



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 118302082 A

(43) 申请公布日 2024. 07. 05

(21) 申请号 202180104031.X

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2021.11.10

A44B 19/02 (2006.01)

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2024.05.08

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/JP2021/041356 2021.11.10

(87) PCT国际申请的公布数据

W02023/084641 JA 2023.05.19

(71) 申请人 YKK株式会社

地址 日本

(72) 发明人 足立武文 岸慧 曾我部泰成

中濑麻理子 岩林幸雄 玉井里树

(74) 专利代理机构 中国贸促会专利商标事务所

有限公司 11038

专利代理师 李双亮

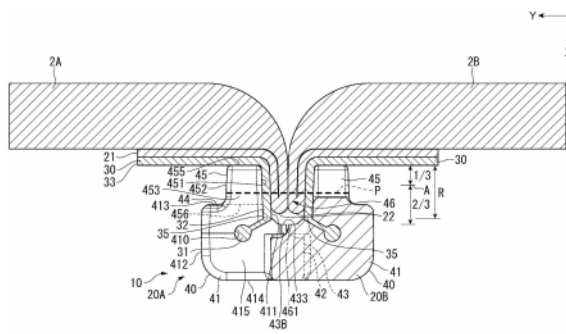
权利要求书2页 说明书9页 附图8页

(54) 发明名称

拉链链条

(57) 摘要

拉链链条(10)被配置成正面侧被左右的覆盖物(2A、2B)覆盖,并具备分别被安装于左右的覆盖物(2A、2B)的左右一对拉链牙链带(20A、20B)。左右一对拉链牙链带(20A、20B)分别具备具有芯绳部(31)的拉链带(30)和由固接于芯绳部(31)的多个链牙(40)构成的拉链链牙列。链牙(40)具有链牙基部(41)和链牙头部(42),所述链牙基部(41)形成有固接芯绳部(31)的带固接部(410),在链牙头部(42)彼此啮合的状态下形成有啮合部(43)。在左右一对拉链牙链带(20A、20B)中的链牙(40)之间,在比啮合部(43)靠上侧的位置形成有将左右的覆盖物(2A、2B)夹入的空间(46)。



1. 一种拉链链条,所述拉链链条被配置成正面侧被左右的覆盖物(2A、2B)覆盖,其中,所述拉链链条具备分别被安装于所述左右的覆盖物(2A、2B)的左右一对拉链牙链带(20A、20B),

所述左右一对拉链牙链带(20A、20B)分别具备具有芯绳部(31)的拉链带(30)和由固接于所述芯绳部(31)的多个链牙(40)构成的拉链链牙列(50),

所述链牙(40)具有链牙基部(41)和链牙头部(42),所述链牙基部(41)形成有固接所述芯绳部(31)的带固接部(410),

在所述链牙头部(42)彼此啮合的状态下形成有啮合部(43),

在所述左右一对拉链牙链带(20A、20B)中的所述链牙(40)之间,在比所述啮合部(43)靠上侧的位置形成有将所述左右的覆盖物(2A、2B)夹入的空间(46)。

2. 根据权利要求1所述的拉链链条,其中,

所述链牙头部(42)构成为从所述链牙基部(41)朝向对方侧的所述链牙(40)突出地配置,

所述啮合部(43)界定所述空间(46)的下部。

3. 根据权利要求1或2所述的拉链链条,其中,

所述链牙头部(42)由啮合凸部(431)及啮合凹部(432)构成,

所述啮合凹部(432)被配置成与所述链牙基部(41)的界定所述空间(46)的内侧面(411)相比,在与所述链牙(40)的上下方向及所述拉链带(30)的长度方向交叉的左右方向上朝向对方侧的拉链牙链带(20A(20B))突出。

4. 根据权利要求1至3中任一项所述的拉链链条,其中,

所述链牙头部(42)还具备啮合凸部(431)、啮合凹部(432)及配置在所述啮合凹部(432)与所述空间(46)之间的延伸部(43B),

所述延伸部(43B)界定所述空间(46)的底面。

5. 根据权利要求4所述的拉链链条,其中,

所述延伸部(43B)的上表面(433)与所述链牙基部(41)的上表面(455)的高度差为3mm以上。

6. 根据权利要求4或5所述的拉链链条,其中,

所述拉链带(30)中的与所述芯绳部(31)连续的部分(32)配置在所述空间(46),

所述拉链带(30)及一个以上的所述链牙(40)或所述拉链带(30)的与所述覆盖物(2A、2B)接合的接合位置(P)设定在所述延伸部(43B)的上表面(433)与所述链牙基部(41)的上表面(455)之间的所述拉链带(30)被配置在所述空间(46)的区域(R)。

7. 根据权利要求6所述的拉链链条,其中,

在所述接合位置(P),所述拉链带(30)及一个以上的所述链牙(40)或所述拉链带(30)构成为被缝制于所述覆盖物(2A、2B)。

8. 根据权利要求7所述的拉链链条,其中,

所述拉链带(30)及一个以上的所述链牙(40)或所述拉链带(30)的与所述覆盖物(2A、2B)接合的所述接合位置(P)在对所述左右的覆盖物(2A、2B)施加打开力之前的状态或施加打开力之后的状态下,设定在所述区域(R)内的和所述链牙基部(41)的上表面(455)隔开等于该上表面(455)与所述空间(46)的底面之间的距离三分之一的距离的位置(A)与所述空

间(46)的底面的位置之间的区域,

所述拉链带(30)及一个以上的所述链牙(40)或所述拉链带(30)构成为在所述区域被缝制于所述覆盖物(2A、2B)。

9.根据权利要求1至8中任一项所述的拉链链条,其中,
所述链牙基部(41)在其上侧形成有台阶部(44)。

10.根据权利要求9所述的拉链链条,其中,
所述链牙基部(41)的上表面(455)的面积比与所述台阶部(44)的底面(413)相当的面积小。

11.根据权利要求9或10所述的拉链链条,其中,
所述拉链带(30)以使与所述芯绳部(31)连续的连续部分(32)向上侧弯折的方式配置在所述空间(46),

所述台阶部(44)的底面(413)的上下位置为与所述连续部分(32)的弯折位置(35)相同的位置或为与所述链牙基部(41)的上表面(455)相比更接近所述弯折位置(35)的位置。

12.根据权利要求9至11中任一项所述的拉链链条,其中,
所述拉链带(30)及一个以上的所述链牙(40)或所述拉链带(30)的与所述覆盖物(2A、2B)接合的接合位置(P)在对所述左右的覆盖物(2A、2B)施加打开力之前的状态或施加打开力之后的状态下,设定在与所述链牙基部(41)的上表面(455)隔开等于该上表面(455)与所述空间(46)的底面之间的距离三分之一的距离的位置(A)与所述台阶部(44)的底面(413)的位置之间的区域,

所述拉链带(30)及一个以上的所述链牙(40)或所述拉链带(30)构成为在该区域被缝制于所述覆盖物(2A、2B)。

13.根据权利要求9至12中任一项所述的拉链链条,其中,
所述台阶部(44)在所述链牙基部(41)的上表面(455)配置在与所述空间(46)侧相反的一侧的位置。

拉链链条

技术领域

[0001] 本发明涉及将汽车的座椅罩等表皮材料等覆盖物彼此相连的拉链链条。

背景技术

[0002] 以往,已知有将汽车的座椅罩等表皮材料彼此相连的左右一对拉链牙链带(拉链链条)(参照专利文献1)。该拉链牙链带具备拉链带、拉链链牙列及限制体,并且为在限制体与拉链带之间形成有对表皮材料的缘部进行夹持的空间的结构。因此,在该拉链牙链带中,通过将表皮材料的缘部夹在拉链带与限制体之间,从而能够保持表皮材料的缘部,另外,通过将表皮材料从其缘部折回到限制体的正面侧,从而能够将拉链牙链带配置成不在表皮材料的正面侧露出。

[0003] 而且,在左右一对拉链牙链带的拉链链牙列彼此啮合的状态下,即使对该左右的表皮材料施加沿左右方向分离的力,限制体也会限制表皮材料彼此沿左右方向分离。

[0004] 在先技术文献

[0005] 专利文献

[0006] 专利文献1:日本特开2019-141219号公报

发明内容

[0007] 发明要解决的课题

[0008] 然而,在专利文献1记载的拉链牙链带中,利用与拉链链牙列不同的构件的限制体来限制表皮材料彼此沿左右方向分离,但期望的是,即使不使用这样的限制体,也能够抑制表皮材料等覆盖物彼此沿左右方向分离。

[0009] 另外,由于对美观的要求的提高,期望的是,与专利文献1记载的拉链牙链带相比进一步降低拉链在正面侧露出的可能性。

[0010] 本发明的目的在于提供一种能够抑制在使覆盖物彼此分离那样的力作用时看到拉链的拉链链条。

[0011] 用于解决课题的手段

[0012] 本发明的拉链链条被配置成正面侧被左右的覆盖物覆盖,其中,所述拉链链条具备分别被安装于所述左右的覆盖物的左右一对拉链牙链带,所述左右一对拉链牙链带分别具备具有芯绳部的拉链带和由固接于所述芯绳部的多个链牙构成的拉链链牙列,所述链牙具有链牙基部和链牙头部,所述链牙基部形成有固接所述芯绳部的带固接部,在所述链牙头部彼此啮合的状态下形成有啮合部,在所述左右一对拉链牙链带中的所述链牙之间,在比所述啮合部靠上侧的位置形成有将所述左右的覆盖物夹入的空间。

[0013] 根据本发明的拉链链条,例如与未形成上述空间而覆盖物在比链牙靠上侧的位置接合于拉链带的形态的拉链链条相比,能够在沿左右方向拉拽的打开力作用于左右的覆盖物时抑制从正面侧看到拉链链条。

[0014] 在本发明的拉链链条中,也可以是,所述链牙头部构成为从所述链牙基部朝向对

方侧的所述链牙突出地配置,所述啮合部界定所述空间的下部。

[0015] 在本发明的拉链链条中,也可以是,所述链牙头部由啮合凸部及啮合凹部构成,所述啮合凹部被配置成与所述链牙基部的界定所述空间的内侧面相比,在与所述链牙的上下方向及所述拉链带的长度方向交叉的左右方向上朝向对方侧的拉链牙链带突出。

[0016] 在本发明的拉链链条中,也可以是,所述链牙头部还具备啮合凸部、啮合凹部及配置在所述啮合凹部与所述空间之间的延伸部,所述延伸部界定所述空间的底面。

[0017] 在本发明的拉链链条中,也可以是,所述延伸部的上表面与所述链牙基部的上表面的高度差为3mm以上。

[0018] 在本发明的拉链链条中,也可以是,所述拉链带中的与所述芯绳部连续的连续部分配置在所述空间,所述拉链带及所述一个以上的链牙或所述拉链带的与所述覆盖物接合的接合位置设定在所述延伸部的上表面与所述链牙基部的上表面之间的所述拉链带被配置在所述空间的区域。

[0019] 根据这样的结构,由于在上述接合位置进行接合,因此,例如与在从该接合位置离开的位置进行接合的情况相比,能够提高基于拉链链条的覆盖物的保持力,能够更适当地抑制左右的覆盖物的打开。

[0020] 在本发明的拉链链条中,也可以是,在所述接合位置,所述拉链带及一个以上的所述链牙或所述拉链带构成为被缝制于所述覆盖物。

[0021] 在本发明的拉链链条中,也可以是,所述拉链带及一个以上的所述链牙或所述拉链带的与所述覆盖物接合的所述接合位置在对所述左右的覆盖物施加打开力之前的状态或施加打开力之后的状态下,设定在所述区域内的和所述链牙基部的上表面隔开等于该上表面与所述空间的底面之间的距离三分之一的距离的位置与所述空间的底面的位置之间的区域,所述拉链带及一个以上的所述链牙或所述拉链带构成为在所述区域被缝制于所述覆盖物。

[0022] 根据这样的结构,在从链牙基部的上表面隔开上述距离的位置与上述空间的底面的位置之间的区域,对拉链带及一个以上的所述链牙与覆盖物进行缝制,另外,由于对拉链带与覆盖物进行缝制,因此,能够将在缝制中使用的缝制线配置在难以从正面侧看到的位置。

[0023] 在本发明的拉链链条中,也可以是,所述链牙基部在其上侧形成有台阶部。

[0024] 根据这样的结构,通过使在拉链链牙列中相邻的链牙基部的上侧部分彼此的间隔增大,即使拉链链条挠曲,也能够降低突出部彼此抵碰的可能性,即使将上述空间形成为较大,也能够维持拉链链条的柔软性。

[0025] 在本发明的拉链链条中,也可以是,所述链牙基部的上表面的面积比与所述台阶部的底面相当的面积小。

[0026] 在本发明的拉链链条中,也可以是,所述拉链带以使与所述芯绳部连续的连续部分向上侧弯折的方式配置在所述空间,所述台阶部的底面的上下位置为与所述连续部分的弯折位置相同的位置或为与所述链牙基部的上表面相比更接近所述弯折位置的位置。

[0027] 根据这样的结构,能够尽可能地增大从链牙基部的上表面起到台阶部的底面为止的上下尺寸,能够削减构成链牙的材料本身。另外,例如在所述区域进行缝制的情况下,缝制线容易挂在链牙基部中的形成有台阶部的区域,因此,能够提高可以容易地进行缝制的

缝制位置的自由度。

[0028] 在本发明的拉链链条中,也可以是,所述拉链带及一个以上的所述链牙或所述拉链带的与所述覆盖物接合的接合位置在对所述左右的覆盖物施加打开力之前的状态或施加打开力之后的状态下,设定在与所述链牙基部的上表面隔开等于该上表面与所述空间的底面之间的距离三分之一的距离的位置与所述台阶部的底面的位置之间的区域,所述拉链带及一个以上的所述链牙或所述拉链带构成为在该区域被缝制于所述覆盖物。

[0029] 根据这样的结构,能够设为难以从正面侧看到在覆盖物的缝制中使用的缝制线的配置。另外,例如与在比台阶部的底面靠下方的位置进行缝制的情况相比,能够稳定地将缝制线挂在链牙基部中的形成有台阶部的区域并进行缝制。

[0030] 在本发明的拉链链条中,也可以是,所述台阶部在所述链牙基部的上表面配置在与所述空间侧相反的一侧的位置。

[0031] 根据这样的结构,例如与将台阶部配置在靠近空间侧的位置的情况相比,能够适当地将覆盖物夹入到左右的拉链牙链带中的链牙基部之间。

[0032] 根据本发明,可以提供能够抑制覆盖物彼此分离的拉链链条。

附图说明

[0033] 图1是示出使用本发明的第一实施方式的拉链链条的汽车座椅的立体图。

[0034] 图2是示出第一实施方式的拉链链条的立体图。

[0035] 图3是放大地示出第一实施方式的拉链链条的链牙的立体图。

[0036] 图4是示出第一实施方式的拉链链条的链牙的俯视图。

[0037] 图5是示出第一实施方式的拉链链条的端面图。

[0038] 图6是与第一实施方式的拉链链条的缝制相关的说明图。

[0039] 图7是示出第二实施方式的拉链链条的立体图。

[0040] 图8是示出第三实施方式的拉链链条的立体图。

具体实施方式

[0041] [第一实施方式]

[0042] 以下,基于附图,对本发明的实施方式进行说明。

[0043] 在图1及图2中,本实施方式的拉链链条10的正面侧(图2及图5中的上方侧)被构成图1所示的汽车座椅1的座椅罩的作为左右的覆盖物的表皮材料2A、2B覆盖,并且拉链链条10将该表皮材料(2A、2B)彼此相连,该拉链链条10具备安装于表皮材料2A、2B的左右一对拉链牙链带20A、20B。拉链牙链带20A、20B构成为通过使图1所示的拉链拉头60沿着拉链链条10的长度方向行进而相互分离、连结。

[0044] 在以下的说明中,为了便于说明,将X方向设为拉链链条10的长度方向,将与X方向正交的Y方向设为啮合状态下的拉链链条10的左右方向,将与X、Y方向正交的Z方向设为啮合状态下的拉链链条10的上下方向。

[0045] 拉链牙链带20A、20B分别具备沿X方向延伸的拉链带30和由沿着拉链带30安装的多个链牙40构成的拉链链牙列50。

[0046] 拉链带30具有挠性,能够进行折回等弯曲变形。在拉链带30的沿着X方向的一方的

侧缘部形成有芯绳部31(参照图5),芯绳部31沿X轴方向插通并固接于链牙40的后述的带固接部410。由此,即使对表皮材料2A、2B施加Y方向的拉拽力而拉链带30受到该拉拽力,芯绳部31也会抑制拉链带30从链牙40脱落。此外,在本实施方式中,如图5所示,拉链带30的与X方向正交的宽度方向上的宽度尺寸为从芯绳部31覆盖后述的突出部45的侧面451及上表面455的程度的尺寸,并且为拉链带30的沿着X方向的另一方的侧缘部33被配置在与表皮材料2A(2B)的沿着X方向的侧缘部21大致相同的位置的程度的尺寸。

[0047] 在后述的链牙头部42彼此啮合的状态下,该拉链带30的与芯绳部31连续的部分32在弯折位置35向上侧弯折并配置在后述的空间46。

[0048] 如图3及图5所示,链牙40为合成树脂制,并具有链牙基部41和链牙头部42,所述链牙基部41形成有固接芯绳部31的带固接部410,所述链牙头部42与链牙基部41的内侧面411的下部连续。在拉链带20A、20B中的链牙头部42彼此啮合的状态下,如图5所示那样形成有啮合部43。另外,在拉链带20A、20B中的链牙头部42彼此啮合的状态下,在左右的链牙基部41的内侧面411之间且比啮合部43靠上侧的部分形成有将左右的表皮材料2A、2B夹入的空间46。此外,带固接部410在内侧面411中的比啮合部43靠上侧的部分开口。

[0049] 链牙基部41形成为块状,并具有:上述内侧面411,该内侧面411在链牙头部42彼此啮合而形成啮合部43的啮合状态下配置在Y方向的内侧;外侧面412,该外侧面412在链牙头部42彼此啮合而形成啮合部43的啮合状态下配置在Y方向的外侧;上表面455,该上表面455与内侧面411连续;下表面414,该下表面414在Z方向上与上表面455对置;以及前表面415及后表面416,该前表面415及后表面416在X方向上相互对置。内侧面411沿着界定后述的空间46的Z方向形成为共面。链牙基部41的上表面455的面积比与后述的台阶部44的底面413相当的面积小。

[0050] 另外,在链牙基部41,在其上侧形成有台阶部44。该台阶部44由与链牙基部41的上表面455连续的侧面452及后表面454和与侧面452及后表面454连续的底面413构成,底面413与链牙基部41的外侧面412、前表面415及后表面416连续。侧面452大致沿着Z方向及X方向,后表面454大致沿着Z方向及Y方向,底面413大致沿着X方向及Y方向。在本实施方式中,台阶部44的底面413的上下位置为在Z方向上与链牙基部41的上表面455相比更接近上述弯折位置35的位置。

[0051] 如图4所示,X方向上的台阶部44的最大尺寸L比X方向上的链牙基部41的上表面455的尺寸L2大。台阶部44的底面413与内侧面411连续的部分的X方向上的尺寸L1比链牙基部41的上表面455的X方向上的尺寸L2大。另外,由于台阶部44在其底面413的上述部分设定有尺寸L1,因此,与未设定尺寸L1的情况相比,能够容易地进行基于缝制的接合位置P的定位。

[0052] Y方向上的台阶部44的最大尺寸W比Y方向上的链牙基部41的上表面455的尺寸W2大。台阶部44的底面413与前表面415连续的部分的Y方向上的尺寸W1比链牙基部41的上表面455的Y方向上的尺寸W2小。另外,由于台阶部44在其底面413的上述部分设定有尺寸W1,因此,与未设定尺寸W1的情况相比,能够适当地应对在缝制中使用的缝制线的收线,能够使缝制状态更加稳定。

[0053] 而且,在链牙基部41形成有与底面413连续且向上方突出的突出部45。该突出部45由上述上表面455、侧面452及后表面454、链牙基部41的内侧面411中的比底面413靠上侧的

部分(在本实施方式中将该部分称为侧面451)以及前表面415中的比底面413靠上侧的部分(在本实施方式中将该部分称为前表面453)形成。此外,突出部45的下表面456(假想下表面)为沿着台阶部44的底面413的假想面。

[0054] 如图3所示,在拉链牙链带20A的突出部45中,侧面451及前表面453的位置配置在沿着链牙基部41的内侧面411的下部及前表面415的下部的位置,侧面452的位置配置在从链牙基部41的外侧面412的位置在Y方向上向空间46侧分离的位置,后表面454的位置配置在从链牙基部41的后表面416的位置在X方向上向前方分离的位置。因此,拉链牙链带20A的突出部45在链牙基部41配置在靠近X方向的前侧的位置且靠近Y方向的内侧的位置。

[0055] 另外,拉链牙链带20A的台阶部44相对于突出部45配置在靠近X方向的后侧的位置且靠近Y方向的外侧的位置(在Y方向上与空间46侧相反的一侧的位置)。

[0056] 如图2所示,在拉链牙链带20B的突出部45中,侧面451及后表面454的位置配置在沿着链牙基部41的内侧面411的下部及后表面416的下部的位置,侧面452的位置配置在从链牙基部41的外侧面412的位置在Y方向上向空间46侧分离的位置,前表面453的位置配置在从链牙基部41的前表面415的位置在X方向上向后方分离的位置。因此,拉链牙链带20B的突出部45在链牙基部41配置在靠近X方向的后侧的位置且靠近Y方向的内侧的位置。

[0057] 另外,拉链牙链带20B的台阶部44相对于突出部45配置在靠近X方向的前侧的位置且靠近Y方向的外侧的位置(在Y方向上与空间46侧相反的一侧的位置)。

[0058] 另外,即使为了在沿X方向相邻的突出部45之间形成后述的间隔51(间距),除了突出部45彼此之间的部分之外,不将沿X方向相邻的链牙基部41彼此之间扩大,也能够维持拉链链牙列50的柔软性。

[0059] 由于拉链牙链带20A中的链牙基部41与拉链牙链带20B中的链牙基部41如上述那样构成,因此,如图5所示,在链牙头部42彼此啮合而形成啮合部43的啮合状态下,左右的链牙基部41彼此在Y方向上对置地配置,并配置于在左右的内侧面411之间形成将表皮材料2A、2B夹入的空间46的位置。空间46的深度尺寸(从链牙基部41的上表面455的位置起到啮合部43的上表面433的位置(与空间的底面461相同的位置)为止的Z方向上的尺寸)可以为5mm左右,在本实施方式中为3.6mm,但对于将表皮材料2A、2B夹入而言为充分的深度尺寸。此外,例如在空间46的深度尺寸为5mm左右的情况下,从底面413的位置起到上表面433的位置为止的Z方向上的尺寸在本实施方式中为1.6mm左右。

[0060] 如图3所示,链牙头部42具有啮合凸部431、啮合凹部432及配置在啮合凹部432与空间46之间的延伸部43B,构成为朝向啮合状态下的对方侧的链牙40向Y方向的内侧突出地配置。

[0061] 啮合凹部432与链牙基部41连续且与内侧面411相比向Y方向的内侧突出地配置。啮合凸部431从啮合凹部432进一步向Y方向的内侧突出地配置。

[0062] 延伸部43B从链牙基部41向Y方向的内侧延伸。另外,延伸部43B与啮合凹部432的上侧连续地形成,构成为在该延伸部43B的上表面433界定作为空间46的下部的底面461。在本实施方式中,延伸部43B的上表面433与链牙基部41的上表面455在Z方向上的高度差为3mm以上,但也可以进一步为3.6mm以上。

[0063] 如图5所示,表皮材料2A、2B在空间46中被二重折回而成为形成有折返部22的状态。拉链牙链带20A中的拉链带30在空间46被夹入到表皮材料2A与链牙40之间,拉链牙链带

20A中的拉链带30在空间46被夹入到表皮材料2B与链牙40之间。

[0064] 拉链链牙列50通过将上述链牙40沿X方向排列多个并设置于拉链带30而构成。如图3所示,在拉链链牙列50的突出部45彼此之间形成有X方向上的间隔51(间距),在本实施方式中为3.5mm左右。

[0065] 拉链带30及一个以上的链牙40的与表皮材料2A、2B接合的接合位置P在对左右的表皮材料2A、2B施加打开力之前的状态或施加打开力之后的状态下,在延伸部43B的上表面433与链牙基部41的上表面455之间的拉链带30被配置在上述空间46的区域R内设定在位置A与空间46的底面461的位置之间的区域,所述位置A从链牙基部41的上表面455隔开等于该上表面455与上述空间46的底面461之间的距离三分之一的距离。拉链带30及一个以上的链牙40在接合位置P通过缝制线缝制于表皮材料2A、2B。本实施方式中的基于缝制的接合位置P为位置A与底面413的位置之间。另外,在本实施方式中,位置A为从链牙基部41的上表面455在Z方向上向下方远离1.2mm的尺寸(相对于空间46的深度尺寸为1/3的尺寸)的位置,且为从空间46的底面461在Z方向上向上方远离2.4mm的尺寸(相对于空间46的深度尺寸为2/3的尺寸)的位置。

[0066] [缝制步骤]

[0067] 以下,对将拉链带30及一个以上的链牙40缝制于表皮材料2A、2B的缝制步骤进行说明。

[0068] 对链牙头部42彼此分离而未形成啮合部43的分离状态下的拉链链条10进行上述缝制。如图6所示,在分离状态下,链牙40为突出部45沿Y方向横倒的状态,与如图5所示那样突出部45在Z方向上向上方立起的状态为不同的朝向。

[0069] 接下来,相对于分离状态下的拉链链条10,将表皮材料2A(2B)配置在沿着链牙基部41的内侧面411的规定位置,在上述接合位置P缝制于拉链带30,并且将缝制线卷绕于一个以上的链牙40的突出部45。由此,通过缝制将表皮材料2A(2B)与拉链带30及一个以上的链牙40接合。

[0070] 通过以上步骤,拉链带30及一个以上的链牙40在上述接合位置P、即相对于空间46的深度尺寸(在本实施方式中为上述3.6mm的区域)为三分之二的区域且上述位置A与空间46的底面461之间的区域(在本实施方式中为上述2.4mm的区域)内的位置被缝制于表皮材料2A、2B。

[0071] 此外,在从分离状态设为啮合状态而形成空间46时,在位于空间46的表皮材料2A、2B具有与啮合状态下的空间46的Y方向上的尺寸大致同等的厚度尺寸的情况下,位于空间46的表皮材料2A、2B分别被二重地折回而形成上述折返部22,并且分别被压缩至1/4左右而成为难以从空间46脱离的状态。

[0072] [第一实施方式的效果]

[0073] 根据本实施方式的拉链链条10,由于在左右一对拉链牙链带20A、20B中的链牙40之间,在比啮合部43靠上侧的位置形成有将左右的表皮材料2A、2B夹入的空间46,因此,即使由于对左右的表皮材料2A、2B施加沿左右方向(Y方向的外侧)拉拽的打开力而欲将左右的表皮材料2A、2B从空间46向上方抽出,也能够上述空间46将表皮材料2A、2B夹入,因此,能够抑制左右的表皮材料2A、2B的打开,并能够在沿左右方向拉拽的打开力作用于左右的表皮材料2A、2B时降低从正面侧看到拉链链条10的可能性。

[0074] 由于在上述接合位置P将拉链带30及一个以上的链牙40接合于表皮材料2A、2B,因此,例如与在从该接合位置P离开的位置进行接合的情况相比,能够提高基于拉链链条10的表皮材料2A、2B的保持力,能够更适当地抑制左右的表皮材料2A、2B的打开。

[0075] 由于在从链牙基部41的上表面455隔开上述距离的位置A与上述空间46的底面413的位置之间的区域将拉链带30及一个以上的链牙40缝制于表皮材料2A、2B,因此,能够将在缝制中使用的缝制线配置在难以从正面侧看到的位置。

[0076] 通过形成台阶部44,从而能够增大在拉链链牙列50中相邻的链牙基部41的上侧部分彼此的间隔51,通过增大该间隔51,即使拉链链条10挠曲,也能够降低突出部45彼此抵碰的可能性,即使将上述空间46在Z方向上形成为较大,也能够维持拉链链条10的柔软性。另外,在本实施方式中,在通过缝制而将拉链带30及一个以上的链牙40接合于表皮材料2A、2B时,由于台阶部44的底面413相对于突出部45还形成在X方向上的一方侧,因此,能够容易地进行基于缝制的接合位置P的定位。

[0077] 通过将台阶部44的底面413的上下位置设置为与链牙基部41的上表面455相比更接近弯折位置35的位置,从而能够尽可能地增大从链牙基部41的上表面455起到台阶部44的底面413为止的上下尺寸,能够削减构成链牙40的材料本身。另外,由于缝制线容易挂在链牙基部41中的形成有台阶部44的区域,因此,能够提高可以容易地进行缝制的缝制位置的自由度。

[0078] 在本发明的拉链链条中,通过在对左右的表皮材料2A、2B施加打开力之前的状态或施加打开力之后的状态下将上述接合位置P设定在上述位置A与台阶部44的底面413的位置之间的区域,从而能够设为难以从正面侧看到在表皮材料2A、2B的缝制中使用的缝制线的配置。另外,能够稳定地将缝制线挂在链牙基部41中的形成有台阶部44的区域并进行缝制。

[0079] 由于台阶部44靠近与空间46侧相反的一侧(Y方向的外侧)地配置,因此,例如与台阶部配置在靠近空间46侧的位置的情况相比,能够适当地将表皮材料2A、2B夹入到拉链牙链带20A、20B中的链牙基部41之间。

[0080] 由于链牙基部41的内侧面411沿着Z方向形成为共面,因此,例如与在内侧面411形成有台阶形状部分等非共面的情况相比,能够顺利地将表皮材料2A、2B配置在上述空间46而不会钩挂于上述那样的台阶形状部分。

[0081] [第二实施方式]

[0082] 如图7所示,第二实施方式的拉链链条10构成为与第一实施方式大致相同,但在未形成台阶部44这一点与第一实施方式结构不同。因此,在第二实施方式中,链牙基部41的外侧面412及后表面416与内侧面411及前表面415同样地与上表面455连续。此外,在第二实施方式中,链牙基部41的上侧部分形成为梯形形状,但并不限于此。

[0083] 根据第二实施方式,能够构成如下的拉链链条10,该拉链链条10除了形成台阶部44的情况下的上述作用效果之外,还能够发挥与第一实施方式同样的作用效果。

[0084] [第三实施方式]

[0085] 如图8所示,第三实施方式的拉链链条10形成为与第二实施方式大致相同,但在链牙基部41形成有缝制槽417这一点与第二实施方式结构不同。因此,在第三实施方式中,在能够发挥与第二实施方式同样的作用效果的基础上,通过构成缝制槽417,从而能够容易地

进行拉链带30及一个以上的链牙40相对于表皮材料2A、2B的缝制接合。

[0086] [变形例]

[0087] 在第一~第三实施方式中,啮合凹部432构成为与链牙基部41的内侧面411相比朝向啮合状态下的对方侧的拉链牙链带20B(20A)突出地配置,但只要能够形成上述空间46,则也可以构成为至少啮合凸部431突出地配置。

[0088] 在第一~第三实施方式中,链牙头部42具有延伸部43B,但只要为即使没有延伸部43B也能够形成上述空间46的结构,则也可以省略延伸部43B的结构。

[0089] 在第一~第三实施方式中,延伸部43B的上表面433与链牙基部41的上表面455的高度差为3mm以上,但只要能够形成将表皮材料2A、2B夹入的空间46,则也可以为比3mm小的尺寸。

[0090] 在第一~第三实施方式中,拉链带30及一个以上的链牙40这双方被接合于表皮材料2A、2B,但并不限于于此,也可以是,仅拉链带30接合于表皮材料2A、2B。另外,通过缝制来进行上述接合,但也可以为粘接等其他接合形态。

[0091] 在第一~第三实施方式中,链牙基部41具有沿着界定上述空间46的Z方向的共面的内侧面411,但并不限于于此,例如也可以将内侧面411设为台阶形状。

[0092] 在第一实施方式中,在对左右的表皮材料2A、2B施加打开力之前的状态下,拉链带30及一个以上的链牙40的与表皮材料2A、2B接合的接合位置P设定在区域R内且上述位置A与上述空间46的底面413的位置之间的区域,但也可以是,在对左右的表皮材料2A、2B施加打开力之后的状态下设定在上述区域。

[0093] 另外,只要是即使在从上述区域离开的区域、例如比位置A靠上表面455侧的区域、比底面413靠上表面433侧的区域也能够进行上述接合,则也可以在该离开的区域进行接合。

[0094] 在第一实施方式中,链牙基部41的上表面455的面积比与台阶部44的底面413相当的面积小,但上表面455的面积也可以为与底面413相当的面积以上。

[0095] 在第一实施方式中,台阶部44的底面413的上下位置为与链牙基部41的上表面455相比更接近拉链带30的弯折位置35的位置,但既可以为与弯折位置35相同的位置,另外,相反地,也可以为与弯折位置35相比更接近上表面455的位置。

[0096] 在第一实施方式中,台阶部44配置在与上述空间46侧相反的一侧的位置,但只要能够进行缝制,则也可以形成在空间46侧。

[0097] 在第一实施方式中,台阶部44的底面413的尺寸L1比链牙基部41的上表面455的尺寸L2大,但并不限于于此,只要能够实施,则也可以是,尺寸L1相对于尺寸L2为同等或较小的尺寸。

[0098] 在第一实施方式中,台阶部44的尺寸W1比链牙基部41的上表面455的尺寸W2小,但并不限于于此,只要能够实施,则也可以是,尺寸W1相对于尺寸W2为同等或较大的尺寸。

[0099] 在上述实施方式中,将拉链链条10设为将构成为汽车座椅1的座椅罩的作为左右的覆盖物的表皮材料2A、2B相连的拉链链条进行了说明,但例如也可以用作将在提包、衣服、椅子、沙发等家具等中使用的左右的表皮材料等覆盖物相连的拉链链条。

[0100] 附图标记说明

[0101] 1…汽车座椅、10…拉链链条、20A、20B…拉链牙链带、21,33…侧缘部、22…折返

部、2A、2B…表皮材料(覆盖物)、30…拉链带、31…芯绳部、32…连续部分、35…弯折位置、40…链牙、41…链牙基部、410…带固接部、411…内侧面、412…外侧面、413,461…底面、414,456…下表面、415,453…前表面、416,454…后表面、417…缝制槽、42…链牙头部、43…啮合部、431…啮合凸部、432…啮合凹部、433,455…上表面、43B…延伸部、44…台阶部、45…突出部、451,452…侧面、46…空间、50…拉链链牙列、51…间隔(间距)、60…拉链拉头、A…位置、L,W…最大尺寸、L1,L2,W1,W2…尺寸、P…接合位置、R…区域。

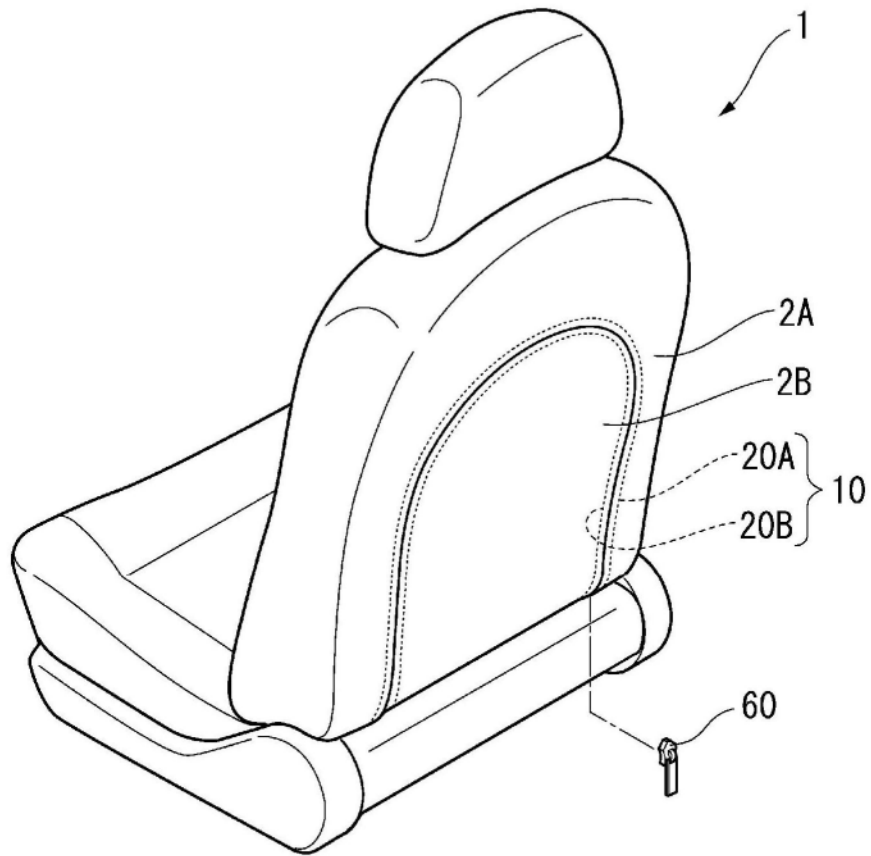


图1

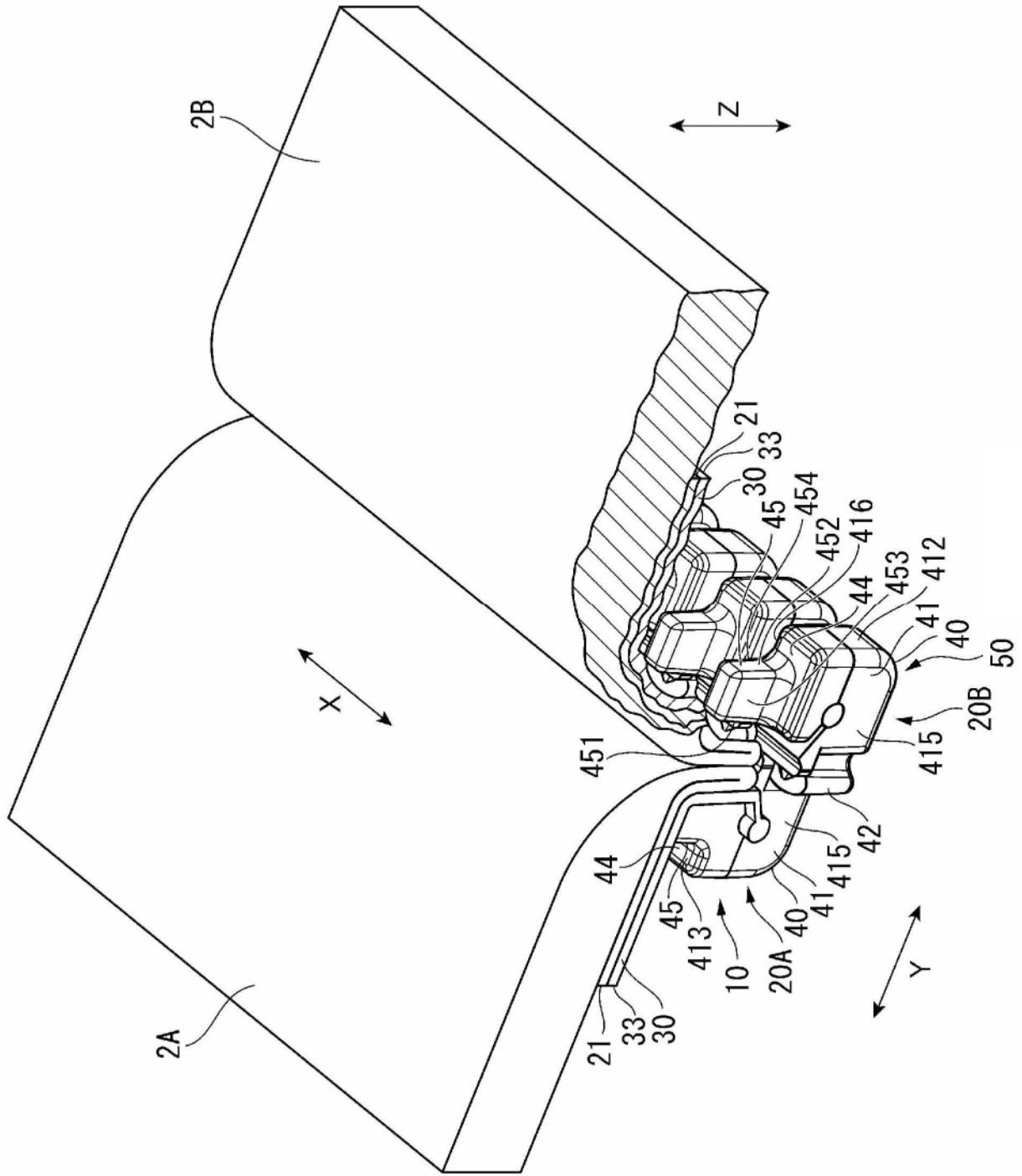


图2

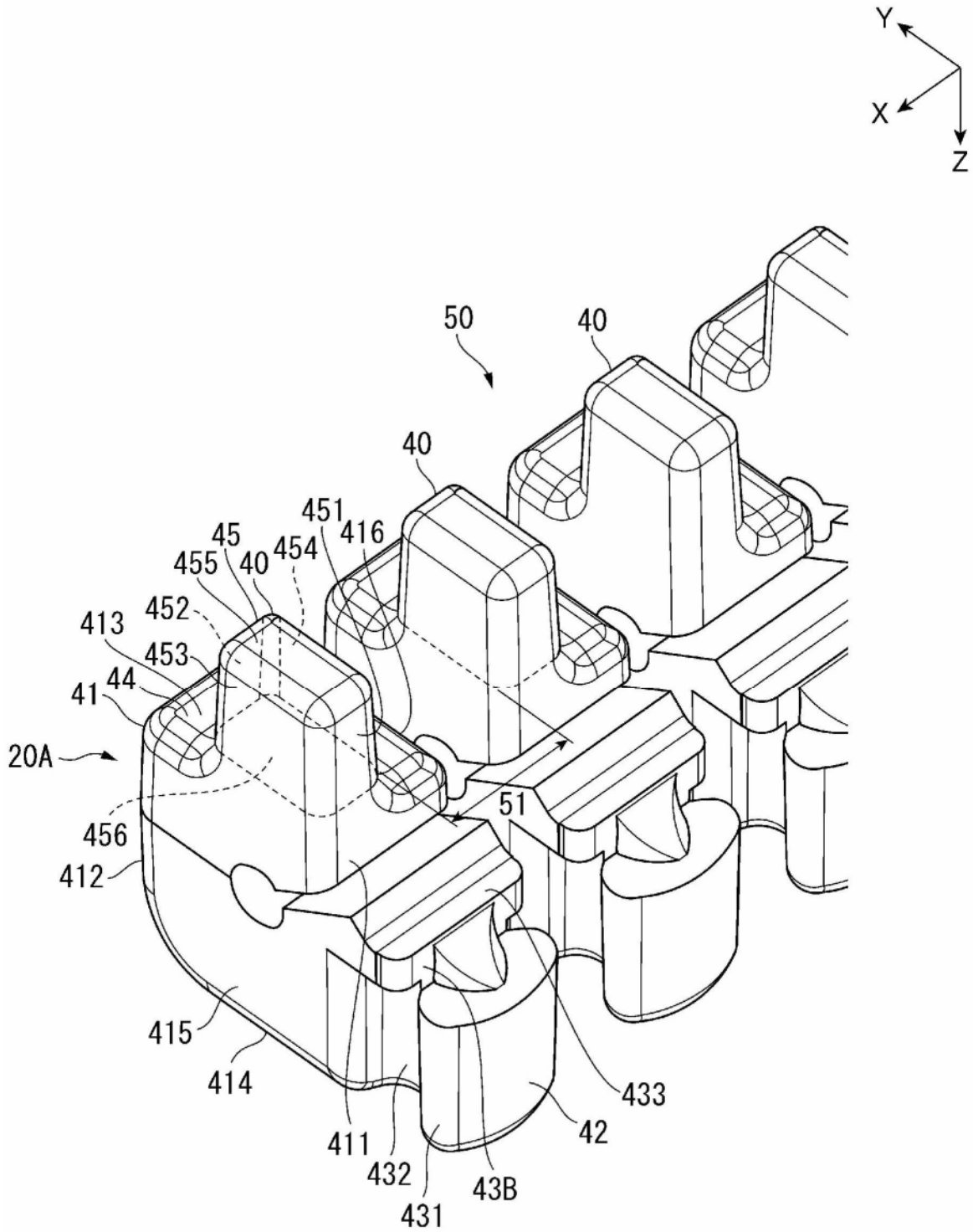


图3

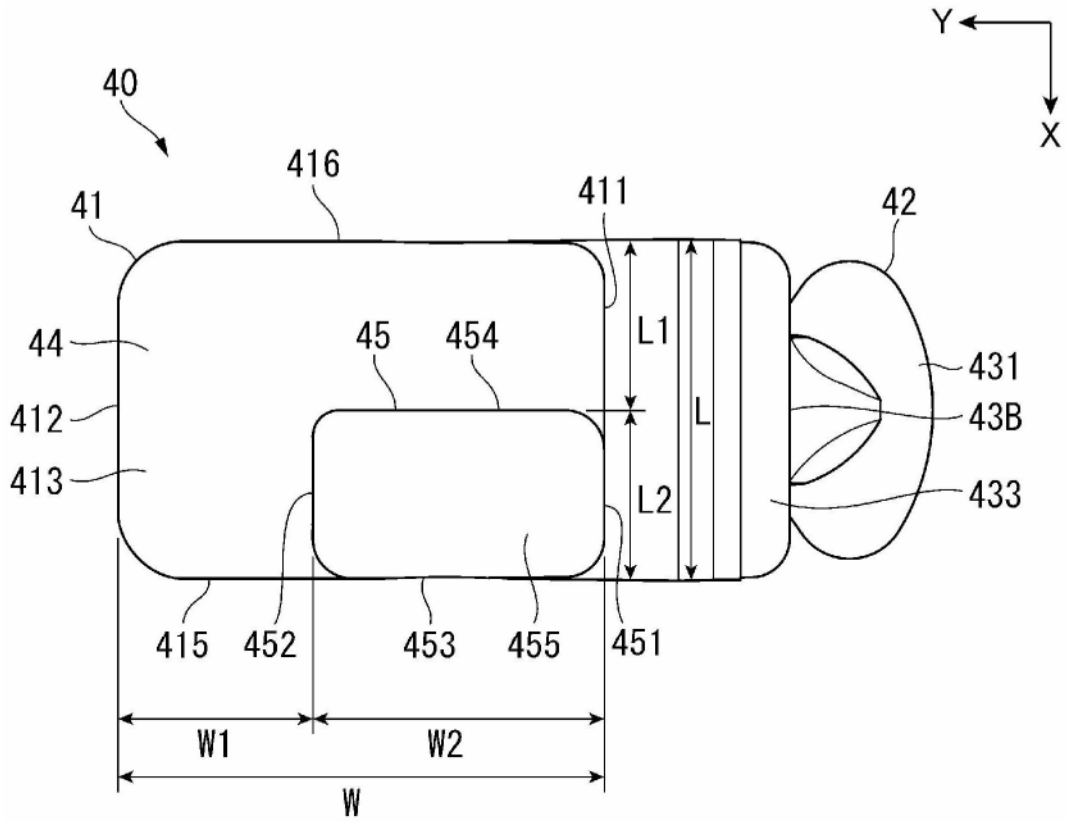


图4

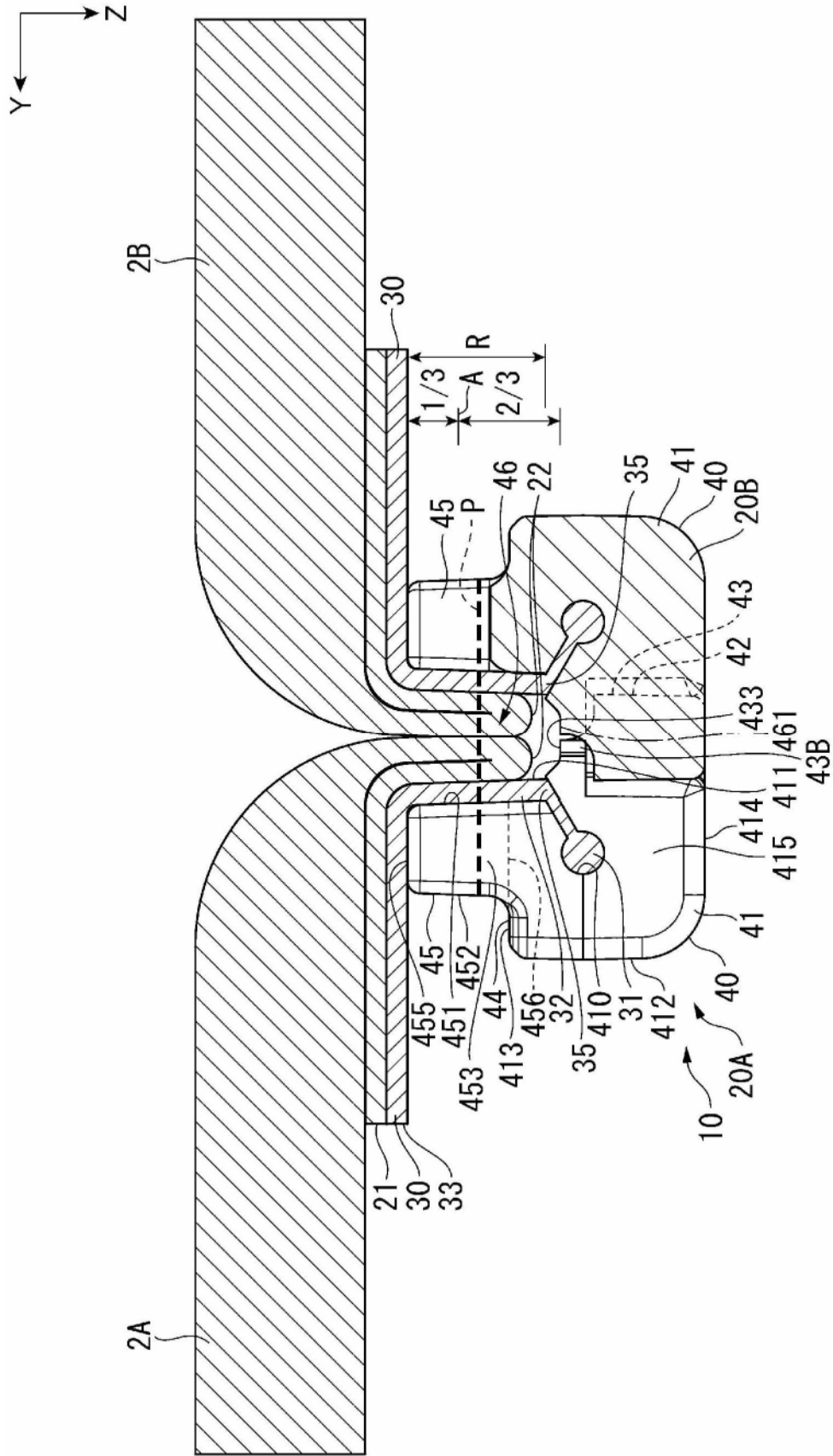


图5

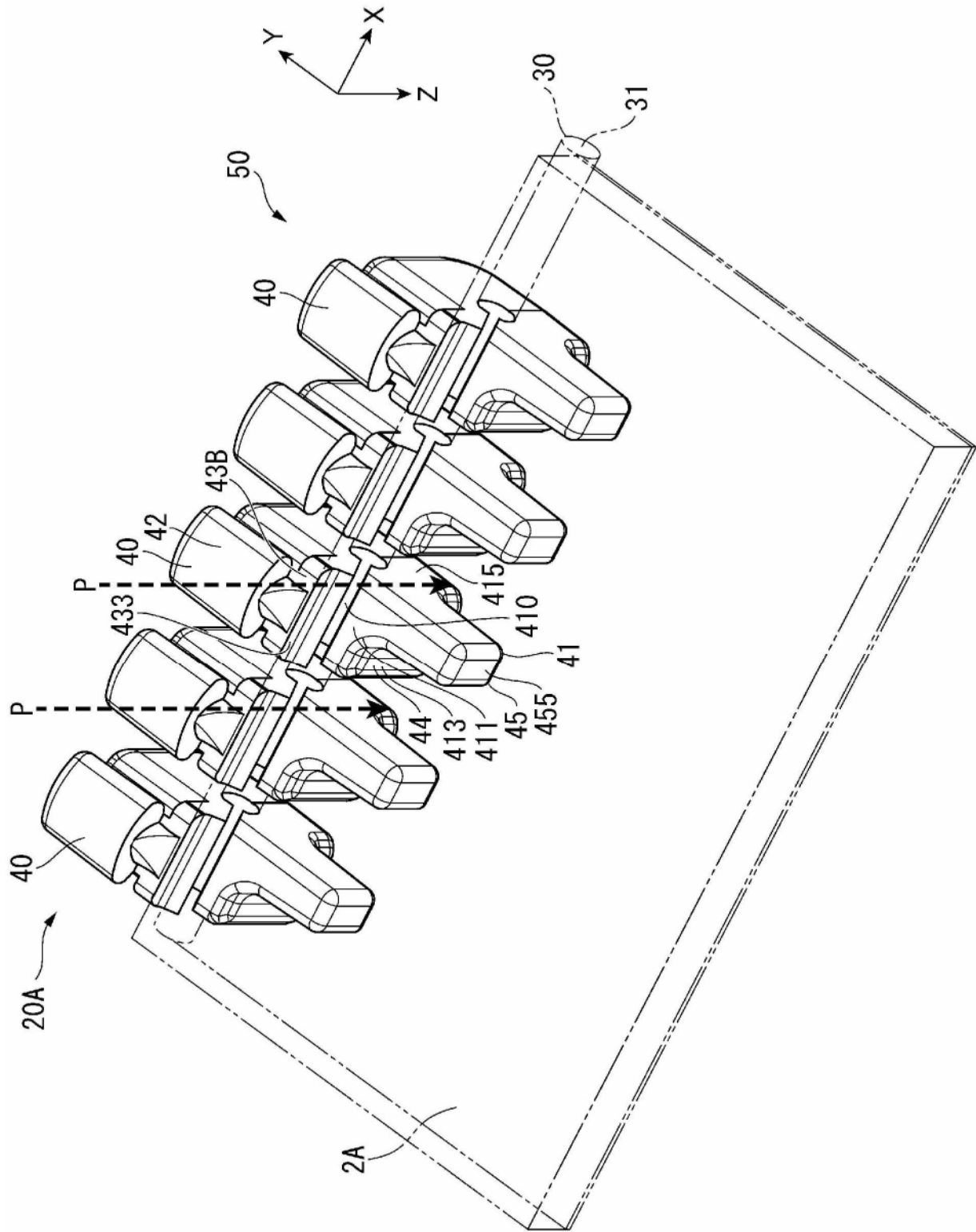


图6

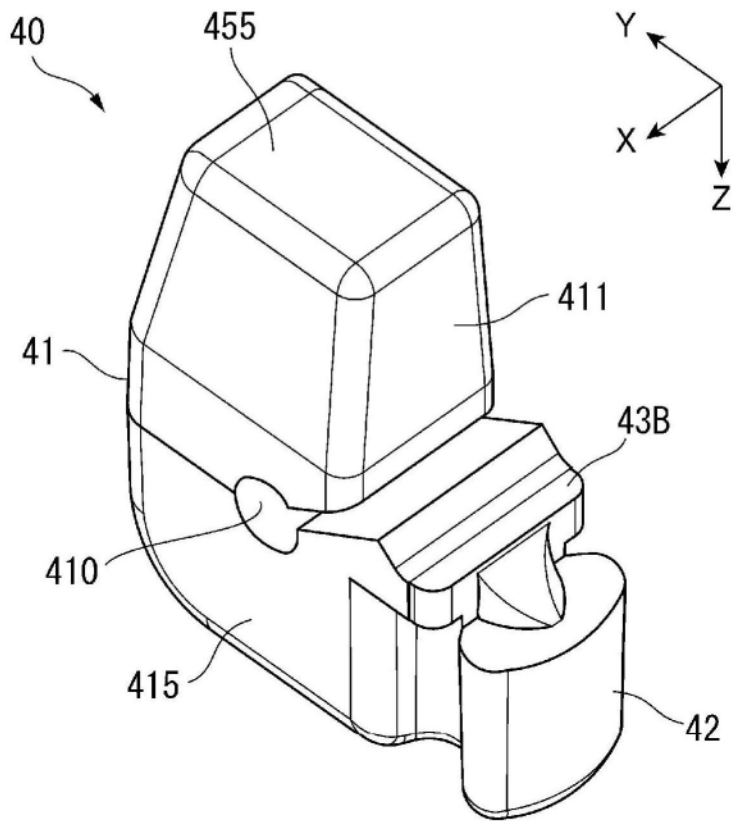


图7

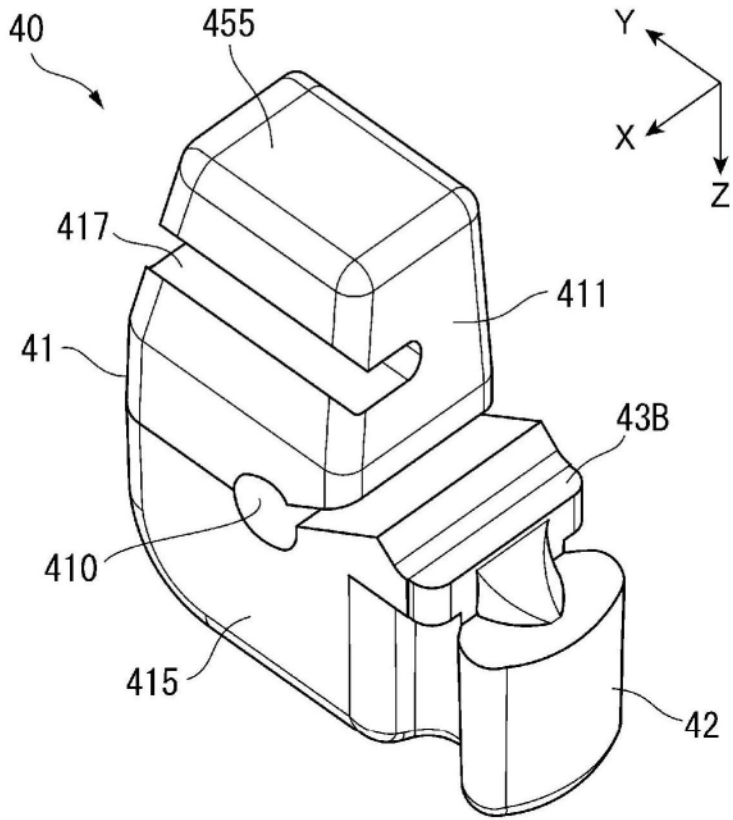


图8