(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 101678703 B
(45)授权公告日 2013.06.05

(21)申请号 200880018838.6
(22)申请日 2008.06.05
(30)优先权数据
152167/2007 2007.06.07 JP
(85)PCT申请进入国家阶段日
2009.12.04
(86)PCT申请的申请数据
PCT/JP2008/060373 2008.06.05
(87)PCT申请的公布数据
WO2008/149936 JA 2008.12.11
(73)专利权人 国誉株式会社
地址 日本大阪府
(72)发明人 甲斐啓二 嶋秀人 三井隆史
(74)专利代理机构 北京市中咨律师事务所 11247
代理人 段承恩 杨光军
(51)Int.Cl.
B43L 19/00(2006.01)
B43M 11/06(2006.01)

(56)对比文件
CN 1279163 A,2001.01.10,
JP 2003103993 A,2003.04.09,
CN 1406851 A,2003.04.02,

审查员 周寻

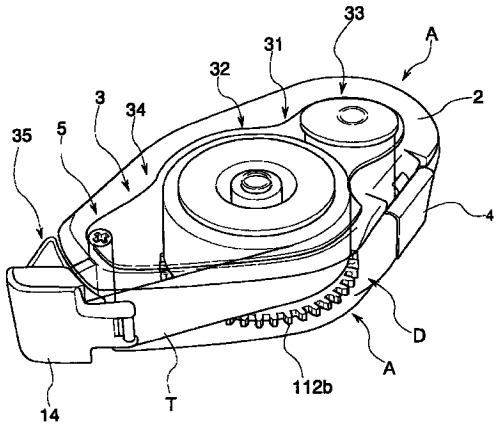
权利要求书1页 说明书9页 附图10页

(54)发明名称

转印用具

(57)摘要

本实施方式的转印用具(A)中,替换物(3)具有:保持转印带(T)的卷轴部(31)、能把设在转印带(T)上的转印物转印到被转印体上的转印头(35)、安装卷轴部(31)并且一体地设有转印头(35)的基端部(351)的支承板(34)。在基端部(351)和第1盒部件(1)和第2盒部件(2)之间,设有能禁止基端部(351)与第1盒部件(1)和第2盒部件(2)的相对转动的接合部(5)。



CN 101678703 B

1. 一种转印用具，在第 1 盒部件与第 2 盒部件之间设有替换物，其特征在于，

上述替换物，具有保持转印带的卷轴部、能把设于转印带的转印物转印到被转印体的转印头、和安装上述卷轴部并且一体地设有上述转印头的基端部的支承板；

在上述基端部和上述盒部件之间，设有能禁止上述基端部和上述盒部件的相对转动的接合部。

2. 如权利要求 1 所述的转印用具，其特征在于，上述接合部，分别设在上述转印头的基端部与上述第 1 盒部件及上述第 2 盒部件之间。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的转印用具，其特征在于，上述接合部，具有设在上述转印头的基端部以及上述盒部件之中任一方的凹部、和设在另一方的凸部。

4. 如权利要求 3 所述的转印用具，其特征在于，上述凹部和凸部的形状，是多边形剖面形状。

5. 如权利要求 1 或 2 所述的转印用具，其特征在于，上述第 1 盒部件及上述第 2 盒部件的内面与上述基端部分别抵接。

6. 如权利要求 1 或 2 所述的转印用具，其特征在于，上述卷轴部，具有能供给上述转印带的供给卷轴、和能卷取上述转印带的卷取卷轴；

上述盒部件的任一方支承上述卷轴部的一方，上述支承板支承上述卷轴部的另一方。

7. 如权利要求 1 或 2 所述的转印用具，其特征在于，上述卷轴部，具有能供给上述转印带的供给卷轴、和能卷取上述转印带的卷取卷轴，并且，上述盒部件的任一方具有能与上述供给卷轴一起转动的驱动齿轮；

在上述卷取卷轴形成有能与上述驱动齿轮啮合的从动齿轮部。

转印用具

技术领域

[0001] 本发明涉及能把糊料、修改液（修改墨）涂膜等的转印物良好地转印（転写）到纸等的被转印物上的转印用具。

背景技术

[0002] 已往，对于能把糊料、修改液涂膜等的转印物良好地转印到纸等的被转印物上的转印用具，提出了各种替换物更换式的转印用具，该转印用具，在转印物用完后，只更换收容在转印用具的盒（壳体）内部的替换物，就能继续使用。

[0003] 该替换物更换式的转印用具，在安装在替换物上的转印头的基端部、盒内的替换物的周缘部，设有在盒内部包围替换物周缘部的多个适当进行固定的机构，在盒内切实地固定，可实现转印物的良好转印。

[0004] 专利文献 1 ：日本实用新型登录第 3069691 号

发明内容

[0005] 但是，上述替换物更换式的转印用具中，在转印动作时，必须要有把转印头按压在纸上的作用力。该作用力，首先作用到安装在替换物上的转印头的基端部。于是，以该转印头的基端部为支点，作用了使包含卷轴部的替换物的主要部分在盒内移动的力。为此，已往的替换物更换式的转印用具中，必须以能够对应该转印动作时的盒的移动的程度支承替换物。基于该原因，已往的转印用具，在替换物上设置了与盒内部抵接的多个固定部位。

[0006] 这种情形下，把替换物固定在盒上的部位，必须避开卷绕转印体的卷轴部。为此，为了切实地将替换物固定在盒内而在替换物的周缘设置多个固定部位时，必须把替换物的构成要素，配置在卷轴或卷绕在卷轴上的转印体等的外形外侧，这样，不能实现替换物的小型化。

[0007] 另一方面，如果盒内的替换物的支承强度不足，则在盒内将卷轴部可转动地支承的部位和卷轴部的位置会偏移，卷轴部的转动产生故障，妨碍卷绕着的转印物的供给即抽出、卷取，不能容易且准确地将转印物转印。

[0008] 本发明着眼于该问题，其目的是提供既能减少在盒内支承替换物的部位又能良好地进行转印物的转印的转印用具。

[0009] 为了实现上述目的，本发明采用以下技术方案。即，本发明的转印用具，在第 1 盒部件与第 2 盒部件之间设有替换物，其特征在于，上述替换物，具有保持转印带的卷轴部、能把设在转印带上的转印物转印到被转印体上的转印头、和安装上述卷轴部并且一体地设有上述转印头的基端部的支承板 ；在上述基端部和上述盒部件之间，设有能禁止上述基端部和上述盒部件的相对转动的接合部。

[0010] 这里，本说明书中，用“替换物”这一词汇，表示保持转印物、可替换・更换的物体，但是，该词汇与“带盒”、“更换式带盒”是同样的意义，可相互置换。

[0011] 根据该转印用具，转印物的转印时施加的作用力，通过接合部传递到盒部件侧，所

以，可有效地避免收容在两盒部件之间的替换物在两盒部件内移动、卷轴部和盒部件的相对移动的不良情况。因此，可有效地减少接合部的、将两盒部件和替换物定位的其它设置部位的数目。结果，可以避免在支承板周围设置定位部位，可以使支承板小型化，从而使替换物小型化。

[0012] 为了使盒部件更切实地支承替换物，最好将接合部分别设在转印头的基端部和第1盒部件及第2盒部件之间。

[0013] 作为能禁止基端部和盒部件的相对转动的接合部，最好具有设在转印头的基端部和盒部件之中任一方上的凹部、和设在另一方上的凸部。

[0014] 关于优选的凹部和凸部形状，作为一例，可以将该凹部和凸部的形状做成为多边形剖面形状。这里所说的“多边形”，除了通常的正三角形、正方形等通常的多边形外，也包含例如十字形、星形等局部有凹部的形状。

[0015] 另外，为了在收容着替换物的状态下实现两盒部件的高接合强度，有效地防止使用时两盒部件之间的扭曲，最好使第1盒部件及上述第2盒部件的内面与基端部分别抵接。

[0016] 卷轴部具有能供给转印带的供给卷轴、和能卷取转印带的卷取卷轴时，使盒部件中的任一方从一端侧支承卷轴部，并使支承板支承卷轴部的另一端侧。这样，即使支承板从卷轴部的一方端部支承，卷轴部在替换物内也从两侧切实地被支承。即，即便使支承板只从卷轴部的一侧支承来减少构成替换物的零部件数目，也能很好地支承卷轴部。

[0017] 另外，本发明如上所述，能有效地禁止替换物在盒部件内的移动，所以如果进而做成盒部件中的任一方具有能与上述供给卷轴一起转动的驱动齿轮，在卷取卷轴上形成能与驱动齿轮啮合的从动齿轮部，则有效地减少了用于驱动的零部件数目、和用于卷轴部的转动的零部件的相关部位，可实现转印带的稳定行走。

[0018] 根据本发明，由于可有效地避免卷轴部和盒部件的相对移动，所以，可有效地减少接合部的、将两个盒部件和替换物定位的其它设置部位的数目。结果，可以避免在支承板的周围设置定位部位，可以减小支承板的尺寸，实现替换物的小型化。

附图说明

[0019] 图1是本发明第1实施方式的外观图。

[0020] 图2是该实施方式的平面图。

[0021] 图3是该实施方式的另一外观图。

[0022] 图4是该实施方式的平面图。

[0023] 图5同上。

[0024] 图6是该实施方式的外观图。

[0025] 图7是该实施方式的平面图。

[0026] 图8是表示该实施方式的要部的外观图。

[0027] 图9是图2中的I-I线剖面图。

[0028] 图10是图2中的II-II线剖面图。

[0029] 图11是该实施方式的作用说明图。

[0030] 图12是该实施方式的变形例构造的说明图。

[0031] 图13是该实施方式的另一变形例构造的说明图。

[0032] 标号说明

[0033] 1 :第一盒部件（第 1 盒部件）

[0034] 112b :驱动齿轮

[0035] 2 :第二盒部件（第 2 盒部件）

[0036] 3 :替换物

[0037] 31 :卷轴部

[0038] 32 :供给卷轴

[0039] 33 :卷取卷轴

[0040] 331b :从动齿轮部

[0041] 34 :支承板

[0042] 35 :转印头

[0043] 351 :基端部

[0044] 5、5A、5B :接合部

[0045] 51a、52a、51aA、52aA、51aB、52aB :凸部

[0046] 53a、53aA、53aB :凹部

[0047] A :转印用具

[0048] T :转印带

具体实施方式

[0049] 下面，参照附图说明本发明的一实施方式。

[0050] 本实施方式的转印用具 A，如图 1、图 2、图 3、图 4、图 5 所示，主要备有作为第一盒部件的第 1 盒部件 1、能与该第 1 盒部件 1 接合（卡合）的作为第二盒部件的第 2 盒部件 2、和保持转印带 T 及转印头 35 并且收容在接合着的第 1 盒部件 1 及第 2 盒部件 2 内的替换物 3。另外，本实施方式的转印用具 A，作为一例，第 1 盒部件 1、第 2 盒部件 2、和替换物 3 的后述支承板 34，是由透明树脂构成的，所以，图 1 中，用实线表示第 1 盒部件 1 和第 2 盒部件 2 的内部。

[0051] 另外，本实施方式的转印用具 A，如上述图所示，还备有连接部件 4 和传递机构 D。连接部件 4，将第 1 盒部件 1 和第 2 盒部件 2 可转动地连接。传递机构 D，跨及第 1 盒部件 1 和替换物 3 地设置，把构成后述卷轴部 31 的供给卷轴 32 的转动，传递给卷取卷轴 33。由连接部件 4 可转动地连接着的第 1 盒部件 1 和第 2 盒部件 2，为了实现该第 1 盒部件 1 和第 2 盒部件 2 的切实接合及容易解除接合，构成了后述的前侧接合机构 FE、操作部 L、和后侧接合机构 BE。

[0052] 这里，本实施方式的转印用具 A 中，替换物 3 具有 :保持转印带 T 的卷轴部 31、能把设在转印带 T 上的转印物转印到被转印体上的转印头 35、和安装卷轴部 31 并一体地设置着转印头 35 的基端部 351 的支承板 34。在基端部 351 和第 1 盒部件 1 和第 2 盒部件 2 之间，设有能禁止基端部 351 与第 1 盒部件 1 和第 2 盒部件 2 的相对转动的、后述接合部 5。

[0053] 下面，说明构成转印用具 A 的各部。在以下的说明中，“前”，如无特别限定，是指有转印头 35 的一侧。“后”，是指转印头 35 的相反侧，换言之，是自转印头 35 向供给卷轴 32 和卷取卷轴 33 的一侧。另外，作为转印物，可以是糊料、修改写在或印刷在作为被转印体的纸

或膜上的文字、图形等的修改液涂膜等。

[0054] 如图 1、图 2、图 3、图 4、图 5 所示，第 1 盒部件 1 备有：形成该第 1 盒部件 1 的主体的主壁 11、与该主壁 11 形成为一体并包围主壁 11 的侧壁 12、将连接部件 4 可转动地安装的第 1 安装部 13、安装在第 1 盒部件 1 上并且不使用时能覆盖转印头 35 的头罩 14。另外，头罩 14 的构造是，在转印用具 A 的使用时，位于可使转印头 35 露出的位置，不使用时，可成为覆盖转印头 35 的姿势的通常构造。能够采用其它的现有的构造，所以其具体说明从略。

[0055] 主壁 11，如上述图所示，具有在其内侧将卷轴部 31 可转动地安装的卷轴安装部 111。具体地说，卷轴安装部 111，具有供给卷轴安装部 112 和卷取卷轴安装部 113。供给卷轴安装部 112，用于安装卷轴部 31 的后述供给卷轴 32。卷取卷轴安装部 113，将卷取卷轴 33 可转动地支承。供给卷轴安装部 112，具有供给卷轴支承部 112a 和驱动齿轮 112b。供给卷轴支承部 112a，插入供给卷轴 32 的后述啮合孔 321a 内，由此可与该供给卷轴 32 一起转动。驱动齿轮 112b 通过图未示的滑动机构相对于供给卷轴支承部 112a 同轴地安装。卷取卷轴安装部 113，从主壁 11 上一体地形成为大致圆筒状，可插入形成在卷取卷轴 33 顶端的后述卷取卷轴安装孔 331a 内。另外，在主壁 11 的下前部分，不设置侧壁 12，成为开口端，后述转印头 35 可从该开口端突出。

[0056] 主壁 11 中，在与后述转印头 35 的基端部 351 对应的位置，形成了构成后述接合部 5 的第 1 十字肋 51。关于该第 1 十字肋的构造，将在后面详细说明。

[0057] 侧壁 12，如上述图所示，具有构成前侧接合机构 FE 的前槽 121、构成后侧接合机构 BE 的后凸条 122、和与后述爪部 22c 共同构成操作部 L 的爪承接部 12c。前槽 121，设在侧壁 12 的前部分的外面，与第 2 盒部件 2 侧的后述前凸条 221 接合，由此与该前凸条 221 共同构成前侧接合机构 FE。后凸条 122，设在侧壁 12 的后部分的内面，与第 2 盒部件 2 侧的后述后槽 222 接合，由此与该后槽 222 共同构成后侧接合机构 BE。爪承接部 12c，形成在侧壁 12 的前槽 121 与后槽 222 之间的中间位置，具有缺口部 123 和爪承接凹部 124。缺口部 123，是把侧壁 12 的形状呈半圆形切去而形成的，由此与后述操作端 223 对应。爪承接凹部 124，设在比缺口部 123 靠主壁 11 侧，形成在第 2 盒部件 2 上的后述爪部 22c 的接合端 224，与该爪承接凹部 124 接合。第 1 安装部 13 备有安装凹部 131，该安装凹部 131 具有与连接部件 4 的厚度约相等的深度。在安装凹部 131 的前及后内壁上，形成了突起，该突起作为连接部件 4 的第 1 盒部件 1 侧的轴部起作用。

[0058] 第 2 盒部件 2，如图 1、图 2、图 3、图 4、图 5 所示，备有盖壁 21、第 1 侧壁 22a 及第 2 侧壁 22b、爪部 22c、第 2 安装部 23、和转动限制片 24。盖壁 21 实质地盖住第 1 盒部件 1。第 1 侧壁 22a 及第 2 侧壁 22b，与该盖壁 21 形成为一体，并与第 1 盒部件 1 的侧壁 12 重合。爪部 22c 配置在第 1 侧壁 22a 与第 2 侧壁 22b 之间，构成进行弹性变形而与第 1 盒部件 1 的爪承接部 12c 接合的操作部 L。第 2 安装部 23 用于安装连接部件 4。转动限制片 24 用于限制连接部件 4 的转动。

[0059] 在盖壁 21 上，在与供给卷轴 32 及卷取卷轴 33 的中心对应的两个部位，分别形成了插入突起 211、212。该插入突起 211、212 可分别嵌入设在支承板 34 上的被支承孔 343、344 内。

[0060] 在盖壁 21 上，在与后述转印头 35 的基端部 351 对应的位置，形成了构成接合部 5 的第 2 十字肋 52，关于该第 2 十字肋 52 的构造，将在后面详细说明。

[0061] 第 1 侧壁 22a，在其内面设有前凸条 221。该前凸条 221，能与第 1 盒部件 1 侧的前槽 121 接合，与前槽 121 共同构成上述前侧接合机构 FE。第 2 侧壁 22b，在其外面设有后槽 222。该后槽 222，能与第 1 盒部件 1 侧的后凸条 122 接合，与该后凸条 122 共同构成后侧接合机构 BE。爪部 22c，备有接合端 224 和操作端 223。接合端 224 实际上与上述爪承接凹部 124 接合。操作端 223，承受解除与爪承接凹部 124 接合的接合端 224 的接合外力。操作端 223 的平面形状，是与缺口部 123 的形状对应的大致半圆形。第 2 安装部 23，与第 1 安装部 13 同样地，备有安装凹部 231，该安装凹部 231 具有与连接部件 4 的厚度约相等的深度。在安装凹部 231 的前及后内壁上，同样地形成了突起，该突起作为连接部件 4 的第 2 盒部件 2 侧的轴部起作用。转动限制片 24，横切该第 2 安装部 23 地设置着。该转动限制片 24，在从第 2 盒部件 2 离开连接部件 4 超过 90° 的角度而打开的状态将第 2 盒部件 2 朝关闭方向转动时，限制第 2 盒部件 2 的转动。

[0062] 连接部件 4，如图 1、图 2、图 3、图 4、和图 5 所示，为了使第 1 盒部件 1 和第 2 盒部件 2 作为盒子起作用，具有将第 1 盒部件 1 和第 2 盒部件 2 可分别独立转动地连接起来的、作为合叶的功能。具体地说，连接部件 4，由软质或弹性的合成树脂材料形成。连接部件 4，具有起合叶作用的约长方形的板状合叶本体 41、和沿长方形的平行长边形成的第 1 转动轴部 411 和第 2 转动轴部 412。具体地说，合叶本体 41 的构造是，其上面的中央部分比周围凹入，在周围形成台阶部，这样，形成了第 1 转动轴部 411 和第 2 转动轴部 412。第 1 转动轴部 411，在其两端形成了孔部，该孔部与第 1 盒部件 1 的第 1 安装部 13 的突起接合。另一方面，第 2 转动轴部 412，在其两端形成了孔部，该孔部与第 2 盒部件 2 的第 2 安装部 23 的突起接合。

[0063] 第 1 盒部件 1 和第 2 盒部件 2，借助该连接部件 4，相互可转动地连接。在使用时，转动限制片 24，一边与合叶本体 41 的第 1 转动轴部 411 和第 2 转动轴部 412 之间的表面接触，一边移动，通过转动限制片 24 与第 1 转动轴 411 接触，使得进行第 2 盒部件 2 的转动。即，将第 1 盒部件 1 和第 2 盒部件 2 打开时，可以将第 1 盒部件 14 和第 2 盒部件 2 放在同一平面上，所以，能容易地进行替换物 3 的更换。

[0064] 替换物 3，如图 1 至图 3、图 6 至图 10 所示，保持在第 1 盒部件 1 与第 2 盒部件 2 之间，其主要构成要素有 ：卷绕并保持转印带 T 的卷轴部 31、可把转印带 T 按压在纸等被转印物上的转印头 35、将这些卷轴部 31 可转动地支承并且一体地保持着转印头 35 的支承板 34。

[0065] 卷轴部 31，尤其如图 6 和图 7 所示，具有卷绕着未使用的转印带 T 的供给卷轴 32、和卷取使用后的转印带 T 的膜的卷取卷轴 33。

[0066] 供给卷轴 32，如上述图所示，具有供给卷轴本体 321 和啮合孔 321a。供给卷轴本体 321，形成该供给卷轴 32 的主体。啮合孔 321a，能传递转印带 T 被抽出时的供给卷轴 32 的转动地、与上述供给卷轴支承部 112a 啮合并能够进行收容。

[0067] 卷取卷轴 33，如上述图所示，具有卷取卷轴本体 331、卷取卷轴安装孔 331a、和从动齿轮部 331b。卷取卷轴本体 331，形成该卷取卷轴 33 的主体。卷取卷轴安装孔 331a，能相对于上述卷取卷轴安装部 113 转动地收容该卷取卷轴安装部 113。从动齿轮部 331b，形成在卷取卷轴安装孔 331a 的周缘部，能与上述驱动齿轮 112b 啮合。即，本实施方式中，由构成供给卷轴安装部 112 的供给卷轴支承部 112a 及驱动齿轮 112b、和从动齿轮部 331b，构

成了传递机构 D。

[0068] 支承板 34，如上述图所示，转印头 35 的基端部 351 位于其前端部分。在与第 1 盒部件 1 相对向的面上，具有供给卷轴保持部 341 及卷取卷轴保持部 342，供给卷轴保持部 341 及卷取卷轴保持部 342，将供给卷轴 32 及卷取卷轴 33 可转动地保持。还具有被支承孔 343、344 和保护片 345。被支承孔 343、344 分别设在与第 2 盒部件 2 相对向的面上的、相当于供给卷轴 32 及卷取卷轴 33 的中心的部位。保护片 345，在该支承板 34 的下端，在替换物 3 单独运送时，能避免包装材料被不小心附着在转印物上。另外，在被支承孔 343、344 的开口边缘部，形成了抵接端 343a、344a，该抵接端 343a、344a 与第 2 盒部件 2 抵接，由此可以将该支承板 34 在厚度方向定位。当替换物 3 收容在第 1 盒部件 1 和第 2 盒部件 2 之间时，保护片 345，在第 1 盒部件 1 的下端部可与侧壁 12 抵接。

[0069] 转印头 35，如上述图所示，具有与支承板 34 形成为一体的基端部 351、从基端部 351 向前方伸出的伸出板 352、形成在伸出板 352 的两侧的限制板 353、可转动地支承在限制板 353 顶端的转印辊 354。基端部 351 构成十字孔部 53，该十字孔部 53 构成后述的接合部 5。关于该十字孔部 53，将在后面详细说明。伸出板 352、基端部 351，在本实施方式中，使用时的转印头 35 按压时，能稍稍弹性变形。限制板 353，用于抑制使用时转印带 T 朝侧方的偏移，使转印带 T 稳定地行走，并且将转印物准确地转印到被转印物上。转印辊 354，为了恰当地将转印带 T 按压在被转印物上，其表面例如由可弹性变形的材料构成。

[0070] 本实施方式的转印用具 A，如图 1 至图 10 所示，其特征是，在转印头 35 的基端部 351 和第 1 盒部件 1 和第 2 盒部件 2 之间，设有禁止基端部 351 与盒部件相对转动的接合部 5。具体地说，接合部 5，分别设在转印头 35 的基端部 351 与第 1 盒部件 1 及第 2 盒部件 2 之间。下面，说明接合部 5 的构造。

[0071] 接合部 5，尤其如图 6 至图 11 所示，具有形成在第 1 盒部件 1 上的第 1 十字肋 51、形成在第 2 盒部件 2 上的第 2 十字肋 52、和形成在转印头 35 的基端部 351 上的十字孔部 53。

[0072] 第 1 十字肋 51，如上述图所示，从第 1 盒部件 1 的主壁 11 上立起，具有凸部 51a 和抵接面 51b。凸部 51a，能与十字孔部 53 的凹部 53a 嵌合。抵接面 51b，是在凹部 53a 的周缘使主壁 11 即第 1 盒部件 1 的内面隆起而设置的。凸部 51a，在本实施方式中，构成为多边形即十字形剖面形状，这样，可以无间隙地与凹部 53a 嵌合。把第 1 盒部件 1 和第 2 盒部件 2，分别在上述前侧接合机构 FE、后侧接合机构 BE、及操作部 L 接合时，抵接面 51b 可与设在十字孔部 53 上的端面 53b 抵接。

[0073] 第 2 十字肋 52，如上述图所示，从第 2 盒部件 2 的盖壁 21 上立起，具有凸部 52a 和抵接面 52b。凸部 52a 能与十字孔部 53 的凹部 53a 嵌合。抵接面 52b，是在凸部 52a 的周缘使盖壁 21 即第 2 盒部件 2 的内面隆起而设置的。凸部 52a，在本实施方式中，构成为多边形即十字形剖面形状，这样，可以无间隙地与凹部 53a 嵌合。把第 1 盒部件 1 和第 2 盒部件 2，分别在上述前侧接合机构 FE、后侧接合机构 BE、及操作部 L 接合时，抵接面 52b 可与设在十字孔部 53 上的端面 53b 抵接。

[0074] 十字孔部 53，如上述图所示，具有能在内面与凸部 51a、52a 无间隙地嵌合的凹部 53a、和面对第 1 盒部件 1 及第 2 盒部件 2 的内面的端面 53b。凹部 53a，在本实施方式中，构成为与上述凸部 51a、52a 对应的多边形即十字形剖面形状，这样，可以无间隙地与凸部

51a、52a 嵌合。

[0075] 如图 9 和图 10 的剖面所示，在把替换物 3 收容在第 1 盒部件 1 和第 2 盒部件 2 之间的状态，凸部 51a、52a 分别无间隙地与凹部 53a 嵌合，这样，转印头 35 的基端部 351，成为相对于第 1 盒部件 1 或第 2 盒部件 2 不能转动的状态。该状态时，抵接面分别从十字孔部 53 的端面 53b 的两端抵接，在厚度方向也被定位。具体地说，抵接面，一边借助由树脂构成的第 1 盒部件 1 及第 2 盒部件 2 的挠曲进行弹性施力，一边从两侧推压十字孔部 53 的端面 53b。该状态时，设在第 2 盒部件 2 上的插入突起 211、212，插入到支承板 34 的被支承孔 343、344 内，并且，被支承孔 343、344 的抵接端 343a、344a 接触盖壁 21，这样，支承板 34 在厚度方向被正确定位。在该状态，第 1 盒部件 1 和第 2 盒部件 2 的接合，借助设在夹设于它们之间的转印头 35 的基端部 351 上的十字孔部 53，更提高抗挠曲的强度。

[0076] 如图 11 所示，将转印头 35 按压在被转印物上时，该接合部 5 禁止基端部 351 和第 1 盒部件 1 和第 2 盒部件 2 的相对转动，这样，转印物的转印时施加的作用力，通过接合部 5，传递到盒部件侧，所以，在按压转印头 35 时，即使施加了使转印头 35 以基端部 351 为中心朝上方相对地转动方向的作用力，支承板 34 在第 1 盒部件 1 和第 2 盒部件 2 的内部也不转动。因此，在卷轴部 31 和第 1 盒部件 1 的接触部分，不作用任何作用力。即，仅靠接合部 5 禁止转动，就可以切实地禁止替换物 3 在两盒部件内部朝上下方向移动。可以有效地避免收容在两盒部件之间的替换物 3，在两盒部件内移动、卷轴部 31 和盒部件相对移动。

[0077] 通过设为上述构造，本实施方式的转印用具 A，由于在基端部 351 和第 1 盒部件 1 和第 2 盒部件 2 之间，设置了禁止基端部 351 和第 1 盒部件 1 和第 2 盒部件 2 相对转动的接合部 5，所以，如上所述，转印物的转印时施加的作用力，可通过接合部 5，传递到第 1 盒部件 1 或第 2 盒部件 2 侧。因此，可以有效地避免因收容在第 1 盒部件 1 与第 2 盒部件 2 之间的替换物 3 的移动而引起的、卷轴部 31 相对于第 1 盒部件 1 和第 2 盒部件 2 的偏移。这样，可有效地减少除了接合部 5 外的、将替换物 3 定位的其它部位的数目。本实施方式中，禁止替换物 3 转动的部位，只设置了接合部 5。结果，可以避免在支承板 34 周围设置定位的部位，所以，可以使支承板 34 小型化，可实现替换物 3 的小型化。

[0078] 另外，接合部 5，分别设在转印头 35 的基端部 351 与第 1 盒部件 1 和第 2 盒部件 2 之间，这样，可以切实地支承替换物 3。

[0079] 作为接合部 5 的具体实施方式，是形成了设在转印头 35 的基端部 351 上的凹部 53a、和设在第 1 盒部件 1 及第 2 盒部件 2 上的凸部 51a、52a，避免在替换物侧的外形形成突起，也有助于实现小型化。

[0080] 关于凹部 53a 和凸部 51a、52a 的形状，作为一例，是将该凹部 53a 和凸部 51a、52a 的形状做成为多边形即十字形剖面形状，可切实禁止转动。

[0081] 另一方面，最好使第 1 盒部件 1 及第 2 盒部件 2 的内面与基端部 351 分别抵接。这样，在收容着替换物 3 的状态，可以实现两盒部件的高接合强度，同时，可有效地防止第 1 盒部件 1 和第 2 盒部件 2 之间扭曲。

[0082] 本实施方式中，由于接合部 5 切实地禁止替换物 3 的转动，所以，即使采用像支承板 34 那样、卷轴部 31 在替换物 3 内只从一侧支承的构造，也能作为与第 1 盒部件一起从两侧支承的形态，切实地实现支承。同时，因支承板 34 小型化，可以实现替换物 3 的小型化。同样，利用接合部 5，禁止替换物 3 的转动，这样，卷轴部被很好地定位，所以，可把构成传递

机构 D 的要素，分割成第 1 盒部件 1 侧和替换物 3 侧，将从动齿轮部 331b 与卷取卷轴 33 一体地形成，这样，即便减少零部件数目，也能良好地进行驱动力的传递。另外，有效地减少了用于驱动的零部件数目，以及减少用于卷轴部 31 的转动的零部件的相关部位，可实现转印带 T 的稳定行走。

[0083] 〈变形例〉

[0084] 下面，说明本实施方式的变形例。本变形例中，与上述实施方式同样的构成要素，注以相同标记，其详细说明从略。

[0085] 如图 12 所示，通过上述实施方式以外的形状也能够良好地禁止转动。

[0086] 该变形例中的接合部 5A，具有设在转印头 35 的基端部 351 上的方孔部 53A、设在图未示第 1 盒部件 1 侧的第 1 四方肋 51A、和设在图未示第 2 盒部件 2 侧的第 2 四方肋 52A。

[0087] 第 1 四方肋 51A，具有能与方孔部 53A 的凹部 53aA 嵌合的凸部 51aA、和在凹部 53aA 的周缘使图未示第 1 盒部件 1 的内面隆起而设置的抵接面 51bA。凸部 51aA，在本实施方式中，是多边形即四边形的剖面形状，这样，能无间隙地与凹部 53aA 嵌合。抵接面 51bA，能与设在方孔部 53 上的端面 53b 抵接。第 2 四方肋 52A，具有能与方孔部 53A 的凹部 53aA 嵌合的凸部 52aA、和在该凸部 52aA 的周缘使图未示的第 2 盒部件 2 的内面隆起而设置的抵接面 52bA。十字孔部 53A，具有能在内面与凸部 51aA、52aA 无间隙地嵌合的凹部 53aA、和面对第 1 盒部件 1 及第 2 盒部件 2 的内面的端面 53bA。

[0088] 该构造的接合部 5A，也能有效地禁止替换物 3 的转动。

[0089] 另外，如图 13 所示，也可采用多边形以外的形状，构成能禁止转动的接合部 5B。另外，也可为：相对于替换物侧的单一的转印头 35 的基端部 351，用设在第 1 盒部件 1 或第 2 盒部件 2 上的多个构成要素，构成接合部 5B。

[0090] 即，该变形例中的接合部 5B，具有二孔部 53B、第 1 圆柱肋 51B、和第 2 圆柱肋 52B。二孔部 53b，设在转印头 35 的基端部 351 上，具有 2 个凹部 53aB、53aB。第 1 圆柱肋 51B，在图未示第 1 盒部件 1 侧在 2 个部位设有凸部 51aB。第 2 圆柱肋 52B，在图未示第 2 盒部件 2 侧在 2 个部位设有凸部 52aB。当然，该变形例中，抵接面 51bB、52bB 也能与端面 53bB 抵接。

[0091] 像该接合部 5B 这样，也可不采用多边形的剖面形状。另外，像该接合部 5B 这样，也可以第 1 盒部件 1 或第 2 盒部件 2 上的 2 个凸部 51aB 或凸部 52aB，与设在一个部位的转印头 35 的基端部 351 上的 2 个孔状凹部 53aB 对应。

[0092] 上面说明了本发明的实施方式，但各部的具体构造，不是只限定于上述实施方式，在不脱离本发明要旨的范围内，可作各种变形。

[0093] 例如，也可以在盒部件侧设置凹部，在替换物侧设置突起，这样构成接合部。另外，能禁止支承板转动的接合部的剖面形状，不受上述实施方式及变形例的限定，可以选择能禁止相对转动的其它各种形状。当然，并不限定于凹部和凸部完全嵌合的形状，例如，即使是剖面形状与凹部不同的凸部也可以，只要是能禁止转动的形状即可。

[0094] 其它各部的具体构造，也不受上述实施方式的限定，在不脱离本发明要旨的范围内，可作各种变形。

[0095] 工业实用性

[0096] 采用本发明，可以有效地避免卷轴部和盒部件的相对移动，所以，可以有效地减少

接合部的、将两盒部件和替换物定位的其它设置部位的数目。结果，可以避免在支承板的周围设置定位部位，可以使支承板小型化，从而可使替换物小型化。

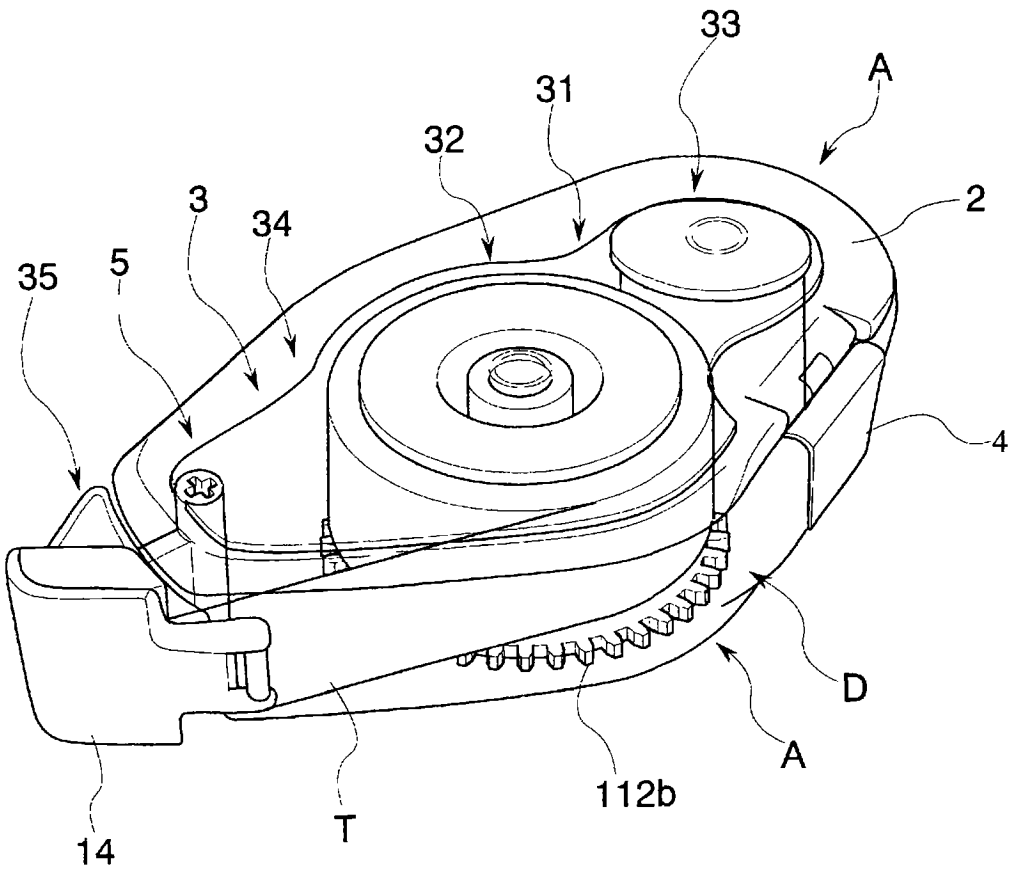


图 1

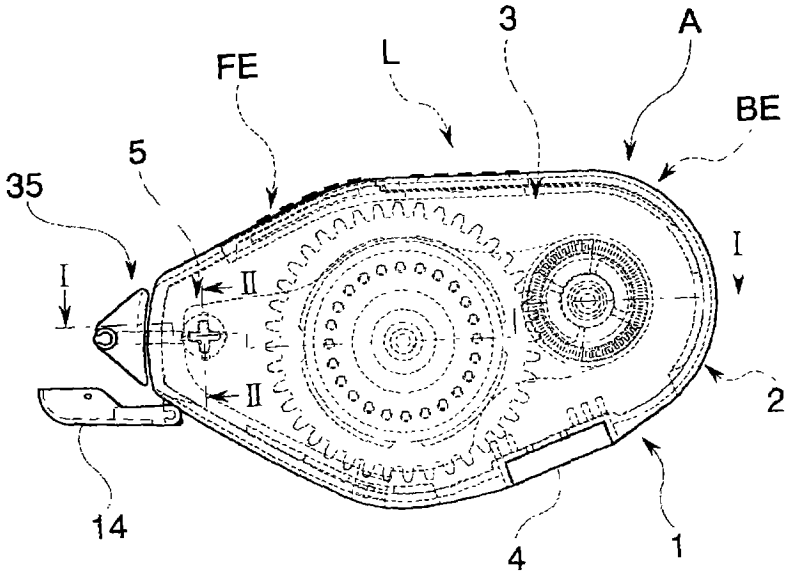


图 2

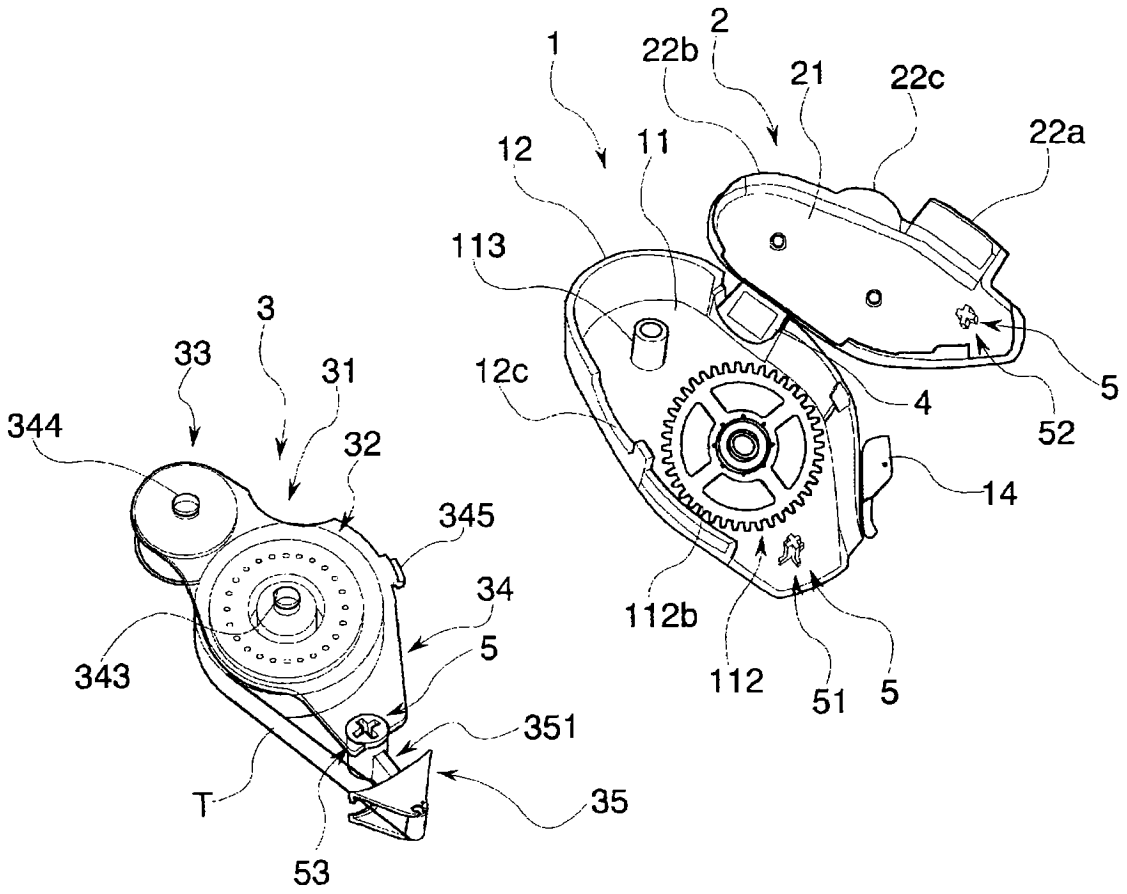

1
2
22b
21
22c
22a
12
11
113
3
33
31
12c
4
5
52
344
32
14
345
34
112b
343
5
112
51
5
351
T
35
53

图 3

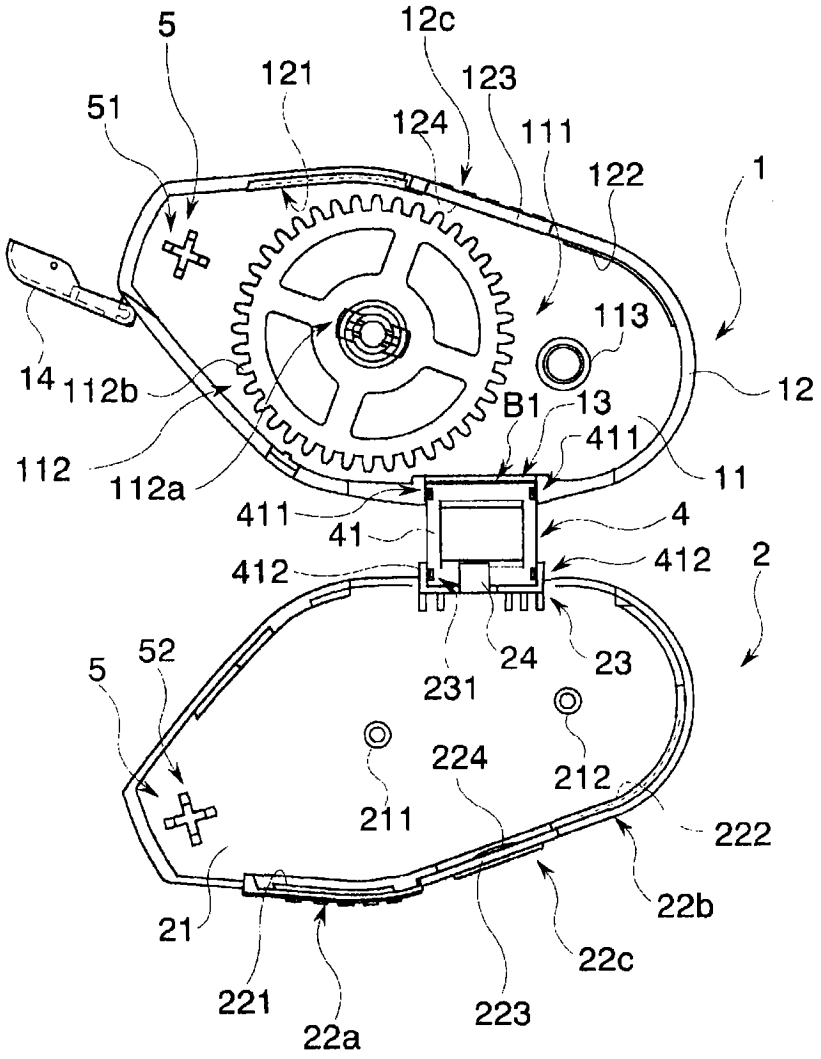

5
12c
121
123
51
124
111
122
1
113
14
112b
B1
13
12
112
411
112a
11
411
41
4
412
412
2
52
5
231
24
23
224
212
211
222
22b
21
22c
221
223
22a

图 4

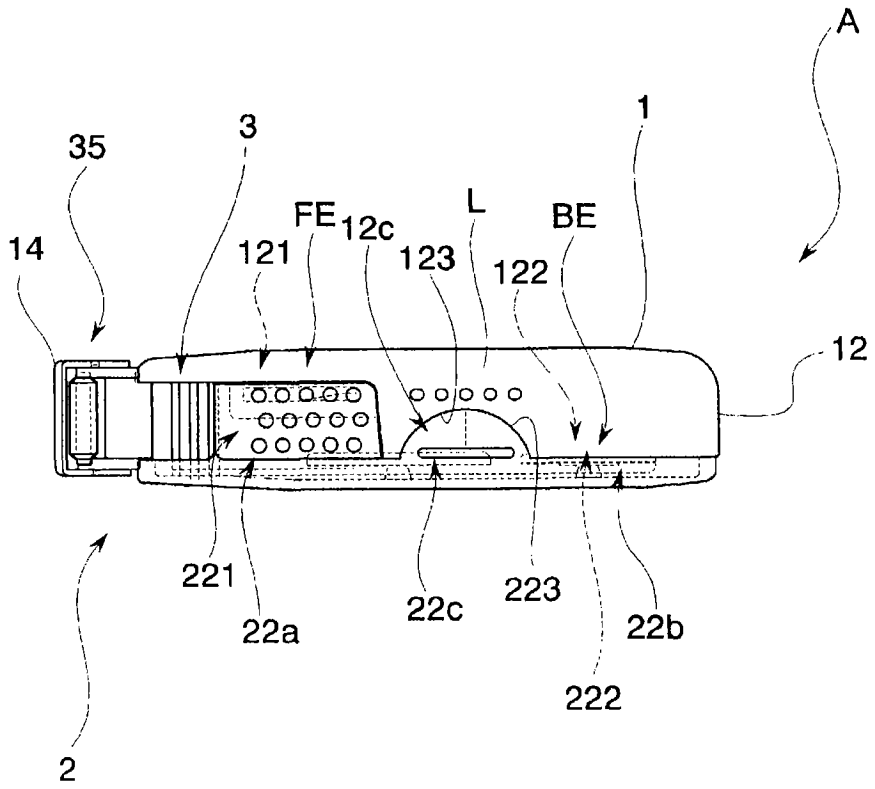


图 5

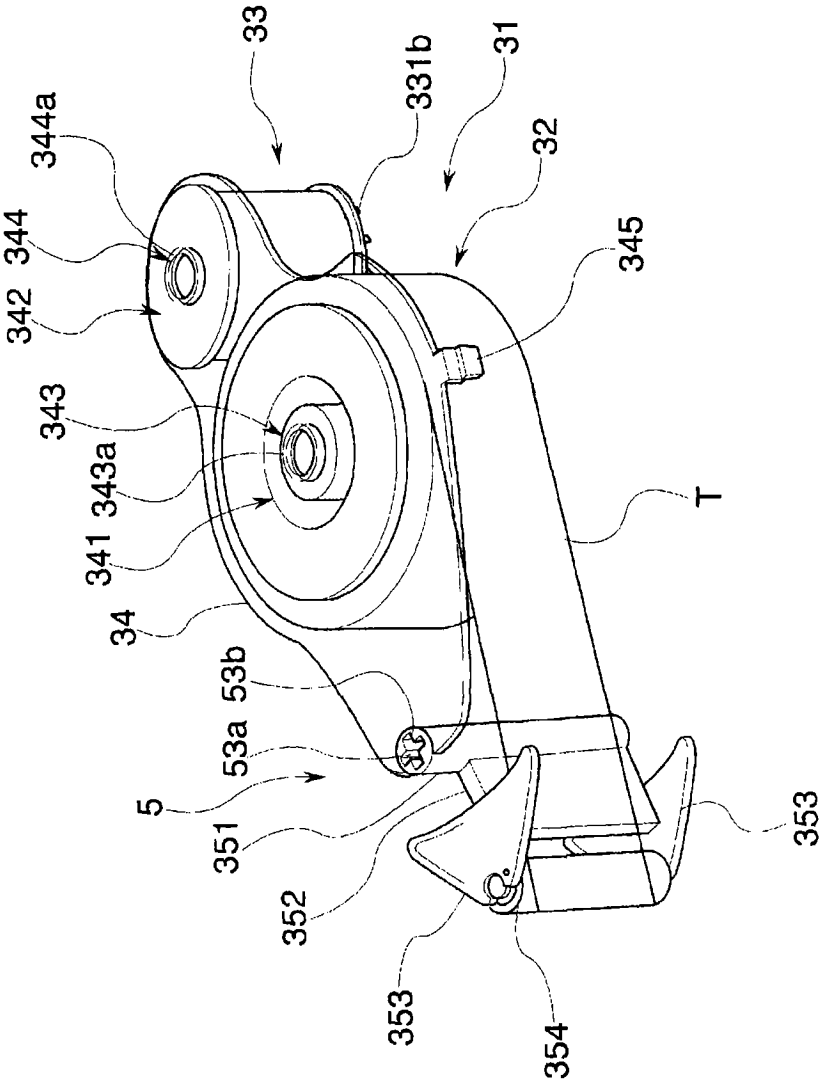

33
331b
31
344a
32
344
345
342
343
343a
T
341
34
53b
53a
5
351
353
352
353
354

图 6

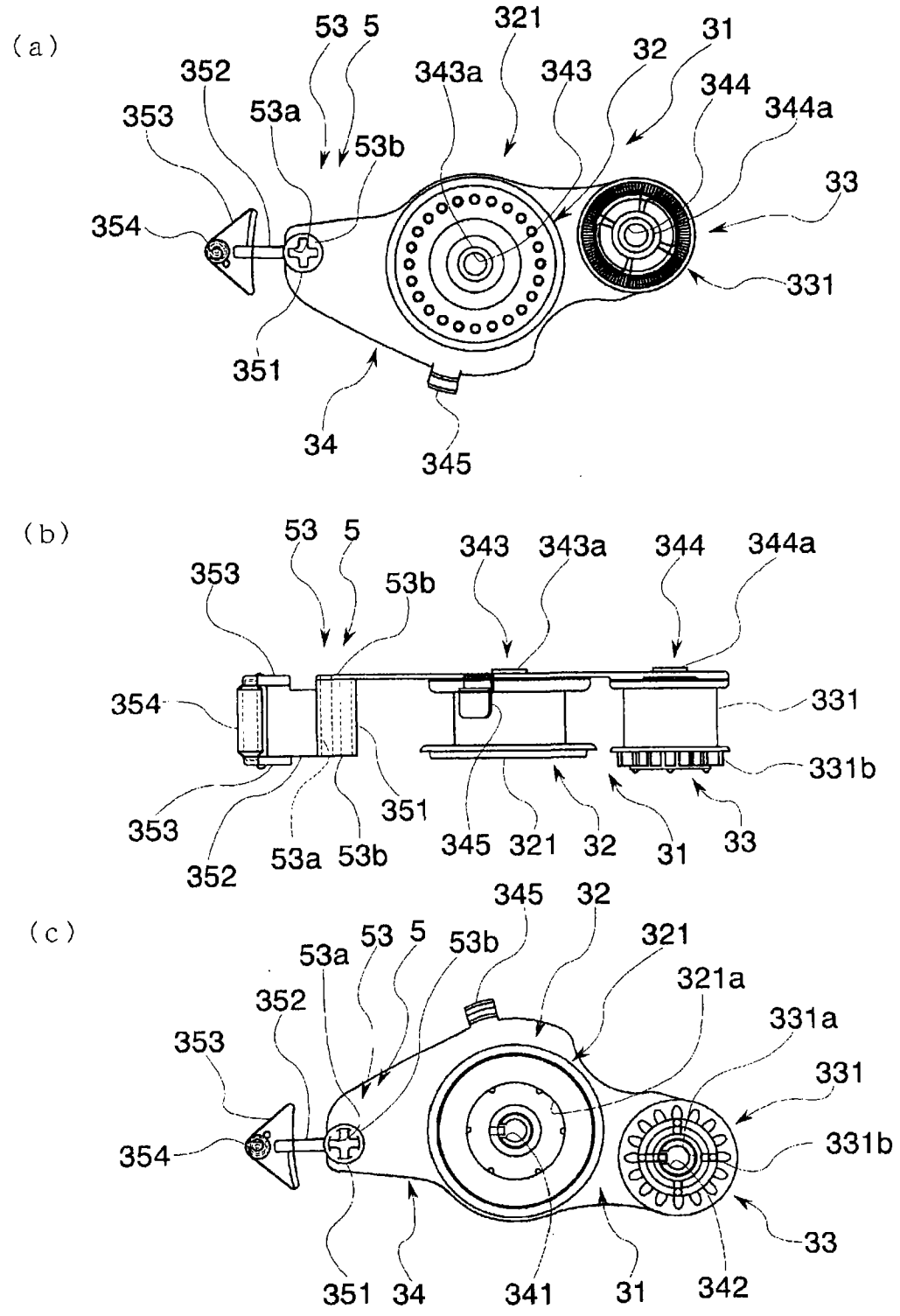

(a)
53 5
321
31
32
352
343a
343
344
344a
353
53a
53b
33
354
331
351
34
345
(b)
53 5
343
343a
344
344a
353
53b
354
331
331b
351
353
345
321
32
31
33
352
53a
53b
(c)
345
32
53a
53 5
53b
321
321a
352
331a
353
331
354
331b
33
351
34
341
31
342

图 7

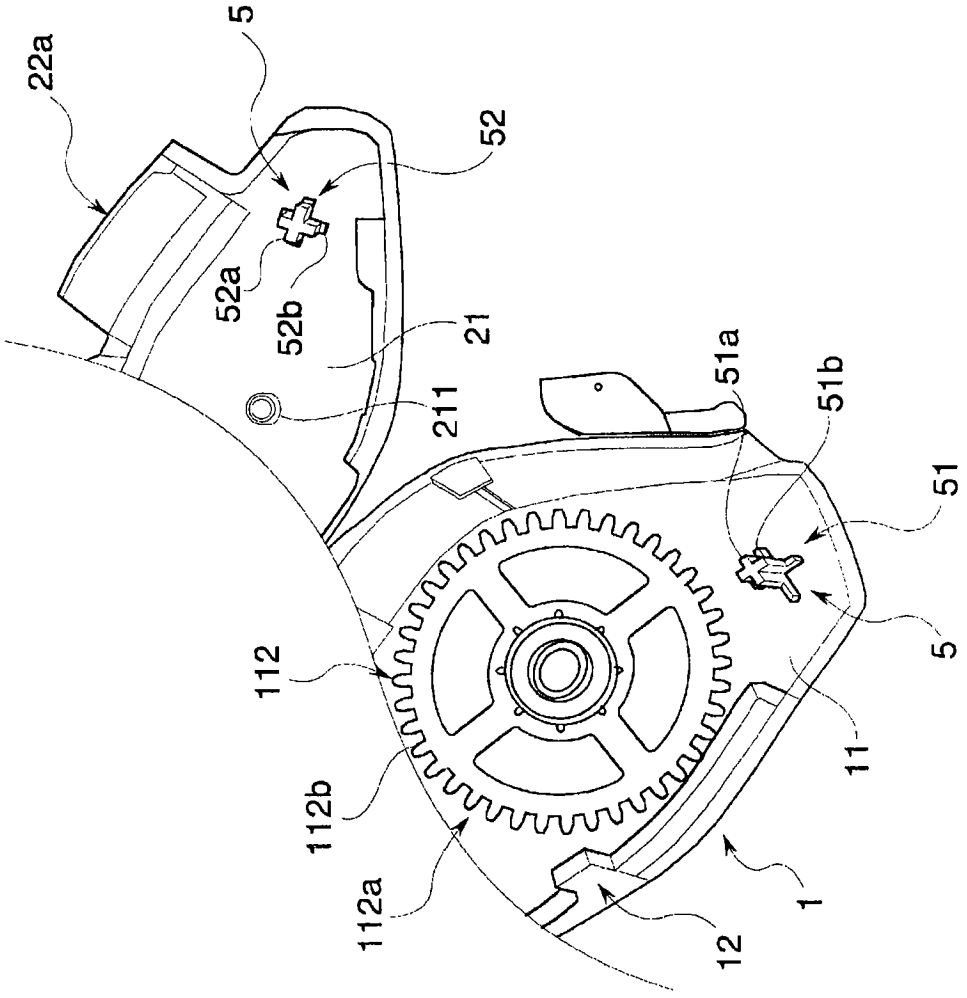


图 8

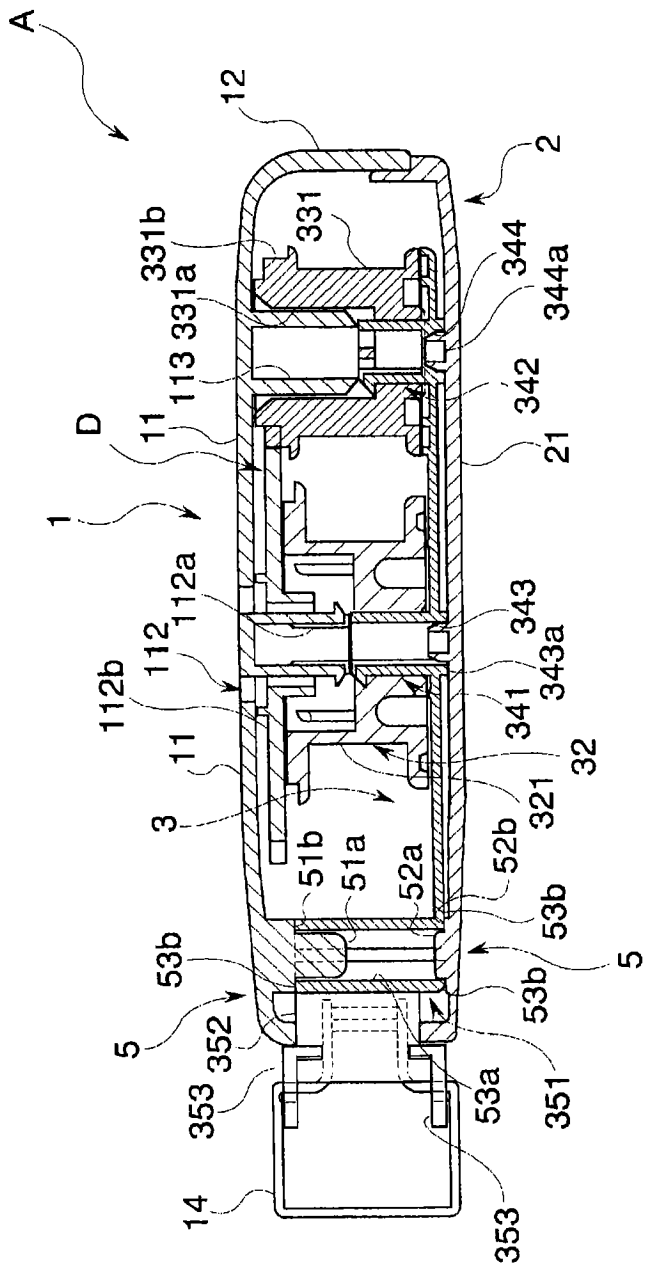

A
12
2
331b
331
344
344a
331a
113
342
11
D
21
1
112a
343
112
343a
112b
341
11
32
3
321
51b
51a
52a
52b
53b
5
53b
53b
5
352
353
53a
351
14
353

图 9

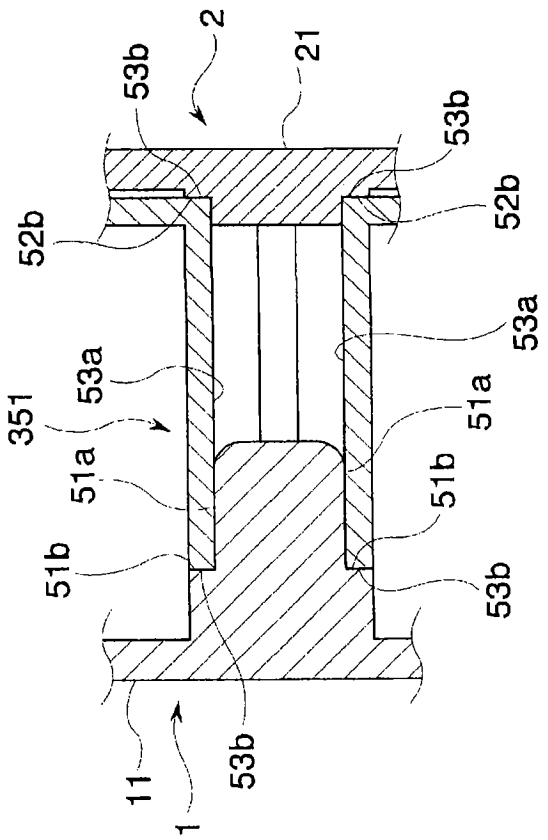

53b
2
21
53b
52b
52b
53a
351
53a
51a
51a
51b
51b
53b
11
53b
1

图 10

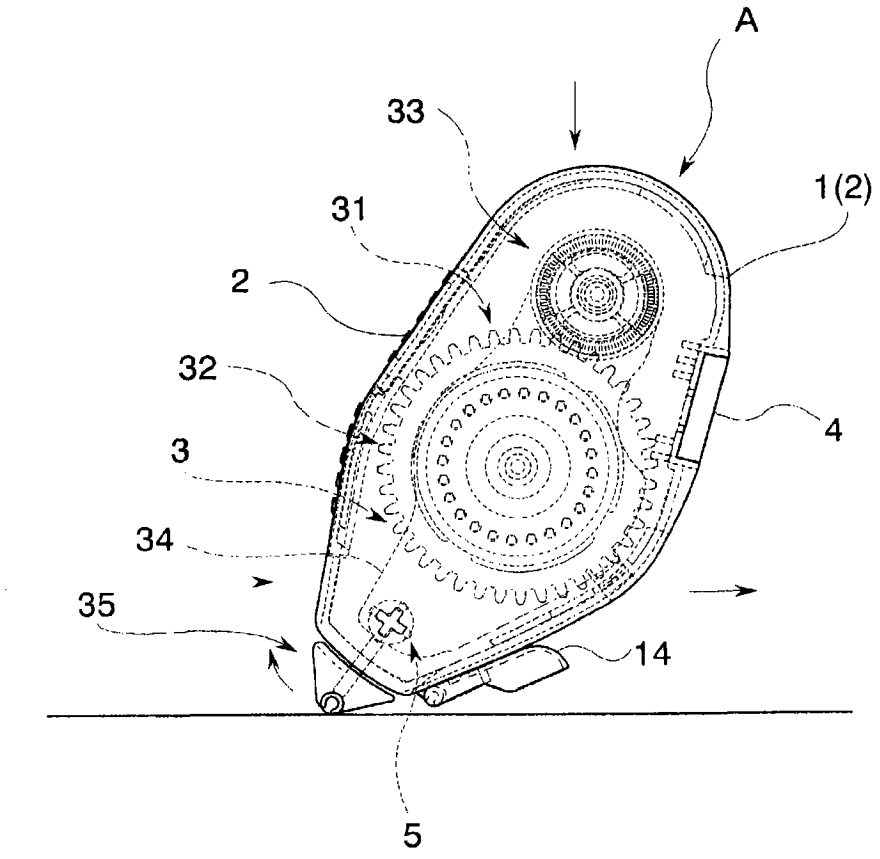

A
33
1(2)
31
2
32
4
3
34
35
14
5

图 11

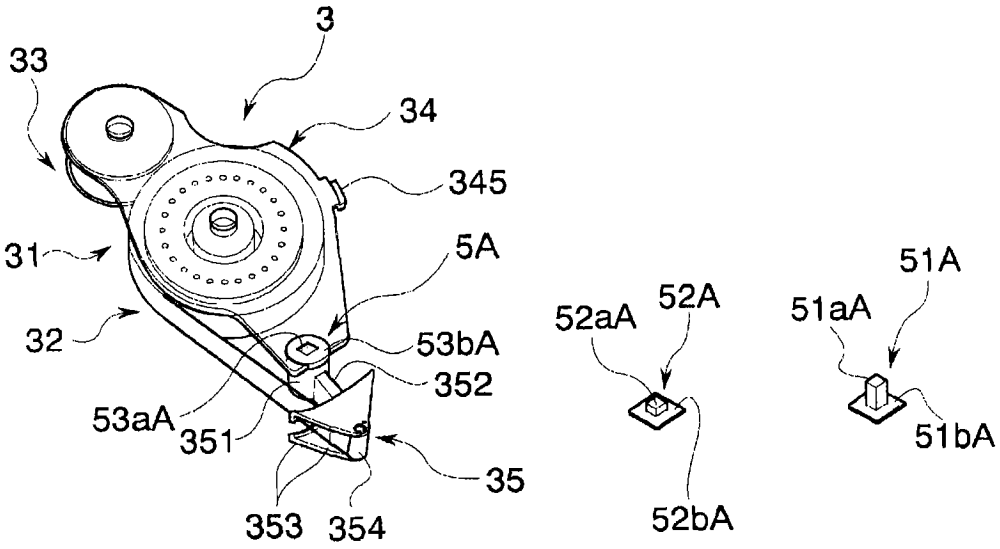

3
33
34
345
31
5A
32
53bA
352
53aA
351
35
353
354
52aA
52A
52bA
51A
51aA
51bA

图 12

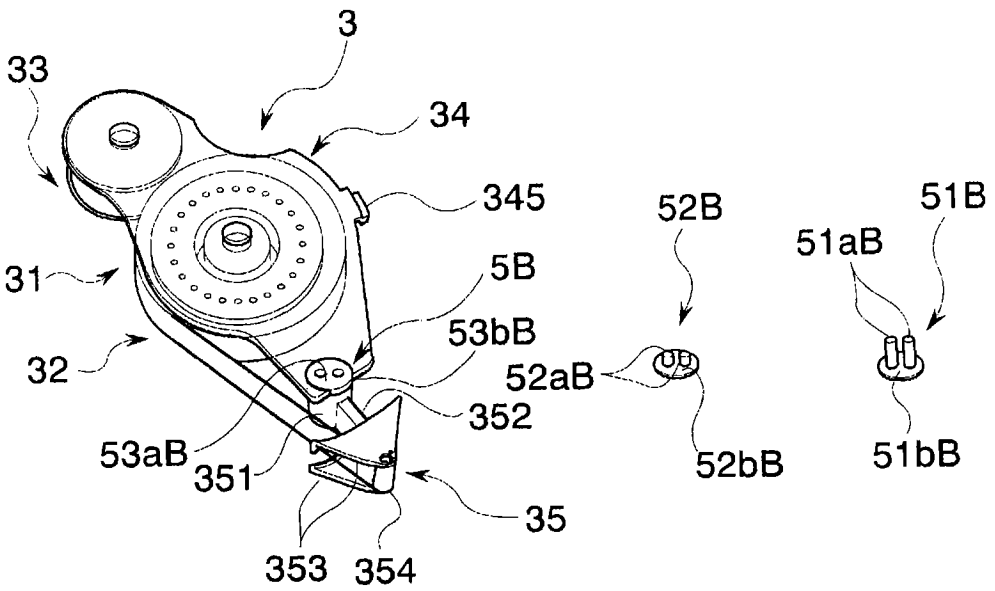

3
33
34
345
52B
51B
51aB
31
5B
53bB
32
52aB
352
53aB
351
52bB
51bB
35
353
354

图 13