



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 109203794 B

(45) 授权公告日 2022.05.24

(21) 申请号 201810717616.9

(51) Int.CI.

(22) 申请日 2018.07.03

B43L 19/00 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

审查员 任杰飞

申请公布号 CN 109203794 A

(43) 申请公布日 2019.01.15

(30) 优先权数据

2017-131409 2017.07.04 JP

(73) 专利权人 株式会社蜻蜓铅笔

地址 日本东京都

(72) 发明人 藤泽拡道

(74) 专利代理机构 上海一平知识产权代理有限

公司 31266

专利代理人 李夫玲 须一平

权利要求书1页 说明书11页 附图9页

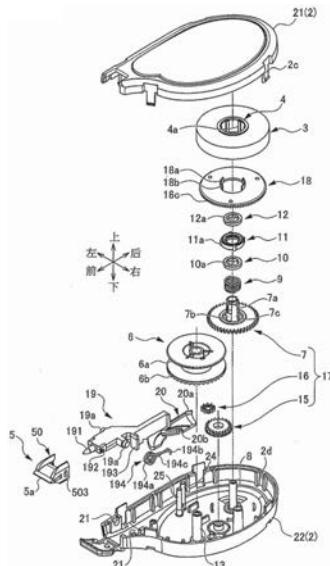
(54) 发明名称

涂膜转印具

(57) 摘要

本发明提供一种涂膜转印具，具备有：框体(2)，在内部配置有被卷绕有涂膜转印前的转印带(3)的供给卷盘(4)、以及使涂膜转印后的转印带(3)被作卷取的卷取卷盘(6)；和转印头(5)，具备有本体部(5b)，该本体部(5b)被配置在框体(2)的身为长边方向的其中一方的前侧处，并在前端部处被设置有朝向与长边方向相正交的左右方向而延伸并且将涂膜转印至被转印面上的推压缘部(5a)，框体(2)或者是被收容在框体(2)内的基底构件(19)，具备有朝向转印头(5)侧而延伸的突出部(191)，在转印时，突出部(191)，将本体部(5b)处的包含左右方向的中央部的一部分的区域朝向被转印面侧作推压。该涂膜转印具防止在转印头的推压缘部处的涂膜的中央部处而涂膜并未被作转印的状态并且使用便利性为佳。

CN 109203794 B



1. 一种涂膜转印具,其特征在于,是具备有:

框体,是在内部配置有被卷绕有涂膜转印前的转印带的供给卷盘、以及使涂膜转印后的转印带被作卷取的卷取卷盘;和

转印头,是具备有本体部、孔部及一对带导引构件,该本体部,是被配置在前述框体的身为前后方向的其中一方的前侧处,并在前端部处被设置有朝向与前述前后方向相正交的左右方向而延伸并且将涂膜转印至被转印面上的推压缘部,该孔部,是从前述前后方向的后侧起而朝向前侧作延伸,且被设置在前述本体部的包含左右方向的中央部的一部分区域处,该一对带导引构件,是配置在前述本体部的左右两侧;和

基底构件,是具备有前端部比前述一对带导引构件之间的宽度窄且当插入前述孔部时该前端部不从前述孔部突出的突出部,通过将前述突出部插入前述孔部而连接到前述转印头,

在转印时,通过前述突出部的下表面与前述孔部的内表面接触并向下推压前述内表面,将前述本体部处的包含左右方向的中央部的一部分的区域朝向前述被转印面侧作推压。

2. 如权利要求1所述的涂膜转印具,其特征在于,

前述突出部具有安装有呈朝前方变细形状的部分的形状。

3. 如权利要求1或2所述的涂膜转印具,其特征在于,

前述转印头,是能够以前述突出部作为轴而自由转动。

4. 如权利要求1或2所述的涂膜转印具,其特征在于,

前述突出部的前端,是一直延伸至前述推压缘部的近旁处。

5. 如权利要求1或2所述的涂膜转印具,其特征在于,

前述转印头的前述推压缘部的前端与前述突出部的前端之间的距离,是为0.3mm~8mm。

6. 如权利要求1或2所述的涂膜转印具,其特征在于,

前述推压缘部的延伸方向、和前述供给卷盘以及前述卷取卷盘的旋转轴,是相互正交。

7. 如权利要求1或2所述的涂膜转印具,其特征在于,

前述转印头,是具备有被配置在前述本体部的左右之侧处的一对的带导引构件,

前述一对的带导引构件,是分别具备有:

下侧带导引构件,是被配置在前述本体部处的前述涂膜转印前的前述转印带所通过之侧处;和

上侧带导引构件,是被配置在前述本体部处的前述涂膜转印后的前述转印带所通过之侧处,

一对的前述上侧带导引构件间的间隔,是较一对的前述下侧带导引构件间的间隔最为狭窄的位置的间隔而更广。

涂膜转印具

技术领域

[0001] 本发明是有关于将修正用或黏着用的转印带作转印的涂膜转印具。

背景技术

[0002] 一般而言,涂膜转印具,是在框体内配置有:供给卷盘,被卷绕有在其中一面上保持涂膜的转印带;和卷取卷盘,将涂膜转印后的转印带作卷取。转印带,从供给卷盘而被拉出,并在从框体而突出的转印头处使涂膜被转印至被转印面上,之后,被卷取至卷取卷盘处。

[0003] 于此,为了将涂膜良好地转印至被转印面上,被设置在转印头的前端处的对于转印带作推压的推压缘部,需要对于被转印面而以均匀的力来作推压。

[0004] 但是,在实际的转印作业中,若是在转印头的推压缘部处的左右方向(宽幅方向)的推压力成为不均匀,则会有发生在涂膜的中央部处而涂膜并未被作转印的状态(所谓的中间缺漏)的情形。又,起因于不均匀的推压力,会产生涂膜对于被转印面的密着性并不充分的部分,而有会在转印后的涂膜处产生有碎裂或者是发生在书写时涂膜被刮除的问题。

[0005] 也就是,当在转印头处的左右方向的推压力成为不均匀的情况时,推压力会有相较于两侧部分而在宽幅方向中央部处变得较低的倾向。又,在转印头的推压缘部中,也同样的,在被配置有对于转印带作导引的带导引构件的两侧部处,有刚性会变强的倾向。基于此种理由,是会发生所谓的中间缺漏的问题。

[0006] 因此,在现有技术中,是通过将转印头以更强的力量来推压附着于转印对象上并使推压缘部作弹性变形,来使其强力地密着于被转印面上,并使推压力成为均匀。

[0007] 又,也开发有下述一般的转印头:也就是,在将基部安装于壳体处的可弹性变形的主体部片的前端处,设置相对于转印带的推压缘部片,并在推压缘部片的后端处,隔着转印带而连续设置相对的导引部片,并且在此导引部片与主体部片之间,设置有后端侧开口的细缝(例如,参考专利文献1)。

[0008] 然而,在专利文献1的情况时,为了将主体部片设为可进行弹性变形,有必要将主体部片设为薄的壁厚,而导致强度变差,并且,成为不仅是需要将推压缘部片推压附着于被转印体上的力,而更进而需要用以使其进行弹性变形的转印荷重,而存在有使用便利性上的问题。

[0009] 另一方面,开发有通过将转印头构成为可相对于框体等而作旋转,而成为能够以更轻的力来进行转印的涂膜转印具(例如,参考专利文献2)。在转印头能够进行转动的情况下,仅需要将转印头对于被转印面而以些微的力来作推压附着,便能够使转印头转动并将推压缘部相对于被转印面而设为平行。

[0010] 然而,在能够以更轻的力来进行转印的涂膜转印具中,由于并不需要将转印头以强的力来推压附着于转印对象上,因此,容易发生在中央部处而涂膜并未被作转印的状态。

[0011] [先前技术文献][专利文献]

[0012] [专利文献1]日本特开2001-89011号公报

[0013] [专利文献2]日本特开2009-83403号公报

发明内容

[0014] 本发明的目的,在于提供一种防止在转印头的推压缘部处的涂膜的中央部处而涂膜并未被作转印的状态并且使用便利性为佳的涂膜转印具。

[0015] 为了解决上述技术问题,本发明提供有以下的发明。

[0016] (1)一种涂膜转印具,其特征为,具备有:框体,在内部配置有被卷绕有涂膜转印前的转印带的供给卷盘、以及使涂膜转印后的转印带被作卷取的卷取卷盘;和转印头,具备有本体部,该本体部,被配置在前述框体的身为前后方向的其中一方的前侧处,并在前端部处被设置有朝向与前述前后方向相正交的左右方向而延伸并且将涂膜转印至被转印面上的推压缘部,前述框体或者是被收容在前述框体内的基底构件,具备有朝向前述转印头侧而延伸并被与前述转印头作连结的突出部,在转印时,前述突出部,将前述本体部处的包含左右方向的中央部的一部分的区域朝向前述被转印面侧作推压。

[0017] (2)较理想,在上述转印中,在前述本体部的包含左右方向的中央部的一部分区域处,被设置有从前述长边方向的后侧起而朝向前侧作延伸的孔部,前述突出部,被插入至前述孔部中。

[0018] (3)较理想,前述转印头,能够以前述突出部作为轴而自由转动。

[0019] (4)较理想,前述突出部的前端,至少延伸至前述推压缘部的近旁处。

[0020] (5)前述转印头的前述推压缘部的前端与前述突出部的前端之间的距离,较理想,为0.3mm~8mm,更理想,为0.5mm~4mm。

[0021] (6)较理想,前述推压缘部的延伸方向、和前述供给卷盘以及前述卷取卷盘的旋转轴,是相互正交。

[0022] (7)较理想,前述转印头,具备有被配置在前述本体部的左右之侧处的一对的带导引构件,前述一对的带导引构件,分别具备有:下侧带导引构件,被配置在前述本体部处的前述涂膜转印前的前述转印带所通过之侧处;和上侧带导引构件,被配置在前述本体部处的前述涂膜转印后的前述转印带所通过之侧处,一对的前述上侧带导引构件间的间隔,较一对的前述下侧带导引构件间的间隔最为狭窄的位置的间隔而更广。

[0023] 本发明的有益效果在于:若依据本案发明,则是能够提供一种防止在转印头的推压缘部处的涂膜的中央部处而涂膜并未被作转印的状态并且使用便利性为佳的涂膜转印具。

附图说明

[0024] 图1是对于本发明的涂膜转印具的第1实施形态作展示的立体图,(a)为上方立体图,(b)为下方立体图。

[0025] 图2是为图1中所示的涂膜转印具的上方立体分解图。

[0026] 图3是为图1中所示的涂膜转印具的下方立体分解图。

[0027] 图4是对于将凸缘组装至供给卷盘处的形态作展示的图,(a)为组装前的上方立体图,(b)为组装后的上方立体图,(c)为在(b)中的c-c线箭头方向观察纵剖面立体图。

[0028] 图5是为对于在前端处被安装有转印头并且在后半部处被设置有旋转制止构件的

基底构件作展示的图, (a) 为立体图, (b) 为立体分解图, (c) 为 (a) 中的B箭头方向观察图, (d) 为剖面图。

[0029] 图6是为对于被安装有转印头的基底构件、扭转线圈弹簧以及下侧的框体构件作展示之立体分解图。

[0030] 图7是为对于不使用时以及使用时的基底体的状态作展示的图, (a) 为横拉型涂膜转印具的平面图, (b) 为在不使用时的 (a) 的D-D 线箭头方向观察剖面图, (c) 为在使用时的 (a) 的D-D线箭头方向观察剖面图。

[0031] 图8是为第2实施形态, (a) 为包含有转印头和包含突出部的基底构件的一部分的部分的立体图, (b) 为转印头和包含突出部的基底构件的一部分的分解立体图。

[0032] 图9是为第2实施形态, (a) 为转印头和包含突出部的基底构件的一部分的上面图, (b) 为 (a) 的AA-AA剖面图, (c) 为 (a) 的AB-AB剖面图。

具体实施方式

[0033] 第1实施形态:

[0034] 以下,针对本发明的实施形态作说明。图1,是为对于本发明的涂膜转印具1的第1实施形态作展示的立体图, (a) 为上方立体图, (b) 为下方立体图。

[0035] 图2,是为图1中所示的涂膜转印具1的上方立体分解图。

[0036] 图3,是为图1中所示的涂膜转印具1的下方立体分解图。另外,关于在转印头5处而被推压于被转印面上的转印带3,除了一部分的图面外有所省略。

[0037] 在本说明书中,是将在涂膜转印具1的框体2(于后再述)的长边方向上的转印被进行的方向作为前方,并将反方向作为后方,来进行说明。又,是将身为与长边方向(前后方向)相正交的方向的于后述的转印头5处的涂膜转印前的转印带3所通过之侧作为下方,并将涂膜转印后的转印带3所通过之侧作为上方,来进行说明。进而,是将与前后方向以及上下方向相正交的方向作为左右方向,来进行说明。

[0038] 本实施形态的涂膜转印具1,为所谓的横拉型,并具备有通过由上框体构件21和下框体构件22而成之一对的框体构件所构成的框体2。

[0039] 在框体2的内部(上框体构件21与下框体构件22之间),被配置有:被卷绕有转印带3的供给卷盘4、和被安装有将从此供给卷盘4所拉出的转印带3转印至被转印面上的转印头5的基底构件19、和将转印后的转印带3作卷取的卷取卷盘6、以及使供给卷盘4和卷取卷盘6连动的动力传导机构17。

[0040] 如同图2中所示一般,在下框体构件22的内面处,供给卷盘用支轴8、和卷取卷盘用支轴13、和将从供给卷盘4所拉出的转印带 3导引至转印头5处的第1导引销24、以及从转印头5而将转印后的转印带3导引至卷取卷盘6处的第2导引销25,是以朝向上框体构件21来延伸的方式而被作竖立设置。

[0041] 另一方面,如同图3中所示一般,在上框体构件21的内面处,被设置有:内插有供给卷盘用支轴8的卷取卷盘用支轴承受部8a、和外插有卷取卷盘用支轴13的卷取卷盘用支轴承受部13a、和内插有第1导引销24的第1导引销承受部24a、以及内插有第2导引销 25的第2导引销承受部25a。

[0042] 进而,在上框体构件21的侧部处,多个嵌插小片2c,是以朝向下框体构件22延伸的

方式而被作竖立设置,在下框体构件22的侧部处,被设置有使多个嵌插小片2c被作嵌入的多个嵌入凹部2d。

[0043] 通过使上框体构件21的嵌插小片2c被嵌入至下框体构件22 的嵌入凹部2d中,上一对的上框体构件21和下框体构件22被作结合,并形成框体2。

[0044] 被设置在下框体构件22的内面处的供给卷盘用支轴8,是在将供给卷盘用齿轮7和供给卷盘4以能够作旋转的方式而作了外插的状态下,被内插于支轴承受部8a处。

[0045] 供给卷盘用齿轮7,具备有在端部处被设置有卡止部7a的筒状的旋转轴7b。在旋转轴7b处,依序被插入有压缩弹簧9、和环状的第1间隔物10、和环状的弹性体挡止构件11、和环状的第2间隔物 12,并通过卡止部7a而防止脱落。

[0046] 又,在弹性体挡止构件11的外周面处,被设置有卡止突起11a。另一方面,在供给卷盘4的内周面处,被设置有使该卡止突起11a 作卡止的肋状被卡止部4a。通过卡止突起11a 卡止于肋状被卡止部4a处,弹性体挡止构件11和供给卷盘4是一体性地旋转。

[0047] 供给卷盘用齿轮7的旋转轴7b的上半部,是使外周面被略等间隔地作切削而被形成有4处的平面部7c。另一方面,第1间隔物10 和第2间隔物12的内孔10a、12a,在平面观察时成为角部为弧状的四边形状。

[0048] 通过使旋转轴7b的平面部7c与第1间隔物10以及第2间隔物12的内孔10a、12a的四边形的边相接,第1间隔物10以及第2间隔物12是被无法旋转地而嵌合于供给卷盘用齿轮7的旋转轴7b处。通过这样,供给卷盘用齿轮7和压缩弹簧9和第1间隔物10以及第 2间隔物12,是一体性地旋转。

[0049] 在被竖立设置在下框体构件22的内面处的卷取卷盘用支轴13 处,被外插有卷取卷盘6。如同图3中所示一般,在卷取卷盘6的下侧侧面处,被设置有卷取卷盘用齿轮14。在供给卷盘用齿轮7与卷取卷盘用齿轮14之间,被设置有第1小齿轮15、第2小齿轮16。

[0050] 供给卷盘用齿轮7与第1小齿轮15、第1小齿轮15与第2小齿轮16、第2小齿轮16与卷取卷盘用齿轮14,是分别作齿咬合。

[0051] 若是起因于涂膜的转印作业而使被卷绕在供给卷盘4上的转印带3被送出,则供给卷盘4的旋转力,是被传导至弹性体挡止构件 11处,并通过在弹性体挡止构件11的侧面与第2间隔物12的侧面之间、和在弹性体挡止构件11的侧面与第1间隔物10的侧面之间、以及在与供给卷盘4一体性地旋转的后述的凸缘18的侧面与供给卷盘用齿轮7的侧面之间所产生的摩擦力,而被传导至供给卷盘用齿轮7处。

[0052] 而,若是供给卷盘用齿轮7旋转,则通过由供给卷盘用齿轮7、第1小齿轮15、第2小齿轮16、卷取卷盘用齿轮14所成的动力传导机构17,旋转力被传导至卷取卷盘6处。

[0053] 又,在供给卷盘4处,被一体性地安装有用以对于涂膜转印具 1的不使用时和使用时的供给卷盘4的旋转作控制的凸缘18。在凸缘18的圆周缘处,被设置有后述的被卡止齿18c (参考图3)。

[0054] 图4,是为对于将凸缘18组装至供给卷盘4处的形态作展示的图,(a) 为组装前的上方立体图,(b) 为组装后的上方立体图,(c) 为在 (b) 中的c-c线箭头方向观察纵剖面立体图。在凸缘18的上面处,被设置有具备有切缺部18a的安装片18b。通过使供给卷盘4的肋状被卡止部4a被卡止于此安装片18b的切缺部18a处,供给卷盘4 和凸缘18是以一体性地作旋转的方式而被作安装。

[0055] 回到图1～3,涂膜转印具1,具备有基底构件19、和通过与基底构件19相异的构件所构成的转印头5。

[0056] 图5,是为对于在前端处被安装有转印头5并且在后半部处被设置有旋转制止构件20的基底构件19作展示的图,(a)为立体图,(b)为立体分解图,(c)为(a)中的B箭头方向观察图,(d)系为剖面图。

[0057] 如同图5(b)中所示一般,在基底构件19的前端部处,被形成有朝向前方而突出的突出部191。又,在基底构件19的前端侧的侧面的各者处,被形成有朝向与突出部191的延伸方向相正交的方向(左右方向)而突出的一对的突起部192。

[0058] 如同图5(d)中所示一般,转印头5,具备有本体部5b,在该本体部5b的前端处,被设置有沿着长边方向的垂直剖面为成为略三角形的推压缘部5a。推压缘部5a,是为将涂膜转印至被转印体上的部分,并朝向与长边方向相正交的左右方向而延伸。

[0059] 在本体部5b的后端面处的左右方向的中央部处,被设置有从长边方向的后侧起而朝向前侧作延伸的孔部501。突出部191被插入至此孔部501中。通过这样,转印头5和基底构件19被作连结。

[0060] 孔部501的前端,是位置在推压缘部5a的近旁处,若是突出部191被插入至孔部501中,则突出部191的前端,是至少被一直插入至推压缘部5a的近旁处。具体而言,当突出部191被插入至此孔部501中时的转印头5的推压缘部5a的前端与突出部191的前端之间的距离,较理想,是为0.3mm～8mm,更理想,是为0.5mm～4mm。通过将突出部191的前端如此这般地作配置,在通过突出部191而使转印头5被作了推压时,是能够将该推压力确实地传导至推压缘部5a处。

[0061] 在涂膜对于被转印面S1(图示于后述的图7中)的转印时,若是以将转印头5的推压缘部5a的下面(涂膜转印前的转印带3所通过之侧)推压附着于被转印面S1上的方式来对于框体2施加朝向斜下方的力,则突出部191是将孔部501的内面朝向下侧作推压,在本体部5b处的包含左右方向的中央部的特定范围的区域(并非为左右方向的全体而是一部分的区域)被作推压。

[0062] 此时,由于本体部5b是能够以突出部191作为轴而进行转动,因此推压缘部5a是与转印面S1成为平行。在该状态下,若是使推压缘部5a相对于被接触面S1而在于两者间包夹有转印带3的状态下被作推压并在被接触面S1上移动,则被保持于转印带3上的涂膜是被转印至被转印面S1上。

[0063] 另外,在转印头5处的包含推压缘部5a的本体部5b,较理想,是通过具备有些许的弹性的材质来形成。若是推压缘部5a具备有些许的弹性,则推压缘部5a与被转印面S1之间的密着性系提升,转印感变得良好。

[0064] 又,转印头5,具备有从本体部5b的左右两侧部起而超过本体部5b的后端面并且进而一直延伸至后方的一对的带导引构件50。

[0065] 在一对的带导引构件50的较本体部5b而更后方侧处,被形成有于上下方向(与转印头5的转印面相交叉的方向)而为长的长孔503。一对的带导引构件50,在基底构件19的突出部191被插入至孔部501中的状态下,也覆盖基底构件19的前端侧的侧面。

[0066] 在长孔503中,被插入有基底构件19的突起部192,通过这样,转印头5和基底构件19被作连结。

[0067] 于此,长孔503的上下方向的长度,被设定为较突起部192的直径而更长。通过这样,如同图5(c)中所示一般,被连结于基底构件19的前端处的转印头5,成为能够以被插入至孔部501中的突起部191作为转动轴并作转动。又,转印头5,在突起部192的可在长孔503中作移动的范围内,成为能够进行转动。也就是说,依据长孔503的上下方向的长度,转印头5的转动范围被决定。换言之,通过长孔503,转印头5的转动范围被作限制。

[0068] 通过转印头5的转动,能够将转印头5的推压缘部5a相对于被转印面而容易地设为平行。故而,并不需要为了将转印头5的推压缘部5a设为与被转印面成为平行而由使用者对于转印头5作强力的推压并使推压缘部5a作弹性变形。因此,能够以轻的转印荷重来均匀地将涂膜作转印。

[0069] 图6,是为对于被安装有转印头5的基底构件19、扭转线圈弹簧194以及下侧的框体构件22作展示的立体分解图。

[0070] 基底构件19,通过扭转线圈弹簧194而被朝向使旋转制止构件20对于供给卷盘4的旋转作制止的方向作推压。

[0071] 扭转线圈弹簧194,具备有线圈部194a、和从线圈部194a的其中一端侧起而延伸的第1弹簧部194b、以及从线圈部194a的另外一端侧起而延伸的第2弹簧部194c。而,扭转线圈弹簧194,通过使线圈部194a外嵌于基底构件19的支轴19a处,并将第1弹簧部194b固定在基底构件19的下面侧处,并且将第2弹簧部194c固定在下侧的下框体构件22的内面处,来将基底构件19朝向对于供给卷盘4的旋转作制止的方向作推压。

[0072] 又,被与基底构件19一体性地构成的卷取卷盘用卡止爪20b,是被形成为臂状,并具备有弹性。

[0073] 图7,是为对于不使用时以及使用时的基底体的状态作展示的图,(a)为涂膜转印具的平面图,(b)为在不使用时的(a)的D-D线箭头方向观察剖面图,(c)为在使用时的(a)的D-D线箭头方向观察剖面图。

[0074] 涂膜转印具1,具备有:限制部193,是于使用时的将转印头5推压于被转印面S1上的状态下,对于基底构件19的从使由旋转制止构件20所致的供给卷盘4的旋转制止被作了解除的位置起的更进一步的转动作限制。

[0075] 如同图7(b)以及图7(c)中所示一般,限制部193,是被与基底构件19一体性地形成,并以从基底构件19的下面起来朝向下方突出的方式而被作配置。更具体而言,限制部193,是被配置在基底构件19的支轴19a的近旁处的支轴19a的后方处。

[0076] 若依据具备有以上的限制部193的涂膜转印具1,则在不使用时,是如同图7(b)中所示一般,基底构件19,是通过扭转线圈弹簧194来以相较于支轴19而使后端侧更加被朝向上方而举升的方式而被作推压,旋转制止构件20的供给卷盘用卡止爪20a是卡合于与供给卷盘4一体性地作旋转的凸缘18的被卡止齿18c处。

[0077] 通过这样,供给卷盘4的旋转被制止。又,在此状态下,在限制部193与下侧的下框体构件22的内面之间,被形成有特定的空隙S。

[0078] 另一方面,在涂膜转印具1使用时(转印时),如同图7(c)中所示一般,通过使转印头5被推压于被转印面S1上,基底构件19,是以与扭转线圈弹簧194的推压力相抗衡并使转印头5朝向上方移动的方式,来以支轴19a作为支点而转动。如此一来,相对于支轴19a而被配置在与转印头5相反侧处的旋转制止构件20,是朝向下方移动,在不使用时为卡合于被卡

止齿18c处的供给卷盘用卡止爪 20a,从被卡止齿18c而脱离,供给卷盘4的旋转制止被解除。

[0079] 又,在使基底构件19一直转动至使由旋转制止构件20所致的供给卷盘4的旋转制止被作了解除的位置处为止的状态下,限制部 193是与下框体构件22的内面作接触,并对于基底构件19的更进一步的转动作限制。

[0080] 另外,如同上述一般,卷取卷盘用卡止爪20b,是被形成为臂状,并具备有弹性。通过这样,在消除不使用时的松弛时,就算是在供给卷盘用卡止爪20a与供给卷盘4的凸缘18的被卡止齿18c 之间的卡止并未被解除的状态下,也能够通过使卷取卷盘用卡止爪 20b作弹性变形,来使卷取卷盘6的朝向卷取方向的旋转成为可能。

[0081] 回到图5,如同上述一般,转印头5,是在本体部5b的左右处具备有一对的带导引构件50。一对的带导引构件50,是由相互平行的右带导引构件51和左带导引构件52所成。

[0082] 右带导引构件51和左带导引构件52,分别具备有位置在本体部5b的上部处的上侧带导引构件51u、52u、和位置在下部处的下侧带导引构件51d、52d。

[0083] 如同图5(c) 中所示一般,被设置在左右处的一对的下侧带导引构件51d、52d的间隔dd,例如,是为相对于转印带3的宽幅而 $-0.03\text{mm} \sim +0.3\text{mm}$ 。

[0084] 如同图5(d) 等之中所示一般,下侧带导引构件51d、52d(仅图示有52d) 的前端,是位置在较上侧带导引构件51u、52u(仅图示有 52u) 的前端而更后方处,并从推压缘部5a的前端起而离开有一定的距离。

[0085] 而,下侧带导引构件51d、52d的前边,是以随着从前端起朝向后方而逐渐朝向下方的方式来倾斜。

[0086] 如此这般,由于下侧带导引构件51d、52d的前端是从推压缘部 5a而离开有一定的距离,并且下侧带导引构件51d、52d的前边是被形成为倾斜,因此,推压缘部5a的与被转印面S1之间的接触是并不会被妨碍,下侧带导引构件51d、52d是并不会成为转印的障碍。

[0087] 被设置在左右处的一对的上侧带导引构件51u、52u的前端处的间隔du,是较下侧带导引构件51d、52d的间隔dd而更广,例如,较理想,是相对于带的宽幅而为0.5mm以上,更理想,是为1mm 以上3mm以下。

[0088] 上侧带导引构件51u、52u,其之前端是位于较下侧带导引构件51d、52d而更前侧的推压缘部5a近旁。上侧带导引构件51u、52u 的前边,是成为随着从前端起朝向上方而逐渐朝向后方一般的圆弧状,上侧带导引构件51u、52u是具备有扇型形状。

[0089] 在本实施形态中,上侧带导引构件51u、52u的前端,是位置在推压部5c的前端的更些许后方(也就是,从推压部5c起而几乎没有后退的位置)处。

[0090] 于此,所谓上侧带导引构件51u、52u的前端,是代表在上侧带导引构件51u、52u处的与带路径相对应的位置中的位置在最前方的部分。

[0091] 另外,上侧带导引构件51u、52u的前端的间隔du,是较在下侧带导引构件51d、52d的与带路径相对应的位置中的间隔最为狭窄的位置的间隔而更广。又,上侧带导引构件51u、52u的前端的间隔 du,较理想,是较在下侧带导引构件51d、52d的与带路径相对应的位置中的间隔最为宽广的位置的间隔而更广。

[0092] 转印带3,例如,是在由聚对苯二甲酸乙二酯、聚丙烯、聚乙烯等的塑料薄膜或纸所成的厚度 $3\mu\text{m} \sim 60\mu\text{m}$ 的长条状体的单面或者是双面处,形成硅树脂等的离模层而作为基材,

并在此基材的单面上,通过公知的方法来涂布黏着剂等而制作之。

[0093] 作为黏着剂,是可使用丙烯酸树脂系、乙烯树脂系、松香系,橡胶系等的黏合剂,或者是在这些的黏着剂中适宜配合有交联剂、增黏剂、可塑剂、抗氧化剂、填充剂、增稠剂、pH调节剂、发泡剂等的助剂者。具体而言,在基材的单面上设置有黏着层者,系为黏着胶带(胶带糊)、在基材的单面上设置由具有遮蔽力的颜料与作为接合剂的高分子树脂等所成的遮蔽层并于其上设置有黏着层者,是为修正带,在基材的单面上设置荧光着色层并在其上设置有黏着层者,是为荧光带。被形成在基材的单面上的层的厚度,例如,在干燥后为0.3μm~60μm。又,一般而言,作为转印带,是使用宽幅为2mm~15mm程度者。

[0094] (1) 若依据本实施形态,则如同上述一般,在基底构件19的前端部处,被形成有突出部191,在转印头5的后端面处,被形成有从长边方向的后侧起而朝向前侧作延伸的孔部501。突出部191被插入至此孔部501中,在转印时,若是以将转印头5的推压缘部5a推压附着于被转印面上的方式来对于框体2施加力,则是将孔部501的内面朝向下侧作推压,在本体部5b处的包含左右方向的中央部的一部分的区域被作推压。

[0095] 于此,例如,当作为比较例1,而设为与本实施形态相异的并非对于本体部5b的一部分的区域作推压而是对于全体作推压的情况时,推压缘部5a的左右中央部,与左右端相对比是会有推压力变弱的倾向,并容易发生在涂膜的中央部处而涂膜并未被转印的状态(所谓的中间缺漏)。

[0096] 但是,若依据本实施形态,则推压缘部5a的中央部是被作推压,力是从中央部起而分散至左右方向上。故而,无关于转印荷重的大小,均难以发生在涂膜的中央部处而涂膜并未被转印的状态,并且是难以在转印后的涂膜处发生碎裂或者是在书写时的涂膜被刮除等的情形。

[0097] (2) 若依据本实施形态,则转印头5,是成为能够以被插入至孔部501中的突起部191作为轴并自由转动。

[0098] 通过转印头5的转动,是能够将转印头5的推压缘部5a相对于被转印面S1而容易地设为平行。故而,并不需要为了将转印头5的推压缘部5a设为与被转印面S1成为平行而由使用者对于转印头5作强力的推压并使推压缘部5a作弹性变形。因此,能够以轻的转印荷重来均匀地将涂膜作转印。

[0099] (3) 又,由于本体部5b能够以突出部191作为中心而进行转动,因此就算是并不使突出部191自身作扭转或者是挠折,也能够使推压缘部5a密着于被转印面上。

[0100] 故而,并不需要将突出部191的刚性减弱或者是将突出部191设为薄。因此,能够将作为框体2与转印头5之间的连结部分的突出部191的强度提升,而能够使作为涂膜转印具1的耐久性提升。

[0101] (4) 又,由于突出部191和本体部5b为相异的构件,因此能够通过相异的材料来制造。故而,能够将本体部5b使用与突出部191相异的具备有些许的弹性的材料来制造。

[0102] 通过将本体部5b通过相较于突出部191而具备有弹性的材料来制造,能够使本体部5b(推压缘部5a)与被转印面S1之间的密着性更进一步提升,而能够使转印感更为提升,并且,能够更进一步防止在涂膜的中央部处而涂膜并未被作转印的状态的发生。

[0103] (5) 例如,若是作为比较例2而从本体部起朝向后方来使轴延伸,并设为将该轴与框体或基底构件作连结的形态,则在框体或基底构件处成为需要具备有将该轴可转动地作

轴承的构造。如此一来,相应于此,框体是会变厚。

[0104] 但是,从收纳等的观点来看,框体以薄为理想。若依据本实施形态,则承受轴的构造(突起部191和孔部501)成为位在转印头5侧。故而,框体2并不会有变厚的情形。另外,由于在转印头5侧处,空间性而言具有余裕,因此,就算是设置承受突出部191的孔部501等的构造,涂膜转印具1作为全体也不会有变大的情形。

[0105] (6) 例如,若是与比较例2相同的而从本体部起朝向后方来使轴延伸,并设为将该轴与框体或基底构件作连结的形态,则相较于本实施形态,进行转动的转印头是会变重,并且,会作为转印头全体而在长边方向上变长。如此一来,相较于本实施形态,转印头的与被转印面的形状相配合的转动变得难以进行。

[0106] 但是,在本实施形态中,由于转印头5的构造是为紧致,因此容易进行与被转印面相配合的转动。

[0107] (7) 若依据本实施形态,则在涂膜转印具1使用时,当转印带3被送出并通过下侧带导引构件51d、52d之间时,转印带3,是通过下侧带导引构件51d、52d而使朝向左右的偏移被作限制。

[0108] 于此,在转印头5作了转动的情况时,由于下侧带导引构件51d、52d的间隔是与转印带3的宽幅略相等,因此,下侧带导引构件51d、52d与转印带3相接触,转印带3的缘部系会有些许扭曲(挠折、变形、歪曲)的可能性。

[0109] 但是,就算是转印带3的缘部发生些许的扭曲,也同样的,若是转印带3从与下侧带导引构件51d、52d相接触的位置起而更进一步被送出并朝向前方移动,便会通过转印带3的复原力及张力而复原。

[0110] (8) 例如,在转印带3通过推压缘部5a时,若是转印头5转动并有所倾斜,则被设置在推压缘部5a的近旁处的上侧带导引构件51u、52u是与转印带3的缘部相接触,转印带3的缘部是会有扭曲的可能性。

[0111] 若是如此这般地在推压缘部5a的近旁处而转印带3发生扭曲,则在推压时会有在转印带3的缘部被作了弯折的状态下而被作转印的可能性。

[0112] 如此一来,会在涂膜处发生并未与被转印面相接的部分,该部分并未被转印至被转印面上,涂膜的宽幅是会变窄,又,是会有在涂膜中产生有一部分的缺损的可能性。

[0113] 但是,在本实施形态中,被配置在推压缘部5a的近旁处的上侧带导引构件51u、52u的间隔,是较下侧带导引构件51d、52d的间隔而更广。故而,就算是转印头5有所倾斜,与上侧带导引构件51u、52u相接触的可能性也为低。

[0114] 因此,在将转印带3转印至被转印面上时,涂膜的宽幅变窄或者是在涂膜中产生有一部分的缺损的可能性降低。

[0115] 若依据本实施形态,则若是转印结束而转印头5的对于被转印面的推压力被解除,则通过转印带3的复原力或张力,转印头5是回到规定位置(转印头5并未旋转的位置、推压缘部5a相对于转印带3的前进方向而成为垂直的方向)处。

[0116] (7) 又,本发明,是身为所谓的横拉型的涂膜转印具1,在用以将转印带3推压至被转印面上的转印头5处的前端的推压缘部5a的方向和供给卷盘4的旋转支轴8以及卷取卷盘6的旋转支轴13是实质性相互正交。通过这样,可提供一种使用便利性为良好的涂膜转印具1。

[0117] 第2实施形态：

[0118] 图8,是为第2实施形态, (a) 为包含有转印头5和包含突出部 191的基底构件19的一部分的部分的立体图, (b) 为转印头5和包含突出部191的基底构件19的一部分的分解立体图。

[0119] 图9,是为第2实施形态, (a) 为转印头5和包含突出部191的基底构件19的一部分的上面图, (b) 为 (a) 的AA-AA剖面图, (c) 为 (a) 的AB-AB剖面图。

[0120] 第2实施形态与第1实施形态的相异之处,是在于转印头5与基底构件19的连结部分的构造。将与第1实施形态相同的部分的说明省略,对于与第1实施形态相对应的部分,附加相同的组件符号。

[0121] 基底构件19,是在前端部处,具备有使前端的包含左右方向的中央部的一定区域于上部而隆起有特定的高度的第1部分195、和从第1部分195的上端起而被作弯折并朝向前方延伸的第2部分 196、和从第2部分196起而被作弯折并朝向下方延伸的第3部分 197、以及从第3部分197的下端起而朝向前方延伸的突出部191。

[0122] 突出部191,是具备有在水平剖面为长方形部分的前端处被安装有水平剖面为三角形状的部分的垂直方向的厚度为略一定的形状。

[0123] 通过基底构件19的前端面、和第1部分195的前面、和第2 部分196的下面、和第3部分197的后面、以及身为突出部191的后方并从第3部分197的后面起朝向后方些许地做了突出的第4部分198的上面,而形成有身为朝向左右延伸并且垂直剖面为略矩形的空间的勾挂部199。在勾挂部199处,是勾挂有后述的横棒部5c。

[0124] 另一方面,转印头5,具备有矩形的本体部5b、和被设置在本体部5b的前方处的水平剖面为直方体并且沿着长边方向的垂直剖面为略三角形的推压缘部5a。

[0125] 在推压缘部5a的成为与本体部5b之间的连结侧的后面处,被设置有从后面起而朝向前侧作延伸的孔部501。孔部501的水平剖面,是为与突出部191的前端的三角形状相对应的三角形状。

[0126] 孔部501的上下的宽幅,是对应于突出部191的上下的宽幅而为略一定,突出部191是成为能够作插入。孔部501的水平底面,是连续于本体部5b的上面,突出部191是成为能够顺畅地插入。

[0127] 又,在本体部5b的后端部的上方处,被设置有挂架于左右的带导引构件51、52间的横棒部5c。若是突出部191被插入至孔部501 中,则横棒部5c,是与上述的勾挂部199相勾挂,转印头5被安装在基底构件19处。

[0128] 此时,第4部分198被横棒部5c所推压。转印头5的从基底构件19的脱离被防止。

[0129] 另外,在第2实施形态中,也同样的,孔部501的前端,更理想,是位置在推压缘部5a的近旁,具体而言,当突出部191被插入至此孔部501中时的转印头5的推压缘部5a的前端与突出部191 的前端之间的距离d1,较理想,为0.3mm~8mm,更理想,为0.5mm~ 4mm。通过将突出部191的前端如此这般地作配置,在通过突出部 191而使转印头5被作了推压时,是能够将该推压力确实地传导至推压缘部5a处。

[0130] 第2实施形态,是与第1实施形态相异,转印头5并不会相对于基底构件19而转动。但是,与第1实施形态相同的,在转印时,若是以将转印头5的推压缘部5a推压附着于被转印面上的方式来对于框体2施加力,则突出部191是将孔部501的内面朝向下侧作推压,在本体

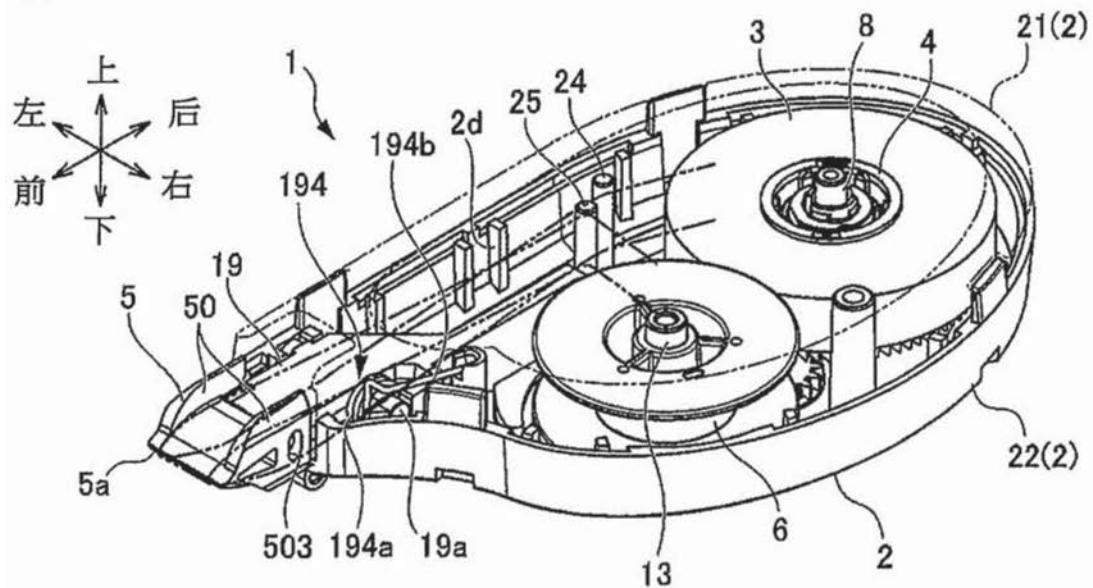
部处的包含左右方向的中央部的一部分的区域被作推压。通过这样,是难以发生在涂膜的中央部处而涂膜并未被转印的状态,并且是难以在转印后的涂膜处发生碎裂或者是在书写时的涂膜被刮除等的情形。

[0131] 以上,虽是针对本发明的第1实施形态以及第2实施形态作了说明,但是,本发明并不被限定于此。例如,突出部与孔部的形状,是并不被限定于上述实施形态的形状,例如是也可为突出部为圆柱而孔部为与其相对应的形状的成为能够进行转动的其他形状的关系。又,在并不作转动的构造中,突出部是也可为直方体或三角柱等。

[0132] **【符号说明】**

- [0133] 1:涂膜转印具
- [0134] 2:框体
- [0135] 3:转印带
- [0136] 4:供给卷盘
- [0137] 5:转印头
- [0138] 5a:推压缘部
- [0139] 5b:本体部
- [0140] 5c:横棒部
- [0141] 6:卷取卷盘
- [0142] 19:基底构件
- [0143] 21:上框体构件
- [0144] 22:下框体构件
- [0145] 50:带导引构件
- [0146] 51:右带导引构件
- [0147] 51d:下侧带导引构件
- [0148] 51u:上侧带导引构件
- [0149] 52:左带导引构件
- [0150] 52d:下侧带导引构件
- [0151] 52u:上侧带导引构件
- [0152] 191:突出部
- [0153] 192:突起部
- [0154] 501:孔部

(a)



(b)

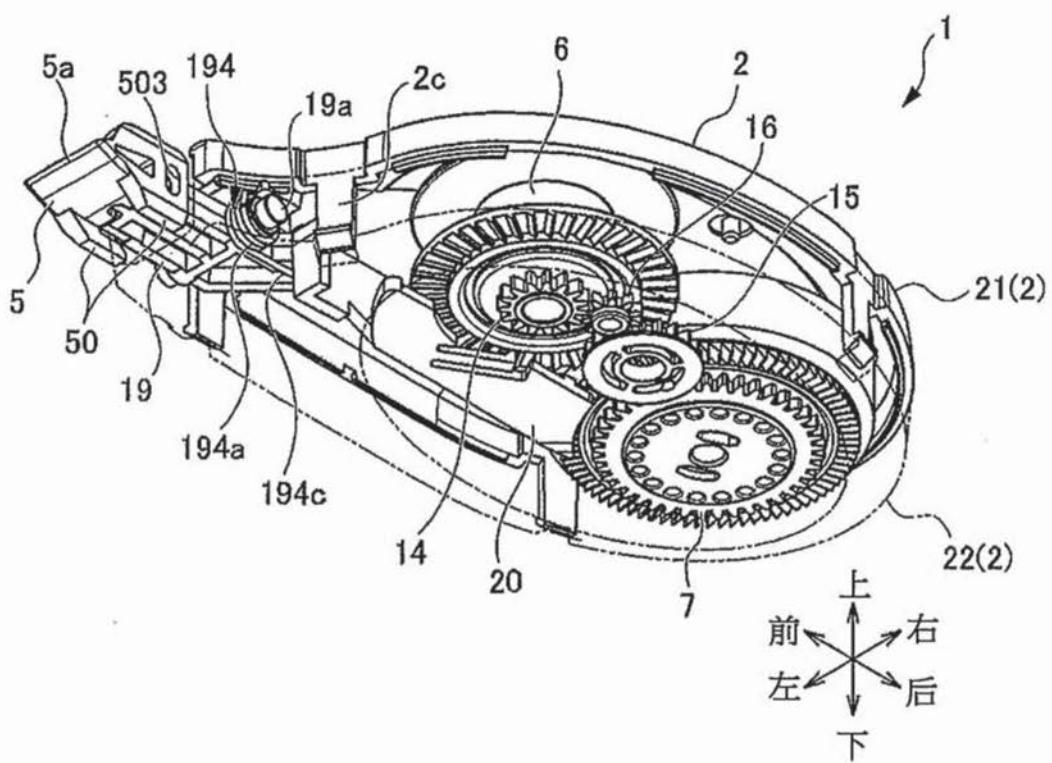


图1

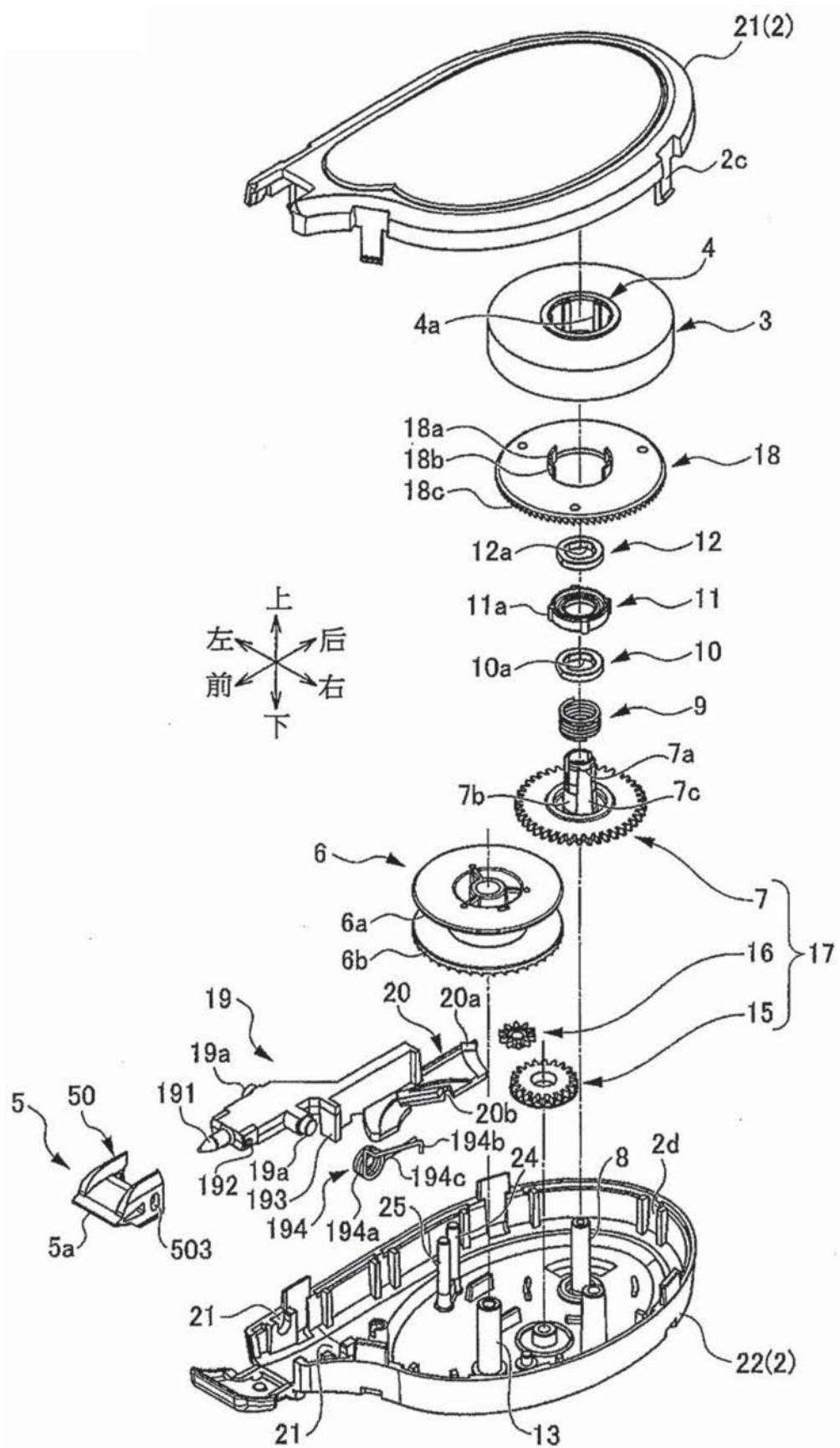


图2

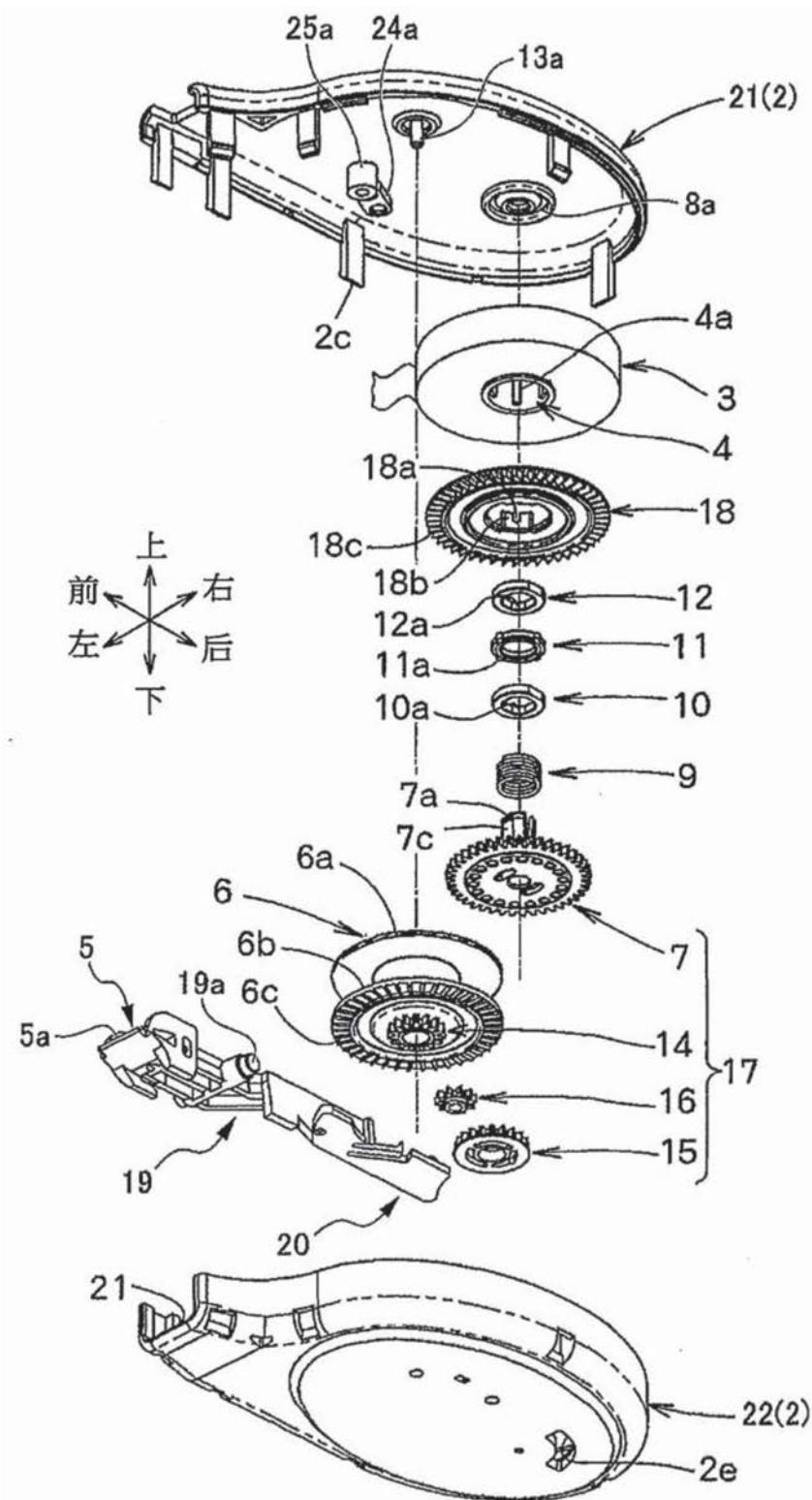


图3

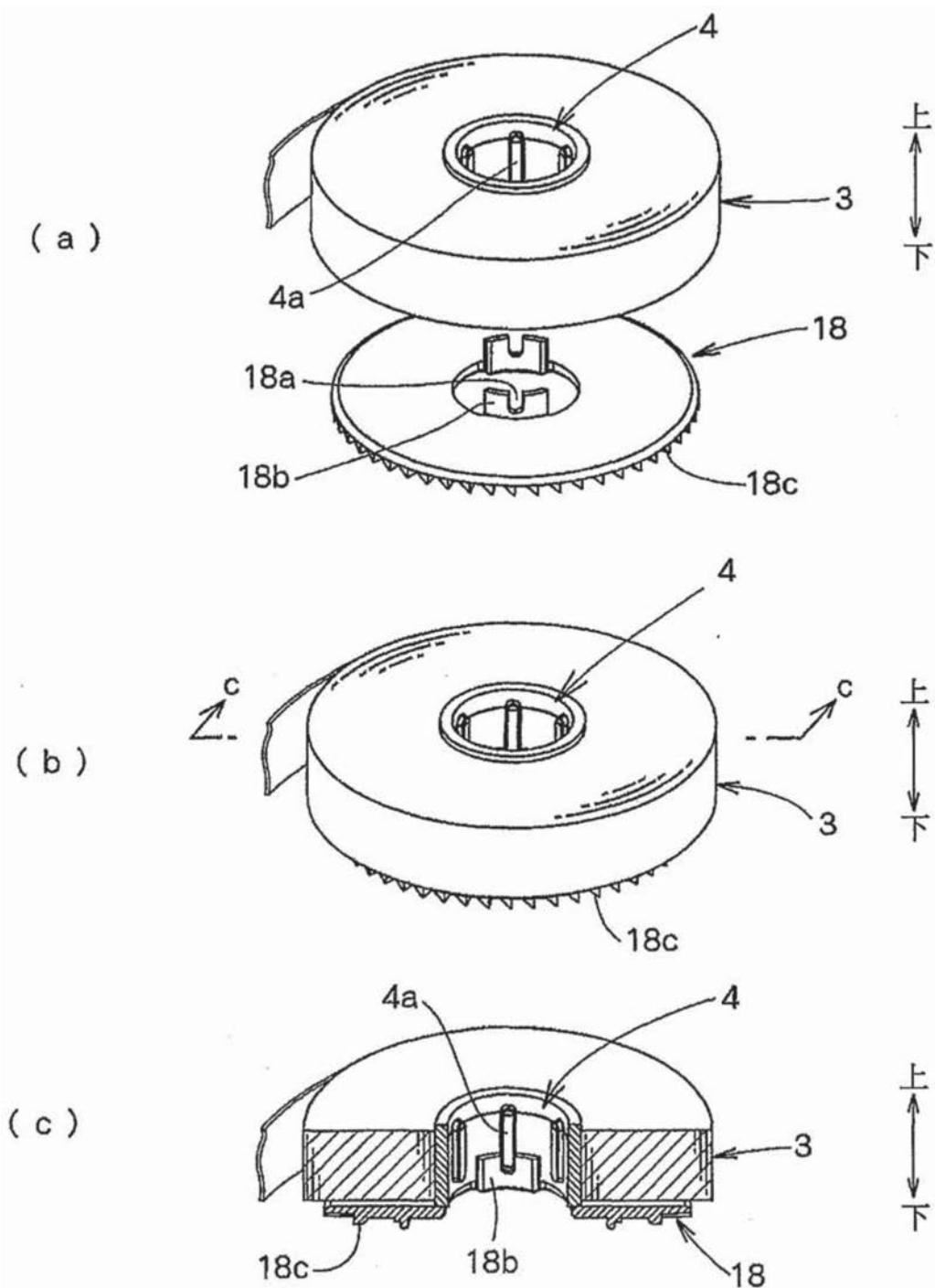


图4

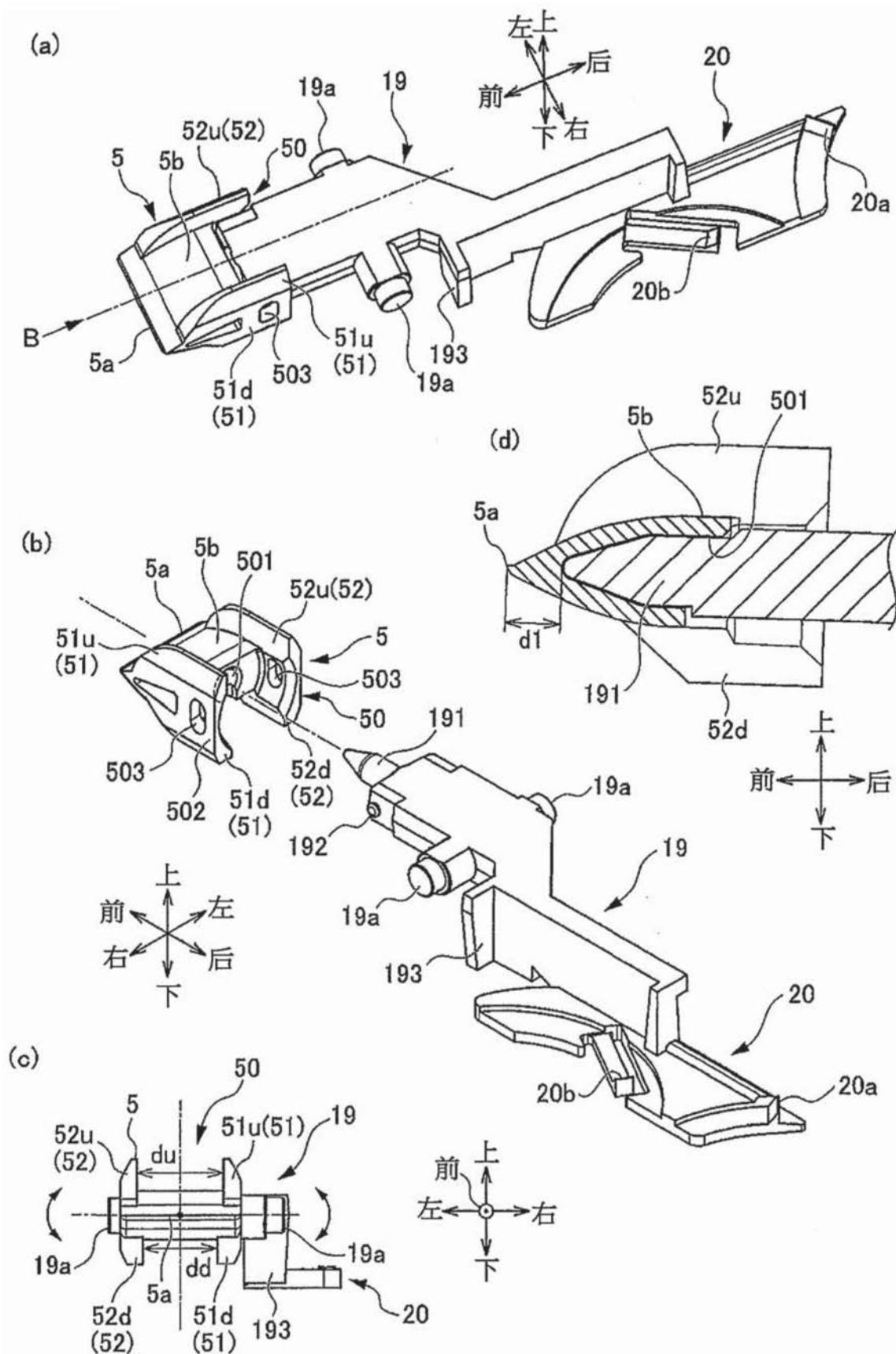


图5

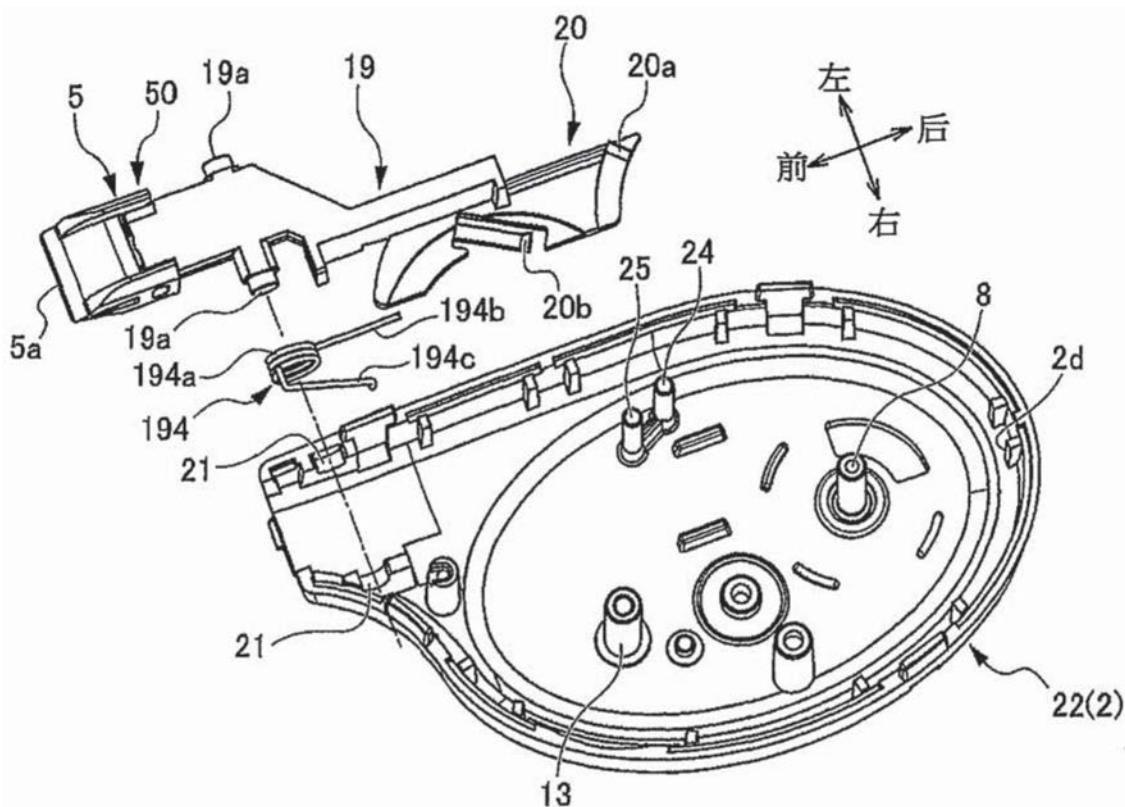


图6

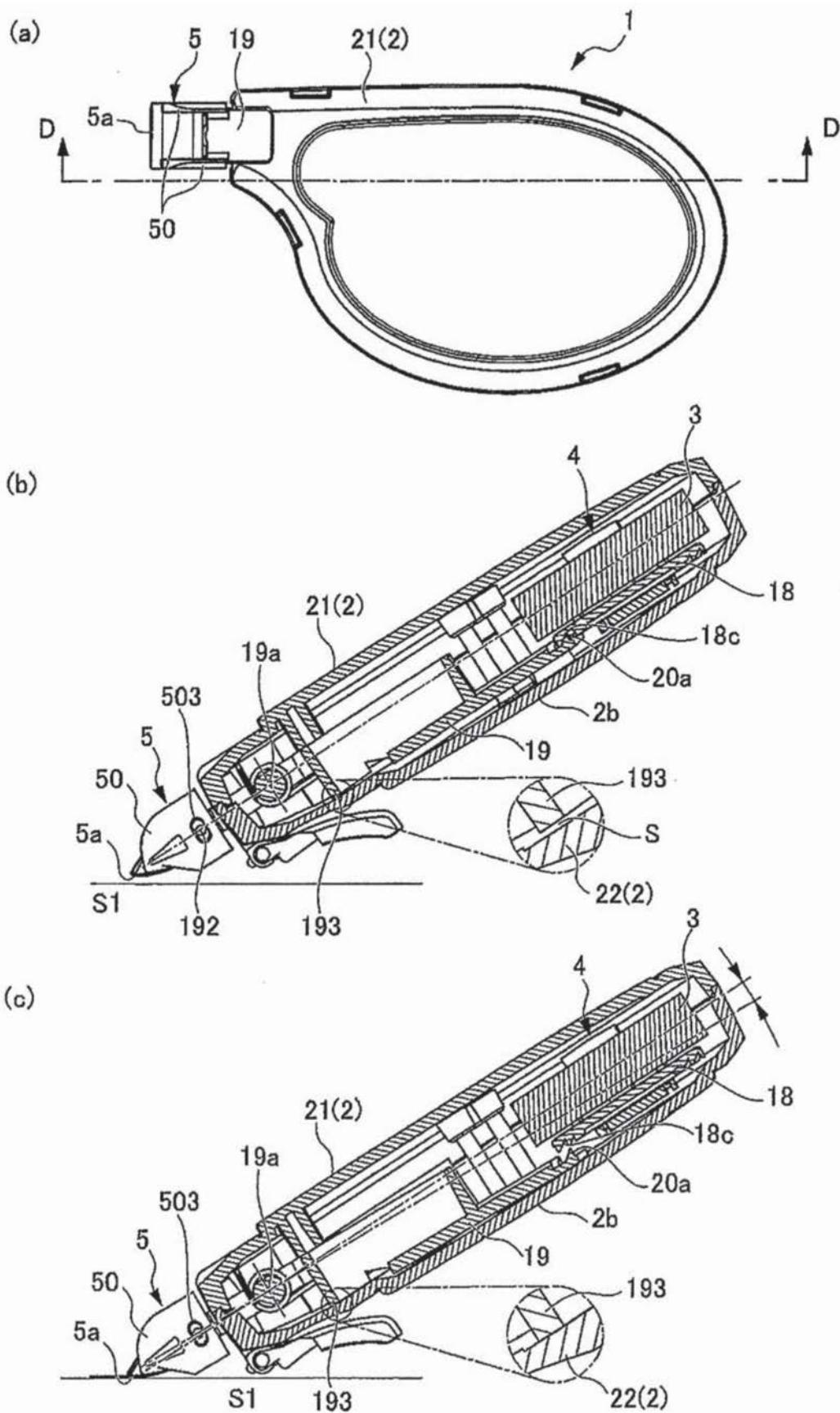


图7

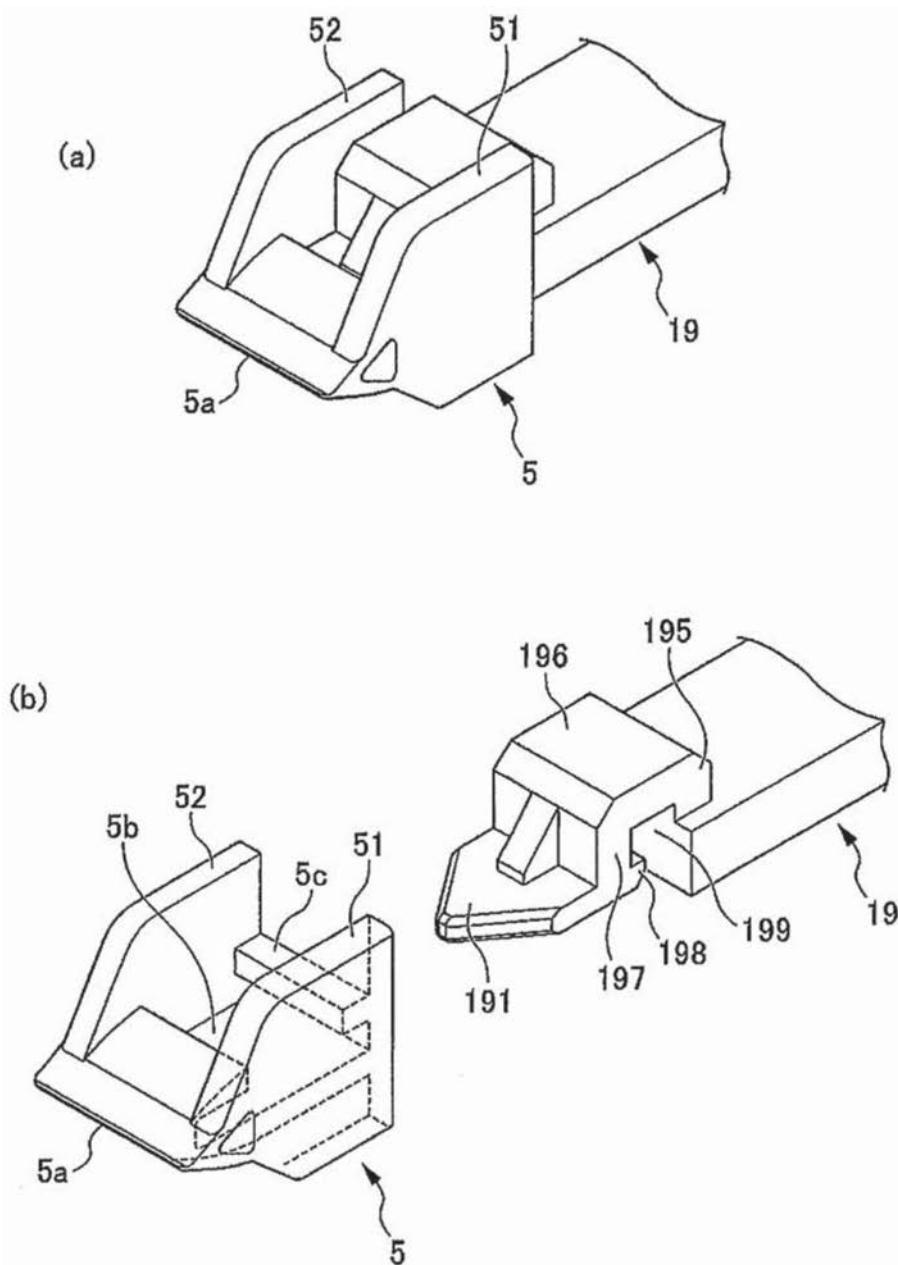


图8

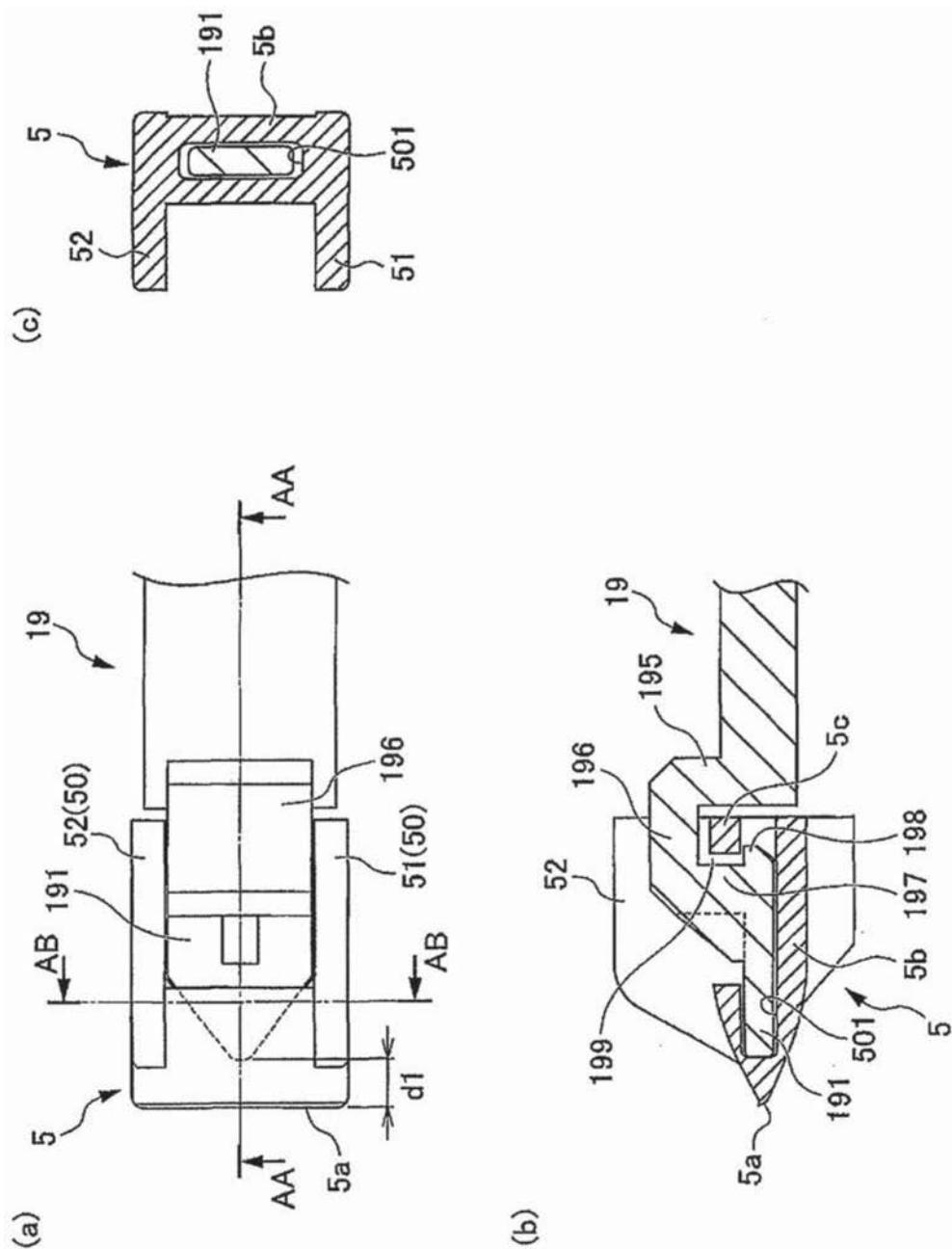


图9