



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103687512 A

(43) 申请公布日 2014.03.26

(21) 申请号 201280029570.2

(72) 发明人 约阿希姆·齐默尔曼

(22) 申请日 2012.06.12

(74) 专利代理机构 中原信达知识产权代理有限公司 11219

(30) 优先权数据

102011051138.5 2011.06.17 DE

代理人 车文 张建涛

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2013.12.16

(51) Int. Cl.

A47B 88/10 (2006.01)

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/EP2012/061112 2012.06.12

(87) PCT国际申请的公布数据

W02012/171913 DE 2012.12.20

(71) 申请人 侠客金属部件有限责任公司

地址 德国乌尔巴赫

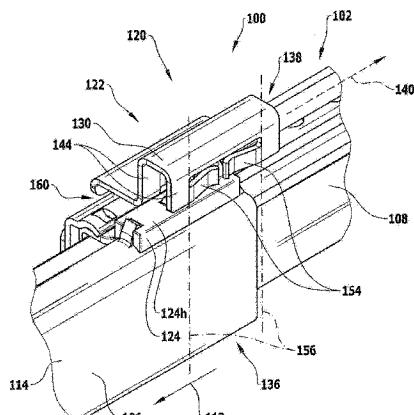
权利要求书2页 说明书11页 附图13页

(54) 发明名称

抽拉引导件

(57) 摘要

为了提供一种用于将能够在抽拉方向(112)上从主体中拉出的抽拉件可移动地布置在主体上的抽拉引导件(100)，其包括至少两个能够相对彼此移动的导轨(102)和用于使至少两个导轨(102)中的至少一个相对于至少两个导轨(102)中的至少另一个在至少一个位置中关于抽拉方向(112)锁定的锁定装置(120)，其中，锁定装置(120)包括至少一个锁定元件(124)和至少一个用于容纳至少一个锁定元件(124)的锁定元件容纳部(122)，它们布置在抽拉引导件(100)的彼此不同的导轨(102)上，抽拉引导件(100)使得至少两个导轨(102)能够相对彼此可靠地锁定，提出，至少一个锁定元件容纳部(122)包括至少两个容纳部段(144)，在抽拉引导件(100)被锁定的状态下在这两个容纳部段之间能够容纳至少一个锁定元件(124)，其中，至少两个容纳部段(144)关于至少一个锁定元件(124)相对于至少一个锁定元件容纳部(122)的相对运动路径(140)布置在相对运动路径(140)的相互对置的侧上。



1. 一种用于将能在抽拉方向(112)上从主体中拉出的抽拉件能移动地布置在主体上的抽拉引导件,所述抽拉引导件包括至少两个能相对彼此移动的导轨(102)和用于使所述至少两个导轨(102)中的至少一个导轨相对于所述至少两个导轨(102)中的至少另一个导轨在至少一个位置中关于抽拉方向(112)锁定的锁定装置(120),其中,锁定装置(120)包括至少一个锁定元件(124)和至少一个用于容纳所述至少一个锁定元件(124)的锁定元件容纳部(122),它们布置在抽拉引导件(100)的彼此不同的导轨(102)上,

其特征在于,

至少一个锁定元件容纳部(122)包括至少两个容纳部段(144),在抽拉引导件(100)的锁定的状态下在所述至少两个容纳部段之间能容纳至少一个锁定元件(124),其中,至少两个容纳部段(144)关于至少一个锁定元件(124)相对于至少一个锁定元件容纳部(122)的相对运动路径(140)布置在所述相对运动路径(140)的相互对置的侧上。

2. 按照权利要求1所述的抽拉引导件,其特征在于,至少一个锁定元件(124)能在横向于抽拉方向(112)延伸的方向上运动地布置在所述导轨(102)中的一个上。

3. 按照权利要求1或2中任一项所述的抽拉引导件,其特征在于,至少一个锁定元件(124)由不同于导轨(102)的材料的材料制成。

4. 按照权利要求1至3中任一项所述的抽拉引导件,其特征在于,至少一个锁定元件容纳部(122)能在横向于抽拉方向(112)延伸的方向上运动地布置在所述导轨(102)中的一个上。

5. 按照权利要求1至4中任一项所述的抽拉引导件,其特征在于,至少一个锁定元件容纳部(122)布置在导轨(102)的轨背(114)上,所述轨背将导轨(102)的分别具有滚动体滚道(118)的两个腿(116)相互连接起来。

6. 按照权利要求1至5中任一项所述的抽拉引导件,其特征在于,至少一个锁定元件(124)布置在基本上呈C形的导轨(102)的具有滚动体滚道(118)的腿(116)上。

7. 按照权利要求1至6中任一项所述的抽拉引导件,其特征在于,至少一个锁定元件容纳部(122)一体式构造。

8. 按照权利要求1至7中任一项所述的抽拉引导件,其特征在于,至少一个锁定元件容纳部(122)构造成弯板产品。

9. 按照权利要求1至8中任一项所述的抽拉引导件,其特征在于,至少一个锁定元件(124)和至少一个锁定元件容纳部(122)以下方式布置在所述导轨(102)中的至少两个上,即,使抽拉引导件(100)能在至少几乎完全拉出的位置中和/或在至少几乎完全推入的位置中锁定。

10. 按照权利要求1至9中任一项所述的抽拉引导件,其特征在于,至少一个锁定元件(124)布置在主体侧的导轨(104)上或抽拉件侧的导轨(106)上,而至少一个锁定元件容纳部(122)布置在抽拉件侧的导轨(106)上或主体侧的导轨(104)上。

11. 按照权利要求1至10中任一项所述的抽拉引导件,其特征在于,至少一个锁定元件容纳部(122)的至少一个容纳部段(144)能绕至少几乎垂直于抽拉方向(112)延伸的轴线(156)弹性地摆动。

12. 按照权利要求1至11中任一项所述的抽拉引导件,其特征在于,至少一个锁定元件容纳部(122)的至少两个关于至少一个锁定元件(124)的相对运动路径(140)相互对置地

布置的容纳部段(144)分别能绕轴线(156)摆动,其中,这些轴线(156)至少几乎相互平行地延伸。

13. 按照权利要求 1 至 12 中任一项所述的抽拉引导件,其特征在于,用于容纳至少一个锁定元件(124)的至少一个锁定元件容纳部(122)的至少两个关于至少一个锁定元件(124)的相对运动路径(140)相互对置地布置的容纳部段(144)能至少几乎沿着在同一平面内延伸的方向运动。

14. 按照权利要求 13 所述的抽拉引导件,其特征在于,用于容纳至少一个锁定元件(124)的至少一个锁定元件容纳部(122)的至少两个关于至少一个锁定元件(124)的相对运动路径(140)相互对置地布置的容纳部段(144)能至少几乎沿着在共同的运动平面(150)内延伸的方向运动,其中,运动平面(150)至少几乎垂直于如下导轨平面(152)延伸,呈 C 形的导轨(102)的轨背(114)沿着所述导轨平面延伸。

15. 按照权利要求 1 至 14 中任一项所述的抽拉引导件,其特征在于,设置有至少两个锁定元件(124)和 / 或至少两个锁定元件容纳部(122),它们就为了达到抽拉引导件(100)的锁定状态所需的锁定力而言和 / 或就在抽拉引导件(100)的锁定的状态下作用的夹持力而言和 / 或就为了松开抽拉引导件(100)的锁定状态所需的松脱力而言是彼此不同的。

抽拉引导件

技术领域

[0001] 本发明涉及一种用于将能够在抽拉方向上从主体中拉出的抽拉件可移动地布置在主体上的抽拉引导件，其包括至少两个能够相对移动的导轨和用于使至少两个导轨中的至少一个相对于至少两个导轨中的至少另一个关于抽拉方向在至少一个位置中锁定的锁定装置，其中，锁定装置包括至少一个锁定元件和至少一个用于容纳至少一个锁定元件的锁定元件容纳部，它们布置在抽拉引导件的彼此不同的导轨上。

背景技术

[0002] 这种抽拉引导件例如可以设有构造成卡锁装置的锁定装置，其中，至少两个导轨中的一个设有卡锁凸鼻，而至少两个导轨中的另一个设有卡锁凹槽，并且为了使导轨关于抽拉方向相对彼此锁定，卡锁凸鼻与卡锁凹槽啮合。然而为了卡锁和 / 或解锁所需要的力就特别依赖于抽拉引导件的生产精确度。例如，当导轨之间存在太大的间隙或者随着时间的推移由于抽拉引导件的使用产生了太大的间隙时，就无法确保所期望的卡锁力，从而卡锁凸鼻不再能够以所期望的方式和方法与卡锁凹槽啮合。

发明内容

[0003] 本发明的任务是提供一种本文开头提到类型的抽拉引导件，它使得至少两个导轨能够相对彼此可靠地锁定。

[0004] 根据本发明，该任务通过以下方式来解决，即，至少一个锁定元件容纳部包括至少两个容纳部段，在抽拉引导件被锁定的状态下在这两个容纳部段之间能够容纳至少一个锁定元件，其中，至少两个容纳部段关于至少一个锁定元件相对于至少一个锁定元件容纳部的相对运动路径布置在该相对运动路径的相互对置的侧上。

[0005] 通过根据本发明将至少一个锁定元件容纳部的至少两个容纳部段布置在相对运动路径的关于至少一个锁定元件的相对运动路径相互对置的侧上，该至少一个锁定元件可以从两侧被围住，并且因此容纳在容纳部段之间，从而使在容纳有至少一个锁定元件的情况下在至少两个容纳部段之间作用的力基本上不依赖于在生产导轨时产生的制造公差。

[0006] 尤其可以规定，造至少一个锁定元件容纳部如下这样构造，即，通过至少一个锁定元件和 / 或至少一个锁定元件容纳部在抽拉方向上或在抽拉方向的反方向上运动能够使至少一个锁定元件在横向于，特别是垂直于抽拉引导件的抽拉方向延伸的方向上容纳在锁定元件容纳部的至少两个容纳部段之间 [CU1]。

[0007] 优选地，至少两个容纳部段在抽拉引导件被锁定的状态下关于抽拉方向布置在至少一个锁定元件的两侧，其中，“在至少一个锁定元件的两侧”这种布置方式可以理解为容纳部段布置在要容纳的锁定元件的相对运动路径的左边和右边的布置方式，和 / 或可以理解为容纳部段布置在要容纳的锁定元件的相对运动路径的上方，特别是在相对运动路径上面，以及相对运动路径的下方，特别是在相对运动路径下面。

[0008] 锁定元件相对于至少一个锁定元件容纳部的相对运动路径在本说明书和所附权

利要求中可以理解为如下路线,即,为了锁定抽拉引导件,也就是说为了使至少两个导轨中的一个相对于至少两个导轨的至少另一个关于抽拉方向在至少一个位置中锁定,相关的锁定元件能够沿着这条路线相对于至少一个锁定元件容纳部运动。在此仅相对运动是至关重要的,所以锁定元件不必强制性地是可运动的,也可以是位置固定的,只要至少一个锁定元件容纳部构造成可运动的。

[0009] 可以有利的是,抽拉引导件包括至少三个导轨,也就是一个主体侧的导轨,它在抽拉引导件已装配好的状态下朝向家具主体,特别是与主体固定连接;以及一个抽拉件侧的导轨,它在已装配好的状态下朝向能够从主体中拉出的抽拉件,特别是在抽拉引导件已装配在抽拉件上的状态下与抽拉件固定连接;还有至少一个布置在主体侧与抽拉件侧的导轨之间的中间导轨。借助具有至少三个导轨的抽拉引导件特别是可以构造出全抽拉(Vollauszug)。

[0010] 然而,在备选的设计方案中,抽拉引导件也可以仅包括两个能够相对彼此移动的导轨,也就是一个主体侧的和一个抽拉件侧的导轨,由此能够形成部分抽拉(Teilauszug)。

[0011] 在本发明的设计方案中规定,至少一个锁定元件可在横向于抽拉方向,特别是基本上垂直于抽拉方向延伸的方向上运动地布置在导轨上。以这种方式能够特别简单地补偿在生产锁定装置和 / 或导轨时产生的制造公差。

[0012] 在此特别是可以规定,至少一个锁定元件能够线性移动,和 / 或能够绕例如平行于抽拉方向延伸的轴线摆动。

[0013] “可摆动”这个概念在本说明书和所附权利要求中可以理解为绕轴线进行如下这种转动运动,特别是弹性偏转,该转动运动优选由构件的固有弹性导致并且使构件的一部分能够弹性偏转。

[0014] 至少一个锁定元件优选是单独的元件,也就是说区别于导轨的元件,它布置在导轨上并且从该导轨伸出去。

[0015] 在本发明的设计方案中,至少一个锁定元件和 / 或至少一个锁定元件容纳部由同一材料或与至少一个导轨相同的材料制成。例如可以规定,至少一个锁定元件、至少一个锁定元件容纳部和 / 或至少一个导轨由钢制成。

[0016] 可以有利的是,至少一个锁定元件和 / 或至少一个锁定元件容纳部由不同于导轨材料的材料制成。

[0017] 因此例如可以规定,至少一个导轨,特别是全部的导轨,包括金属材料,特别是钢,或者由金属,特别是钢制成。

[0018] 至少一个锁定元件例如由金属材料,特别是钢制成,或者由塑料材料,例如用注塑方法制成,并且特别是可移动地布置在导轨上。

[0019] 至少一个锁定元件优选构造成至少以部段形式呈柱体形或圆锥形。以这种方式能够将至少一个锁定元件特别简单地容纳在至少一个锁定元件容纳部的至少两个容纳部段之间。

[0020] 可以有利的是,至少一个锁定元件容纳部在横向于抽拉方向,特别是可在基本上垂直于抽拉方向延伸的方向上运动地布置在其中一个导轨上。

[0021] 尤其可以设计的是,至少一个锁定元件可移动地和 / 或可绕例如基本上平行于抽拉方向延伸的轴线摆动地布置在其中一个导轨上。

[0022] 至少一个导轨优选包括轨背 [CU2]，它将导轨的分别具有滚动体滚道的两个腿相互连接起来。因此，导轨优选构造成基本上呈 C 形。

[0023] 可以有利的是，至少一个锁定元件容纳部布置导轨的轨背上，该轨背将导轨的分别具有滚动体滚道的两个腿相互连接起来。

[0024] 作为对此的备选或者补充可以规定，至少一个锁定元件布置在导轨的轨背上，该轨背将导轨的分别具有滚动体滚道的两个腿相互连接起来。

[0025] 在本发明的设计方案中规定，至少一个锁定元件布置在基本上呈 C 形的导轨的具有滚动体滚道的腿上。

[0026] 作为对此的备选或者补充可以规定，至少一个锁定元件容纳部布置在基本上呈 C 形的导轨的具有滚动体滚道的腿上。

[0027] 至少一个锁定元件容纳部优选一体式构造。以这种方式能够构造出特别稳定且能够简单地制造的锁定元件容纳部。

[0028] 至少一个锁定元件优选也可以一体式构造。

[0029] 至少一个锁定元件容纳部优选包括金属材料或由金属制成。因此尤其可以规定，至少一个锁定元件容纳部包括弯板产品。

[0030] 可以特别有利的是，当至少一个锁定元件容纳部构造成弯板产品。以这种方式可以提供一种特别稳定的锁定元件容纳部。

[0031] 作为对此的备选或者补充可以规定，至少一个锁定元件容纳部构造有多个部分。因此例如可以规定，用于将至少一个锁定元件容纳部布置到导轨上的元件由金属材料制成，并且至少一个锁定元件容纳部的至少一个容纳部段由塑料材料制成，特别是构造成注塑件。

[0032] 在本发明的设计方案中规定，至少一个锁定元件和至少一个锁定元件容纳部以如下方式布置在至少两个导轨的至少两个上，即，抽拉引导件能够在至少几乎完全拉出的位置中和 / 或在至少几乎完全推入的位置中锁定。以这种方式，借助根据本发明的抽拉引导件保持在家具主体上的抽拉件能够在至少几乎完全推入的状态下锁定，使得该抽拉件不会意外地从主体滑出来。此外，抽拉件优选能够在至少一个至少几乎完全抽拉出的位置中锁定，以便可以特别简单地拿到抽拉件的内容物，而抽拉件不会意外地滑回到主体中。

[0033] 尤其可以规定，设置有至少一个锁定元件容纳部和至少两个锁定元件，其中，至少两个锁定元件布置在一个导轨的关于抽拉方向相互对置的端部区域内，而至少一个锁定元件容纳部布置在另一个导轨的在抽拉方向上位于前面的端部区域内。

[0034] 以这种方式，至少一个锁定元件容纳部能够可选择地分别与锁定元件中的一个啮合以在完全拉出的位置中和 / 或在完全推入的位置中锁定。

[0035] 至少一个锁定元件优选布置在主体侧的导轨上或抽拉件侧的导轨上。那么至少一个锁定元件容纳部则优选布置在抽拉件侧的导轨上或主体侧的导轨上。

[0036] 可以有利的是，至少一个锁定元件容纳部的至少一个容纳部段能够绕至少几乎垂直于抽拉方向延伸的轴线弹性地摆动。

[0037] 尤其可以规定，通过以下方式使至少一个容纳部段能够弹性偏转，即，构件的容纳部段由于构件的固有弹性能够弹性地摆动。

[0038] 至少两个关于至少一个锁定元件的相对运动路径相互对置地布置的容纳部段优

选分别能够绕一条轴线摆动,其中,这些轴线至少几乎相互平行地延伸。以这种方式能够让至少一个锁定元件特别可靠地容纳在两个相互对置的容纳部段之间,这时因为由此优选地避免了通过容纳部段和至少一个锁定元件使力在导轨之间作用。

[0039] 用于容纳至少一个锁定元件的至少一个锁定元件容纳部的至少两个关于至少一个锁定元件的相对运动路径相互对置地布置的容纳部段优选能够至少几乎沿着在同一平面内延伸的方向运动,特别是能够在相反的方向上线性运动,例如能够弹性地线性运动,或者能够(弹性地)分别绕一条轴线摆动。

[0040] 尤其可以规定,由至少两个相互对置地布置的容纳部段的偏转导致的复位力在至少几乎在同一平面内延伸的方向上作用。

[0041] 如下平面特别是基本上平行于抽拉方向延伸,优选至少两个相互对置的容纳部段能够运动的方向沿着该平面延伸。

[0042] 可以有利的是,用于容纳至少一个锁定元件的至少一个锁定元件容纳部的至少两个关于至少一个锁定元件的相对运动路径相互对置地布置的容纳部段能够至少几乎沿着在共同的运动平面内延伸的方向运动,其中,运动平面至少几乎垂直于如下导轨平面延伸,呈C形的导轨的轨背沿着该导轨平面延伸。

[0043] 当呈C形的导轨的轨背基本上竖直取向时,运动平面例如基本上水平取向。此外还可以规定,当呈C形的轨道的轨背基本上水平取向时,运动平面基本上竖直取向。

[0044] 作为对此的备选或者补充可以规定,用于容纳至少一个锁定元件的至少一个锁定元件容纳部的至少两个关于至少一个锁定元件的相对运动路径相互对置地布置的容纳部段能够至少几乎沿着在共同的运动平面内延伸的方向运动,其中,该运动平面至少几乎平行于如下导轨平面延伸,呈C形的导轨的轨背沿着该导轨平面延伸。

[0045] 在此尤其可以规定,不仅运动平面还有导轨平面都基本上竖直取向或者基本上水平取向。

[0046] 在本发明的设计方案中规定,设置有至少两个锁定元件和/或至少两个锁定元件容纳部,它们就为了达到抽拉引导件的锁定状态所需的锁定力而言和/或就在抽拉引导件被锁定的状态下作用的夹持力而言和/或就为了松开抽拉引导件的锁定状态所需的松脱力而言是彼此不同的。以这种方向可以规定,为了借助根据本发明的抽拉引导件将保持在主体上的抽拉件从拉出的状态下推入或从推入的状态下拉出必须耗费不同的力。

[0047] “锁定力”在本说明书和所附权利要求中可以理解为为了使锁定元件与锁定元件容纳部啮合必须克服的力。

[0048] “夹持力”在本说明书和所附权利要求中可以理解为在抽拉引导件被锁定的状态下由锁定元件容纳部施加到容纳在其中的锁定元件上的力。

[0049] “松脱力”在本说明书和所附权利要求中可以理解为为了松开锁定元件与锁定元件容纳部的啮合必须克服的力。

[0050] 锁定力、夹持力和/或松脱力优选由被弹性地支承的容纳部段的复位力造成。

[0051] 此外,根据本发明的抽拉引导件可以具有以下特征和/或优点:

[0052] 在本发明的设计方案中可以规定,至少一个锁定元件如下这样构造,即,使抽拉引导件能够在完全推入的位置和完全拉出的位置中被锁定,其中,为了在完全推入的状态下达到锁定位置、为了在完全推入的状态下松开锁定位置、为了在完全拉出的状态下达到锁

定位置和 / 或在完全拉出的状态下松开锁定位置优选必须施加不同的力(就各个力的绝对值而言)。

[0053] 根据本发明的抽拉引导件可以提供如下优点,即,在操作抽拉引导件时存在有在很大的温度范围内都基本上恒定的力,例如恒定的锁定力、恒定的夹持力和 / 或恒定的松脱力,其中,在这个意义上的恒定的力可以理解为在执行锁定过程中、在夹持期间和 / 或在松开锁定状态期间的最大作用力基本上不依赖于温度。

[0054] 原则上可以规定,至少一个锁定元件构造成在导轨的腿上的凸起部,并且因此与该导轨一体式构造。

[0055] 作为对此的备选或者补充可以规定,至少一个锁定元件与至少一个导轨分开地制造,并且与至少一个导轨焊接或卡锁在一起。

[0056] 至少一个锁定元件容纳部优选构造成基本上呈 C 形,并且因此在锁定状态下包围至少一个锁定元件。因此,至少一个锁定元件容纳部例如构成夹钳元件,它可以在锁定状态下容纳至少一个锁定元件。

[0057] 根据本发明的抽拉引导件可以提供如下优点,即,在至少一个锁定元件相对于至少一个锁定元件容纳部运动时产生的公差基本上不依赖于至少两个导轨之间的间隙,并且基本上仅依赖于至少一个锁定元件的材料强度和生产至少一个锁定元件容纳部时产生的生产公差。

附图说明

[0058] 本发明的其他特征和优点是以下说明内容和实施例的图示的主题。

[0059] 在附图中:

[0060] 图 1 示出抽拉引导件的第一实施方式的示意性立体图,该抽拉引导件包括锁定装置,该锁定装置具有包括由塑料制成的夹钳元件的锁定元件容纳部;

[0061] 图 2 示出图 1 中所示区域 I 的放大图;

[0062] 图 3 示出图 1 所示的抽拉引导件的竖直横截面示意图;

[0063] 图 4 示出沿着图 3 所示的线 4-4 穿过图 1 中的抽拉引导件的锁定装置的水平剖面示意图,其中,锁定装置的锁定元件不与锁定装置的锁定元件容纳部啮合;

[0064] 图 5 示出图 1 所示抽拉引导件的锁定装置的相应于图 4 的示意图,其中,锁定元件与锁定元件容纳部啮合;

[0065] 图 6 示出抽拉引导件的第二实施方式的相应于图 1 的示意性立体图,其中,设置有锁定装置的构造成弯板件的锁定元件容纳部;

[0066] 图 7 示出图 6 中所示区域 II 的放大图;

[0067] 图 8 示出图 6 所示抽拉引导件的相应于图 3 的竖直横截面示意图;

[0068] 图 9 示出图 6 所示抽拉引导件的锁定装置的相应于图 4 的水平剖面示意图,其中,锁定装置的锁定元件不与锁定装置的锁定元件容纳部啮合;

[0069] 图 10 示出图 6 所示抽拉引导件的锁定装置的相应于图 9 的示意图,其中,锁定装置的锁定元件为了达到锁定状态夹持在锁定装置的锁定元件容纳部的两个容纳部段之间;

[0070] 图 11 示出图 6 所示抽拉引导件的锁定装置的相应于图 9 的示意图,其中,锁定元

件与锁定元件容纳部在锁定状态下啮合；

[0071] 图 12 示出抽拉引导件的第三实施方式的相应于图 1 的示意性立体图，其中设置有具有多个部分的、由金属构件形成的锁定元件容纳部；

[0072] 图 13 示出图 12 所示区域 II 的放大示图；

[0073] 图 14 示出图 12 所示抽拉引导件的相应于图 3 的竖直横截面示意图；

[0074] 图 15 示出图 12 所示抽拉引导件的锁定装置的相应于图 4 的水平剖面示意图，其中，锁定装置的锁定元件不与锁定装置的锁定元件容纳部啮合；

[0075] 图 16 示出图 12 所示抽拉引导件的锁定装置的相应于图 15 的示意图，其中，锁定元件与锁定元件容纳部啮合；

[0076] 图 17 示出抽拉引导件的第四实施方式的相应于图 3 的竖直横截面示意图，其中设置有从侧面伸入锁定元件容纳部中的锁定元件；以及

[0077] 图 18 示出抽拉引导件的第五实施方式的相应于图 3 的竖直横截面示意图，其中仅设置有两个导轨。

[0078] 相同的或者功能对等的元件在所有的附图中都用相同的附图标记表示。

具体实施方式

[0079] 在图 1 至 5 中所示的作为整体用 100 表示的抽拉引导件的第一实施方式包括三个导轨 102，也就是一个主体侧的导轨 104，它在抽拉引导件已装配好的状态下布置在(未示出)主体上；以及一个抽拉件侧的导轨 106，它在抽拉引导件 100 已装配好的状态下布置在能够从主体中拉出的(未示出)抽拉件上；还有一个布置在主体侧的导轨 104 与抽拉件侧的导轨 106 之间的中间导轨 108。

[0080] 抽拉引导件 100 的导轨 102 借助滚动体 110 可相互移动地布置。

[0081] 由此，抽拉件侧的导轨 106 在抽拉引导件 100 已装配好的状态下能够在抽拉方向上 112 从完全推入的状态连同抽拉件一起简单地从主体中拉出，在该完全推入的状态下抽拉引导件 100 和布置在其上的抽拉件完全布置在主体内。

[0082] 因此，抽拉件侧的导轨 106 特别是能够相对于主体侧的导轨 104 在抽拉方向 112 上运动。

[0083] 不仅抽拉件侧的导轨 106 而且还有主体侧的导轨 104 都构造成基本上呈 C 形，其中，其中每个导轨 104、106 都包括在抽拉引导件 100 已装配好的状态下基本上竖直取向的轨背 114，它包括两个在基本上水平的方向上从轨背 114 伸出来的腿 116，在该腿上构造有用于滚动体 110 的滚动体滚道 118。

[0084] 在此，抽拉件侧的导轨 106 和主体侧的导轨 104 特别是如下这样布置，即，使抽拉件侧的导轨 106 的腿 116 从抽拉件侧的导轨 106 的轨背 114 出发在朝主体侧的导轨 104 的方向上延伸。此外，主体侧的导轨 104 的腿 116 从主体侧的导轨 104 的轨背 114 出发在朝抽拉件侧的导轨 106 的方向上延伸(特别参见图 3)。

[0085] 在抽拉件侧的导轨 106 与主体侧的导轨 104 之间布置有中间导轨 108，它基本上由两个呈 C 形的轨道形成，这些轨道以它们的轨背 114 相互连接。

[0086] 在中间导轨 108 上也设置有腿 116，在这些腿上分别构造有用于滚动体 110 的滚动体滚道 118，并且这些腿在基本上水平的方向上从轨背 114 伸出来。

[0087] 在抽拉引导件 100 已装配好的状态下,在中间导轨 108 的腿 116 与主体侧的导轨 104 的腿 116 之间以及在中间导轨 108 的腿 116 与抽拉件侧的导轨 106 的腿 116 之间布置有滚动体 110。

[0088] 如特别是能够从图 1 中获知的那样,抽拉引导件 100 还包括锁定装置 120,它包括一个锁定元件容纳部 122 和多个(例如两个)锁定元件 124。

[0089] 在图 1 至 5 中所示的抽拉引导件 100 的第一实施方式中,锁定装置 120 的锁定元件容纳部 122 布置在主体侧的导轨 104 的轨背 114 上。

[0090] 锁定装置 120 的锁定元件 124 布置在抽拉件侧的导轨 106 的关于重力方向位于上方的腿 116 上。

[0091] 锁定元件容纳部 122 基本上构造有两个部分并且包括保持元件 126,其例如由金属制成并且布置,例如焊接在主体侧的导轨 104 的轨背 114 上。

[0092] 保持元件 126 向上伸出超过抽拉引导件 100 的导轨 102,并且以例如保持元件 126 的能够在图 2 中看到的搭接区域 128 在水平方向上且垂直于抽拉方向 112 地伸出超过抽拉件侧的导轨 106。

[0093] 在保持元件 126 的搭接区域 128 上布置有例如构造成由塑料材料制成的注塑件的夹钳元件 130,它具有垂直于抽拉方向 112 的、基本上呈 C 形的竖直横截面并且如下这样取向,即,使夹钳元件 130 的由 C 形决定的开口指向下方。

[0094] 通过将夹钳元件 130 设计成 C 形的设计方式形成了容纳通道 132,在该容纳通道中可以容纳锁定元件 124。

[0095] 在此,容纳通道 132 基本上平行于抽拉引导件 100 的抽拉方向 112 延伸。

[0096] 在图 1 中所示的抽拉引导件 100 的第一实施方式中设置有两个锁定元件 124,也就是一个前面的锁定元件 124v 和一个后面的锁定元件 124h。

[0097] 前面的锁定元件 124v 布置在抽拉件侧的导轨 106 的关于抽拉方向 112 位于前面的端部区域 134 内。后面的锁定元件 124h 布置在抽拉件侧的导轨 106 的关于抽拉方向 112 与前面的端部区域 134 对置的后面的端部区域 136 内。

[0098] 锁定装置 120 的锁定元件容纳部 122 布置在主体侧的导轨 104 的前面的端部区域 138 内。

[0099] 因此,在抽拉引导件 100 的在图 1 中所示的第一实施方式中,锁定装置 120 如下这样构造,即,在抽拉引导件 100 至少几乎完全被推入的状态下,使布置在抽拉件侧的导轨 106 的前面的端部区域 134 内的前面的锁定元件 124v 能够与布置在主体侧的导轨 104 的前面的端部区域 138 内的锁定元件容纳部 122 咂合。因此,抽拉件侧的导轨 106 关于抽拉方向 112 能够相对于主体侧的导轨 104 锁定在至少几乎完全推入的状态下。

[0100] 因此,借助抽拉引导件 100 布置在主体上的抽拉件能够锁定在已推入的位置中,从而使抽拉件不会意外地从主体滑出来。

[0101] 借助布置在抽拉件侧的导轨 106 的后面的端部区域 136 中的后面的锁定元件 124h,抽拉引导件 100 能够通过如下方式锁定在完全拉出的位置中,即,使后面的锁定元件 124h 与锁定元件容纳部 122 咂合。

[0102] 由此,借助抽拉引导件 100 布置在主体上的抽拉件能够锁定在拉出的位置上,以便特别简单地拿到例如构造成抽屉的抽拉件的内容物,而抽拉件不会意外地滑回到主体

内。

[0103] 如特别是能够从图 2 看出的那样,在抽拉件侧的导轨 106 从完全拉出的位置在与抽拉方向 112 相反的方向上运动时,后面的锁定元件 124h 同样也在与抽拉方向 112 相反的方向上运动。由此,后面的锁定元件 124h 相对于锁定元件容纳部 122 在被称为相对运动路径 140 的运动路径上运动。

[0104] 因此,通过抽拉件侧的导轨 106 相对于主体侧的导轨 104 运动,后面的锁定元件 124 能够相对于锁定元件容纳部 122 沿着相对运动路径 140 运动,并且前面的锁定元件 124v 也以相应的方式运动。

[0105] 作为备选也可以在锁定元件 124 固定不动的情况下使锁定元件容纳部 122 运动。由此也会沿着锁定元件 124 相对于锁定元件容纳部 122 的相对运动路径 140 运动。

[0106] 相对运动路径 140 基本上平行于抽拉方向 112 延伸。特别是当要借助锁定装置 120 补偿在生产抽拉引导件 100 的导轨 102 时产生的制造公差时可以设置,使锁定元件 124 和 / 或锁定元件容纳部 122 的夹钳元件 130 能够在垂直于抽拉方向 112 的方向上移动或摆动,从而始终能够确保锁定元件 124 基本上居中地容纳在锁定元件容纳部 122 的容纳通道 132 中用以关于垂直于抽拉方向 112 延伸的方向可靠地锁定。

[0107] 因此,由于锁定元件 124 和 / 或锁定元件容纳部 122 的可移动性和 / 或可摆动性,相对运动路径 140 与准确地平行于抽拉方向 112 延伸的方向不会产生偏移。

[0108] 如特别是能够从图 3 看出的那样,在抽拉引导件 100 的第一实施方式中,用于锁定元件容纳部 122 和容纳通道 132 的对称平面是竖直取向的平面 142。平面 142 还形成用于锁定元件容纳部 122 的两个容纳部段 144 的对称平面。

[0109] 平面 142 平行于抽拉方向 112 延伸。

[0110] 锁定元件 124 的相对运动路径 140 在平面 142 上穿过容纳通道 132 延伸,从而在锁定装置 120 被锁定的状态下,在该状态下锁定元件 124 容纳在锁定元件容纳部 122 内,锁定元件 124 在锁定元件 124 的关于平面 142 对置的侧上与锁定元件容纳部 122 的容纳部段 144 咬合。

[0111] 锁定元件容纳部 122 的夹持元件 130 在容纳部段 144 内具有两个切缝形式的凹槽 146,它们平行于抽拉方向 112 延伸(参见图 2)。

[0112] 借助这些切缝形式的凹槽 146 使得容纳部段 144 至少在锁定状态下,在该锁定状态下锁定元件 124 容纳在锁定元件容纳部 122 中,能够不绕平行于抽拉方向 112 延伸的轴线摆动,以便将锁定元件 124 夹持在容纳部段 144 之间。具体而言是通过切缝形式的凹槽 146 使得容纳部段 144 能够在容纳部段 144 的关于抽拉方向 112 位于中间的区域 148 内在基本上相反的方向上运动。因此,借助锁定元件容纳部 122 在两侧施加到锁定元件 124 上的力至少几乎彼此反向指向。

[0113] 如特别是能够从图 3 和图 5 看出的那样,锁定元件容纳部 122 的容纳部段 144 的中间区域 148 沿着在运动平面 150 内延伸的方向运动,以便在锁定元件容纳部 122 的容纳部段 144 的中间区域 148 之间的锁定元件 124 能够特别是形状锁合地(formschlüssig),例如容纳在构造成以部段形式呈柱体形的容纳空间 162 中。

[0114] 运动平面 150 在此垂直于由容纳通道 132 预定的平面 142 取向。

[0115] 此外,在抽拉引导件 100 的在图 1 中所示的第一实施方式中,运动平面 150 垂直于

导轨平面 152 取向, 抽拉引导件 100 的导轨 102 的轨背 114 沿着这些导轨平面延伸。

[0116] 抽拉引导件 100 的前面所描述的第一实施方式以如下方式作用:

[0117] 在抽拉引导件 100 已装配好的状态下, 在该状态下抽拉件借助抽拉引导件 100 可移动地布置在主体上, 抽拉引导件 100 例如布置在完全推入的状态下, 在该状态下前面的锁定元件 124v 与锁定元件容纳部 122 咬合, 并且因此抽拉件侧的导轨 106 关于抽拉方向 112 相对于主体侧的导轨 104 锁定。

[0118] 当使用者将抽拉件从主体拉出时, 抽拉件侧的导轨 106 相对于主体侧的导轨 104 运动, 由此使得前面的锁定元件 124v 松开与锁定元件容纳部 122 的咬合。

[0119] 后面的锁定元件 124h 在此沿着后面的锁定元件 124h 的相对运动路径 140 在朝锁定元件容纳部 122 的方向上运动, 并且最终在抽拉引导件 100 达到完全拉出的状态时与锁定元件容纳部 122 咬合。

[0120] 锁定元件 124h 在此容纳在锁定元件容纳部 122 的容纳部段 144 的中间区域 148 之间, 由此使得这些中间区域 148 在沿着运动平面 150 延伸的方向上相对彼此运动开。

[0121] 由于材料的原因, 通过锁定元件容纳部 122 的容纳部段 144 的中间区域 148 的偏转, 由这些中间区域 148 向锁定元件 124 分别施加一个复位力, 由此使锁定元件 124 保持在锁定位置中。

[0122] 通过合适地选择夹钳元件 130 和 / 或锁定元件 124 的材料和规格能够有针对性地选定为了使锁定元件与锁定元件容纳部 122 咬合必须克服的锁定力。也可以有针对性地设定在抽拉引导件被锁定的状态下由锁定元件容纳部施加给容纳在其中的锁定元件的夹持力和 / 或为了松开锁定元件与锁定元件容纳部的咬合必须克服的松脱力。

[0123] 特别是可以为不同的锁定状态设定不同的锁定力、不同的夹持力和 / 或不同的松脱力。

[0124] 抽拉引导件 100 的在图 6 至 11 中所示的第二实施方式与在图 1 至 5 中所示的第一实施方式的区别主要在于, 锁定元件容纳部 122 一体式地构造成弯板产品, 并且因此没有设置单独的夹钳元件 130。具体而言是保持元件 126 和夹钳元件 130 由金属材料一体式形成。

[0125] 此外, 在抽拉引导件 100 的第二实施方式中没有设置锁定元件容纳部 122 的容纳部段 144 的连续的中间区域 148。具体而言, 根据抽拉引导件 100 的第二实施方式的锁定元件容纳部 122 包括四个弹簧元件 154, 它们成对地布置在平面 142 的两侧, 并且能够绕基本上竖直的并因此垂直于抽拉方向 112 延伸的摆动轴线 156 弹性地摆动。

[0126] 由于弹簧元件 154 能够绕摆动轴线 156 弹性地摆动的设计方式, 弹簧元件 154 也能够在沿着运动平面 150 延伸的方向上运动。

[0127] 因此, 在锁定元件 124 锁定在锁定元件容纳部 122 中的锁定状态下, 即使通过弹簧元件 154 也不会产生横向于运动平面 150 取向的复位力施加到锁定元件 124 上。

[0128] 如特别是能够从图 9 至 11 中看出的那样, 根据抽拉引导件 100 的第二实施方式, 在锁定元件容纳部 122 中特别是能够特别简单地容纳构造成至少以部段形式呈柱体形的锁定元件 124。

[0129] 根据抽拉引导件 100 的第二实施方式的锁定元件容纳部 122 与根据抽拉引导件 100 的第一实施方式的锁定元件容纳部 122 之间的区别在于, 在抽拉引导件 100 的第二实施

方式中,锁定元件容纳部 122 在固定部段 158 (在该部段内,锁定元件容纳部 122 固定在主体侧的导轨 104 的轨背 114 上) 与锁定元件容纳部 122 的形成夹钳元件 130 的部段之间的区域内设有凹部 160。

[0130] 凹部 160 导致出现材料狭窄部位,它本身导致锁定元件容纳部 122 的形成夹钳元件 130 的部段由于锁定元件容纳部 122 的固有弹性能够绕基本上垂直于抽拉方向 112 延伸的轴线 161 摆动。以这种方式能够补偿在生产抽拉引导件 100 时产生的公差,以便能够让锁定元件 124 始终居中地容纳在容纳通道 132 中。

[0131] 在其余方面,抽拉引导件 100 的在图 6 至 11 中所示的第二实施方式在构造和功能方面与图 1 至 5 中所示的第一实施方式一致,所以在这些方面参照前面对它们的说明。

[0132] 抽拉引导件 100 的在图 12 中所示的第三实施方式与在图 1 至 5 中所示的第一实施方式的区别主要在于,夹钳元件 130 由金属材料制成,并且因此包括两个金属的容纳部段 144。

[0133] 容纳部段 144 在此以如下方式构造,即,锁定元件容纳部 122 的容纳通道 132 构造成以部段形式呈柱体形的容纳空间 162,构造成以部段形式呈柱体形的锁定元件 124 能够特别简单且可靠地容纳在该容纳空间中。

[0134] 容纳通道 132 关于抽拉方向 112 在成造成以部段形式呈柱体形的容纳空间 162 之前和之后扩宽,以便能够将要运送到容纳通道 132 的锁定元件 124 特别简单且有针对性地运送到构造成以部段形式呈柱体形的容纳空间 162。

[0135] 在其余方面,抽拉引导件 100 的在图 12 至 16 中所示的第三实施方式在构造和功能方面与在图 1 至 5 中所示的第一实施方式一致,所以在这些方面参照前面对它们的说明。

[0136] 抽拉引导件 100 的在图 17 中所示的第四实施方式与在图 6 至 11 中所示的第二实施方式的区别主要在于,锁定元件容纳部 122 的容纳通道 132 朝向侧面敞开,并且因此平面 142 基本上水平取向。

[0137] 结果使得运动平面 150 基本上竖直取向并且因此基本上平行于导轨平面 152 布置,锁定元件容纳部 122 的容纳部段 144 能够运动的方向沿着该运动平面延伸。

[0138] 锁定元件 124 在此包括侧向伸出的部段 164,利用它使得各锁定元件 124 能够与锁定元件容纳部 122 咬合。

[0139] 在其余方面,抽拉引导件 100 的在图 17 中所示的第四实施方式在构造和功能方面与在图 6 至 11 中所示的第二实施方式一致,所以在这些方面参照前面对它们的说明。

[0140] 抽拉引导件 100 的在图 18 中所示的第五实施方式与在图 6 至 11 中所示的第二实施方式的区别主要在于,抽拉引导件 100 仅包括一个抽拉件侧的导轨 106 和一个主体侧的导轨 104,而并没有设置中间导轨。

[0141] 因此,抽拉引导件 100 的在图 18 中所示的第五实施方式不是全抽拉,而是部分抽拉。

[0142] 在其余方面,抽拉引导件 100 的在图 18 中所示的第五实施方式在构造和功能方面与在图 6 至 11 中所示的第二实施方式一致,所以在这些方面参照前面对它们的说明。

[0143] 由于在抽拉引导件 100 的所有实施方式中,至少一个锁定元件容纳部 122 都包括至少两个容纳部段 144,在它们之间可以容纳至少一个锁定元件 124,其中,至少两个容纳部段 144 关于至少一个锁定元件 124 相对于至少一个锁定元件容纳部 122 的相对运动路径

140 布置在相对运动路径 140 的相互对置的侧上, 所以抽拉件侧的导轨 106 能够关于抽拉方向 112 相对于主体侧的导轨 104 特别可靠地锁定, 由此能够将借助这种抽拉引导件 100 布置在主体上的抽拉件构造得特别方便使用。

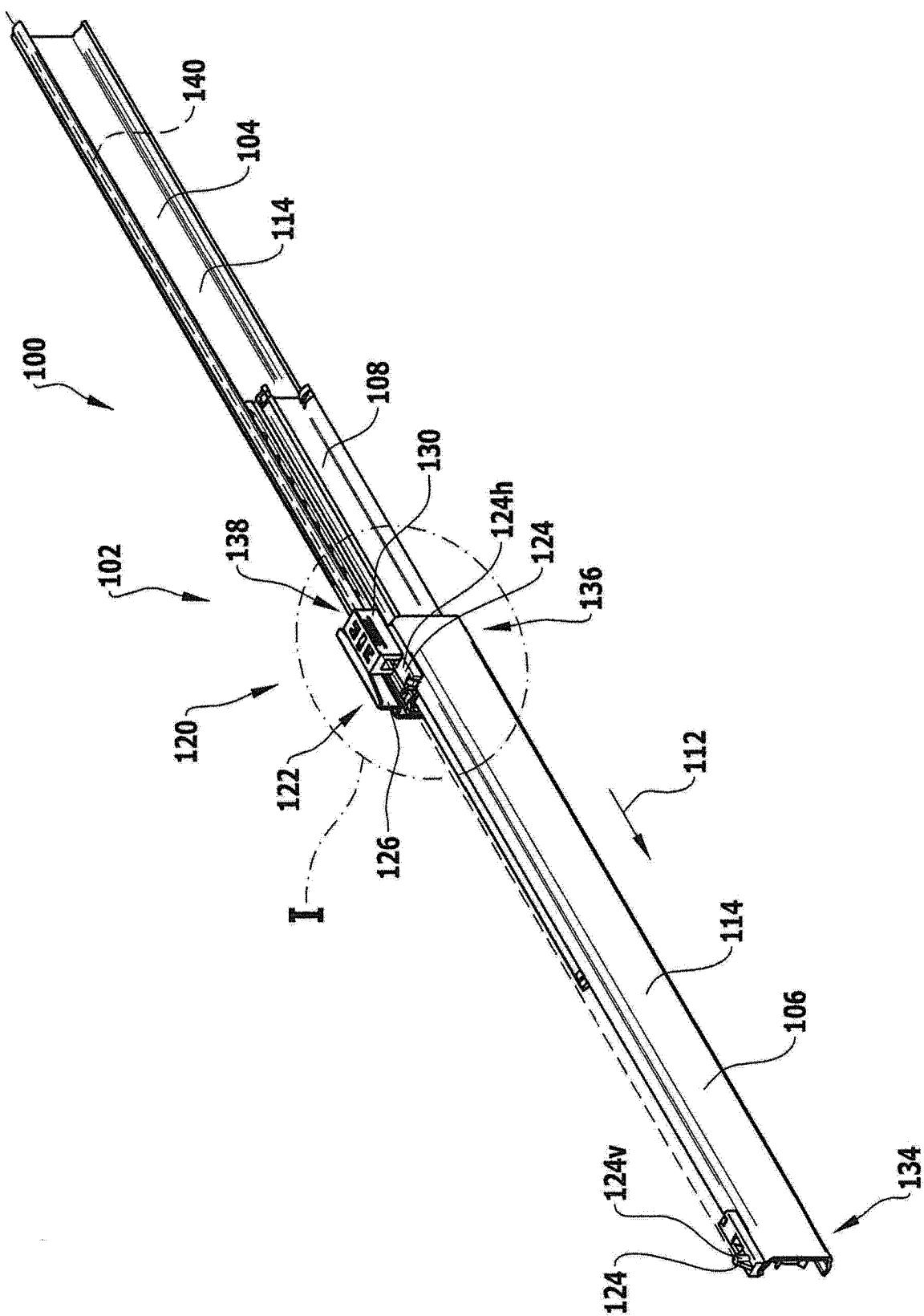


图 1

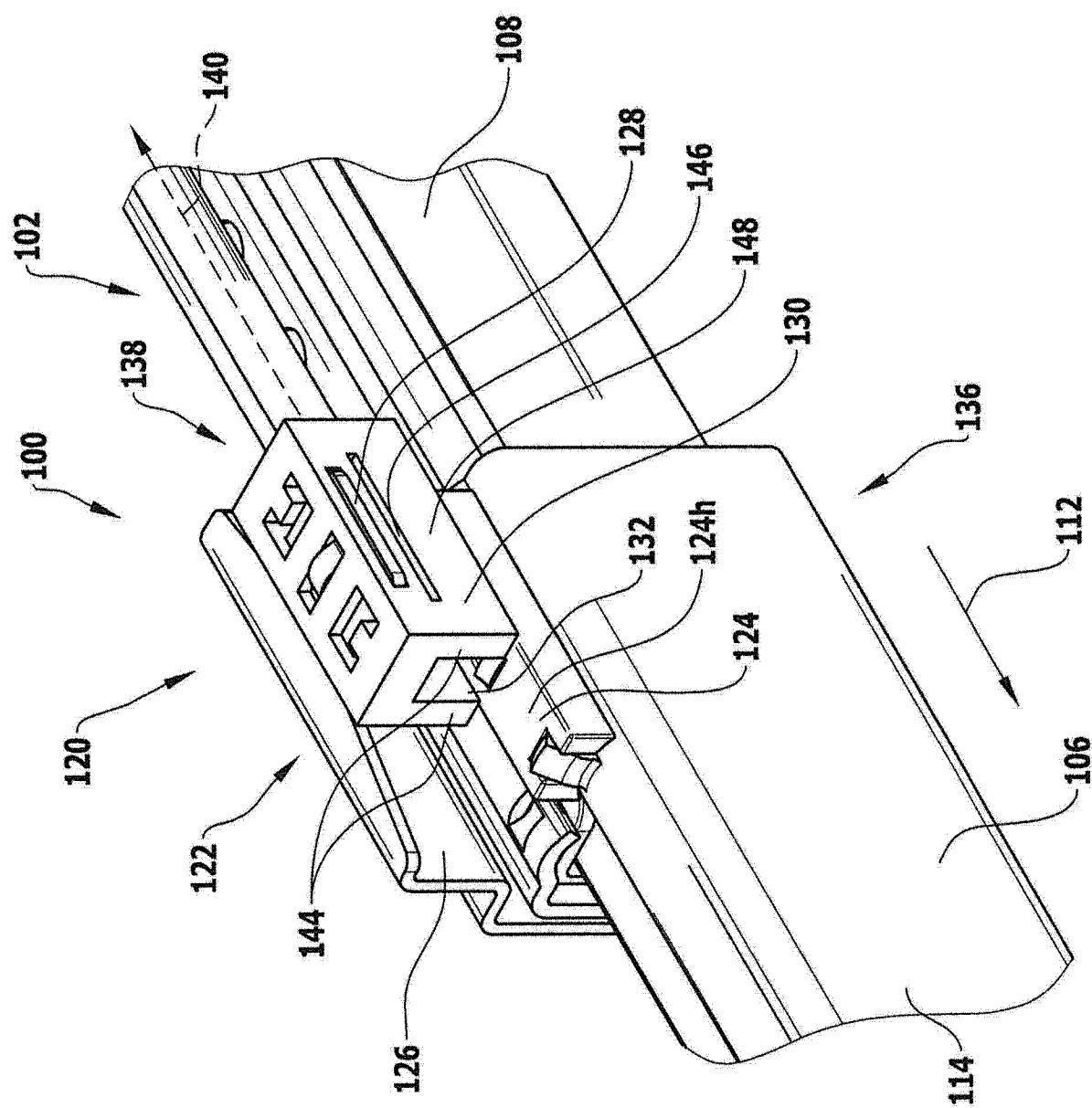


图 2

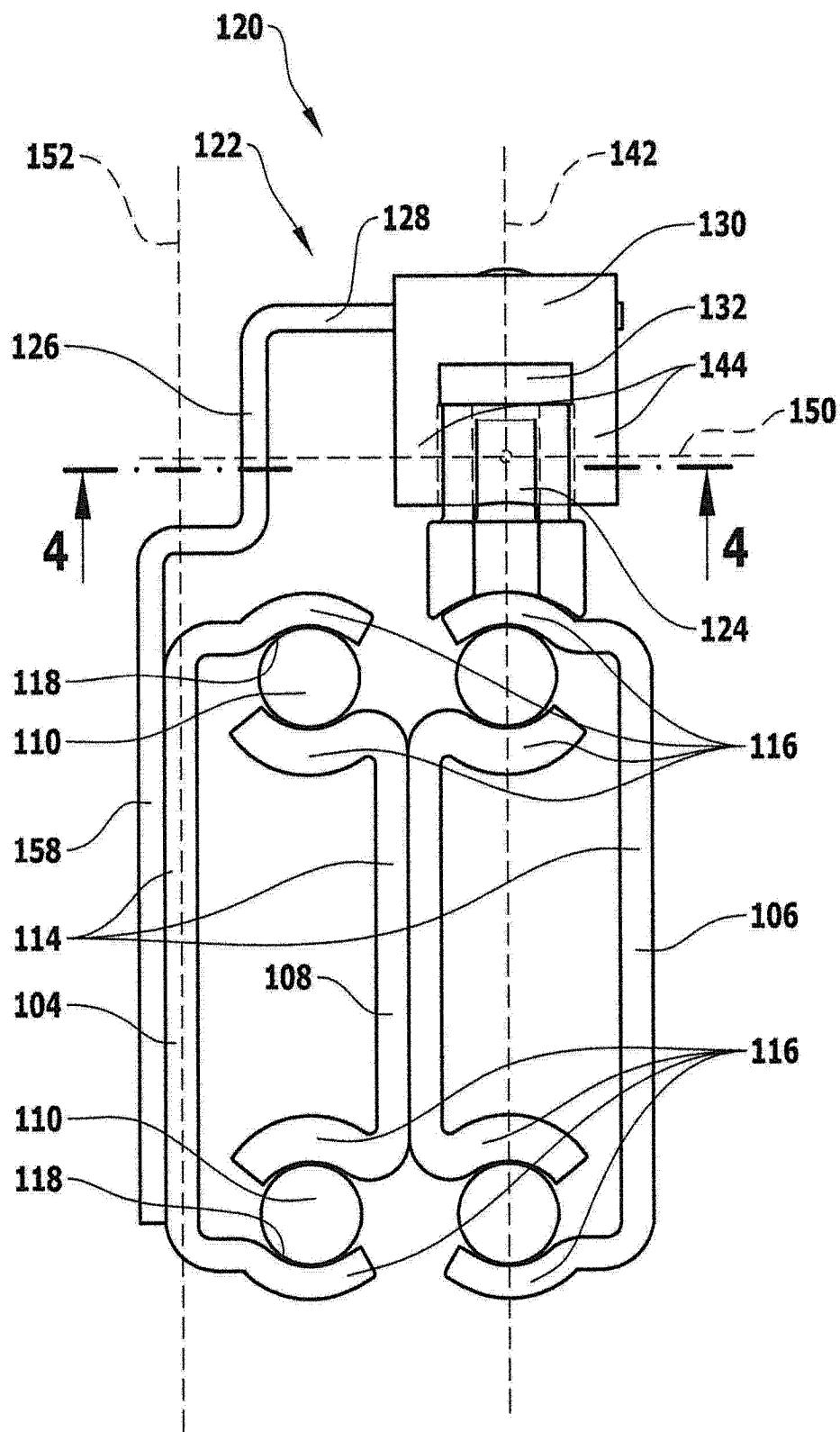


图 3

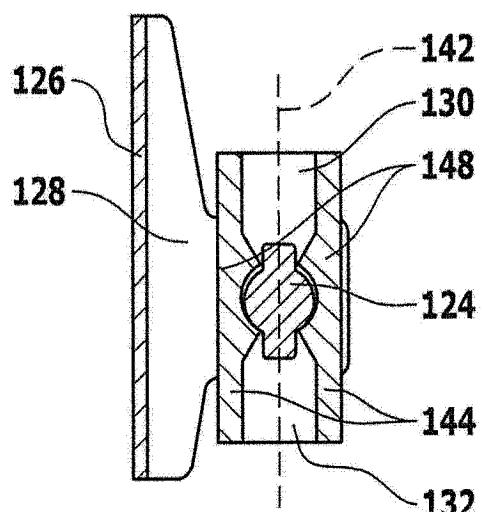
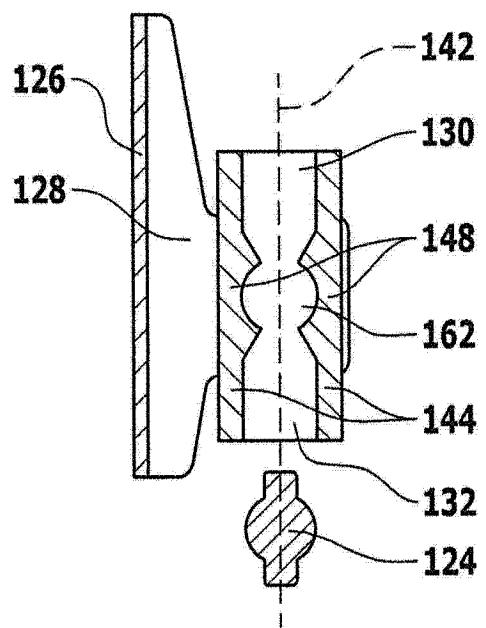


图 5

图 4

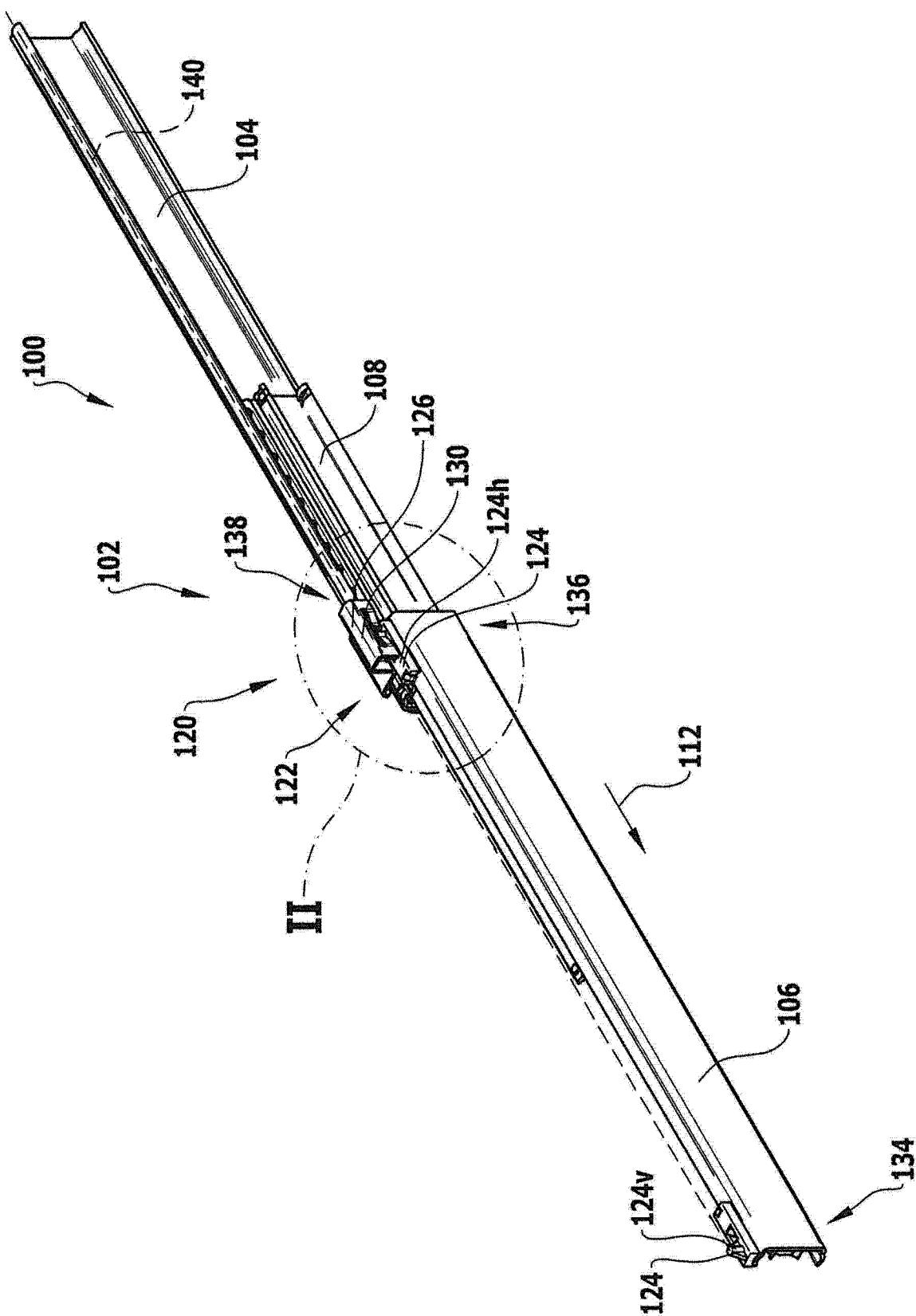


图 6

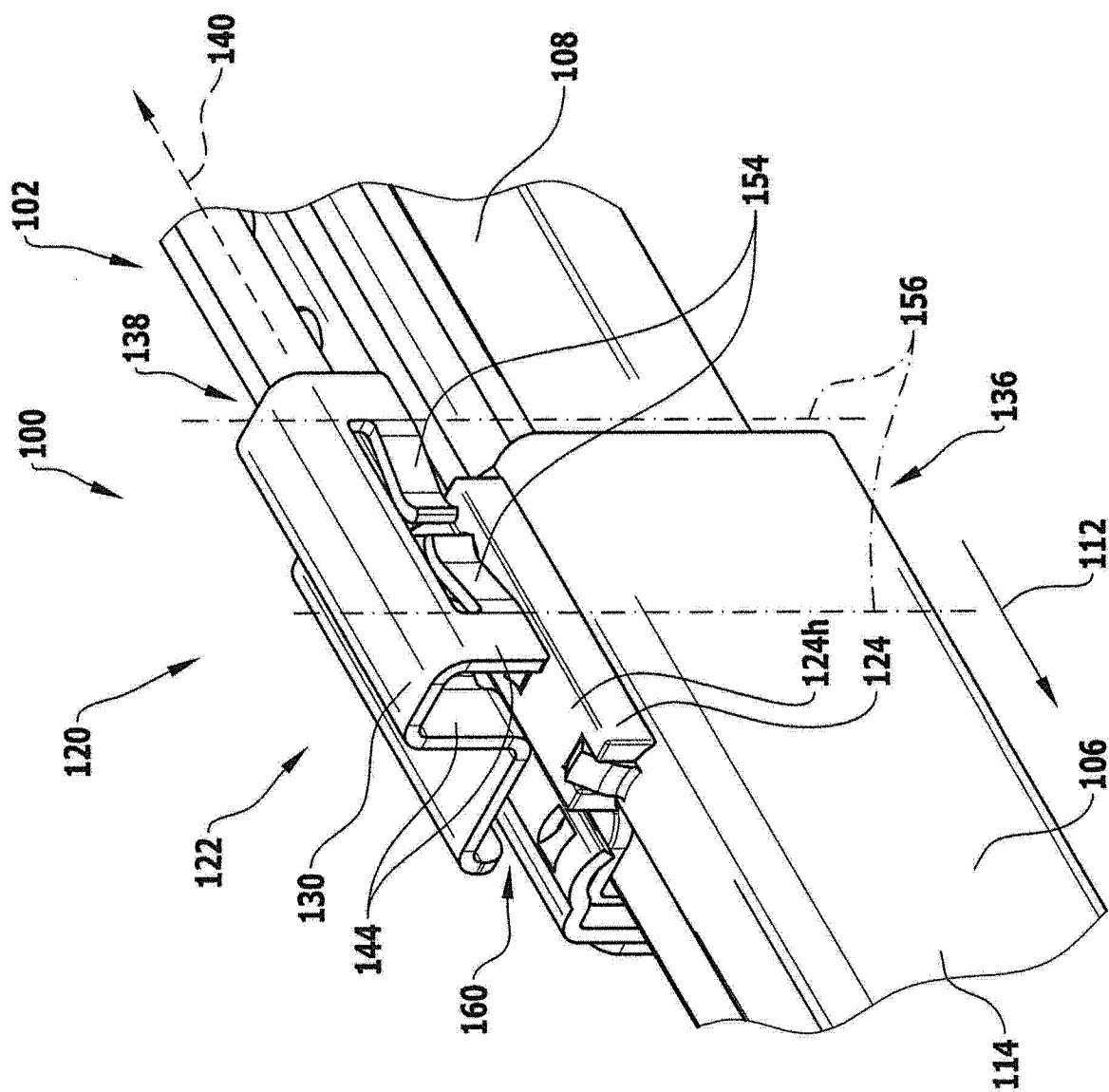


图 7

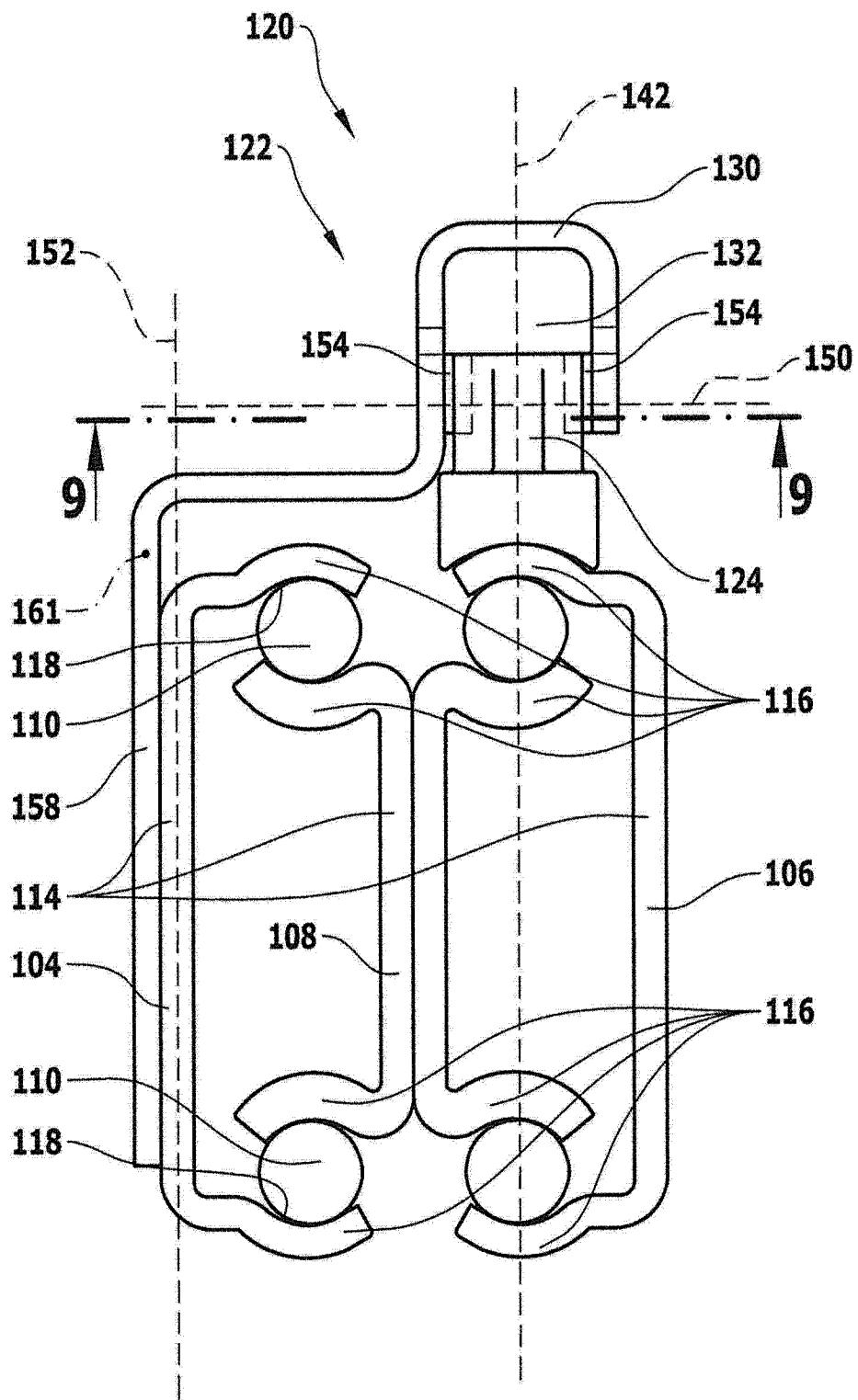


图 8

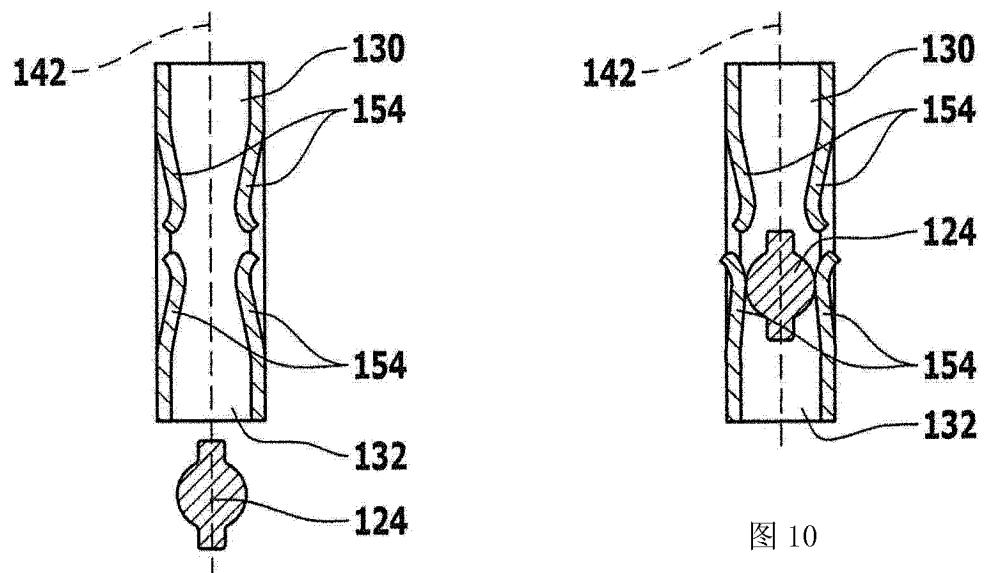


图 10

图 9

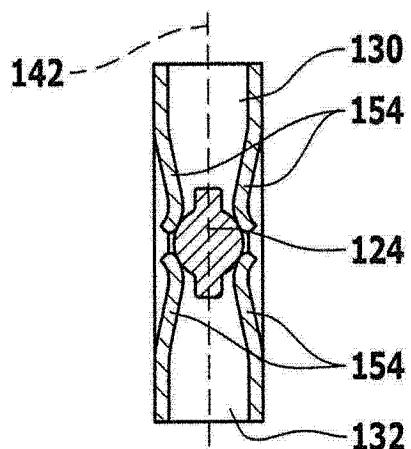


图 11

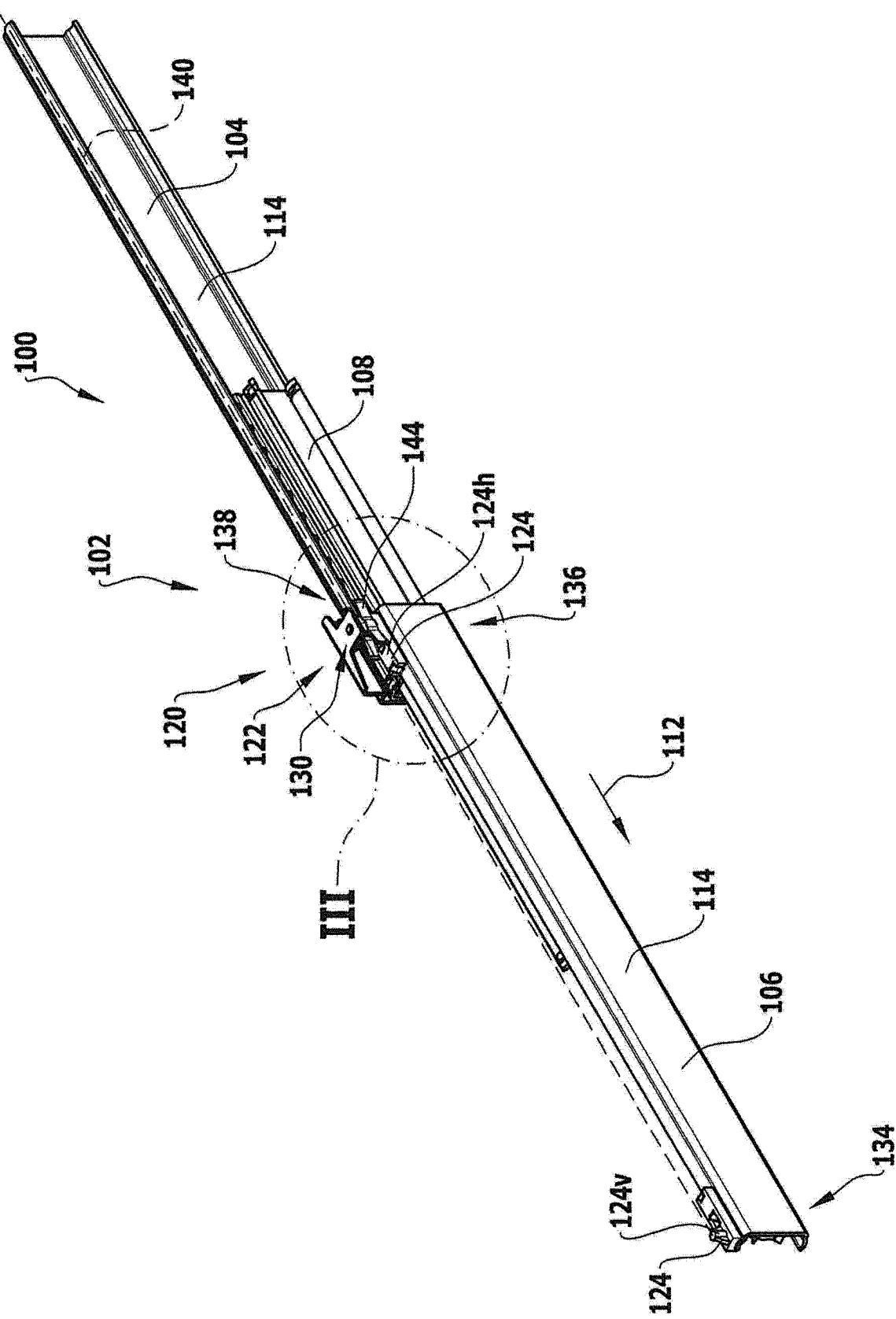


图 12

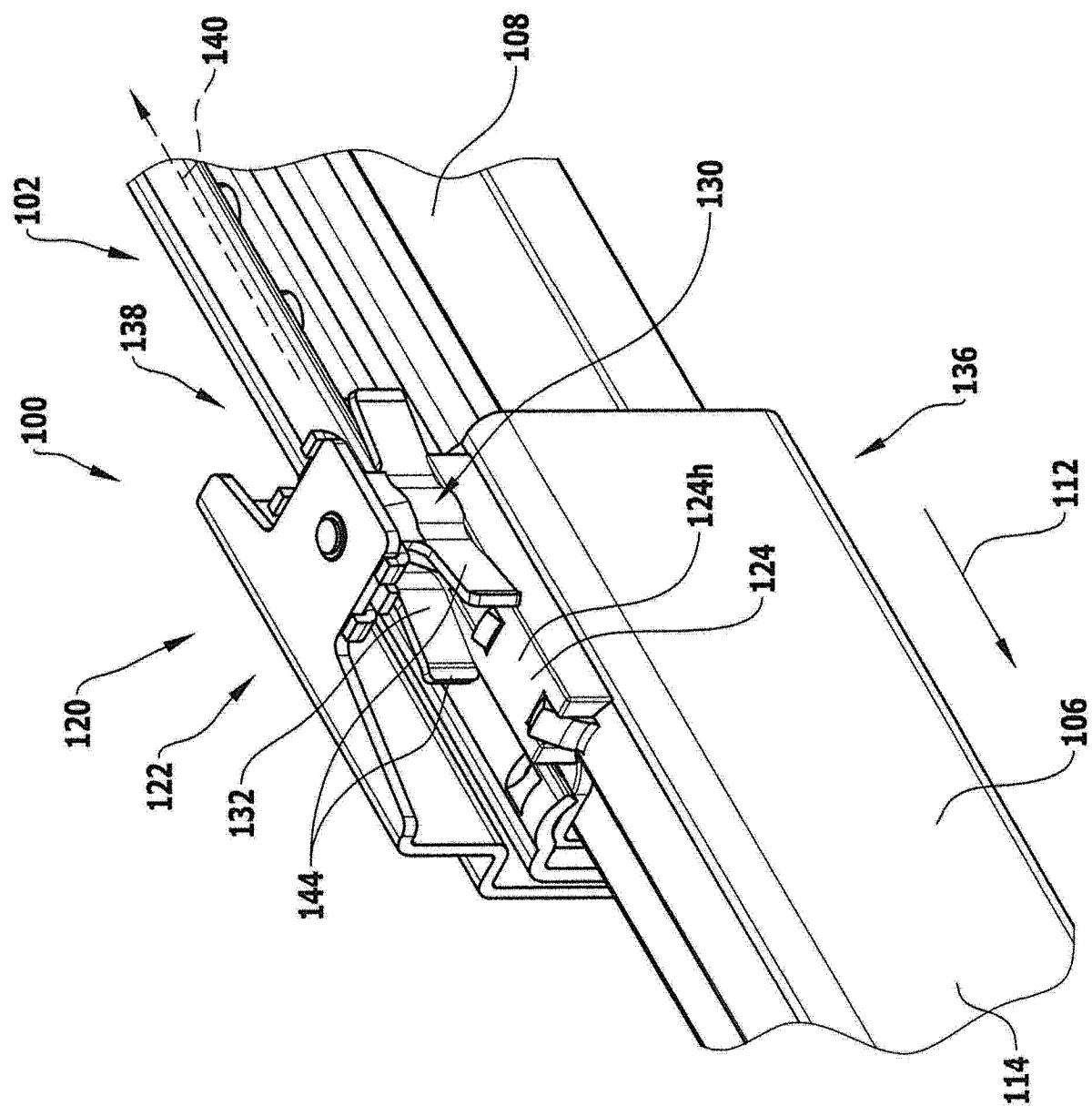


图 13

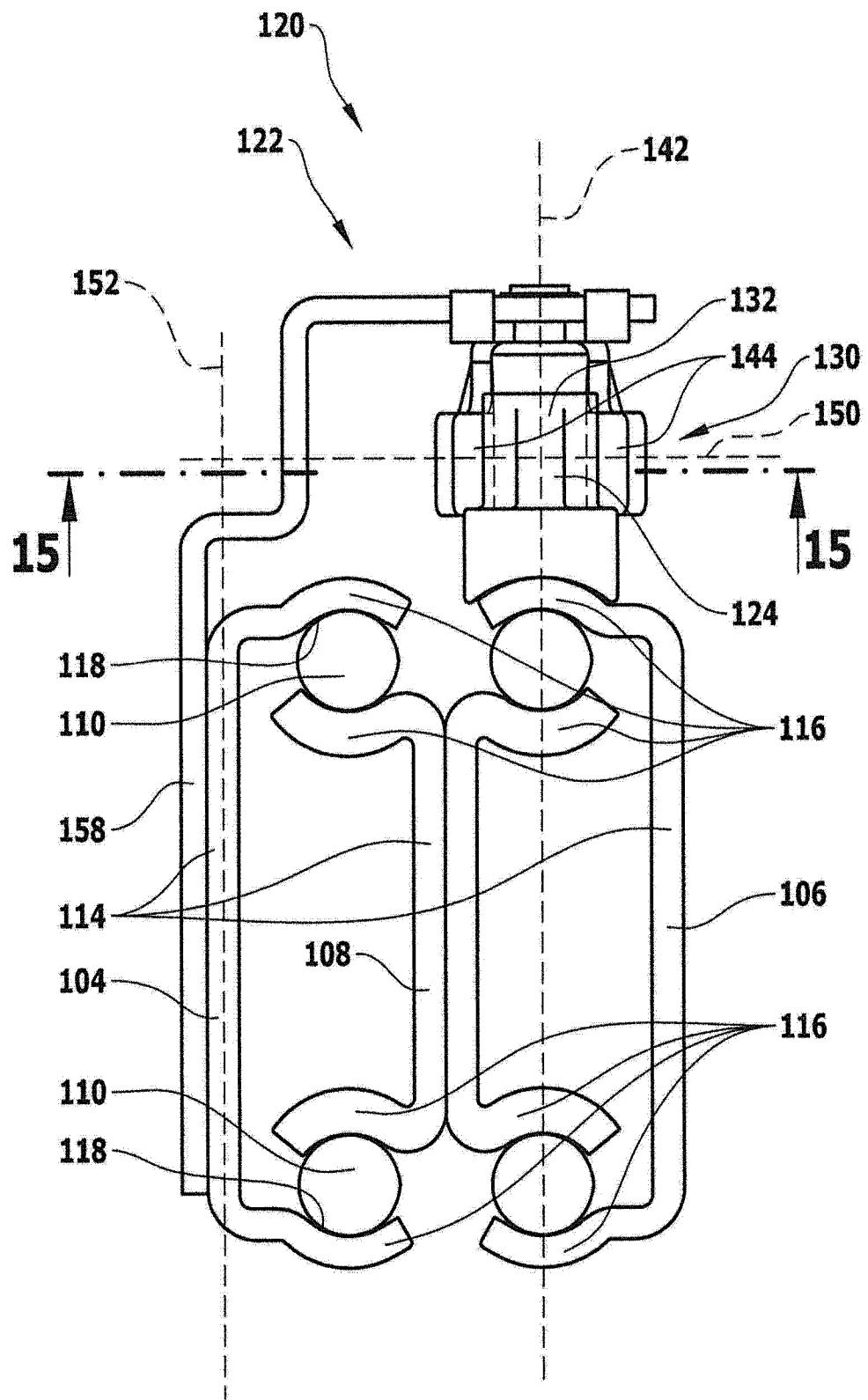


图 14

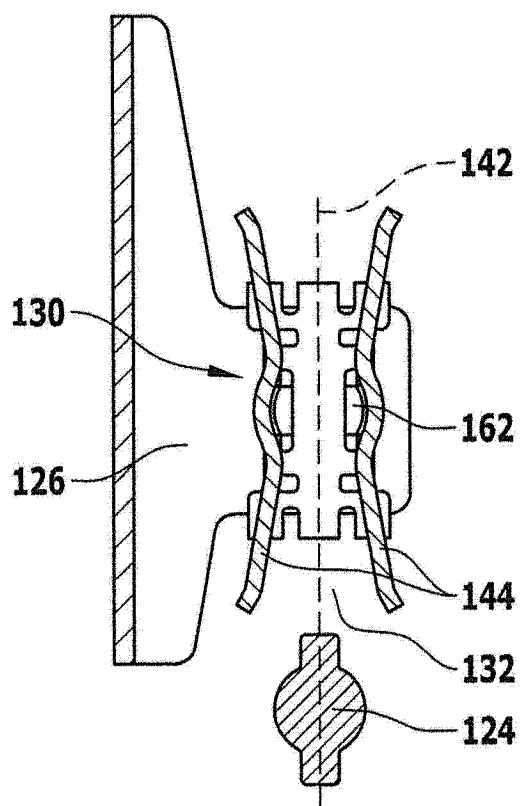


图 15

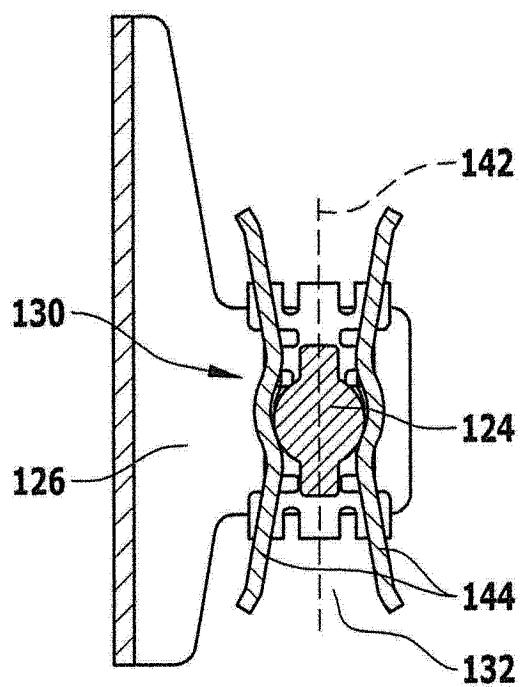


图 16

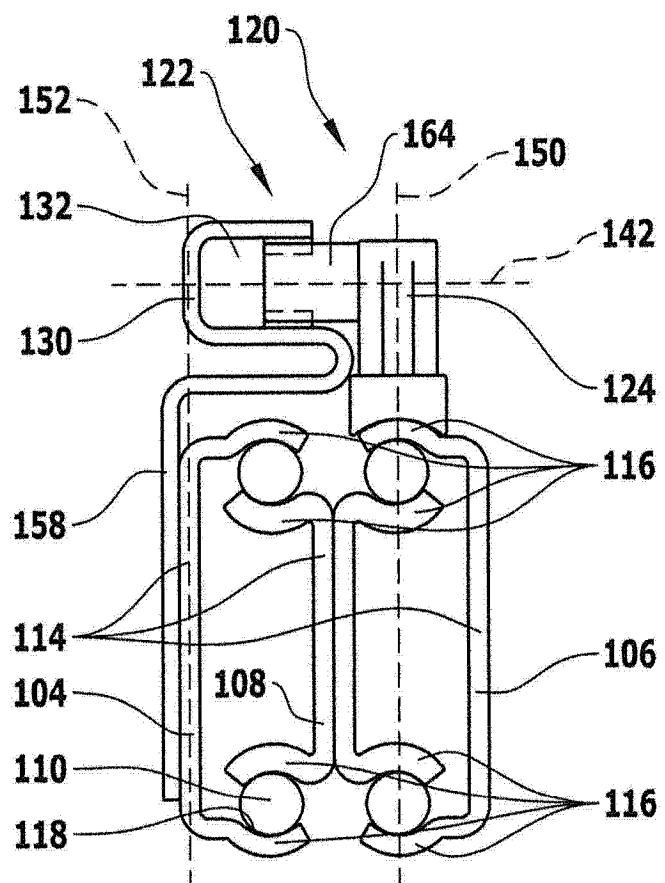


图 17

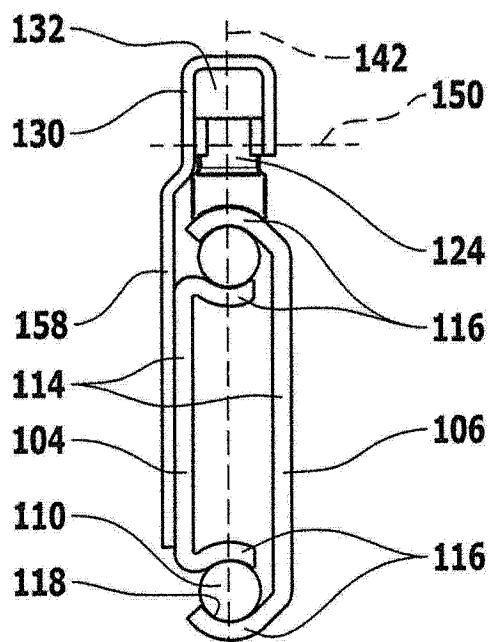


图 18