(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206808751 U
(45)授权公告日 2017.12.29

(21)申请号 201720325567.5

(22)申请日 2017.03.30

(30)优先权数据
2016-071616 2016.03.31 JP

(73)专利权人 兄弟工业株式会社
地址 日本爱知县

(72)发明人 岩越弘恭

(74)专利代理机构 北京林达刘知识产权代理事务所(普通合伙) 11277
代理人 刘新宇 张会华

(51)Int.Cl.
A41H 43/04(2006.01)

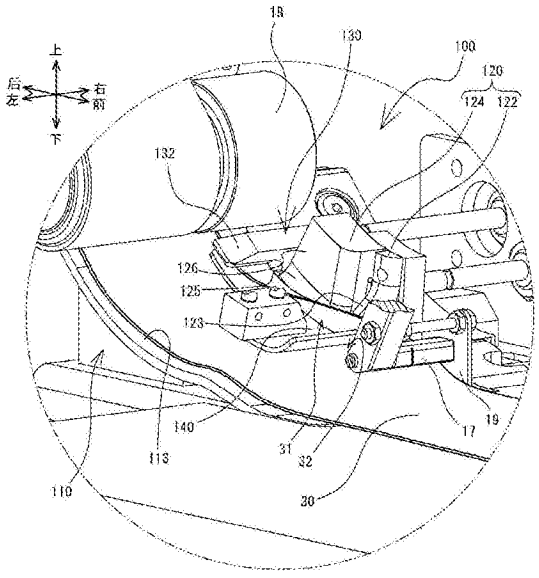
权利要求书3页 说明书13页 附图14页

(54)实用新型名称

布料粘接装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种布料粘接装置，其用于对布料的经折回后的缘部进行粘接。上折动作部和横折动作部设于送布辊与喷嘴的相对位置的输送方向下游侧，上折动作部和横折动作部能在弯折位置与退避位置之间移动。压板位于上折动作部和横折动作部的左方，与输送台的弯曲面相对。输送辊位于横折动作部的输送方向下游侧，与输送台的后端部的上表面相抵接。布料配置在压板与弯曲面之间，能防止布料浮起。上折动作部移动到弯折(上折)位置，利用倾斜面将布料的端缘掀起，将该布料的端缘向上方弯折。横折动作部移动到弯折(横折)位置，将缘部向左方折回。输送辊一边将缘部和与缘部相对的相对部夹在该输送辊与输送台之间来将它们压接起来，一边输送布料。



CN 206808751 U

1.一种布料粘接装置，该布料粘接装置(1)具有：

输送台(110)，其沿对布料(30)进行输送的输送方向延伸；

输送辊(18)，其用于沿所述输送方向输送被载置在所述输送台上的所述布料；及

喷嘴(17)，其用于在相对于所述输送辊而言的所述输送方向上游侧向所述布料排出粘接剂，

该布料粘接装置的特征在于，

所述喷嘴能够往所述布料的与所述输送方向交叉的方向上的端部即缘部(31)的上表面涂布粘接剂，

该布料粘接装置具有折回机构(100)，该折回机构配置在相对于所述喷嘴而言的所述输送方向下游侧，该折回机构用于将附着有粘接剂的所述缘部向与所述输送方向交叉的方向折回，

所述输送辊位于相对于所述折回机构而言的所述输送方向下游侧，

所述输送辊将经所述折回机构折回后的所述缘部和所述布料的与折回后的所述缘部在上下方向上相对的部分即相对部(32)夹在所述输送辊与所述输送台之间来将所述缘部和该相对部(32)压接起来，且向所述输送方向下游侧输送所述布料。

2.根据权利要求1所述的布料粘接装置，其特征在于，

所述折回机构具有：

上折动作部(120)，其能够与所述缘部的同粘接剂附着面相反那侧的面相抵接，来将所述缘部向上方弯折；及

横折动作部(130)，其配置在相对于所述上折动作部而言的所述输送方向下游侧，能够与所述缘部的同粘接剂附着面相反那侧的面相抵接，来将被所述上折动作部向上方弯折后的所述缘部向侧方弯折，从而将所述缘部以粘接剂附着面处于下侧的方式配置在所述相对部的上方，

所述上折动作部能够独立地在上折位置与退避位置之间移动，其中，上折位置是所述上折动作部在与所述输送方向和所述上下方向正交的横截方向上的一侧位于所述布料的输送路径上将所述布料弯折时所在的位置，退避位置是所述上折动作部在比所述上折位置靠所述横截方向上的另一侧的位置处从所述布料的输送路径上退避后所在的位置，

所述横折动作部能够独立地在横折位置与退避位置之间移动，其中，横折位置是所述横折动作部在与所述输送方向和所述上下方向正交的横截方向上的一侧位于所述布料的输送路径上将所述布料弯折时所在的位置，退避位置是所述横折动作部在比所述横折位置靠所述横截方向上的另一侧的位置处从所述布料的输送路径上退避后所在的位置，

在输送所述布料之前，所述折回机构使所述上折动作部和所述横折动作部移动到所述退避位置，

在输送所述布料时，所述折回机构使所述上折动作部移动到所述上折位置，将所述缘部向上方弯折，之后，使所述横折动作部移动到所述横折位置，将所述缘部向侧方弯折。

3.根据权利要求2所述的布料粘接装置，其特征在于，

所述上折动作部的所述横截方向上的一侧的面形成有：

第一倾斜部(122)，其随着从所述横截方向上的所述一侧朝向所述另一侧向上方倾斜；及

第二倾斜部(124),其位于比所述第一倾斜部靠所述输送方向下游侧的位置,该第二倾斜部随着从所述横截方向上的所述一侧朝向所述另一侧向上方倾斜,

所述第二倾斜部中的靠所述一侧的倾斜面的角度与所述第一倾斜部的倾斜面的角度相等,

所述第二倾斜部中的靠所述另一侧的倾斜面的角度大于所述第一倾斜部的倾斜面的角度,且所述第二倾斜部中的靠所述另一侧的倾斜面位于比所述第一倾斜部的所述另一侧的端部靠所述一侧的位置。

4.根据权利要求3所述的布料粘接装置,其特征在于,

所述横折动作部具有突出部(132),该突出部朝向所述横截方向上的一侧延伸,该突出部的下表面能够与所述缘部的同粘接剂附着面相反那侧的面相抵接,

所述突出部相对于所述输送台的上表面在所述上下方向上的间隙大于所述布料的厚度的两倍的大小,且小于所述缘部在所述横截方向上的宽度。

5.根据权利要求3所述的布料粘接装置,其特征在于,

所述输送台的上表面中的处于所述折回机构的配置位置的部分具有弯曲面(113),该弯曲面(113)随着从所述输送方向上游侧朝向所述输送方向下游侧向上方倾斜,且该弯曲面(113)在所述输送方向上的两端部之间向下方弯曲。

6.根据权利要求5所述的布料粘接装置,其特征在于,

该布料粘接装置具有:

压板(140),其设于所述上折动作部和所述横折动作部的所述横截方向上的一侧,具有沿着所述输送台的所述弯曲面的下表面,该压板沿所述输送方向延伸;及

上下移动支承部(150),其以所述压板能够沿所述上下方向移动的方式支承所述压板,

在输送所述布料时,被所述上下移动支承部支承的所述压板在所述上下方向上的位置是能够将所述布料的所述相对部配置在所述压板的下表面与所述输送台的所述弯曲面之间的位置。

7.根据权利要求6所述的布料粘接装置,其特征在于,

该布料粘接装置具有驱动部(170),该驱动部能产生用于驱动所述上下移动支承部的动力,该驱动部用于使所述压板沿所述上下方向移动,

所述压板能够位于上端位置、下端位置、中间位置,

上端位置是所述压板位于上下运动时的可移动范围中的上端时所在的位置;

下端位置是所述压板位于上下运动时的可移动范围中的下端,与所述弯曲面相抵接时所在的位置,

中间位置是所述压板位于所述上端位置与所述下端位置之间,在所述压板与所述弯曲面之间形成间隙时所在的位置,

能够沿所述上下方向变更所述中间位置。

8.根据权利要求7所述的布料粘接装置,其特征在于,

该布料粘接装置具有:

压板横向支承部(160),其以所述压板能够沿所述横截方向移动的方式支承所述压板;及

压板横向支承固定构件(154),其用于对所述压板横向支承部在所述横截方向上的位

置进行固定。

9.根据权利要求2～8中任一项所述的布料粘接装置，其特征在于，

所述喷嘴具有：

多个排出口(17A)，它们沿所述横截方向排列；及

定位板(19)，其设在比所述多个排出口中的、位于所述横截方向上的另一侧的端处的排出口靠所述横截方向上的另一侧的位置，且是设在距位于所述端处的排出口的距离至少小于两个排出口之间的距离的位置，该定位板用于对所述布料的所述缘部进行定位。

10.根据权利要求9所述的布料粘接装置，其特征在于，

所述定位板能够沿所述横截方向移动，

所述定位板具有用于对所述定位板在所述横截方向上的位置进行固定的位置固定构件。

11.根据权利要求1～8中任一项所述的布料粘接装置，其特征在于，

该布料粘接装置具有送布辊，该送布辊在相对于所述喷嘴而言的所述输送方向下游侧且是相对于所述折回机构而言的所述输送方向上游侧位于所述布料的下方，在该送布辊与所述喷嘴之间形成有规定间隙，且该送布辊用于向所述输送方向下游侧输送所述布料。

12.根据权利要求9所述的布料粘接装置，其特征在于，

该布料粘接装置具有送布辊，该送布辊在相对于所述喷嘴而言的所述输送方向下游侧且是相对于所述折回机构而言的所述输送方向上游侧位于所述布料的下方，在该送布辊与所述喷嘴之间形成有规定间隙，且该送布辊用于向所述输送方向下游侧输送所述布料。

13.根据权利要求10所述的布料粘接装置，其特征在于，

该布料粘接装置具有送布辊，该送布辊在相对于所述喷嘴而言的所述输送方向下游侧且是相对于所述折回机构而言的所述输送方向上游侧位于所述布料的下方，在该送布辊与所述喷嘴之间形成有规定间隙，且该送布辊用于向所述输送方向下游侧输送所述布料。

布料粘接装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种布料粘接装置。

背景技术

[0002] 布料粘接装置具有用于输送布料的输送部和用于涂布粘接剂的喷嘴。输送部例如是两个辊，输送部夹着作为粘接对象的布料来输送该布料。喷嘴往布料的相对地配置的部位之间涂布粘接剂。输送部一边按压布料一边输送布料，将布料彼此粘接起来。

[0003] 布料粘接装置在进行将布料的端缘附近部分(下面称作缘部)折回，再对被折回的部分进行粘接这样的折边工序时，使用用于引导缘部的折回的引导机构(例如日本特许公开2014年第47447号公报)。布料粘接装置在处于经引导机构折回后的缘部与经折回后同缘部相对的相对部之间的位置配置喷嘴。在缘部与相对部之间曲折的部分为曲折部。喷嘴往相对部和曲折部涂布粘接剂。输送部将布料在曲折部处弯折，一边夹着缘部和相对部来按压该缘部和相对部，一边输送布料。

[0004] 在上述布料粘接装置中，喷嘴在其与相对部之间确保用于涂布粘接剂所需的一定的间隙。但是，存在这样的可能：喷嘴难以在其与曲折部之间确保同该喷嘴与相对部之间的间隙相同大小的间隙，导致粘接剂的涂布量变得不恒定。在喷嘴无法在其与相对部之间的间隙以及在其与曲折部之间确保一定的间隙的情况下，存在这样的可能：喷嘴往相对部涂布粘接剂时的阻力与喷嘴往曲折部涂布粘接剂时的阻力不同。此时，存在这样的可能：布料在相对部处的伸展程度和在曲折部处的伸展程度产生差异，导致经粘接后的布料不平整。对布料粘接装置而言，存在这样的可能：当在压接时缘部相对于相对部偏移时，粘接剂会从缘部溢出或粘接剂未附着于缘部，导致粘接不良。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于，提供一种布料粘接装置，该布料粘接装置能够可靠地对布料的经折回后的缘部进行粘接。

[0006] 技术方案1的布料粘接装置具有输送台，其沿对布料进行输送的输送方向延伸；输送辊，其用于沿所述输送方向输送被载置在所述输送台上的所述布料；及喷嘴，其用于在相对于所述输送辊而言的所述输送方向上游侧向所述布料排出粘接剂，该布料粘接装置的特征在于，所述喷嘴能够往所述布料的与所述输送方向交叉的方向上的端部即缘部的上表面涂布粘接剂，该布料粘接装置具有折回机构，该折回机构配置在相对于所述喷嘴而言的所述输送方向下游侧，该折回机构用于将附着有粘接剂的所述缘部向与所述输送方向交叉的方向折回，所述输送辊位于相对于所述折回机构而言的所述输送方向下游侧，所述输送辊将经所述折回机构折回后的所述缘部和所述布料的与折回后的所述缘部在上下方向上相对的部分即相对部夹在所述输送辊与所述输送台之间来将所述缘部和该相对部压接起来，且向所述输送方向下游侧输送所述布料。

[0007] 布料粘接装置在将布料的缘部折回之前往缘部的上表面涂布粘接剂。由于仅往布

料的一个面涂布粘接剂，因此，能够容易地控制喷嘴与布料间的间隙，能够使得喷嘴在往布料涂布粘接剂时的涂布量恒定。由于能够保持恒定的喷嘴与布料间的间隙，因此，能够使得喷嘴在往布料涂布粘接剂时针对布料产生的阻力在粘接剂的涂布范围内一致。因此，布料粘接装置能够使得布料的经过粘接后的缘部较为平整。粘接剂能够可靠地向折回前的缘部附着，不会出现在压接过程中粘接剂从缘部的端缘溢出或粘接剂未被涂布到缘部的端缘的情况。

[0008] 技术方案2的布料粘接装置的所述折回机构具有：上折动作部，其能够与所述缘部的同粘接剂附着面相反那侧的面相抵接，来将所述缘部向上方弯折；及横折动作部，其配置在相对于所述上折动作部而言的所述输送方向下游侧，能够与所述缘部的同粘接剂附着面相反那侧的面相抵接，来将被所述上折动作部向上方弯折后的所述缘部向侧方弯折，从而将所述缘部以粘接剂附着面处于下侧的方式配置在所述相对部的上方，所述上折动作部能够独立地在上折位置与退避位置之间移动，其中，上折位置是所述上折动作部在与所述输送方向和所述上下方向正交的横截方向上的一侧位于所述布料的输送路径上将所述布料弯折时所在的位置，退避位置是所述上折动作部在比所述上折位置靠所述横截方向上的另一侧的位置处从所述布料的输送路径上退避后所在的位置，所述横折动作部能够独立地在横折位置与退避位置之间移动，其中，横折位置是所述横折动作部在与所述输送方向和所述上下方向正交的横截方向上的一侧位于所述布料的输送路径上将所述布料弯折时所在的位置，退避位置是所述横折动作部在比所述横折位置靠所述横截方向上的另一侧的位置处从所述布料的输送路径上退避后所在的位置，在输送所述布料之前，所述折回机构使所述上折动作部和所述横折动作部移动到所述退避位置，在输送所述布料时，所述折回机构使所述上折动作部移动到所述上折位置，将所述缘部向上方弯折，之后，使所述横折动作部移动到所述横折位置，将所述缘部向侧方弯折。在将布料向折回机构配置时，上折动作部和横折动作部位于退避位置。上折动作部移动到上折位置，将布料的缘部向上方弯折。在横折动作部将布料的缘部向上方弯折之后，横折动作部移动到横折位置，成为将布料的缘部折回了的状态。在配置布料时，上折动作部不在上折位置，且横折动作部不在横折位置，因此，操作者能够容易地将布料向折回机构配置。折回机构通过两个阶段的工序将布料的缘部弯折，因此，能够可靠地将布料的缘部折回。

[0009] 技术方案3的布料粘接装置的所述上折动作部的所述横截方向上的一侧的面形成有：第一倾斜部，其随着从所述横截方向上的所述一侧朝向所述另一侧向上方倾斜；及第二倾斜部，其位于比所述第一倾斜部靠所述输送方向下游侧的位置，该第二倾斜部随着从所述横截方向上的所述一侧朝向所述另一侧向上方倾斜，所述第二倾斜部中的靠所述一侧的倾斜面的角度与所述第一倾斜部的倾斜面的角度相等，所述第二倾斜部中的靠所述另一侧的倾斜面的角度大于所述第一倾斜部的倾斜面的角度，且所述第二倾斜部中的靠所述另一侧的倾斜面位于比所述第一倾斜部的所述另一侧的端部靠所述一侧的位置。在将布料配置在折回机构时，布料处于输送台上。在上折动作部从退避位置移动到上折位置时，第一倾斜部和第二倾斜部相对于输送台的上表面成锐角地倾斜，因此，第一倾斜部和第二倾斜部能够从布料的缘部的端缘处进入缘部的下侧，将缘部掀起。第二倾斜部具有倾斜角度大于第一倾斜部的倾斜角度的部分。因此，缘部中的与第一倾斜部相抵接的部分呈坡度较缓的曲面弯折，缘部中的与第二倾斜部相抵接的部分呈坡度偏陡的曲面弯折。因此，上折动作部能

够在从输送方向上游侧至输送方向下游侧之间，以随着从水平方向朝向上方，使布料的缘部弯折的大小逐渐变大的方式，顺畅地将布料的缘部弯折。

[0010] 技术方案4的布料粘接装置的所述横折动作部具有突出部，该突出部朝向所述横截方向上的一侧延伸，该突出部的下表面能够与所述缘部的同粘接剂附着面相反那侧的面相抵接，所述突出部相对于所述输送台的上表面在所述上下方向上的间隙大于所述布料的厚度的两倍的大小，且小于所述缘部在所述横截方向上的宽度。在横折动作部从退避位置移动到横折位置时，突出部向侧方推被上折动作部向上方弯折后的缘部，使该缘部向侧方弯折，横折动作部的下表面与缘部的同粘接剂附着面相反那侧的非粘接剂附着面相抵接。由于输送台的上表面与突出部间的间隙小于缘部的宽度，因此，突出部能够维持将缘部折回后的状态。布料粘接装置能够在保持着恒定的缘部的折回宽度的状态下在输送辊与输送台之间输送布料，并将缘部和相对部压接起来。

[0011] 技术方案5的布料粘接装置的所述输送台的上表面中的处于所述折回机构的配置位置的部分具有弯曲面，该弯曲面随着从所述输送方向上游侧朝向所述输送方向下游侧向上方倾斜，且该弯曲面在所述输送方向上的两端部之间向下方弯曲。在平面上将缘部折回之后，对布料而言，在沿着输送路径输送的相对部和在折回部分处与输送路径交叉同时沿着输送路径输送的缘部之间产生路径差。当想对布料的缘部消除路径差时会施加欲使折回部分恢复原状的力。此时，存在折回后的缘部的宽度变小的可能性。通过在弯曲面上将缘部折回，对布料而言，能够消除相对部的输送路径与缘部的输送路径之间的路径差。因此，难以对布料的缘部施加欲使折回部分恢复原状的力。布料粘接装置能够在保持着恒定的缘部的折回宽度的状态下将缘部和相对部压接起来。

[0012] 技术方案6的布料粘接装置具有：压板，其设于所述上折动作部和所述横折动作部的所述横截方向上的一侧，具有沿着所述输送台的所述弯曲面的下表面，该压板沿所述输送方向延伸；及上下移动支承部，其以所述压板能够沿所述上下方向移动的方式支承所述压板，在输送所述布料时，被所述上下移动支承部支承的所述压板在所述上下方向上的位置是能够将所述布料的所述相对部配置在所述压板的下表面与所述输送台的所述弯曲面之间的位置。布料粘接装置能够在输送布料时，将布料的相对部保持在压板的下表面与输送台的弯曲面之间。因此，压板能够防止因张力导致布料从弯曲面浮起的情况发生。压板能够沿上下方向移动，因此，在将布料向折回机构配置时，操作者能够容易地将布料配置在压板与输送台之间。

[0013] 技术方案7的布料粘接装置具有驱动部，该驱动部能产生用于驱动所述上下移动支承部的动力，该驱动部用于使所述压板沿所述上下方向移动，所述压板能够位于上端位置、下端位置、中间位置，上端位置是所述压板位于上下运动时的可移动范围中的上端时所在的位置；下端位置是所述压板位于上下运动时的可移动范围中的下端，与所述弯曲面相抵接时所在的位置，中间位置是所述压板位于所述上端位置与所述下端位置之间，在所述压板与所述弯曲面之间形成间隙时所在的位置，能够沿所述上下方向变更所述中间位置。在将布料向折回机构配置时，压板位于上端位置。即使操作者在往布料的缘部涂布粘接剂的同时将布料向折回机构配置，缘部也不会与压板接触，粘接剂不会向压板附着。在折回机构最开始将布料的缘部折回时，压板位于下端位置。压板能够将布料夹在该压板与输送台之间，从而能够防止布料在最开始被折回时错位的情况发生。在折回机构继续将布料的缘

部折回时，压板位于中间位置。通过将布料的相对部配置在压板的下表面与输送台的弯曲面之间的间隙处，能够防止因张力导致布料浮起，能够使布料顺畅地移动。

[0014] 技术方案8的布料粘接装置具有：压板横向支承部，其以所述压板能够沿所述横截方向移动的方式支承所述压板；及压板横向支承固定构件，其用于对所述压板横向支承部在所述横截方向上的位置进行固定。布料粘接装置能够通过沿横截方向移动压板的位置，来沿横截方向变更压板对布料的相对部进行保持的位置，从而来调整缘部的折回宽度。

[0015] 技术方案9的布料粘接装置的所述喷嘴具有：多个排出口，它们沿所述横截方向排列；及定位板，其设在比所述多个排出口中的、位于所述横截方向上的另一侧的端处的排出口靠所述横截方向上的另一侧的位置，且是设在距位于所述端处的排出口的距离至少小于两个排出口之间的距离的位置，该定位板用于对所述布料的所述缘部进行定位。定位板能对布料的端缘进行定位，因此，处于定位板附近的排出口能够可靠地往布料的端部涂布粘接剂。布料粘接装置能够使粘接剂的涂布位置与布料的端缘的位置关系恒定，从而能够提高粘接品质。

[0016] 技术方案10的布料粘接装置的所述定位板能够沿所述横截方向移动，所述定位板具有用于对所述定位板在所述横截方向上的位置进行固定的位置固定构件。操作者能够与布料的材质、厚度等相应地调整定位板与位于横截方向上的另一侧的端处的排出口间的距离。因此，布料粘接装置能够使粘接剂的涂布位置与布料的端缘的位置关系恒定，从而能够提高粘接品质。

[0017] 技术方案11～13的布料粘接装置具有送布辊，该送布辊在相对于所述喷嘴而言的所述输送方向下游侧且是相对于所述折回机构而言的所述输送方向上游侧位于所述布料的下方，在该送布辊与所述喷嘴之间形成有规定间隙，且该送布辊用于向所述输送方向下游侧输送所述布料。能利用送布辊输送布料，因此，能够使得在往布料涂布粘接剂时针对布料产生的阻力一致，且能够使得在往缘部涂布粘接剂时的涂布量恒定。

附图说明

[0018] 图1是布料粘接装置1的立体图。

[0019] 图2是布料粘接装置1的主视图。

[0020] 图3是布料粘接装置1的左视图。

[0021] 图4是图1中的圆C1内的部分的放大图。

[0022] 图5是图2中的圆C2内的部分的放大图。

[0023] 图6是图3中的圆C3内的部分的放大图。

[0024] 图7是喷嘴17的立体图。

[0025] 图8是折回机构100的分解立体图。

[0026] 图9是表示折回机构100的动作的图。

[0027] 图10是与图9相连的图。

[0028] 图11是与图10相连的图。

[0029] 图12是与图11相连的图。

[0030] 图13是与图12相连的图。

[0031] 图14是表示布料粘接装置1对布料30的缘部31和相对部32进行粘接时的动作的

图。

具体实施方式

[0032] 参照附图说明本实用新型的实施方式。在下面的说明中使用附图中用箭头表示的上下、左右、前后。参照图1～图7，说明布料粘接装置1的概略结构。布料粘接装置1一边沿输送方向输送布料30(参照图9)，一边往布料30的缘部31涂布粘接剂，且将缘部31折回。布料粘接装置1将缘部31和相对部32(参照图12)压接起来，其中，相对部32是布料30的与经折回后的缘部31在上下方向上相对的部分。布料粘接装置1的输送方向为从前侧朝向后侧的方向。前侧为输送方向上游侧，后侧为输送方向下游侧。

[0033] 如图1～图3所示，布料粘接装置1具有机座部2、支柱部3、机臂部4、头部5、辅助板6、摆动机构10、上输送机构9、下输送机构12、安装构件40和折回机构100。机座部2呈大致长方体状，是布料粘接装置1的基座。机座部2的左侧面是安装面2A。能借助安装面2A将安装构件40固定在机座部2的左侧。能借助安装构件40对下输送机构12在左右方向上进行定位并将该下输送机构12固定，从而将下输送机构12安装于机座部2。辅助板6固定在下输送机构12的上部。辅助板6在俯视时呈大致矩形形状，辅助板6的前端部、左端部和右端部都向下方曲折。辅助板6的上表面为水平面，作为粘接对象的布料30被配置在该辅助板6的上表面。

[0034] 支柱部3自机座部2的上表面右端侧向上方呈柱状延伸。在支柱部3的上端连接有机臂部4。机臂部4沿左右方向延伸。机臂部4的左端突出到比支柱部3的左侧面靠左方的位置。头部5设于机臂部4的左端。头部5呈大致长方体状，向左方突出。头部5突出到比机座部2靠左方的位置。

[0035] 头部5在内部具有泵部、贮存部8、上输送机构9、摆动机构10等。泵部设于头部5的右前方部分。贮存部8设在泵部的后方。贮存部8呈大致长方体状，位于头部5的靠右后端侧的位置。贮存部8沿上下方向延伸，为上部开口的有底筒状体。贮存部8具有盖部8A。盖部8A设于贮存部8的上部，用于覆盖贮存部8的上部开口。能在贮存部8内部的收容部贮存粘接剂。贮存部8在收容部的两侧具有加热器24。加热器24用于对收容部进行加热。粘接剂是热熔性粘接剂，利用加热器24能够使粘接剂熔融从而成为液体状态。

[0036] 泵部具有供给路径、齿轮泵、泵马达等。能通过供给路径将粘接剂从贮存部8引向齿轮泵。齿轮泵设于头部5内。齿轮泵能从贮存部8吸取适量的粘接剂，再高精度地将该适量的粘接剂供给到喷嘴17。泵马达设于机臂部4的内部。泵马达用于驱动齿轮泵。

[0037] 摆动机构10设于头部5的前部。如图4～图7所示，摆动机构10具有喷嘴17、喷嘴支承部16、喷嘴摆杆15和定位板19。喷嘴17呈沿左右方向延伸的大致棒状。喷嘴17在面向后下方的下表面具有多个用于排出粘接剂的排出口17A。排出口17A在喷嘴17的从左右方向大致中央处至右侧之间的部分沿左右方向排列且开口。喷嘴17位于送布辊13的上方且是比送布辊13靠输送方向上游侧的位置。喷嘴17的左右方向长度大于送布辊13的左右方向宽度。

[0038] 定位板19用于在对布料进行粘接时对布料30的右侧端缘进行定位。定位板19呈大致矩形的板状，设于喷嘴17的右端部，定位板19的板面面向左右方向。定位板19具有形状与喷嘴17的外形形状大致相同的开口部19A。喷嘴17的右端部从开口部19A内贯穿。定位板19的左表面位于排出口17A的右侧附近。定位板19的左表面与位于右端的排出口17A间的左右方向间隙D1小于两个排出口17A间的左右方向间隙D2。对喷嘴17而言，通过利用定位板19对

布料30的端缘进行定位，能够使粘接剂的涂布位置与布料30的端缘的位置关系恒定。

[0039] 定位板19的前侧上部向上方突出，沿左右方向延伸的螺钉20贯穿该定位板19的前侧上部。螺钉20的右端部被两个螺母21固定于定位板19。螺钉20的左端部沿左右方向贯穿喷嘴支承部16，且被两个螺母21固定于喷嘴支承部16。喷嘴支承部16支承喷嘴17的左端部。定位板19的左表面与喷嘴17的排出口17A间的间隙D1的大小能够通过沿左右方向移动螺母21相对于螺钉20的紧固位置来进行调整。即，能够通过定位板19来变更往布料30的缘部31涂布粘接剂时的粘接剂的涂布位置。操作者能够与布料30的材质、厚度等相应地调整定位板19的左表面与排出口17A间的间隙D1。

[0040] 定位板19的下端部与引导板7的上表面的槽部7A相卡合。引导板7设在辅助板6上，引导板7位于送布辊13的右前方。引导板7设置为能够左右移动，引导板7被螺钉固定在下输送机构12的支承部70的上表面。槽部7A在引导板7的与送布辊13相对应的位置沿前后方向延伸。在沿左右方向变更定位板19相对于喷嘴17的位置之后，引导板7与定位板19的位置相应地沿左右方向移动。

[0041] 喷嘴支承部16自喷嘴17的左端部向前上方延伸，在喷嘴支承部16的内部具有粘接剂的流路。喷嘴摆杆15呈在头部5的前部靠左侧的位置自基端部朝向顶端部相下方延伸的臂状。喷嘴摆杆15能够以在头部5内设置的旋转轴为中心沿前后方向摆动。旋转轴沿左右方向延伸。旋转轴的右端与泵部相连接，旋转轴的左端支承喷嘴摆杆15。在旋转轴的内部具有粘接剂的流路。喷嘴摆杆15的基端部设于头部5内的靠左前端侧的位置。喷嘴摆杆15的顶端部朝向下方。在喷嘴摆杆15的顶端部固定有喷嘴支承部16的上端。在喷嘴摆杆15的内部具有粘接剂的流路，喷嘴摆杆15在流路附近设有加热器。能通过旋转轴中的流路、喷嘴摆杆15中的流路、喷嘴支承部16中的流路使由齿轮泵供给来的粘接剂流向喷嘴17。在喷嘴17与送布辊13的表面之间形成有喷嘴间隙。喷嘴间隙是用于确保适合往作为粘接对象的布料的上表面涂布由喷嘴17排出来的粘接剂的距离的间隙。在对布料进行粘接时，右端被定位板19定位了的布料30的缘部31在折回前从送布辊13的表面与喷嘴17之间经过。因此，喷嘴17能够在布料30的缘部31的上表面与该喷嘴17之间确保恒定距离，从而能够均匀地往缘部31涂布粘接剂。

[0042] 如图1～图3所示，上输送机构9设于头部5的下方。上输送机构9具有支承部37、输送辊18、输送马达等。支承部37的基端部37A设于头部5的下部。支承部37自基端部37A向前方延伸然后向下方弯折，朝向顶端部37B向前下方倾斜地延伸。在顶端部37B设有输送辊18(参照图4～图6)。输送辊18位于顶端部37B的右侧面侧。输送辊18能以沿左右方向延伸的旋转轴为中心旋转。旋转轴突出到顶端部37B内。顶端部37B以旋转轴能够旋转的方式支承该旋转轴。

[0043] 输送马达设于头部5内部的靠后上侧的位置。输送马达的动力能通过设于支承部37内部的多个带轮和同步带等传递给输送辊18。

[0044] 在头部5的左后端侧的下方位置具有以左右方向为轴向的支承轴46。头部5利用支承轴46支承支承部37的基端部37A，顶端部37B能够沿上下方向摆动。头部5在内部设有气缸。气缸利用由压缩机送出的空气的压力进行驱动，向下方按压支承部37的顶端部37B。气缸维持输送辊18与输送台110的后端部的上表面相抵接的状态(参照图6)。输送台110设在比辅助板6靠后侧的位置。输送辊18与输送台110的上表面相抵接的位置为压接位置。输送

辊18在压接位置夹着作为粘接对象的布料对该布料进行压接，且沿输送方向输送布料30。

[0045] 下输送机构12设于机座部2的左方且是头部5的前下方的位置。下输送机构12在主视时以及在从左侧面观察时呈大致字母L状。下输送机构12具有马达收纳部51、送布马达、支承部70和送布辊13。马达收纳部51为沿左右方向延伸的、呈大致长方体状的箱体，在内部收纳有送布马达。送布马达以输出轴的轴向为左右方向的方式配置在马达收纳部51内。送布马达的输出轴从马达收纳部51的左壁向左方突出。

[0046] 支承部70为沿前后方向延伸的、基端部70A向下方弯折的空心状的箱体。基端部70A的右壁与马达收纳部51的左壁设为一体。送布马达的输出轴突出到基端部70A内。支承部70的顶端部70B位于基端部70A的后上方。在顶端部70B设有送布辊13。送布辊13设于顶端部70B的左右方向大致中央处。送布辊13能以沿左右方向延伸的旋转轴为中心旋转。旋转轴突出到顶端部70B内。顶端部70B以旋转轴能够旋转的方式支承该旋转轴。送布辊13的旋转轴的轴向与输送辊18的旋转轴的轴向平行，且与输送方向正交。送布马达的动力能通过设于支承部70内部的多个带轮和同步带等传递给送布辊13。

[0047] 下输送机构12利用安装构件40安装于机座部2的安装面2A。安装构件40具有固定部41和保持部42。固定部41在从左侧面观察时呈大致字母L状，在左右方向上具有厚度，固定部41的前侧下部向前方延伸。固定部41固定于安装面2A。保持部42自固定部41的前端部向左方延伸。保持部42在主视时呈大致字母L状。保持部42的右端部为方筒状，保持部42的左端部在从左侧面观察时呈大致字母U形的槽状。保持部42的底部的上表面载置有马达收纳部51。保持部42的前壁和底壁的靠左端部的部分具有沿左右方向延伸的长孔42A。能够通过将穿过长孔42A的螺钉紧固于在马达收纳部51的前壁和底壁设置的螺纹孔，由此来借助保持部42将下输送机构12固定。

[0048] 下输送机构12呈以送布辊13位于靠后方的位置的方式使支承部70朝向前后方向的状态向布料粘接装置1组装。辅助板6利用固定构件114组装在支承部70的上表面。固定构件114设于支承部70的顶端部70B与基端部70A之间的中间部，固定构件114的上表面在支承部70的左右两侧之间沿前后方向延伸。固定构件114的后端部突出到比辅助板6的后端靠后方的位置。送布辊13位于在辅助板6的后侧设置的输送台110的前端部处。送布辊13的上部暴露在比输送台110的前端部的上表面靠上侧的位置(参照图6)。送布辊13的上部表面与喷嘴17的后部下表面相对。下输送机构12能够沿左右方向在长孔42A的范围内变更用于将马达收纳部51固定于保持部42的螺钉的紧固位置。辅助板6和输送台110与马达收纳部51相对于保持部42的位置相应地沿下输送机构12的左右方向移动。

[0049] 参照图4～图6、图8，说明折回机构100的结构。折回机构100具有输送台110、上折动作部120、横折动作部130、气缸180、气缸185、压板140、上下移动支承部150、压板横向支承部160和驱动部170。输送台110是通过利用在侧视时呈大致三角形状的座部112将沿前后方向和左右方向延伸的板状的台板111支起来构成的呈台子状的部位。座部112以台板111的后端部位于比前端部靠上侧的位置的方式支承台板111。台板111从前端部朝向后端部向上方倾斜。座部112设在固定构件114的后端部上。台板111的上表面与辅助板6的上表面在前后方向上相连结。台板111的上表面的处于前端部与后端部之间的部分具有向下方弯曲的弯曲面113。台板111的前端部的上表面与送布辊13的上部表面形状相适地向上方弯曲。台板111的后端部的上表面在侧视时从弯曲面113的后端向后上方笔直地延伸。

[0050] 座部112的右侧下部突出到比台板111靠右方的位置。座部112在其向右方突出的部分固定有安装板115的下端部。安装板115为大致矩形形状的板状构件，其板面面向左右方向。安装板115具有沿左右方向贯通的贯通孔116、贯通孔117。气缸180的左端部位于贯通孔116内。螺母181紧固在气缸180的左端部，将气缸180安装于安装板115。气缸180的杆182突出到安装板115的左侧，杆182能够沿左右方向移动。杆182的左端与上折动作部120相连接。

[0051] 在安装板115的右侧具有大小小于安装板115的呈矩形形状的安装板118。安装板118以在其与安装板115之间空有间隙的方式固定于安装板115。安装板118具有沿左右方向贯通的贯通孔119。气缸185的左端部位于贯通孔119内。螺母186紧固于气缸185的左端部，将气缸185安装于安装板118。气缸185的杆187穿过贯通孔117突出到安装板115的左侧，杆187能够沿左右方向移动。杆187的左端与横折动作部130相连接。

[0052] 上折动作部120位于比送布辊13靠后方的位置，上折动作部120配置在输送台110的弯曲面113上。上折动作部120具有固定部121、前侧倾斜部122和后侧倾斜部124。固定部121呈大致矩形形状的板状，固定在杆182的左端。固定部121的下表面沿着输送台110的弯曲面113向下弯曲。前侧倾斜部122固定在固定部121的左表面的靠前侧的位置。前侧倾斜部122的下表面沿着弯曲面113向下弯曲。前侧倾斜部122的左表面形成有倾斜面123。倾斜面123从左下方向右上方倾斜。倾斜面123相对于弯曲面113成锐角地倾斜。

[0053] 后侧倾斜部124固定在固定部121的左表面的靠后侧的位置。后侧倾斜部124的下表面沿着弯曲面113向下弯曲。后侧倾斜部124的左表面形成有倾斜面125、倾斜面126。倾斜面125、倾斜面126从左下方向右上方倾斜。倾斜面125、倾斜面126相对于弯曲面113成锐角地倾斜。倾斜面126位于比倾斜面125靠上侧的位置，且倾斜面126与倾斜面125在上下方向上相连续。倾斜面125相对于弯曲面113的倾斜角度为与倾斜面123相对于弯曲面113的倾斜角度相等的角度。倾斜面126相对于弯曲面113的倾斜角度大于倾斜面123、倾斜面125相对于弯曲面113的倾斜角度，倾斜面126相对于弯曲面113的倾斜角度为大致直角角度。倾斜面126位于比倾斜面123的右端部靠左侧的位置。

[0054] 上折动作部120伴随着气缸180的驱动，沿左右方向在上折位置和退避位置之间移动。上折位置是上折动作部120在送布辊13的后方处于布料30的输送路径上时所在的位置(参照图11)。退避位置是上折动作部120在送布辊13的右后方从布料30的输送路径上向右方退避后所在的位置(参照图9)。上折动作部120在从退避位置移动到上折位置时，将布料30的右侧端缘从弯曲面113上掀起，将缘部31向上方弯折。

[0055] 横折动作部130位于比送布辊13靠后方的位置且是位于比上折动作部120靠后侧的位置，横折动作部130配置在输送台110的弯曲面113上。横折动作部130位于比压接位置靠输送方向上游侧的位置。横折动作部130的前表面与上折动作部120的后表面的距离较近。横折动作部130具有主体部131和突出部132。主体部131在俯视时呈大致矩形形状，沿左右方向呈柱状延伸。主体部131的下表面沿着弯曲面113向下弯曲。突出部132自主体部131的左侧上部向左方突出。突出部132的左右方向长度与主体部131的左右方向长度大致相等。

[0056] 横折动作部130伴随着气缸185的驱动沿左右方向在横折位置(参照图12)与退避位置(参照图9)之间移动。横折动作部130在从退避位置移动到横折位置时，利用突出部132

将布料30的被上折动作部120向上方弯折后的缘部31向左方折回。在上折动作部120位于上折位置且横折动作部130位于横折位置时，倾斜面123的左下端、倾斜面125的左下端与主体部131的左表面在左右方向上处于大致相同的位置。

[0057] 突出部132与弯曲面113之间形成有间隙D3(参照图6)。间隙D3的大小大于布料30的厚度的两倍的大小。在将布料30的缘部31折回时，已涂布在缘部31上的粘接剂位于折回部分的内侧。突出部132利用间隙D3防止缘部31同与经折回后的缘部31在上下方向上相对的压板140接触。间隙D3的大小小于布料30的缘部31的左右方向宽度。因此，突出部132能够从右侧推布料30的被上折动作部120向上方弯折后的缘部31，来将该缘部31向左方折回。此时，布料30的缘部31与突出部132的下表面相抵接。

[0058] 压板140在比送布辊13靠后方的位置且是在上折动作部120和横折动作部130的左方位于输送台110的弯曲面113上。压板140沿前后方向延伸，压板140是沿着弯曲面113向下弯曲的板状构件。压板140的前端部向上翻翘。压板140的后端部位于比压接位置靠输送方向上游侧的位置。压板140的后端部与横折动作部130的后端在输送方向上处于大致相同的位置。压板140的右端笔直地沿前后方向延伸。在上折动作部120位于上折位置且横折动作部130位于横折位置时，上折动作部120的倾斜面123的左下端、倾斜面125的左下端和横折动作部130的主体部131的左表面位于压板140的右侧，且沿着压板140的右端沿前后方向排列。

[0059] 压板140在上表面固定有呈梯形台状的基座部141。基座部141与一对压杆142的下端部相连接。一对压杆142沿上下方向延伸，一对压杆142沿左右方向排列。上下移动支承部150为沿左右方向延伸的板状构件。上下移动支承部150在下表面的大致中央处具有向下方突出的突出部151。突出部151在俯视时呈长圆形状，沿上下方向延伸。上下移动支承部150在突出部151的形成位置具有一对孔部152，该一对孔部152沿上下方向贯通上下移动支承部150，且沿左右方向排列。一对压杆142贯穿一对孔部152。上下移动支承部150在突出部151的左侧和右侧具有成一对的长孔部153，该一对长孔部153沿上下方向贯通上下移动支承部150的板状部分。一对长孔部153沿左右方向延伸，呈长圆形状开口。

[0060] 传递板145被螺钉143紧固于一对压杆142的上端部。螺钉143从上下两侧将传递板145夹入。传递板145在俯视时呈大致矩形形状，其前端侧突出到比上下移动支承部150靠前方的位置。上下移动支承部150以压板140、基座部141、压杆142、传递板145能够沿上下方向移动的方式支承上述这些构件。当传递板145借助驱动部170的动力向上方移动时，压板140向上方移动。压板140利用压板140、基座部141、压杆142、传递板145这些构件的重量向下方移动。压板140沿上下方向移动时的可移动范围是基座部141的上表面与突出部151的下表面相抵接时的压板140的位置同位于传递板145的下表面侧的螺钉143与上下移动支承部150的上表面相抵接时的压板140的位置之间的范围。

[0061] 上下移动支承部150固定于压板横向支承部160。压板横向支承部160是将两个呈大致字母L状的板状构件上下地连接起来做成的构件。上侧构件在上下方向上具有厚度，具有自弯折部分向左方延伸的部分和自弯折部分向后方延伸的部分。下侧构件在左右方向上具有厚度，具有自弯折部分向前方延伸的部分和自弯折部分向下方延伸的部分。下侧构件的弯折部分位于上侧构件的向后方延伸的部分的端部处。上侧构件的向后方延伸的部分与下侧构件的向前方延伸的部分上下地连接起来。上下移动支承部150的下端部固定在输送

台110的座部112的右端部的向右方突出的部分的上侧位置。

[0062] 压板横向支承部160的左端部具有沿上下方向贯通的长孔部161。长孔部161沿左右方向延伸，呈长圆形状开口。上下移动支承部150的突出部151从长孔部161内贯穿，上下移动支承部150的板状部分的下表面与压板横向支承部160的上表面相抵接。长孔部161的左右方向长度大于上下移动支承部150的突出部151的左右方向长度。通过将贯穿长孔部153的螺钉154紧固于压板横向支承部160，能够将上下移动支承部150固定于压板横向支承部160。能够沿左右方向在长孔部153和长孔部161的范围内变更将上下移动支承部150向压板横向支承部160固定的位置。即，能够与将上下移动支承部150向压板横向支承部160固定的位置相应地调整压板140的左右方向位置。能够通过变更压板140的左右方向位置来调整布料30的缘部31的折回宽度。

[0063] 驱动部170是脉冲马达。辅助板6在比送布辊13靠右方的位置具有向上方延伸的马达固定部171。马达固定部171在侧视时呈大致字母L状。驱动部170通过螺钉紧固于马达固定部171，固定在辅助板6上。呈长圆形板状的连杆构件172的一端部设于驱动部170的输出轴。连杆构件172的另一端部与棒状的连杆构件173的一端部相连结。连杆构件173的另一端部与呈字母L形的板状的凸轮构件174的一端部相连结。凸轮构件174的一端部位于弯折部分的上方，另一端部位于弯折部分的左方。压板横向支承部160中的上侧构件在前表面处以凸轮构件174能够旋转的方式支承该凸轮构件174的弯折部分。凸轮构件174的另一端部与传递板145的下表面相抵接。驱动部170借助连杆构件172、连杆构件173、凸轮构件174向上方顶起传递板145。即，驱动部170能够使压板140与输出轴的旋转位置相应地在可移动范围内沿上下方向移动。

[0064] 在对布料进行粘接时，驱动部170控制输出轴的旋转，使压板140在上下运动时的可移动范围内移动到上端位置、下端位置、中间位置。上端位置是压板140的下表面与弯曲面113之间的间隙大于布料30的缘部31的折回宽度时的压板140的位置。下端位置是压板140的下表面与弯曲面113相抵接时的压板140的位置。中间位置是压板140处于上端位置与下端位置之间，且压板140的下表面与弯曲面113之间形成有规定的间隙D4(参照图6)时的压板140的位置。驱动部170能够与布料30的厚度相应地变更间隙D4的大小。间隙D4的大小设定得稍大于布料30的厚度。压板140能够使得在对布料进行粘接时布料30顺畅地通过间隙D4，并且能够防止因张力导致布料30从弯曲面113浮起的情况发生。

[0065] 布料粘接装置1在对布料进行粘接时以如下方式进行动作。喷嘴摆杆15使顶端部向下方摆动，成为在喷嘴17的排出口17A与送布辊13的表面之间具有喷嘴间隙的状态。驱动部170向上方顶压传递板145，使压板140移动到上端位置。气缸180使杆182向右方移动，使上折动作部120移动到退避位置。气缸185使杆187向右方移动，使横折动作部130移动到退避位置。

[0066] 如图9所示，操作者利用定位板19对布料30的右端进行定位，将布料30的靠输送方向下游侧的端缘配置在喷嘴17的排出口17A与送布辊13的表面之间。泵马达驱动齿轮泵，齿轮泵从贮存部8将被加热器24加热了的粘接剂供给到喷嘴17。喷嘴17从排出口17A排出粘接剂，往布料30的右侧的缘部31涂布粘接剂。

[0067] 下输送机构12使送布辊13绕从左侧面观察时的逆时针方向旋转，向输送方向下游侧输送布料30。由于压板140处于上端位置，因此，在送布时压板140不会对布料30施加阻

力，下输送机构12顺畅地输送布料30。喷嘴17能够将针对布料30的涂布阻力保持一致，同时以恒定的涂布量往缘部31涂布粘接剂。下输送机构12将布料30的靠输送方向下游侧的端缘沿着输送方向配置在压板140与压接位置之间。

[0068] 如图10所示，驱动部170使凸轮构件174绕主视时的逆时针方向旋转，使压板140移动到下端位置。压板140将布料30的比缘部31靠左侧的部分夹在该压板140与弯曲面113之间来保持布料30。

[0069] 如图11所示，气缸180使上折动作部120移动到上折位置。前侧倾斜部122的倾斜面123的下端和后侧倾斜部124的倾斜面125的下端进入布料30的下表面的右侧端缘与弯曲面113之间，将缘部31从弯曲面113上掀起。前侧倾斜部122和后侧倾斜部124将布料30的缘部31沿着倾斜面123、倾斜面125向上方弯折。后侧倾斜部124的倾斜面126以大于倾斜面123的倾斜角度的角度倾斜。缘部31中的与倾斜面123相抵接的部分形成坡度较缓的曲面向上方翘起，缘部31中的与倾斜面126相抵接的部分形成坡度偏陡的曲面向上方翘起。从输送方向上游侧至输送方向下游侧，布料30的缘部31的翘起程度的大小随着从水平方向朝向上方去逐渐变大。

[0070] 如图12所示，气缸185使横折动作部130移动到横折位置。横折动作部130的突出部132从右侧推被向上方弯折后的缘部31，来将缘部31向左方折回。突出部132的下表面与缘部31的同附着有粘接剂的附着面相反那侧的非粘接剂附着面相抵接。缘部31的粘接剂附着面与布料30的相对部32的上表面以它们之间隔着压板140的方式相对。

[0071] 如图13和图14所示，驱动部170使凸轮构件174绕主视时的顺时针方向旋转，使压板140移动到中间位置。压板140在其与弯曲面113之间形成大于布料30的厚度的间隙D4，从而，压板140解除对布料30的保持。下输送机构12使送布辊13绕从左侧面观察时的逆时针方向旋转，向输送方向下游侧输送布料30。压板140防止布料30从弯曲面113浮起的情况发生。布料30的靠输送方向下游侧的端缘到达输送辊18与输送台110之间的压接位置。输送辊18绕从左侧面观察时的顺时针方向旋转，在输送辊18与输送台110之间夹着布料30地向输送方向下游侧输送该布料30。输送辊18和输送台110在压接位置从上下方向按压缘部31和相对部32，利用附着于缘部31的粘接剂将缘部31和相对部32压接起来。

[0072] 在对布料进行粘接时，对布料30而言，通过在弯曲面113上将缘部31折回，能够消除相对部32的输送路径与缘部31的输送路径之间的路径差。因此，难以对布料30的缘部31施加欲使折回部分恢复原状的力。布料粘接装置1能够在保持着恒定的缘部31的折回宽度的状态下将缘部31和相对部32压接起来。

[0073] 如上面说明的那样，布料粘接装置1在将布料30的缘部31折回之前往缘部31的上表面涂布粘接剂。由于仅往布料30的一个面涂布粘接剂，因此，能够容易地控制喷嘴17与布料30间的间隙，能够使得喷嘴17在往布料30涂布粘接剂时的涂布量恒定。由于能够保持恒定的喷嘴17与布料30间的间隙，因此，能够使得喷嘴17在往布料30涂布粘接剂时针对布料30产生的阻力在粘接剂的涂布范围内一致。因此，布料粘接装置1能够使得布料30的经过粘接后的缘部31较为平整。粘接剂能够可靠地向折回前的缘部31附着，因此，不会出现在压接过程中粘接剂从缘部31的端缘溢出或粘接剂未被涂布到缘部31的端缘的情况。

[0074] 在将布料30向折回机构100配置时，上折动作部120和横折动作部130位于退避位置。上折动作部120移动到上折位置，将布料30的缘部31向上方弯折。在横折动作部130将缘

部31向上方弯折之后，横折动作部130移动到横折位置，成为将缘部31折回了的状态。在配置布料30时，上折动作部120不在上折位置，且横折动作部130不在横折位置，因此，操作者能够容易地将布料30向折回机构100配置。折回机构100通过两个阶段的工序将布料30的缘部31弯折，因此，能够可靠地将布料30的缘部31折回。

[0075] 在将布料30配置在折回机构100时，布料30处于输送台110上。在上折动作部120从退避位置移动到上折位置时，前侧倾斜部122的倾斜面123和后侧倾斜部124的倾斜面125相对于输送台110的上表面成锐角地倾斜，因此，前侧倾斜部122的倾斜面123和后侧倾斜部124的倾斜面125能够从布料30的缘部31的端缘处进入缘部31的下侧，将缘部31掀起。后侧倾斜部124的倾斜面126具有倾斜角度大于前侧倾斜部122的倾斜面123的倾斜角度的部分。因此，缘部31中的与前侧倾斜部122的倾斜面123相抵接的部分呈坡度较缓的曲面弯折，缘部31中的与后侧倾斜部124的倾斜面126相抵接的部分呈坡度偏陡的曲面弯折。因此，上折动作部120能够在从输送方向上游侧至输送方向下游侧之间，以随着从水平方向朝向上方，使布料30的缘部31的弯折的大小逐渐变大的方式，顺畅地将布料30的缘部31弯折。

[0076] 在横折动作部130从退避位置移动到横折位置时，突出部132向侧方推被上折动作部120向上方弯折后的缘部31，使该缘部31向侧方弯折，突出部132的下表面与缘部31的非粘接剂附着面相抵接。由于输送台110的上表面与突出部132间的间隙小于缘部31的宽度，因此，突出部132能够维持将缘部31折回后的状态。布料粘接装置1能够在保持着恒定的缘部31的折回宽度的状态下在输送辊18与输送台110之间输送布料30，并将缘部31和相对部32压接起来。

[0077] 在平面上将缘部31折回之后，对布料30而言，在沿着输送路径输送的相对部32和在折回部分处与输送路径交叉同时沿着输送路径输送的缘部31之间产生路径差。当想对布料30的缘部31消除路径差时会施加欲使折回部分恢复原状的力。此时，存在折回后的缘部31的宽度变小的可能性。通过在弯曲面113上将缘部31折回，对布料30而言，能够消除相对部32的输送路径与缘部31的输送路径之间的路径差。因此，难以对布料30的缘部31施加欲使折回部分恢复原状的力。布料粘接装置1能够在保持着恒定的缘部31的折回宽度的状态下将缘部31和相对部32压接起来。

[0078] 布料粘接装置1能够在输送布料30时，将布料30的相对部32保持在压板140的下表面与输送台110的弯曲面113之间。因此，压板140能够防止因张力导致布料30从弯曲面113浮起的情况发生。压板140能够沿上下方向移动，因此，在将布料30向折回机构100装配时，操作者能够容易地将布料30配置在压板140与输送台110之间。

[0079] 在将布料30向折回机构100配置时，压板140位于上端位置。即使操作者在往布料30的缘部31涂布粘接剂的同时将布料30向折回机构100配置，缘部31也不会与压板140接触，粘接剂不会向压板140附着。在折回机构100最开始将布料30的缘部31折回时，压板140位于下端位置。压板140能够将布料30夹在该压板140与输送台110之间，从而能够防止布料30在最开始被折回时错位的情况发生。在折回机构100继续将布料30的缘部31折回时，压板140位于中间位置。通过将布料30的相对部32配置在压板140的下表面与输送台110的弯曲面113之间的间隙处，能够防止因张力导致布料30浮起，能够使布料30顺畅地移动。

[0080] 布料粘接装置1能够通过沿左右方向移动压板140的位置，来沿左右方向变更压板140对布料30的相对部32进行保持的位置，从而来调整缘部31的折回宽度。

[0081] 定位板19能对布料30的端缘进行定位，因此，处于定位板19附近的排出口17A能够可靠地往布料30的端部涂布粘接剂。布料粘接装置1能够使粘接剂的涂布位置与布料30的端缘的位置关系恒定，从而能够提高粘接品质。

[0082] 操作者能够与布料30的材质、厚度等相应地调整定位板19与位于右端的排出口17A间的距离。因此，布料粘接装置1能够使粘接剂的涂布位置与布料30的端缘的位置关系恒定，从而能够提高粘接品质。

[0083] 能利用送布辊13输送布料30，因此，能够使得在往布料30涂布粘接剂时针对布料30产生的阻力一致，且能够使得在往缘部31涂布粘接剂时的涂布量恒定。

[0084] 本实用新型除了上述实施方式之外还能够进行各种变更。上折动作部120和横折动作部130配置在布料30的输送路径的右侧，但也可以配置在布料30的输送路径的左侧。也可以无法沿左右方向变更定位板19相对于喷嘴17的位置。此时，定位板19固定在喷嘴17的右端部即可。也可以没有定位板19。此时，例如以使布料30的端缘沿着引导板7的槽部7A的方式将布料30向折回机构100配置即可。上折动作部120的前侧倾斜部122和后侧倾斜部124也可以形成为一体。此时，倾斜面123、倾斜面125、倾斜面126也可以是相互连续起来的一个面。

[0085] 折回机构100的上折动作部120和横折动作部130也可以构成为一体。此时，折回机构100做成为这样的形状即可：在使上折动作部120移动到上折位置且使横折动作部130移动到横折位置时，将布料30的缘部31向上方弯折，且将该缘部31向左方折回。

[0086] 也可以是，用于使压板140移动到上端位置、下端位置、中间位置的驱动部170例如由两个气缸来构成。此时，也可以是，一个气缸用于使压板140移动到上端位置和下端位置，另一个气缸用于使压板140移动到上端位置和中间位置。也可以无法变更压板140的左右方向位置。此时，将压板横向支承部160的左端部的长孔部161做成为与突出部151的大小大致相同即可。压板140也可以无法沿上下方向移动。此时，压板140始终位于中间位置即可。

[0087] 也可以不设送布辊13。此时，能够省略下输送机构12，且由操作者通过手动作业来将布料30输送至输送辊18与输送台110之间的压接位置即可。

[0088] 在上述说明中，左右方向相当于本实用新型的横截方向，前侧倾斜部122相当于本实用新型的第一倾斜部，后侧倾斜部124相当于本实用新型的第二倾斜部，螺钉154相当于本实用新型的压板横向支承固定构件，螺钉20和螺母21相当于本实用新型的位置固定构件。

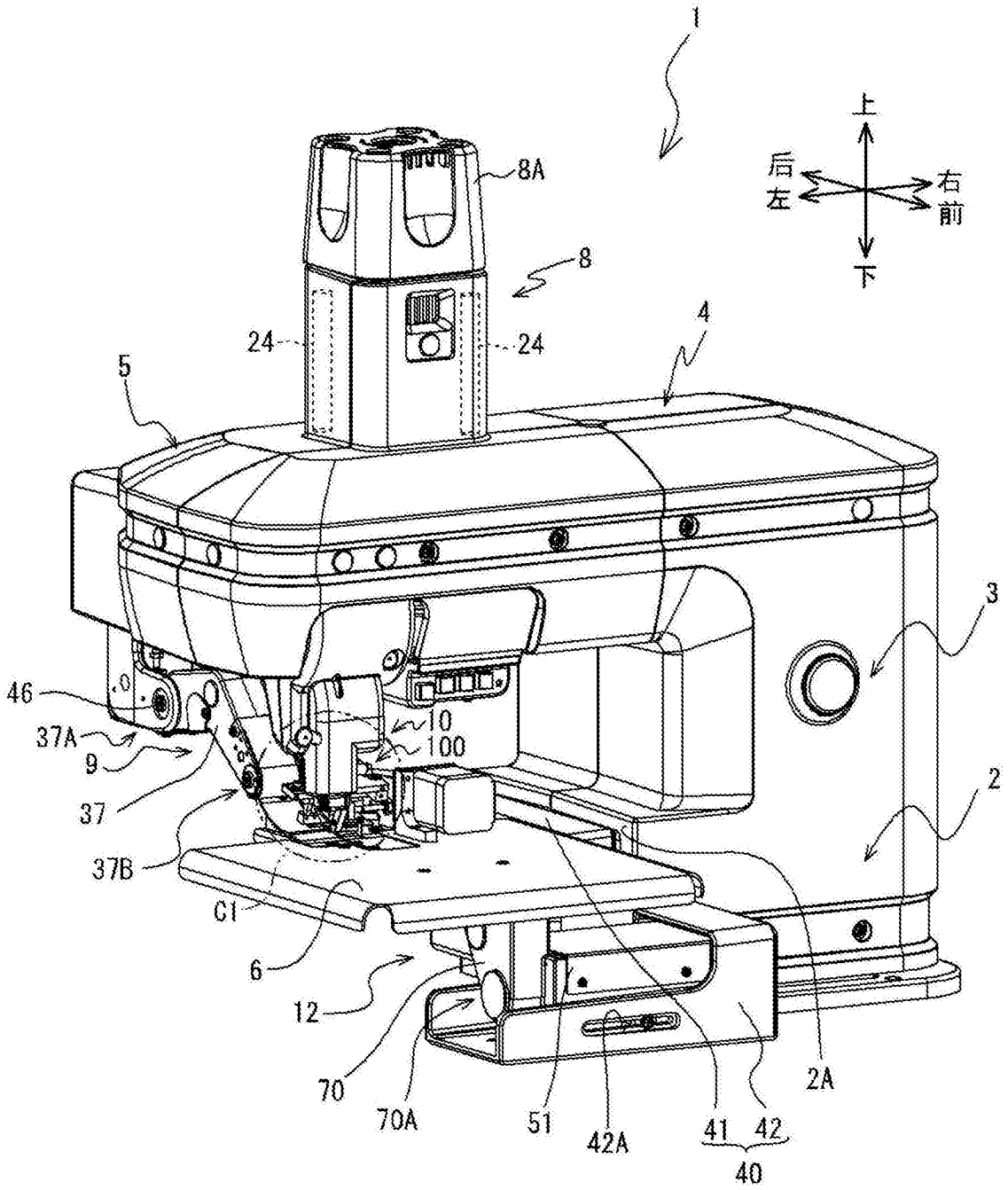

1
上
后
左
右
前
下
8A
8
24
24
4
5
3
46
37A
9
37
37B
C1
10
100
2
6
12
70
70A
51
42A
41
42
40
2A

图1

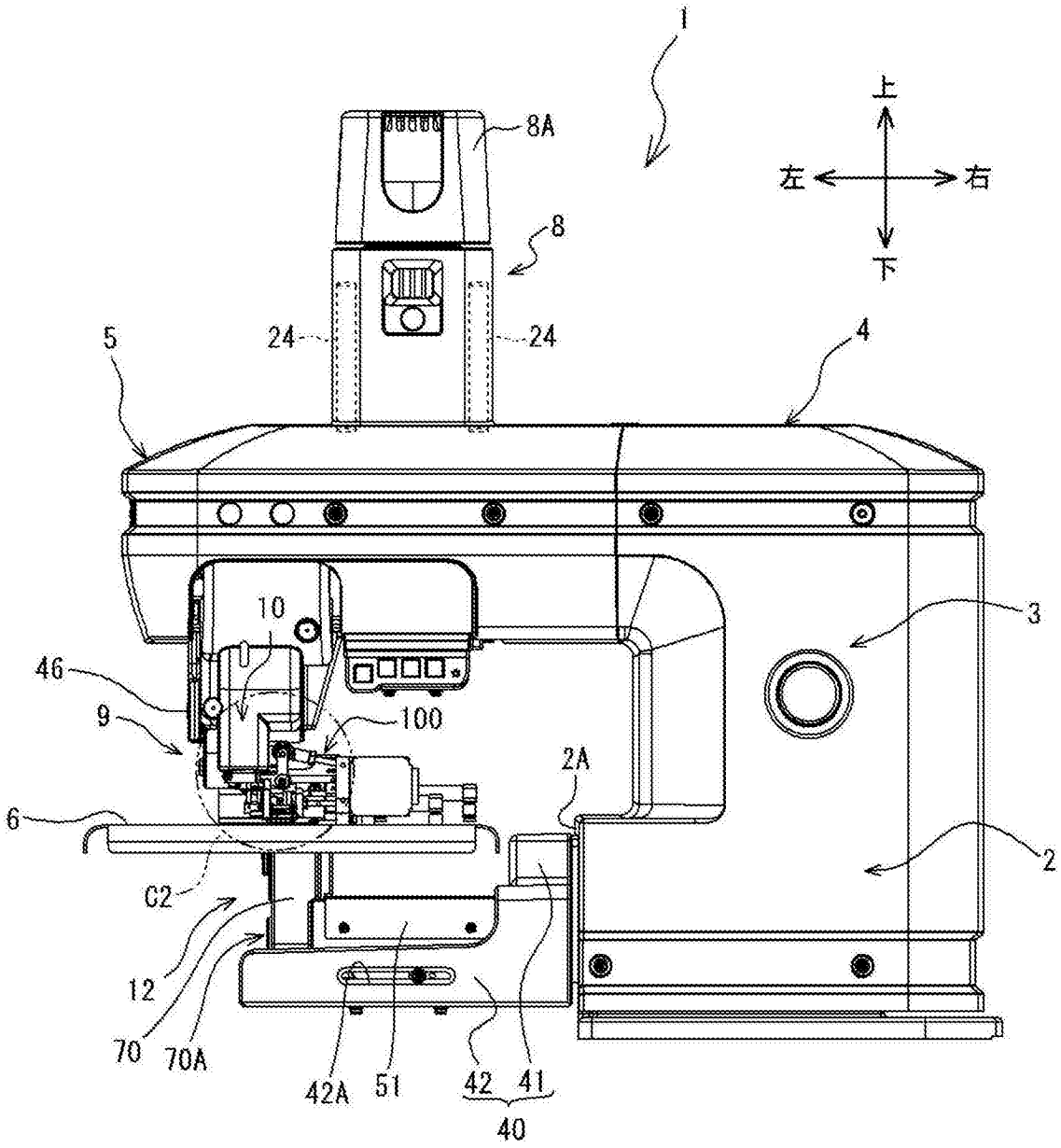


图2

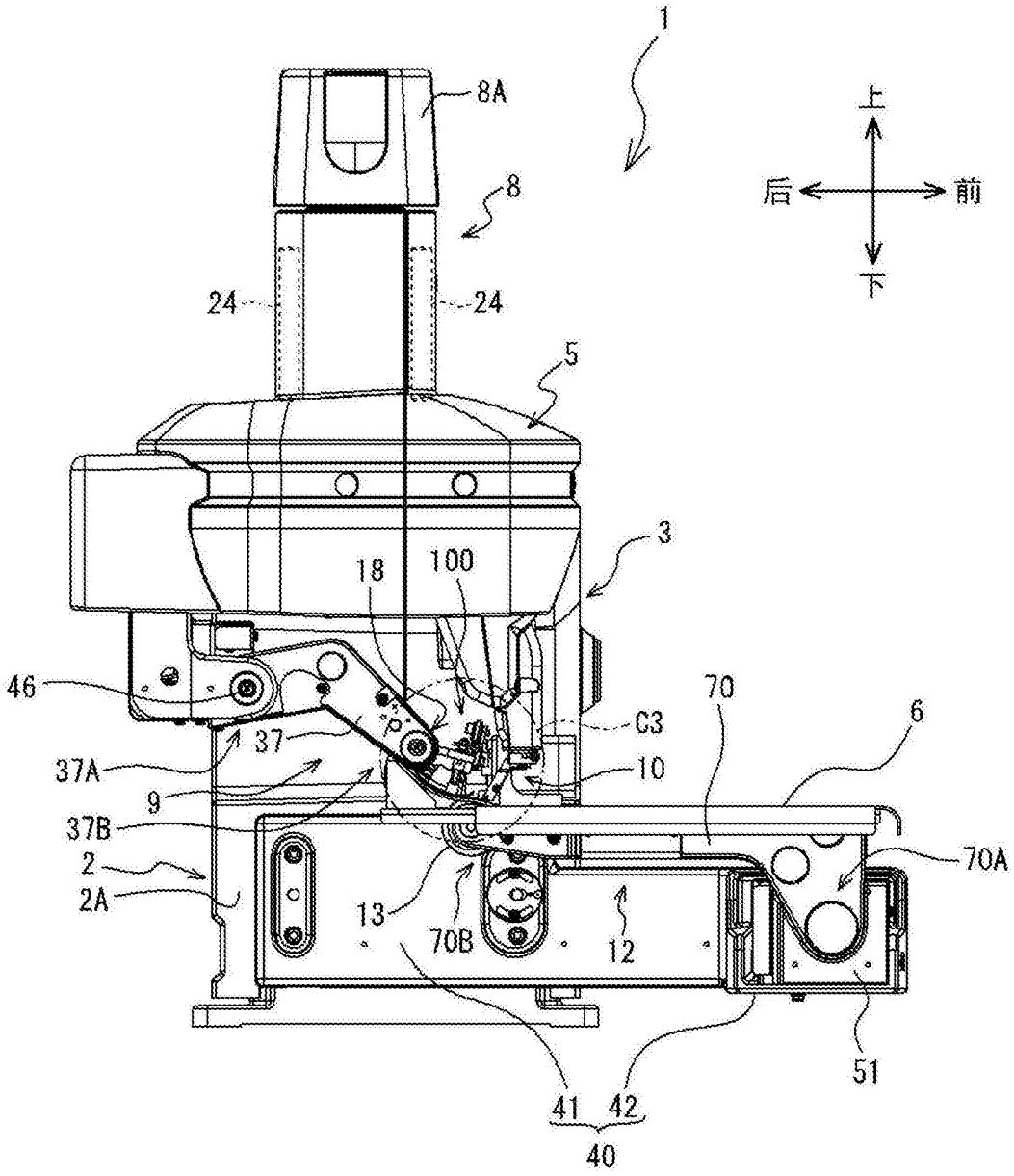

1
8A
8
24
24
5
3
18
100
46
37
37A
9
37B
2
2A
C3
10
70
6
70A
13
70B
12
51
41
42
40
上
后
前
下

图3

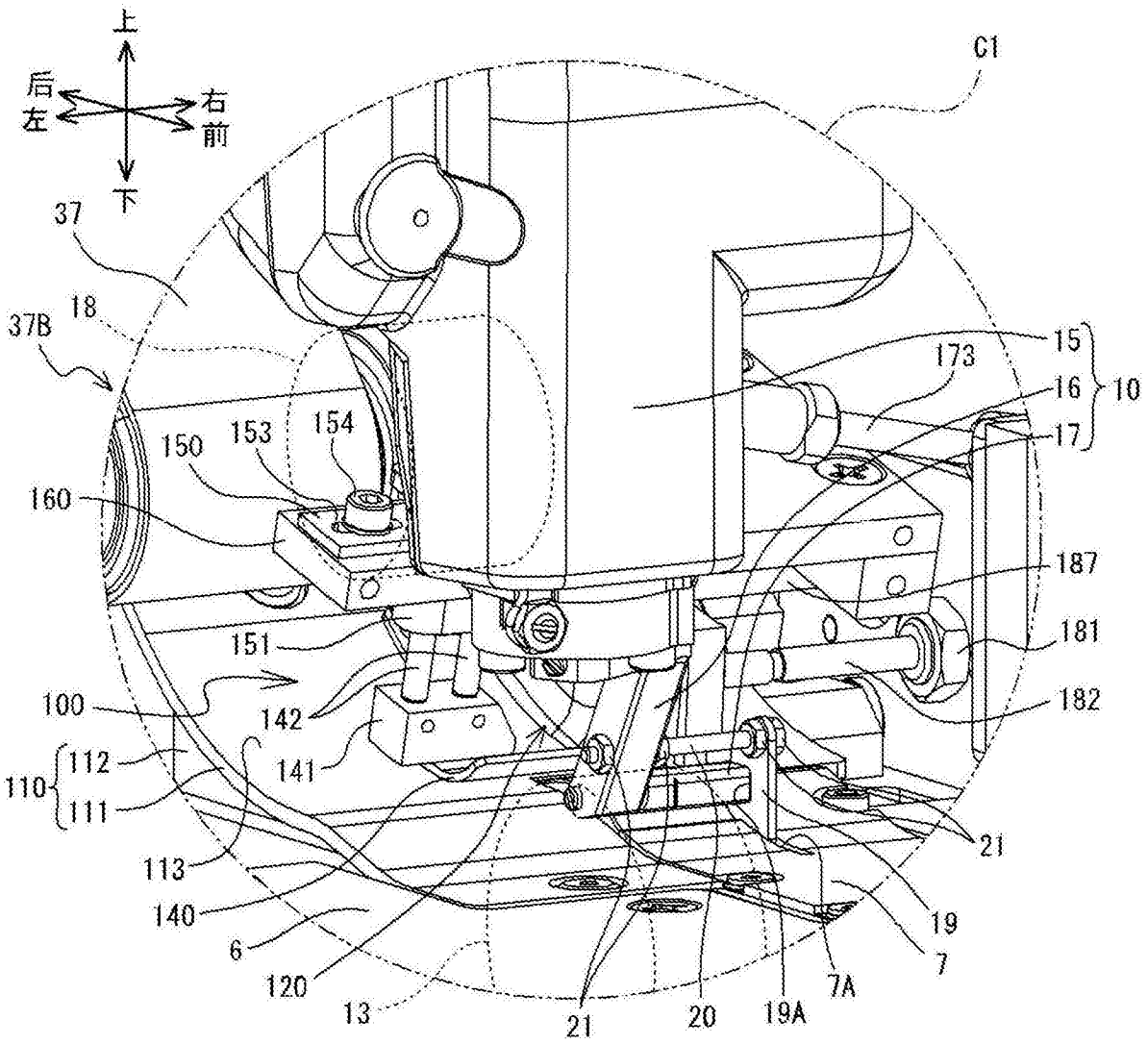

上
后
左
右
前
下
C1
37
18
37B
15
173
16
10
17
150
153
154
160
187
181
151
182
100
142
141
110
112
111
113
140
6
120
13
21
20
19A
7A
19
7
21

图4

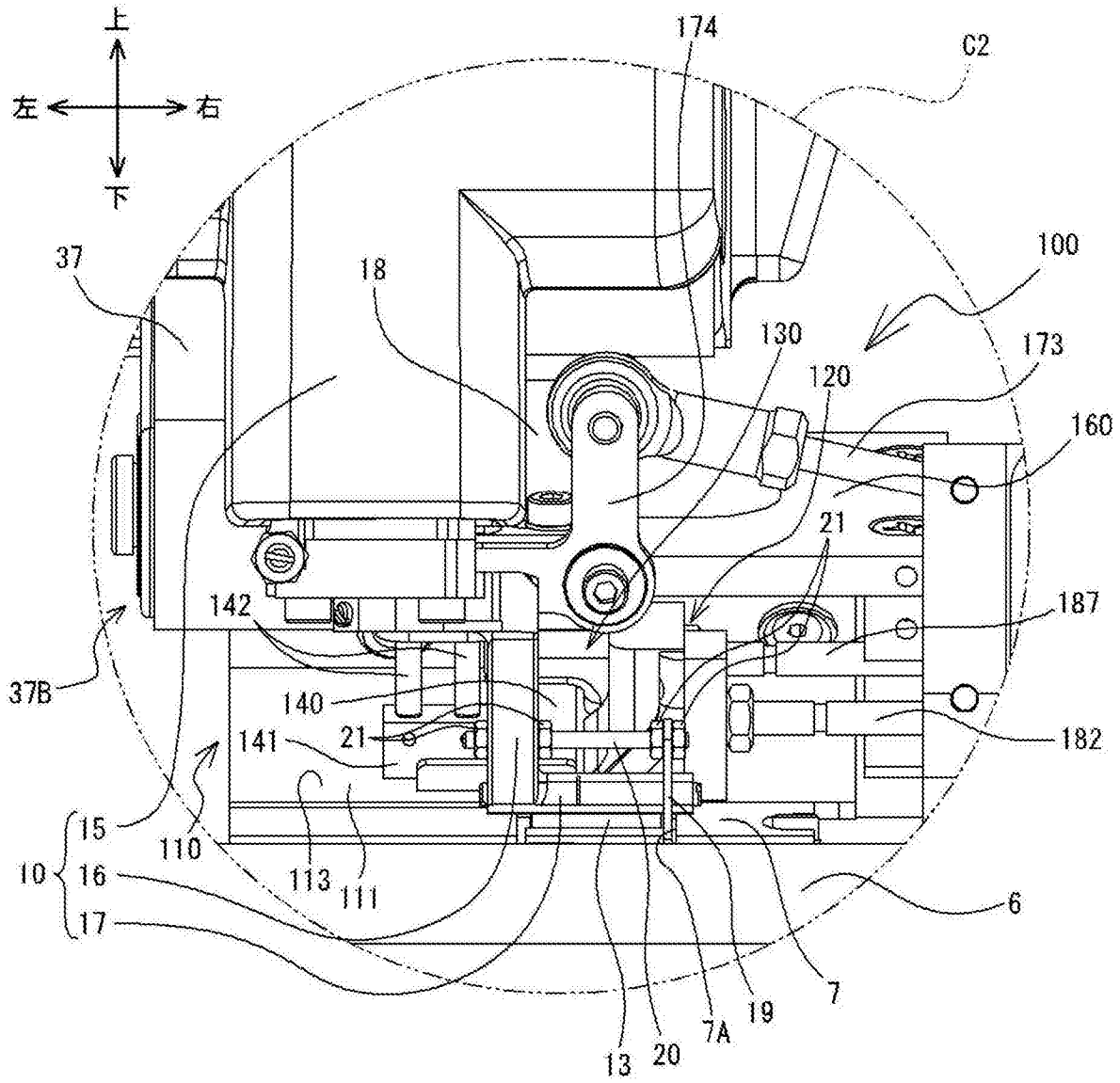

上
左
右
下
174
C2
37
18
100
130
173
120
160
21
142
187
37B
140
141
21
182
15
110
113
111
10
16
17
6
7
19
7A
13
20

图5

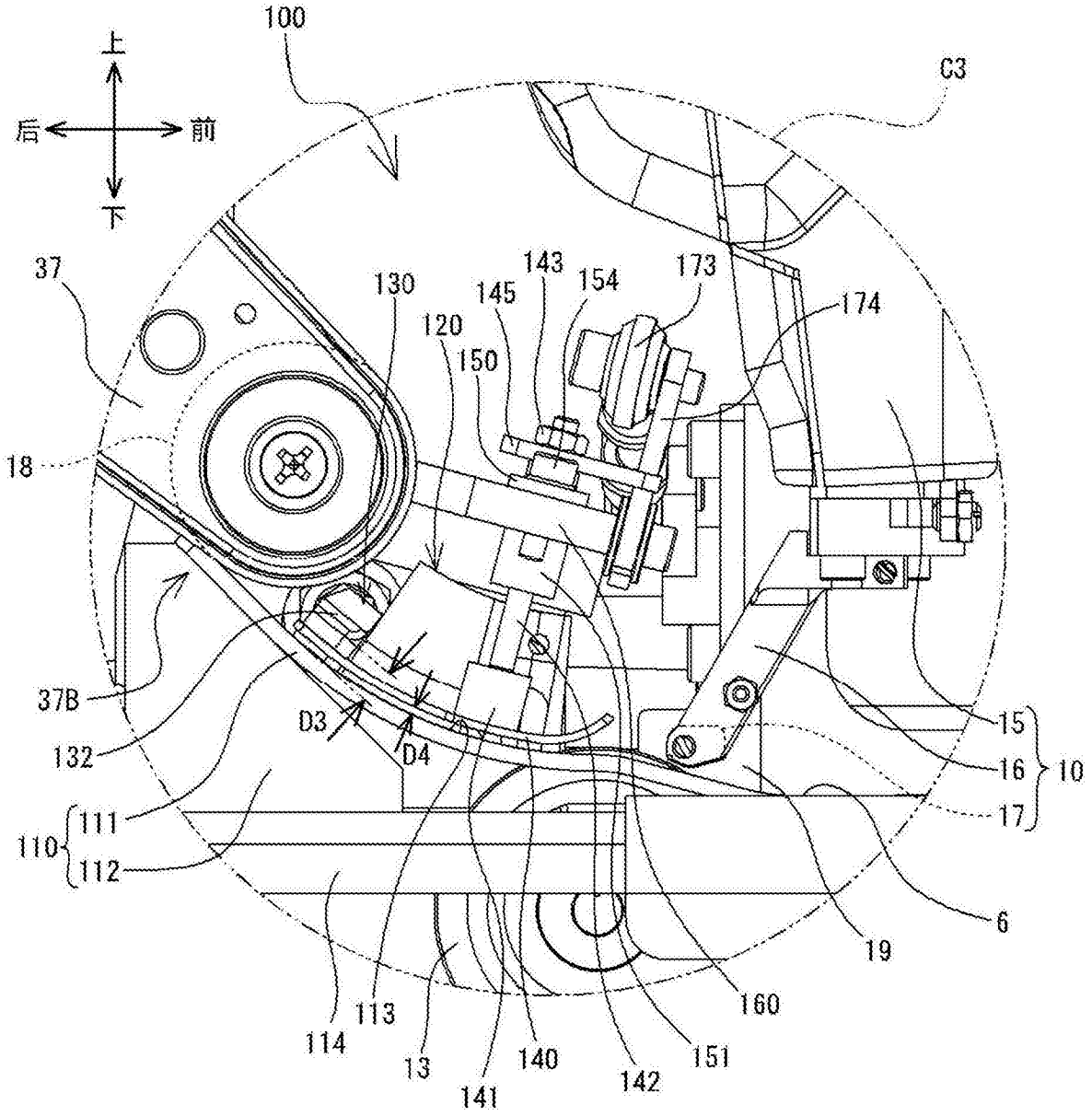

100
上
后
前
下
C3
37
130
145
143
154
173
174
120
150
18
37B
132
D3
D4
15
16
17
10
111
110
112
6
19
160
114
113
13
140
141
142
151

图6

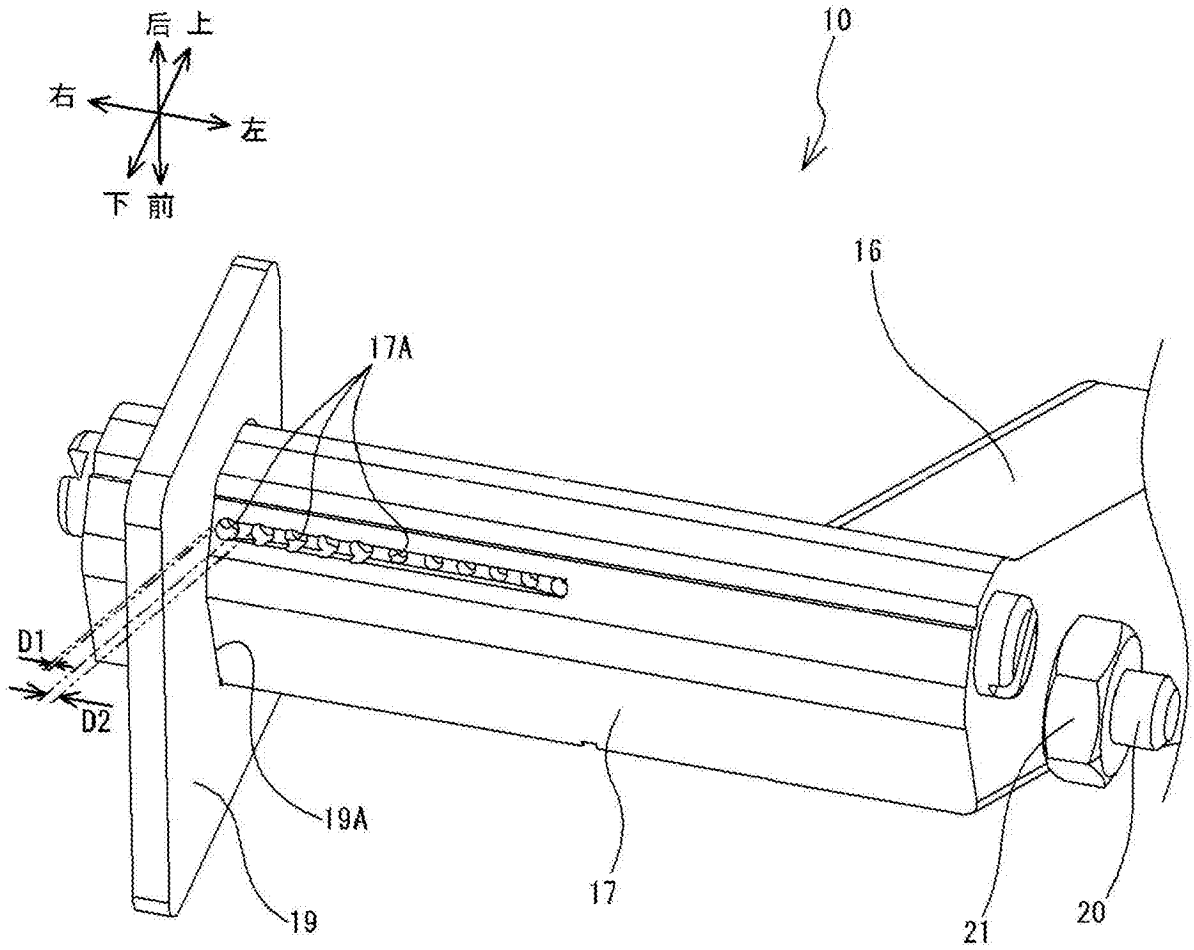


图7

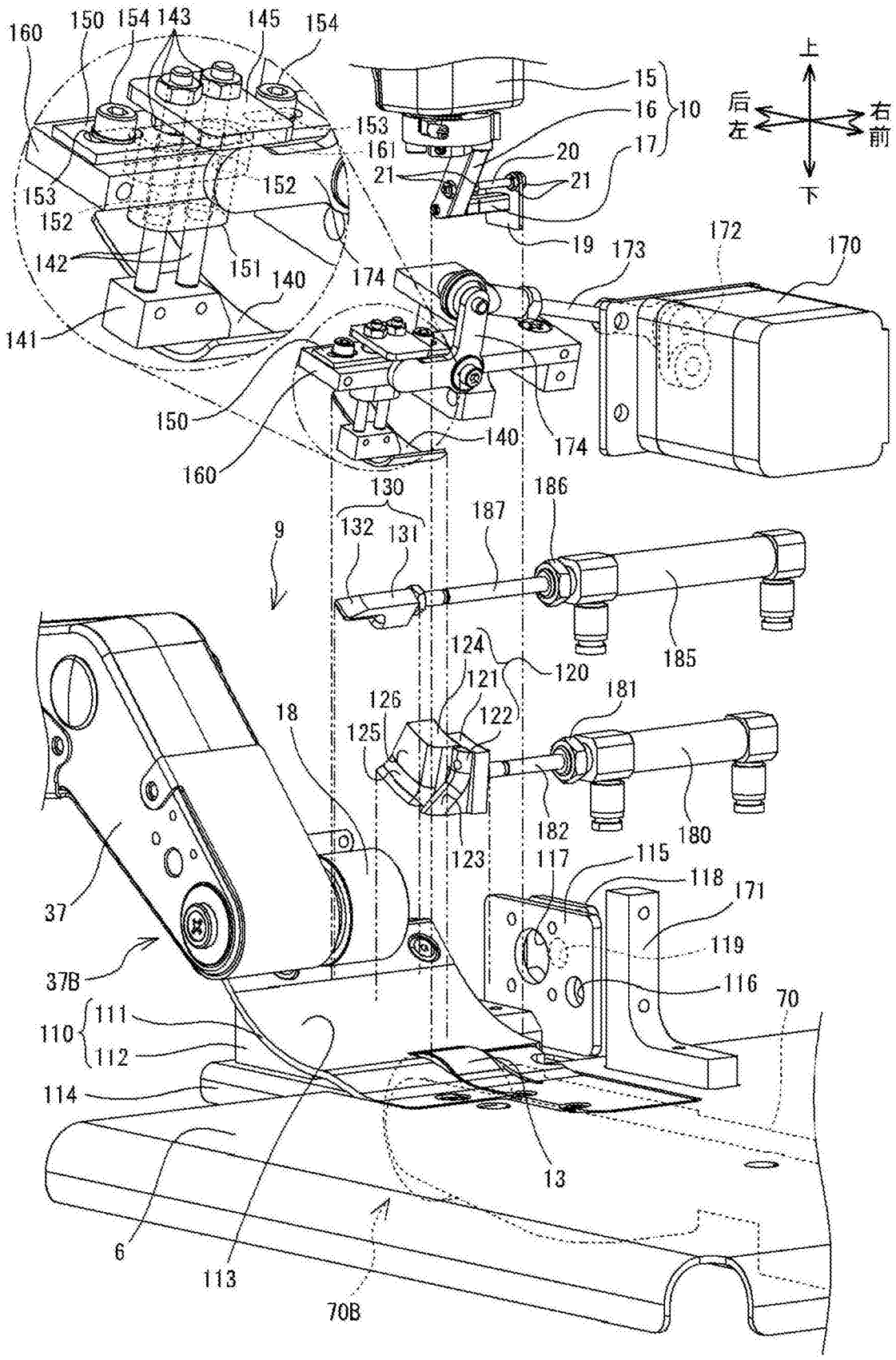

160
150
154
143
145
154
153
161
152
153
152
142
151
140
174
141
150
160
140
174
15
16
10
17
20
21
21
19
173
172
170
上
后
左
右
前
下
130
132
131
187
186
9
185
124
121
120
126
122
181
18
125
182
180
123
117
115
118
171
119
116
70
37
37B
111
110
112
114
13
6
113
70B

图8

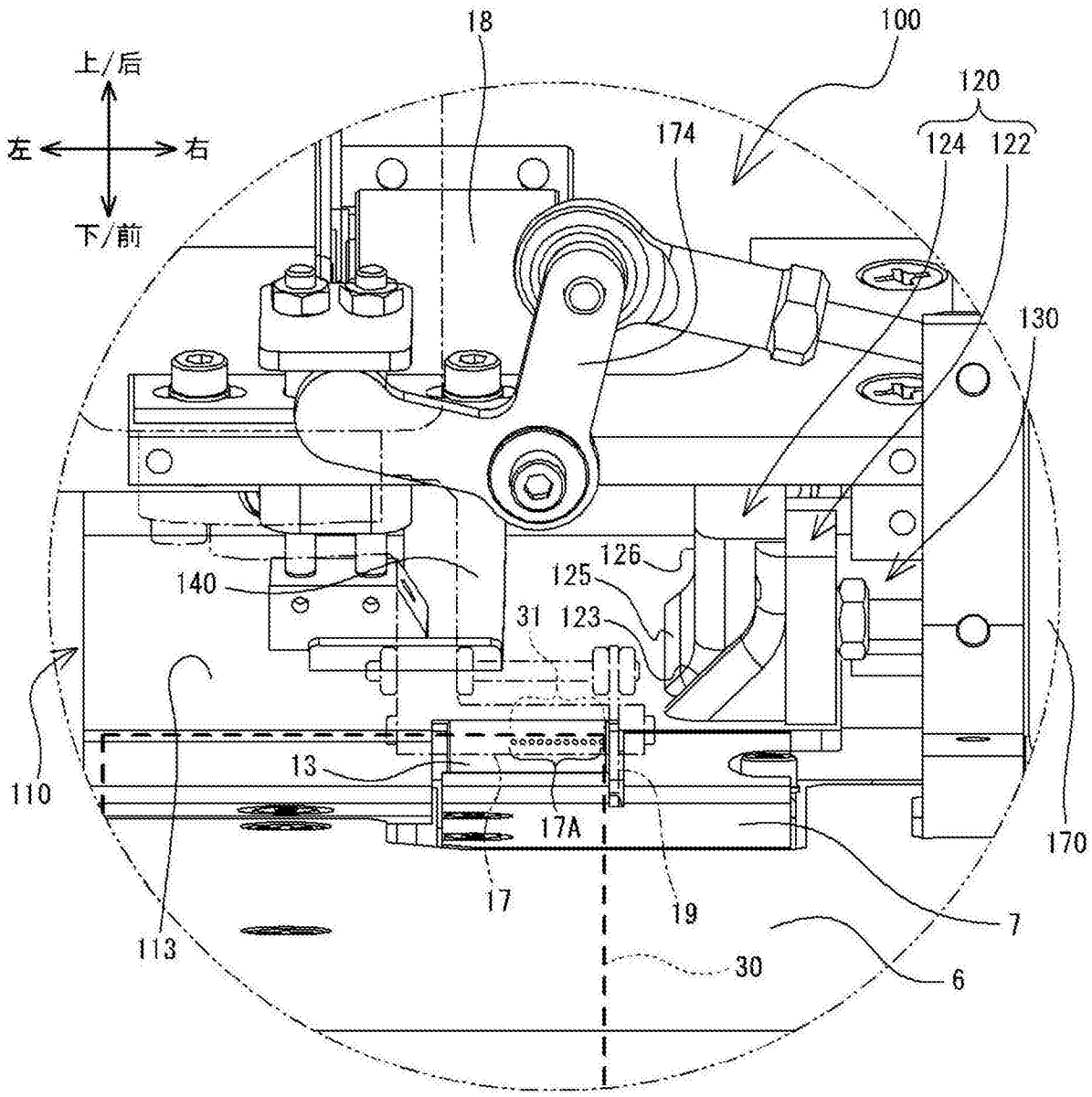

上/后
左
右
下/前
18
100
120
124
122
174
130
126
125
140
31
123
110
13
17A
170
17
19
7
113
30
6

图9

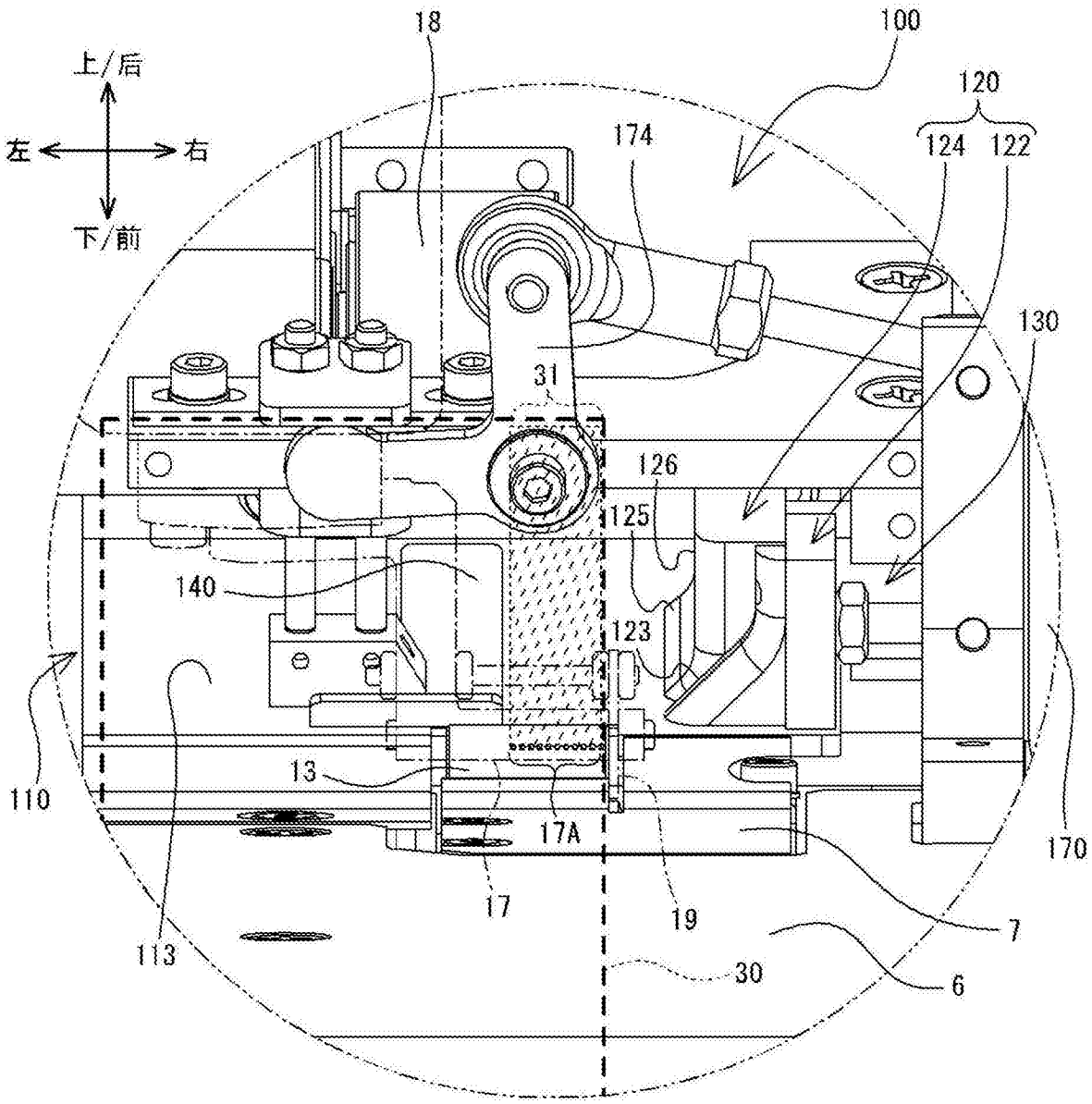

上/后
左
右
下/前
18
100
120
124
122
174
130
31
126
125
140
123
110
13
17A
170
17
19
7
113
30
6

图10

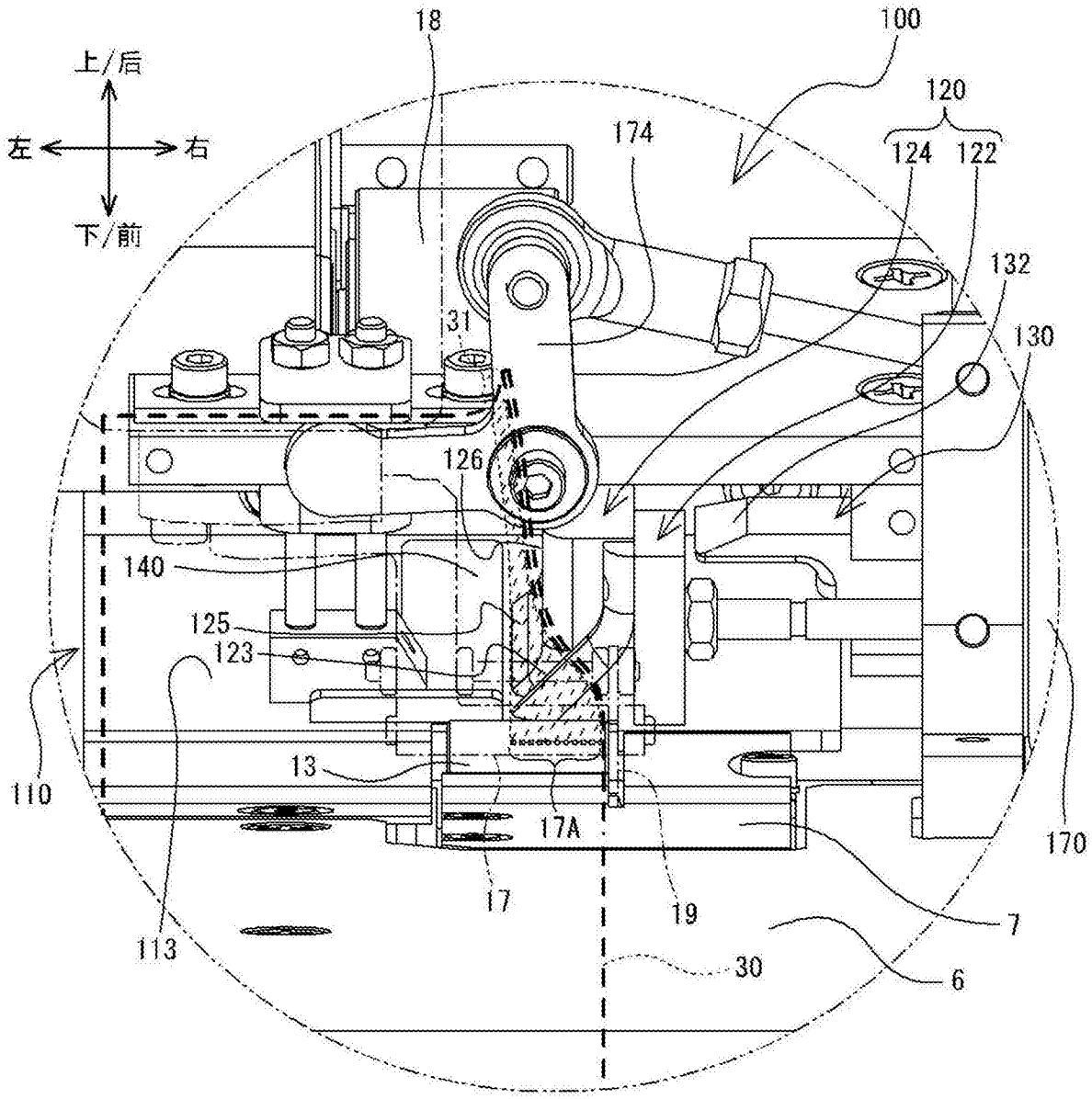

上/后
左
右
下/前
18
100
120
124
122
174
132
130
31
126
140
125
123
110
13
17A
170
17
19
7
113
30
6

图11

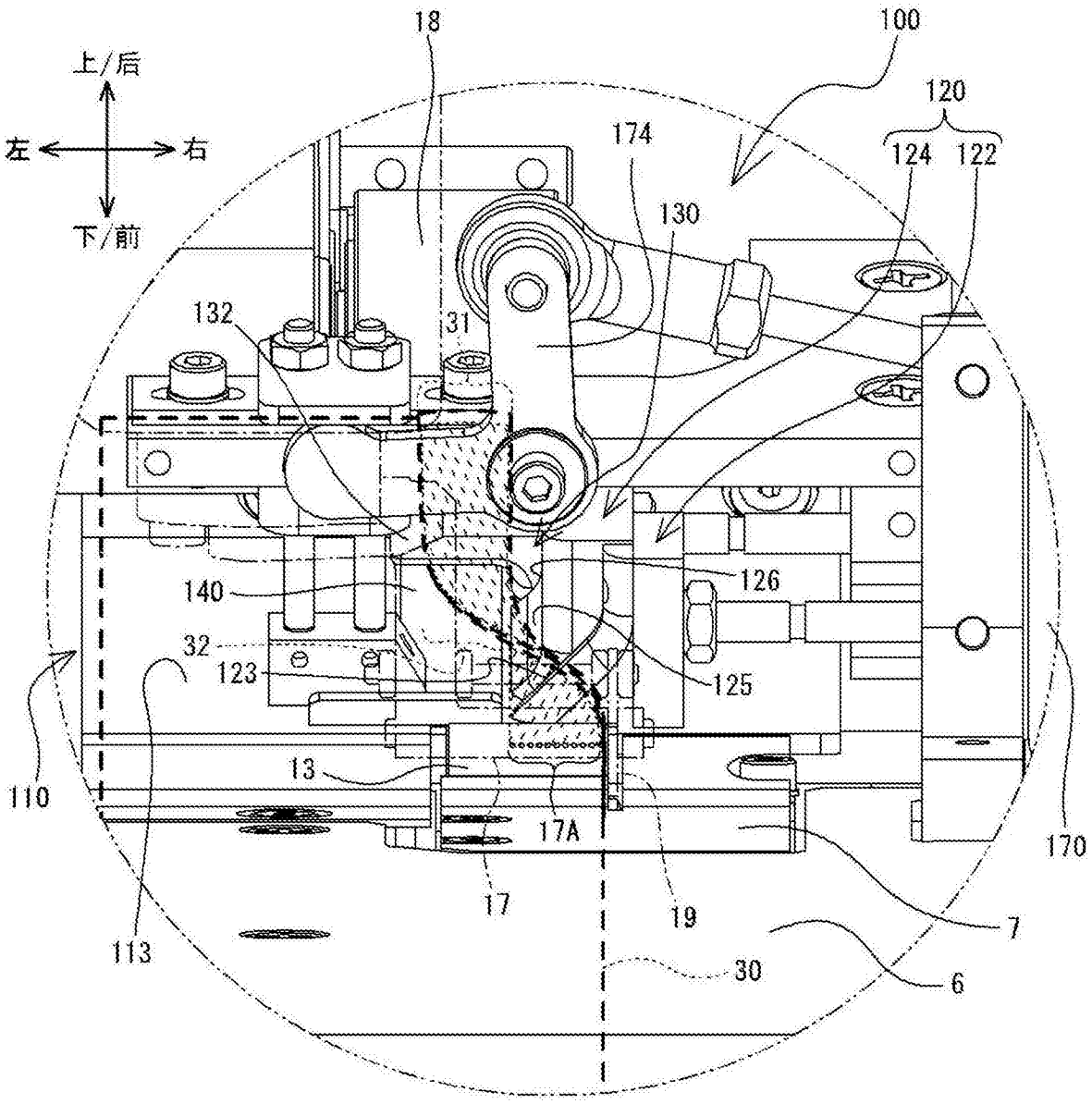

上/后
左
右
下/前
18
100
120
124
122
174
130
132
31
140
126
32
123
125
110
13
17A
170
17
19
7
113
30
6

图12

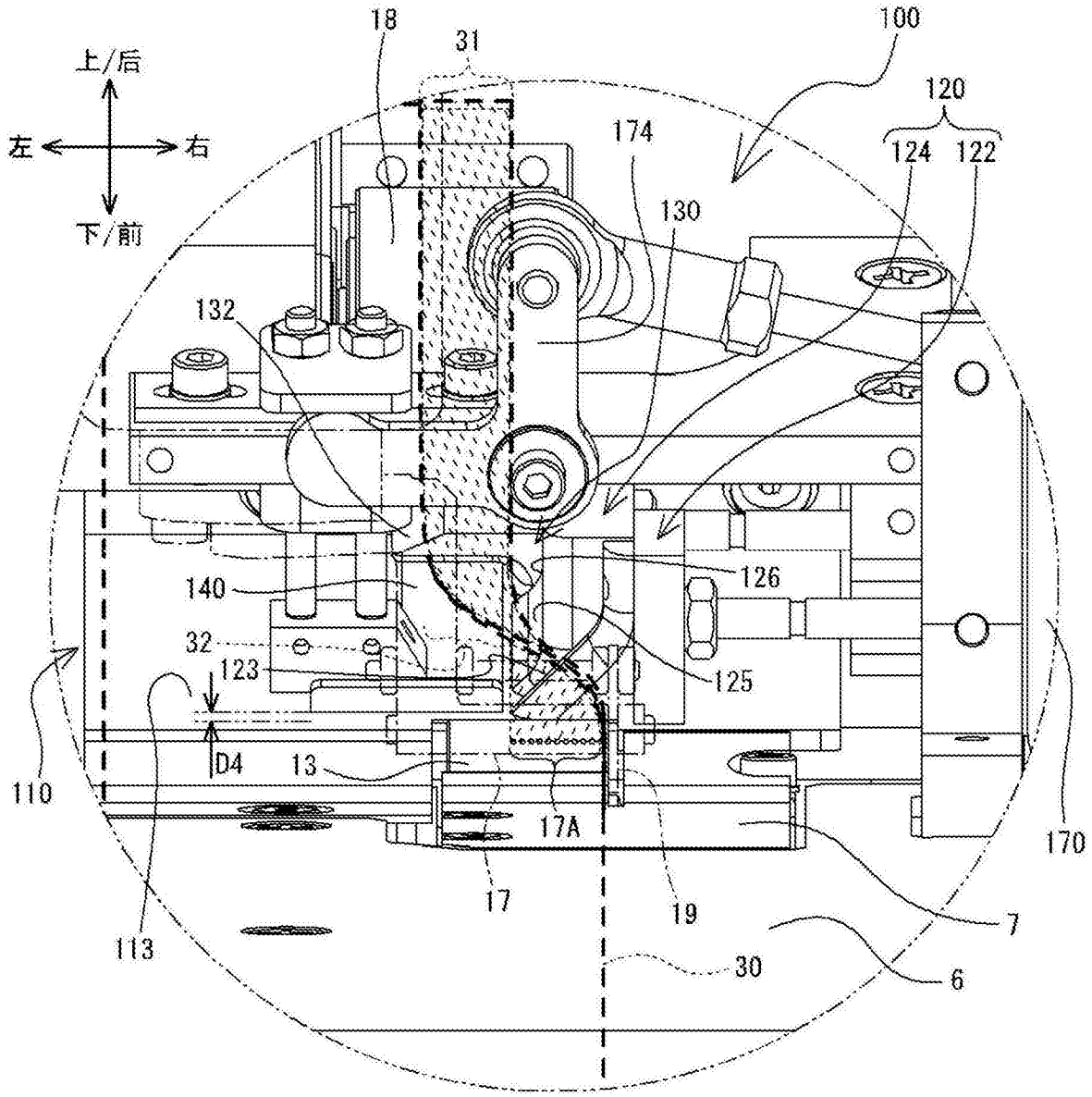

上/后
左
右
下/前
18
31
100
120
124
122
174
130
132
140
126
32
123
125
D4
13
110
17A
170
17
19
7
113
30
6

图13

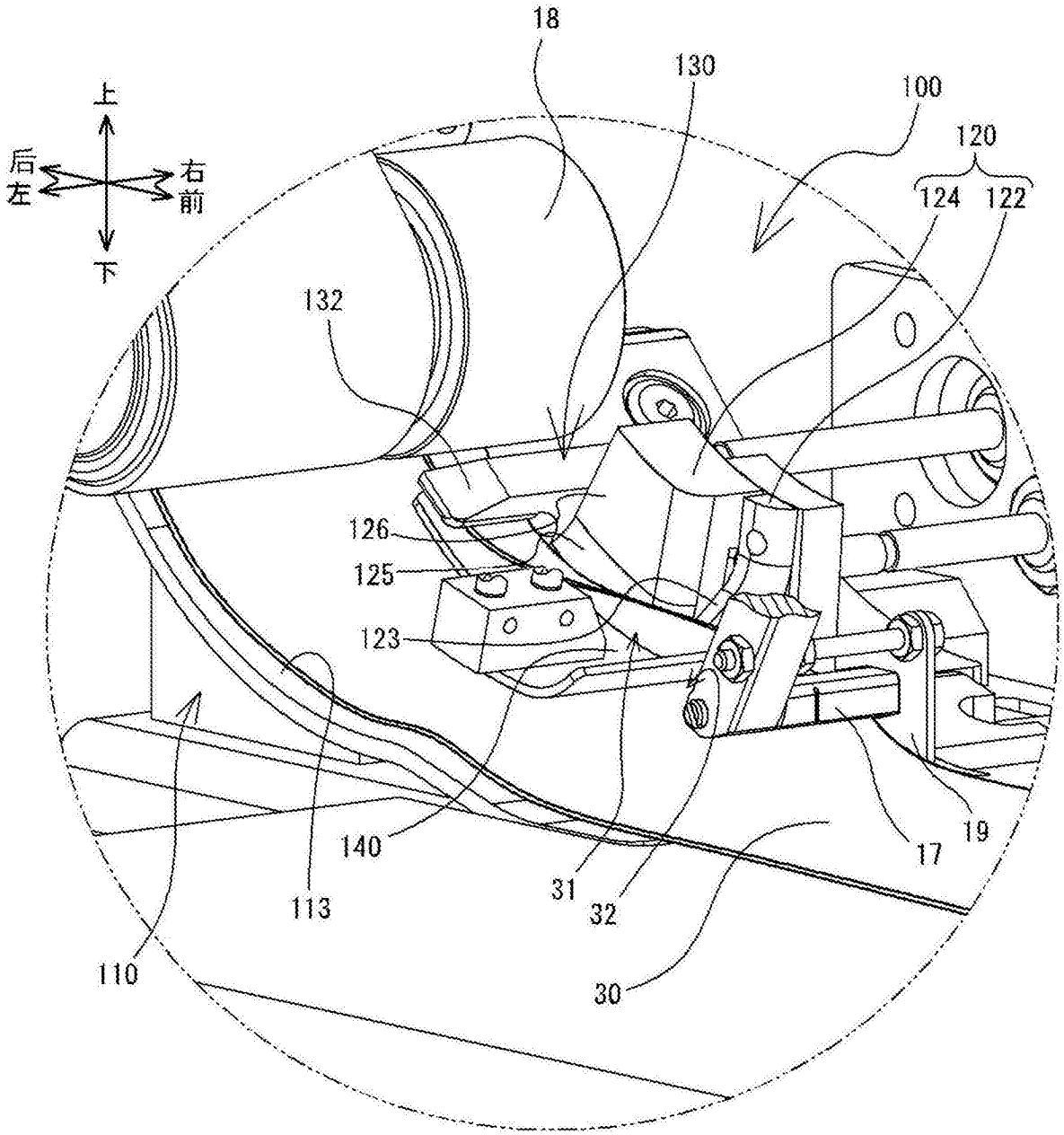

18
130
100
120
124
122
上
后
左
右
前
下
132
126
125
123
140
113
110
31
32
30
17
19

图14