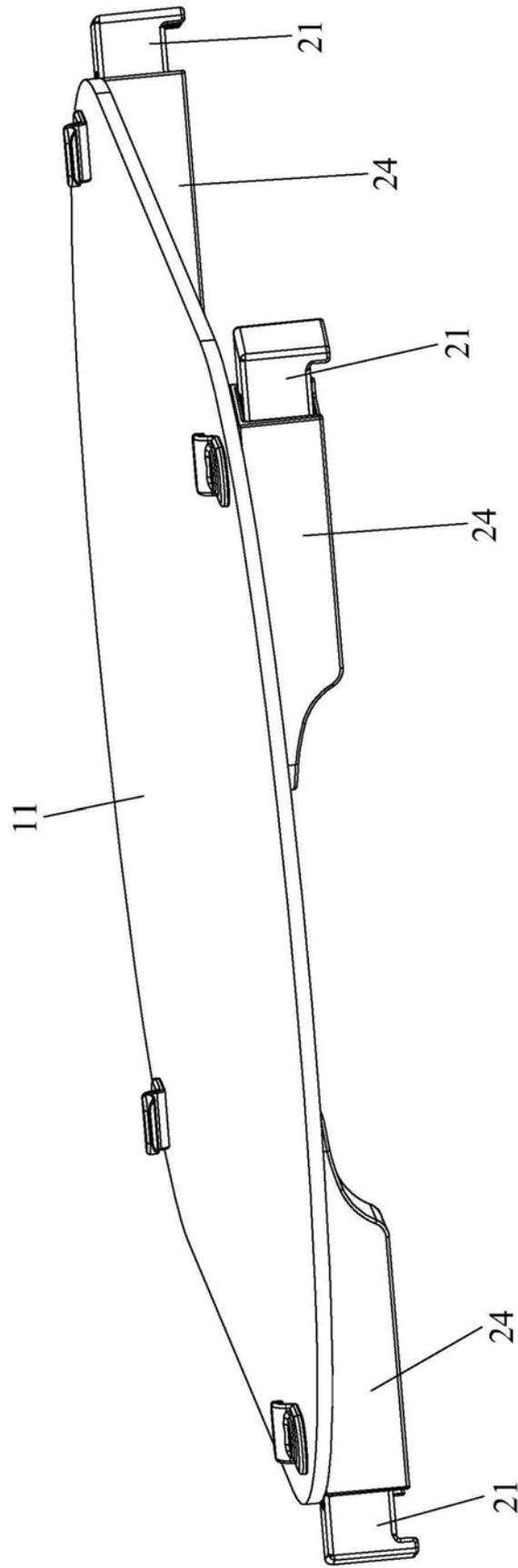


图13

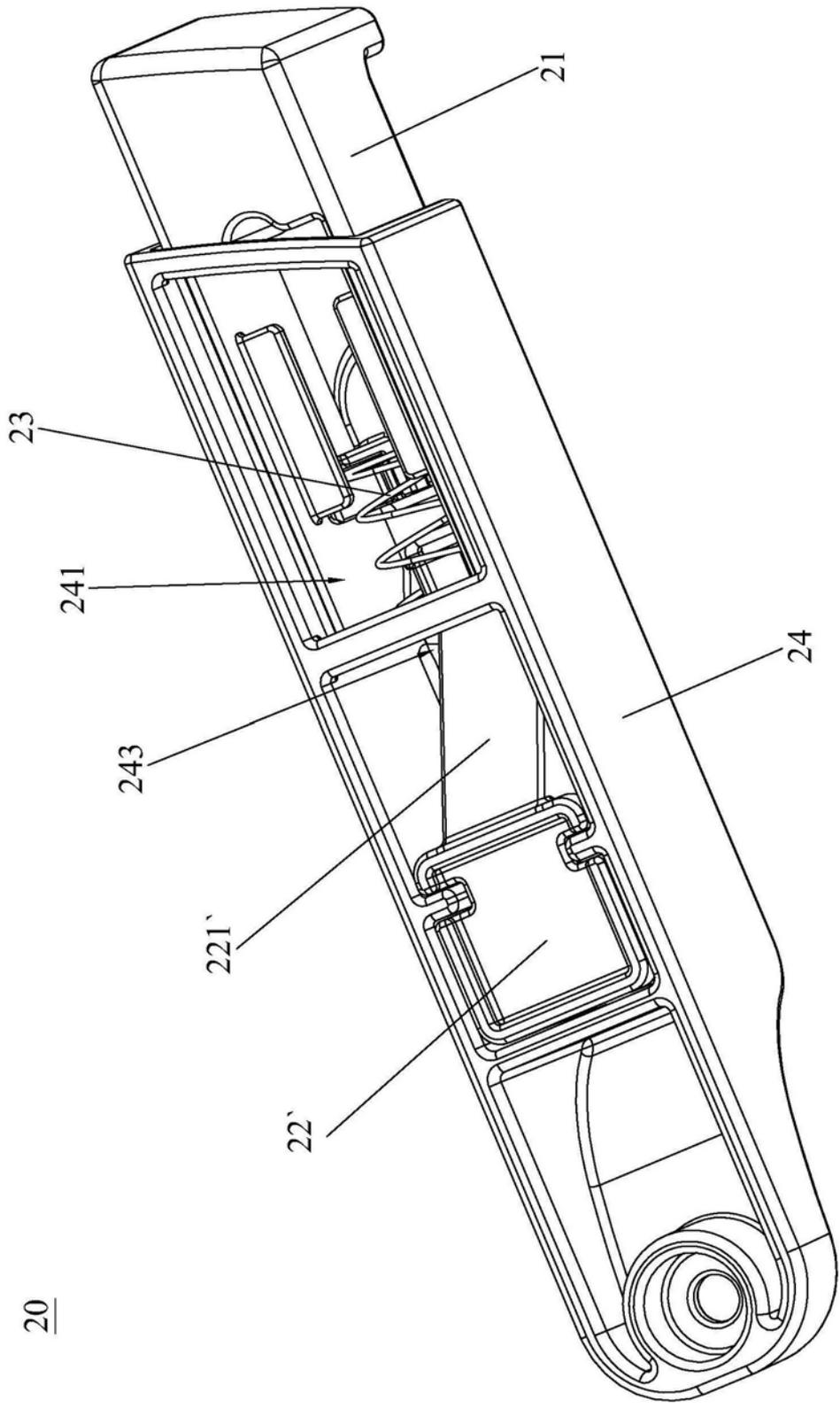


图14

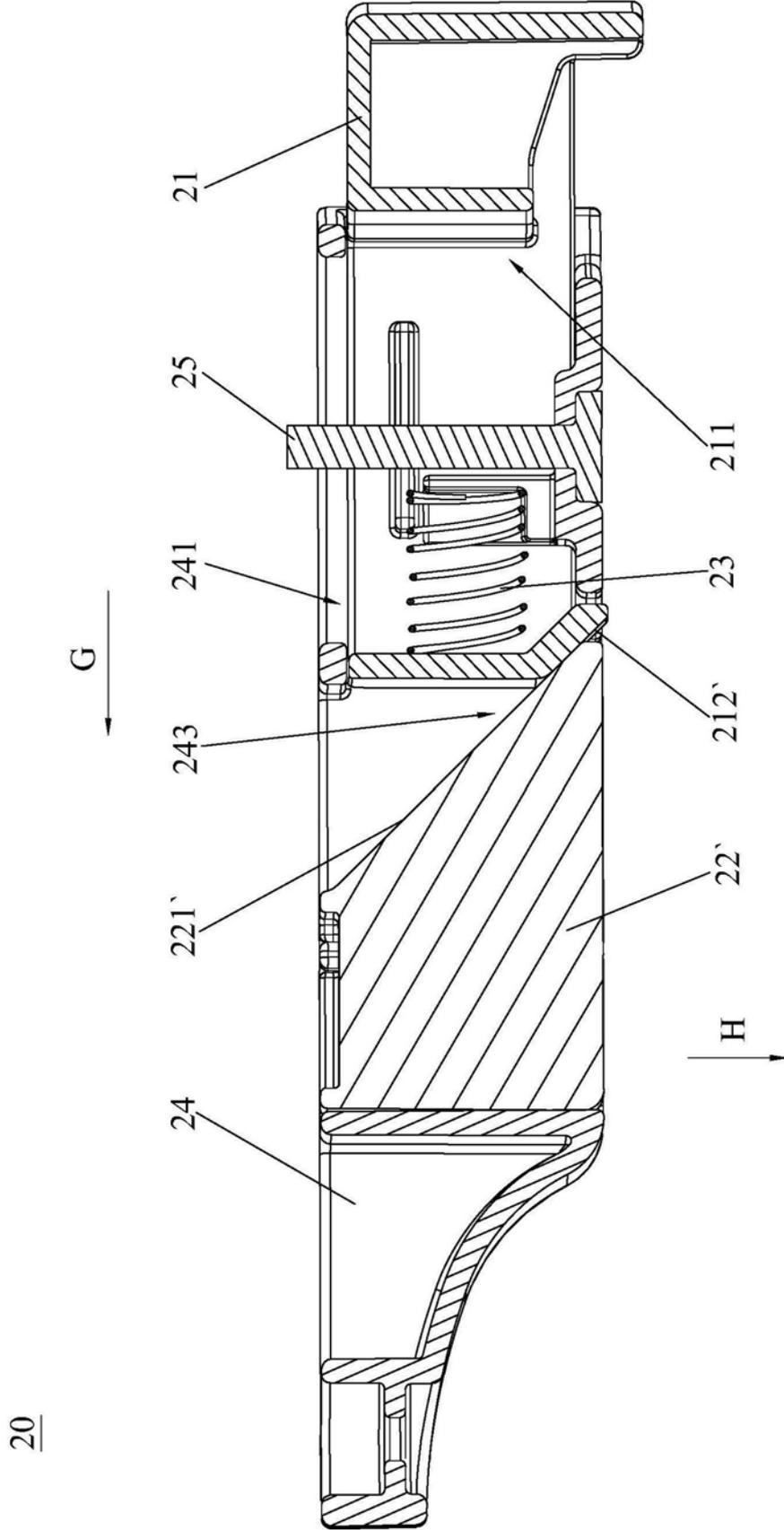


图15

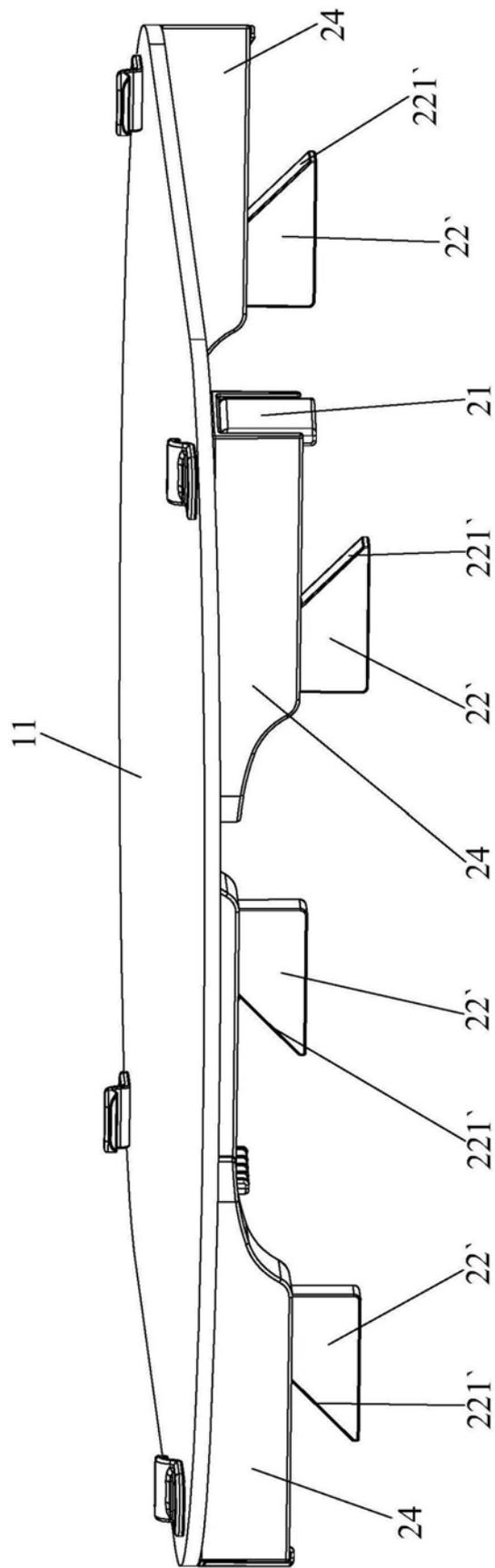


图16

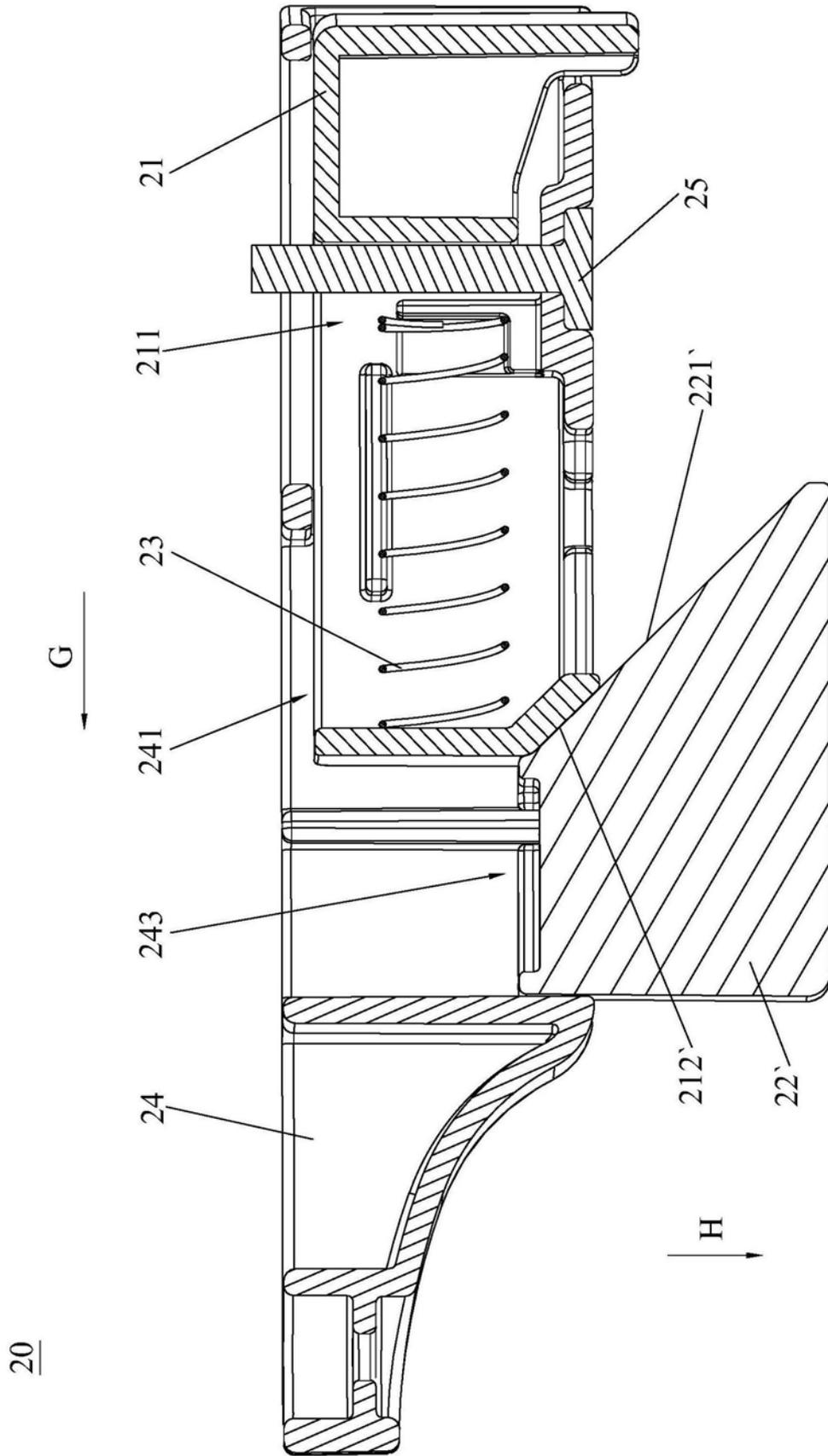


图17