



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 94105499.3

[45]授权公告日 1997 年 4 月 30 日

[11] 授权公告号 CN 1034775C

[22]申请日 94.6.2 [24]颁证日 97.2.8

[21]申请号 94105499.3

[30]优先权

[32]93.6.3 [33]JP[31]133256/93

[73]专利权人 诺日士钢机株式会社

地址 日本和歌山县和歌山市

[72]发明人 桙谷宏典

[74]专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

代理人 王兆先 杨松龄

[56]参考文献

US4320965	1982. 3.23	G03B27/58
US4320965	1982. 3.23	G03B27/58
US4568180	1986. 2. 4	G03B27/58
US4568180	1986. 2. 4	G03B27/58
US4584779	1986. 4.29	B43L7/06
US4584779	1986. 4.29	B43L7/06
US4634268	1987. 1. 6	G03B27/58
US4634268	1987. 1. 6	G03B27/58
US5005044	1991. 4. 2	G03B27/52
US5005044	1991. 4. 2	G03B27/52

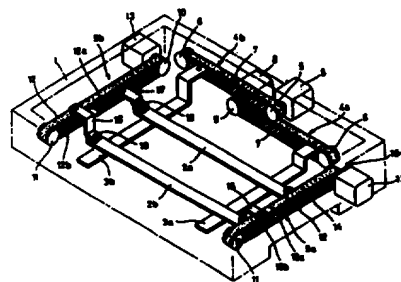
审查员 张华辰

权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图页数 7 页

[54]发明名称 纸挡片装置

[57]摘要

一种纸挡片装置, 其中纵向挡片的位置可以改变而不致损伤印象纸条。当从不带边印象改成带边印象时, 纵向挡片的一侧端头由一个第一传送单元驱使彼此朝着向内移动, 而另一侧的端头仍保持叠合在印象纸的边沿上。于是一个第二传送单元开动使纵向挡片的另一侧端头向内移动以确定印象的宽度。纵向挡片可以叠合在印象纸的两边边沿上而不使其遭受损伤。



权 利 要 求 书

1.一种纸挡片装置，该装置包括一对设置在印象纸条的纵向上的纵向挡片，和一对设置在横向上的横向挡片，所述成对的纵向挡片和所述成对的横向挡片彼此相对地移动以改变印象的大小，其特征在于其中设置有一个用以使所述成对的纵向挡片的一侧端头彼此相对地移动的第一传送单元和一个用以使所述成对的纵向挡片的另一侧端头彼此相对地移动的第二传送单元，所述成对的纵向挡片连接在所述第一和第二传送单元上，从而使它们能处于斜向位置。

说明书

纸挡片装置

本发明涉及一种当负片上的负象被印在一印象纸条上时使用的纸挡片装置。

图 6 显示出一种常规的纸挡片装置。在装有一张负片 F 的负象遮片 30 下面设置有一个光源 31 将负片 F 照亮。负片 F 上的负象通过一对反射镜 32 和 33 被印在印象纸条上。在这样一种印象设备中，一个纸挡片架 34 被安装在印象纸条 A 上以校正印象的大小。

图 7 中所示的纸挡片架 34 是已知的。它被设置在单向输入的印象纸条 A 上并包括有一对纵向挡片 35a 和 35b, 和一对横向档片 36a 和 36b。纵向挡片 35a 和 35b 由一个单独的传送单元 37 使它们彼此相对移对，而横向档片 36a 和 36b 也同样由一个单独的传送单元 38 使它们彼此相对移动。

在每个传送单元 37 和 38 上，一条环形带 41 张紧在一对皮带轮 39 和 40 之间。皮带轮 39 由一个电动机 42 驱动。

在这纸挡片架 34 上，当进行不带边印象时，两个纵向挡片 35a 和 35b 都设置在印象纸条 A 两条边沿的外面。在带边印象时，纵向挡片 35a 和 35b 彼此朝对方移动以便遮住印象纸 A 的两条边沿，而横向档片 36a 和 36b 彼此朝对方向内移动。于是进行带边印象。

在这种常规的纸挡片装置上，纵向挡片 35a 和 35b 作彼此朝着和相互背离的移动。让我们设想印象纸条在宽度方向上成弯曲状如图 8A 所示。当从不带边印象改换成带边印象时，纵向挡片 35a 和 35b 在向内互相朝对方移动时，很可能向内紧靠在印象纸条 A 的两条边沿上而使其受到损伤如图 8B 所示。

本发明的一个目的就是提供一种纸挡片装置，其中一对纵向挡片即便在印象纸条在宽度方向上成弯曲状时也不会损伤它。

根据本发明，所提供的纸挡片装置包括一对设置在卷筒印象的纵向上的纵向挡片，和一对设置在横向上的横向挡片，成对的纵向挡片和成对的横向挡片彼此相对地移动以改变印象的大小，其特征在于其中设置有一个用以使成对的纵向挡片的一侧端头彼此相对地移动的第一传送单元和一个用以使成对的纵向挡片的另一侧端头彼此相对地移动的第二传送单元，成对的纵向挡片连接在第一和第二传送单元上，从而使它们能形成斜向的位置。

在如上述结构的纸挡片装置中，不带边的印象是以纵向挡片位于印象纸条的两个边沿外面进行的。当从不带边印象变换成带边印象时，成对纵向挡片的一侧端头由第一传送单元驱使彼此相向移动至这样一个位置使其正好挡住印象纸条的边沿；纵向挡片的另一侧端头则由第二传送单元驱使彼此相向移动从而使成对的纵向挡片位于相互平行的位置；这样它们就挡住了印象纸条的两个边沿，成对的横向挡片向内彼此相向地移动。

对本发明的纸挡片装置，当它从不带边印象变换为带边印象时，纵向挡片的一侧端头向内移动而另一侧的端头保持叠合在印象纸的边沿上。这样，即便印象纸条在宽度方向上成弯曲状时，纵向挡片的位置就可以变换而不致损伤印象纸条。

本发明的其它特征和目的从下面参照附图所作的描述中将更为明了，其中：

图 1 是一幅透视图显示出本发明纸挡片装置的一个实施例；

图 2 是该装置的平面图；

图 3 是截自图 3 中 III - III 线的截面图；

图 4A 是一幅平面图显示出不带边印象如何进行；

图 4B 是一幅平面图显示出纵向挡片如何移动;

图 5A 是一幅平面图显示出纵向和横向挡片如何移动;

图 5B 是一幅平面图显示出带边印象如何进行;

图 6 是印象单元的示意图;

图 7 是一幅透视图显示出一个常规的纸挡片装置;

图 8A 是该装置的一个截面图显示不带边印象如何进行; 和

图 8B 是该装置的一个截面图显示其改成带边印象时的状况。

如图 1-3 中所示, 一个长方形挡片架 1 中设置有一对纵向挡片 2a 和 2b 及一对横向挡片 3a 和 3b。纵向挡片 2a 和 2b 及横向挡片 3a 和 3b 中的每一个挡片都是成一条板条的形状。纵向挡片 2a 和 2b 朝着长方形挡片架 1 的纵向延伸并安置成与横向挡片 3a 和 3b 成十字交叉形。

在挡片架 1 内装有一对分别用于横向挡片 3a 和 3b 的传送单元 4a 和 4b。

每一个传送单元 4a 和 4b 包括一条环形带 7 张紧在一对皮带轮 5 和 6 之间, 一个用于驱动皮带轮 5 的电动机 8 使皮带 7 移动。每个横向挡片 3a 和 3b 各有一端固定在各自的皮带 7 上。

但是横向挡片 3a 和 3b 也可以由一个单独的传送单元驱使它们彼此相向和背离地移动, 如图 7 中所示的常规纸挡片装置那样。

在挡片架 1 内装有一个用于传送纵向挡片 2a 和 2b 的一侧端头使它们彼此靠近和彼此背离的第一传送单元 9a, 和一个用于传送纵向挡片 2a 和 2b 的另一侧端头使它们彼此靠近和彼此背离的第二传送单元 9b。

每一个第一和第二传送单元 9a 和 9b 都包括一条环形带 12 张紧在一对皮带轮 10 和 11 之间和一只电动机 13 用以驱动皮带轮 10 以移动皮带 12。

连接件 14 和 15 分别固定在皮带 12 的紧边 12a 和松边 12b，纵向挡片 2a 和 2b 的一侧端头通过销子 16 分别可转动地连接在连接件 14 和 15 上。

连接件 17 和 18 同样地分别固定在皮带 12 的紧边 12a 和松边 12b 上。销子 19 安装在连接件 17 和 18 的一侧端头上并分别插入到形成在纵向挡片 2a 和 2b 另一侧端头上的销孔 20 内。每个销孔 20 都是沿着纵向挡片 2a 和 2b 的纵向成狭长孔的形状。

通过提供用于驱使纵向挡片 2a 和 2b 的一侧端头彼此靠近和背离的第一传送单元 9a 和用于驱使纵向挡片 2a 和 2b 另一侧端头彼此靠近和背离的第二传送单元 9b，当第一传送单元 9a 停止时，第二传送单元 9b 仍能操动。这样，通过使它们的一侧端头彼此靠近或背离，就能使纵向挡片 2a 和 2b 形成一个斜向位置。

当进行不带边印象时，如图 4A 所示，纵向挡片 2a 和 2b 被安置在印象纸条 A 两个边沿的外面。

当从不带边印象变换成带边印象时，第一传送单元 9a 被操动使纵向挡片 2a 和 2b 的一侧端头彼此朝着向内移动，如图 4B 和 5A 中所示。然后，第二传送单元 9b 被操动使纵向挡片 2a 和 2b 的另一侧端头彼此朝着向内移动。如图 5A 所示。现在，纵向挡片 2a 和 2b 被安置成相互平行如图 5B 所示并叠合在印象纸 A 的边沿上。在这状态下，横向档片 3a 和 3b 由传送单元 4a 和 4b 驱使彼此朝着向内移动以校正印象尺寸的长度。

当纵向档片 2a 和 2b 的位置改变时，这些档片的另一侧端头彼此朝着向内移动，其一侧的端头已经彼此朝着移动了。因此，即便印象纸条 A 在宽度方向成弯曲状时，纵向挡片 2a 和 2b 也不会干扰印象纸条 A 的边沿。这样，纵向挡片 2a 和 2b 的位置可以被改变而不需担心会损伤印象纸条 A。

图 1

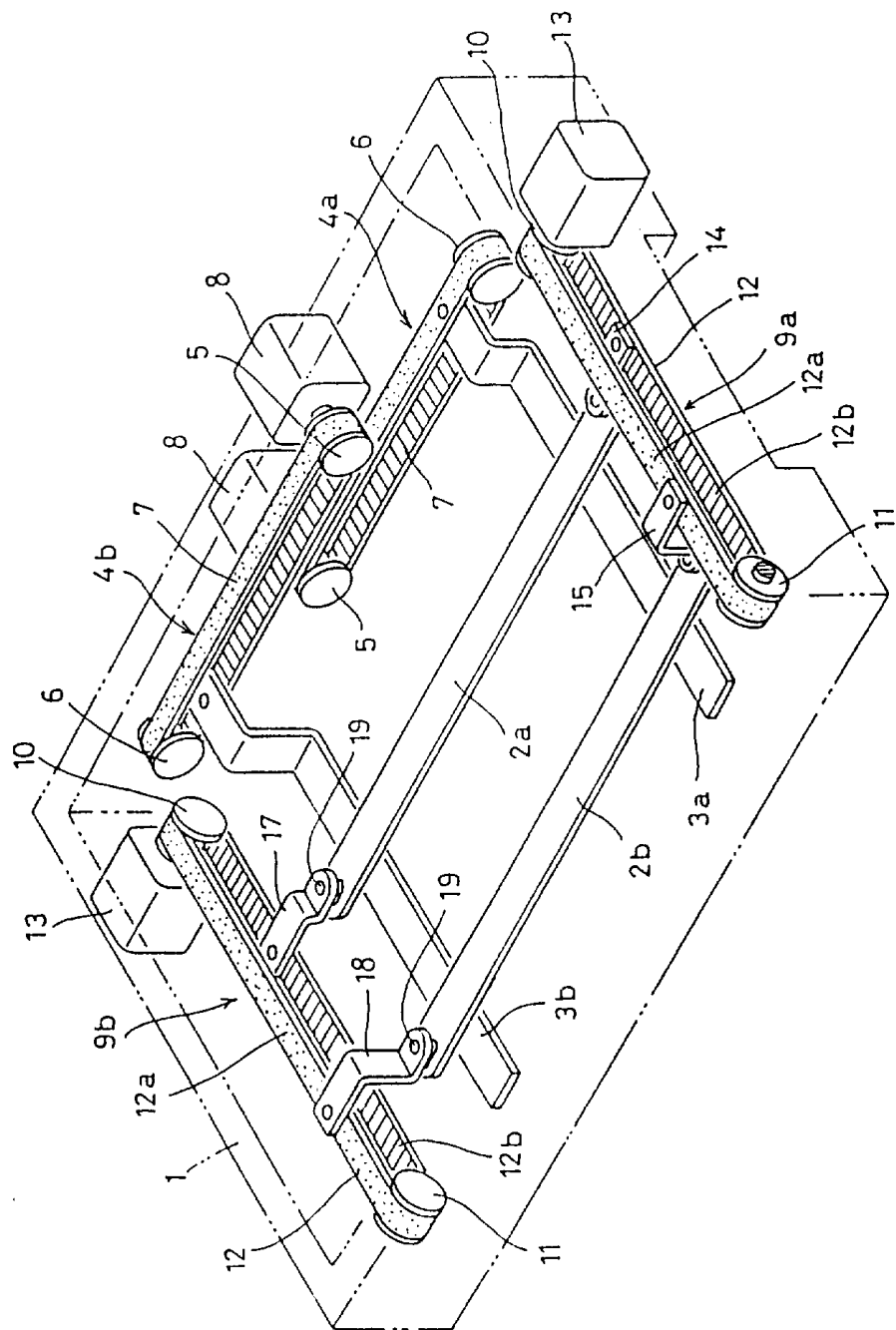


图 2

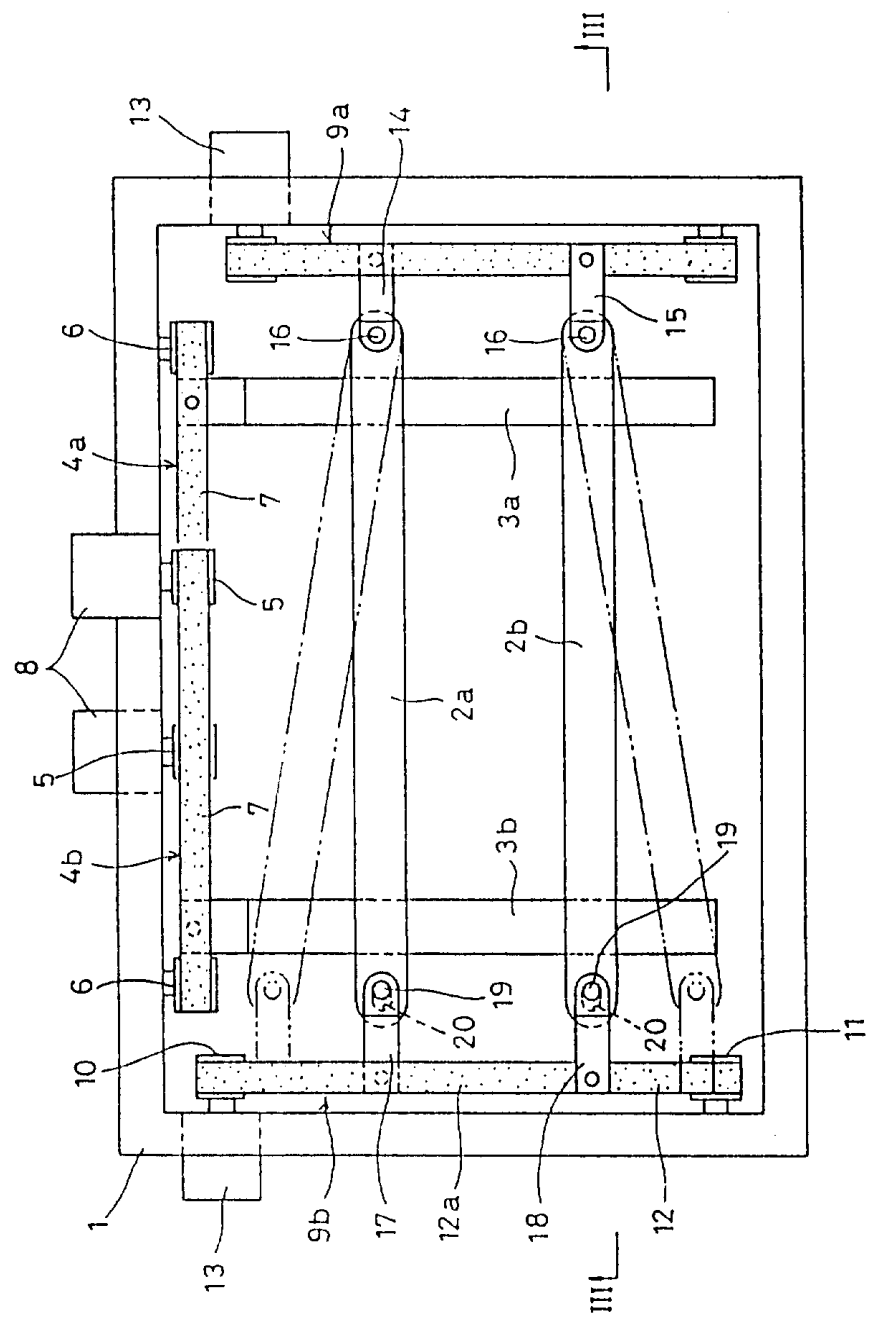


图 3

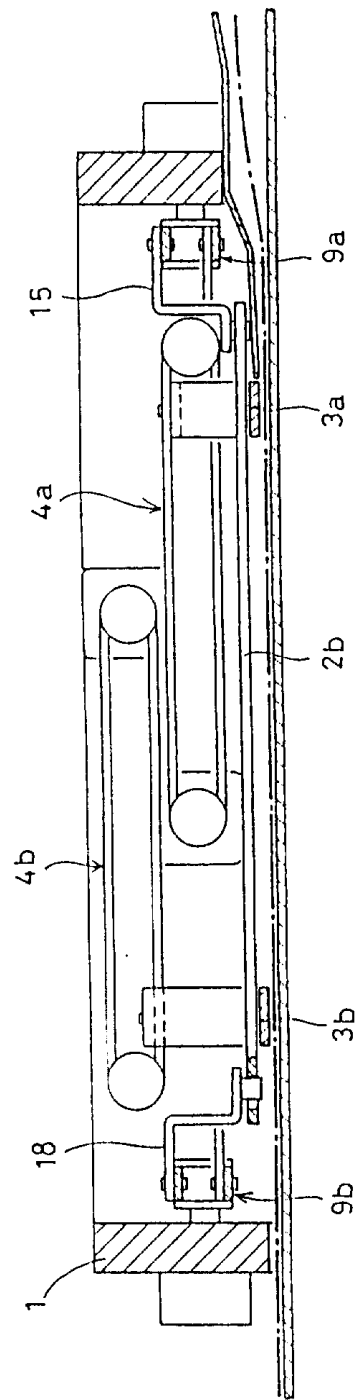


图 4 A

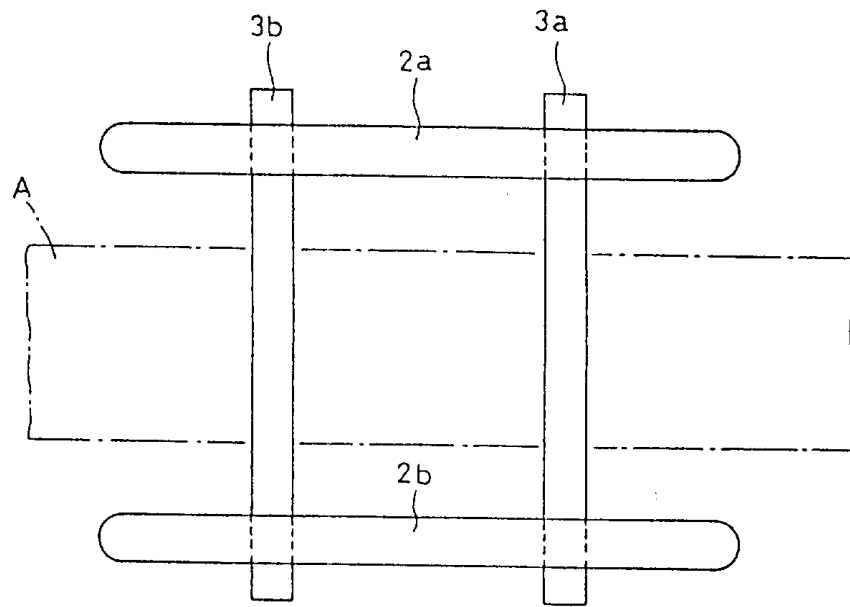


图 4 B

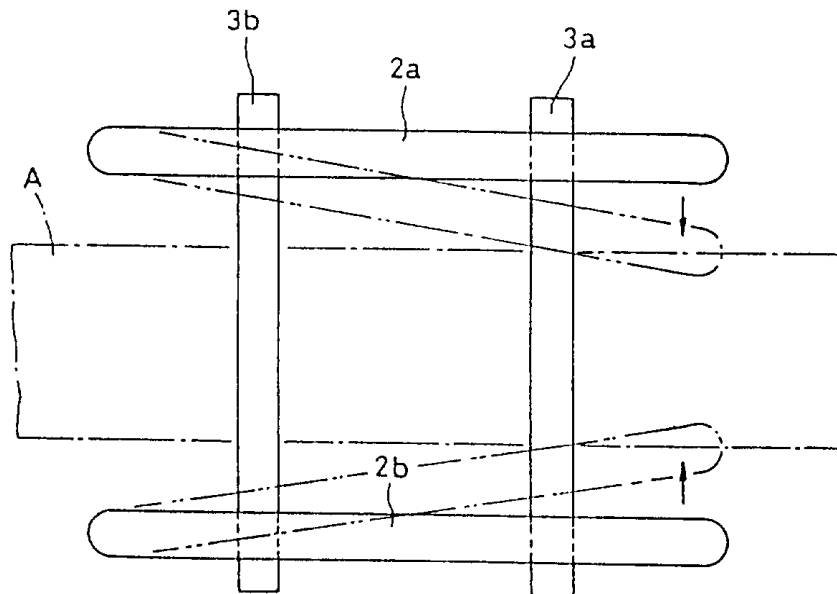


图 5A

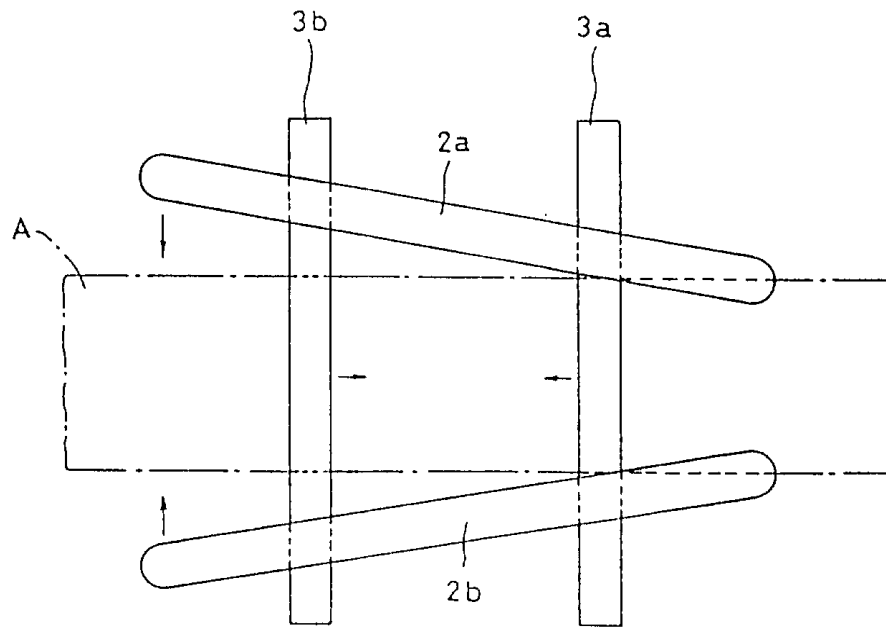


图 5B

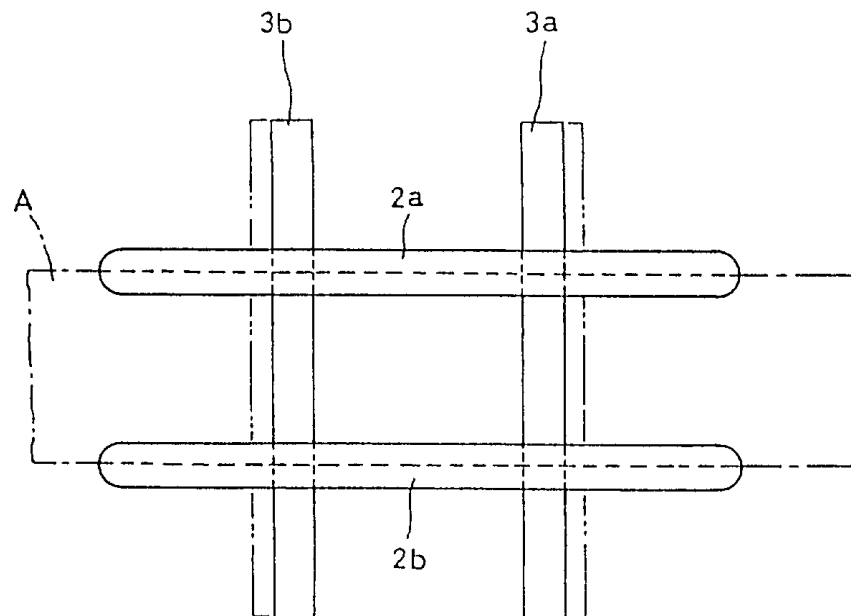


图 6

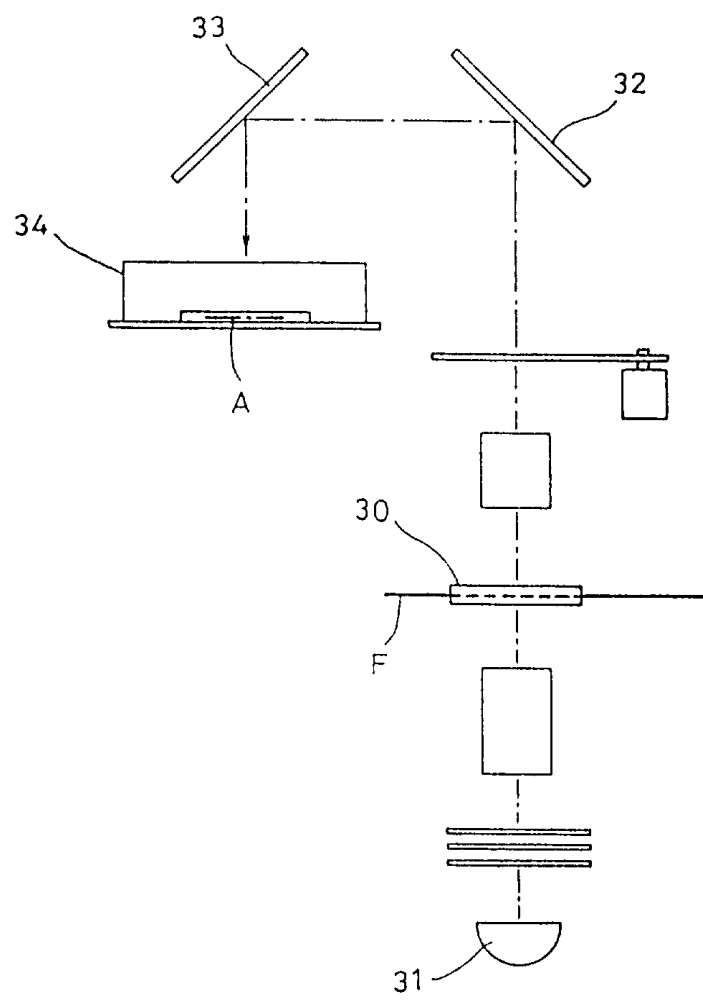


图 7

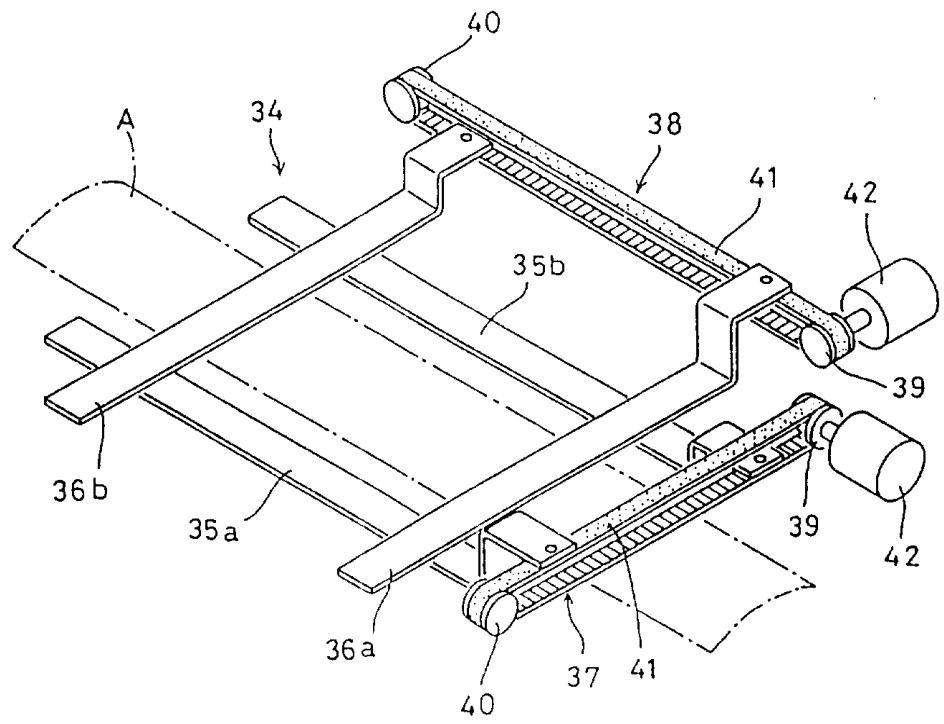


图 8A

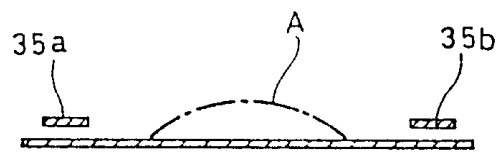


图 8B

