



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102414028 A

(43) 申请公布日 2012. 04. 11

(21) 申请号 201080018390. 5

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2010. 04. 27

B42F 13/40 (2006. 01)

B42F 13/16 (2006. 01)

(30) 优先权数据

10-2009-0036741 2009. 04. 27 KR

(85) PCT申请进入国家阶段日

2011. 10. 26

(86) PCT申请的申请数据

PCT/KR2010/002653 2010. 04. 27

(87) PCT申请的公布数据

W02010/126289 KO 2010. 11. 04

(71) 申请人 李忠烈

地址 韩国京畿道

(72) 发明人 李忠烈

(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任

公司 11021

代理人 蒋亭

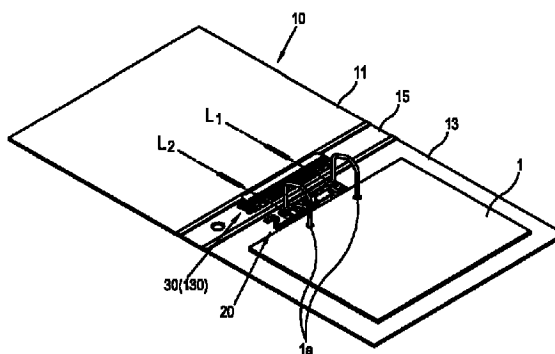
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 5 页

(54) 发明名称

具有文件穿孔结构的装订夹

(57) 摘要

本发明公开了一种具有穿孔结构的装订夹。该公开的装订夹包括：装订夹主体，用于在内部容纳穿出装订孔的媒介，且包含封皮部、媒介装订部、在封皮部与媒介装订部之间可弯折地以预定宽度形成的中央部；固定支架，设置在媒介装订部上，用于通过媒介的装订孔来装订媒介；打孔器，设置在与装订在固定支架上的媒介不产生干涉的、中央部的内侧预定位置上，用于对媒介穿出装订孔。



1. 一种具有穿孔结构的装订夹,包括:

装订夹主体,其用于在内部容纳媒介,包含封皮部、媒介装订部及在所述封皮部与所述媒介装订部之间可弯折地以预定宽度形成的中央部;

固定支架,其形成于所述媒介装订部上,用于装订所述媒介;和

打孔器,其形成于与装订在所述固定支架上的媒介不产生干涉的、所述中央部的内侧预定位置上,用于对媒介穿出装订孔。

2. 根据权利要求1所述的装订夹,其特征在于,

所述打孔器包括:

穿孔基座,结合设置在所述中央部,在所述穿孔基座的上表面形成有刀孔;

杠杆部件,铰链结合在所述穿孔基座上;

刀具,形成在所述杠杆部件的一面的与所述穿孔基座的刀孔相对的位置,以用于在媒介上穿出装订孔;和

弹性部件,用于向一方向弹性偏置所述杠杆部件。

3. 根据权利要求1所述的装订夹,其特征在于,

所述打孔器包括:

穿孔基座,其结合设置在所述中央部,在所述穿孔基座的上面形成有刀孔;

杠杆部件,其铰链结合在所述穿孔基座上;

刀具支架,其在所述穿孔基座的刀孔之上与其以预定距离相间隔地设置在所述穿孔基座上,且在与所述穿孔基座的刀孔相对置的位置形成有刀具贯通孔;

刀具,其设置成可升降于所述刀具贯通孔,并通过所述杠杆部件施加的压力在媒介形成装订孔;和

弹性部件,其向所述杠杆部件的方向弹性偏置所述刀具。

4. 根据权利要求3所述的装订夹,其特征在于,

所述刀具包括:

刀具主体,其设置成可升降于所述刀具贯通孔里;和

刀头,其形成在所述刀具主体的所述杠杆部件侧的端部。

5. 根据权利要求2至4中的任意一项所述的装订夹,其特征在于,

所述打孔器还包括:

阻挡器,其凸出形成在所述穿孔基座上,以用于限制进入所述穿孔基座与所述杠杆部件之间的媒介的插入深度。

6. 根据权利要求2至5中的任意一项所述的装订夹,其特征在于,

所述固定支架的媒介固定位置和所述刀具的形成位置分别位于所述装订夹主体内的相同高度,从而能够对准固定于所述固定支架的媒介的位置而对新的装订对象媒介进行穿孔。

7. 根据权利要求2至6中的任意一项所述的装订夹,其特征在于,

所述打孔器还包括:

容纳部件,其可装拆地结合在所述穿孔基座的下部,以用于收集在对媒介进行穿孔时通过所述刀孔所排出的穿孔残留物。

8. 根据权利要求1至7中的任意一项所述的装订夹,其特征在于,

所述固定支架包括：

支架底座，其形成在所述媒介装订部；

夹具，其可开闭地设置在所述支架底座，以用于套设媒介的装订孔；和

把手部件，其设置在所述支架底座，以用于限制所述夹具的开闭。

具有文件穿孔结构的装订夹

技术领域

[0001] 本发明涉及用于装订文件等的装订夹,尤其涉及具有穿孔结构的装订夹。

背景技术

[0002] 一般来讲,装订夹是办公用品的一种,用于装订文件或装订保管有照片的相册。

[0003] 通常的装订夹包括:封皮;和设在该封皮内侧而用于装订文件的夹持部。在此,夹持部具有可开闭的结构,且包括以预定距离相间隔而形成的多个固定环。针对该种装订夹,为了装订文件或文书,需要在对象文件或文书上穿出装订孔,而一般的装订夹并非包含穿孔结构。因此,需要利用另外的打孔器来对文件进行穿孔,如此存在装订夹的利用繁琐的问题。

发明内容

[0004] 本发明所要解决的问题

[0005] 本发明是为了解决上述问题而提出的,其目的在于提供一种具有可对文件等穿出装订孔的文件穿孔结构的装订夹。

[0006] 而且,本发明的另一目的在于提供一种具有布置结构为最佳化的文件穿孔结构的装订夹,以使被装订的文件不受文件穿孔结构的干涉。

[0007] 用于解决问题的手段

[0008] 为了达到上述发明目的的具有穿孔结构的装订夹,包括:装订夹主体,用于在内部容纳媒介,且包含封皮部、媒介装订部、在所述封皮部与所述媒介装订部之间可弯折地以预定宽度形成的中央部;固定支架,设置在所述媒介装订部上,用于装订所述媒介;打孔器,设置在与装订在所述固定支架上的媒介不产生干涉的、所述中央部的内侧预定位置,用于对媒介穿出装订孔。

[0009] 所述打孔器可以包括:穿孔基座,结合设置在所述中央部,在所述穿孔基座的上面形成有刀孔;杠杆部件,铰链结合在所述穿孔基座上;刀具,形成在所述杠杆部件的一面的与所述穿孔基座的刀孔相对的位置,以用于在媒介上穿出装订孔;弹性部件,用于向一方向弹性偏置所述杠杆部件。

[0010] 并且,所述打孔器可以包括:穿孔基座,结合设置在所述中央部,在所述穿孔基座的上面形成有刀孔;杠杆部件,铰链结合在所述穿孔基座上;刀具支架,在所述穿孔基座的刀孔之上与其以预定距离相间隔地设置在所述穿孔基座上,且在与所述穿孔基座的刀孔相对置的位置上形成有刀具贯通孔;刀具,设置成可升降于所述刀具贯通孔,通过所述杠杆部件施加的压力在媒介形成装订孔;弹性部件,向所述杠杆部件的方向弹性偏置所述刀具。

[0011] 所述刀具可以包括:刀具主体,设置成可升降于所述刀具贯通孔里;刀头,形成在所述刀具主体的所述杠杆部件侧的端部。

[0012] 所述打孔器还可以包括:阻挡器,凸出形成在所述穿孔基座上,以用于限制进入所述穿孔基座与所述杠杆部件之间的媒介的插入深度。

[0013] 所述固定支架的媒介固定位置和所述刀具的形成位置分别位于所述装订夹主体内的相同高度,从而能够对准固定于所述固定支架的媒介的位置而对新的装订对象媒介进行穿孔。

[0014] 所述打孔器还可以包括:容纳部件,可装拆地结合在所述穿孔基座的下部,以收集用于在对媒介进行穿孔时通过所述刀孔所排出的穿孔残留物。

[0015] 所述固定支架可以包括:支架底座,形成在所述媒介装订部上;夹具,可开闭地设置在所述支架底座上,以用于套设媒介的装订孔;把手部件,设置在所述支架底座上,以用于限制所述夹具的开闭。

[0016] 发明效果

[0017] 如上所述结构的本发明的具有穿孔结构的装订夹,将用于对媒介形成装订孔的打孔器一体形成在装订夹上,从而可消除为了穿孔装订对象媒介而准备额外的打孔器的繁琐问题。

[0018] 并且,本发明的装订夹在装订夹主体的中央部设置了打孔器,并在媒介装订部上设置了固定支架,以便与装订在固定支架上的媒介不产生干涉,从而可防止媒介因打孔器而受损。

[0019] 而且,将打孔器构成为包含穿孔基座、杠杆部件、刀具以及弹性部件的简单结构,因此即使将穿孔结构设置在装订夹上,也能最小化制造费用的增加。

附图说明

[0020] 图 1 为本发明实施例的装订夹的立体图;

[0021] 图 2 为本发明实施例的装订夹的侧面图;

[0022] 图 3 为本发明实施例的装订夹的固定支架的立体图;

[0023] 图 4 为本发明装订夹的第一实施例打孔器的分解立体图;

[0024] 图 5 为本发明装订夹的第一实施例打孔器的剖视图;

[0025] 图 6 为本发明装订夹的第二实施例打孔器的剖视图;

[0026] 图 7 为本发明装订夹的第三实施例打孔器的分解立体图;

[0027] 图 8 及图 9 为本发明装订夹的第三实施例打孔器的剖视图。

具体实施方式

[0028] 以下,参照附图详细说明本发明优选实施例的具有穿孔结构的装订夹。

[0029] 在详细说明及专利保护范围的记载中,容纳在装订夹内的媒介是指文书、文件乃至相册等形成有装订孔的所有类型的媒介。

[0030] 图 1 及图 2 分别是示出本发明实施例的装订夹的立体图及侧面图,图 3 是示出本发明实施例的装订夹的固定支架的立体图。

[0031] 参照附图,本发明实施例的装订夹包括:在内部容纳形成有装订孔 1a 的媒介 1 的装订夹主体 10,以及形成在该装订夹主体 10 内的固定支架 20 和打孔器 30、130。在此,根据装订夹的种类,装订孔 1a 可以形成两孔、三孔等多种形式。

[0032] 装订夹主体 10 包括:封皮部 11、媒介装订部 13、在封皮部 11 与媒介装订部 13 之间可弯折地以预定宽度形成的中央部 15。中央部 15 是在折叠装订夹时构成装订夹的宽度

的部分,在其外部可以标记装订夹的索引。

[0033] 固定支架 20 形成在媒介装订部 13 上,通过媒介 1 的装订孔 1a 装订媒介 1。

[0034] 参照图 2 及图 3,固定支架 20 包括:形成在媒介装订部 13 的支架底座 21;一端部可开放地设置在支架底座 21 的夹具 23;用于限制夹具 23 的开放的把手部件 25。夹具 23 铰链结合在支架底座 21。该夹具 23 通过设置在支架底座 21 的弹性片 21a,可向被把手部件 25 限制的方向弹性偏置 (bias)。从而,施加于把手部件 25 的力被解除时,夹具 23 可向一端部开放的方向旋转。

[0035] 把手部件 25 可以包括:对于设置在支架底座 21 的突出片 22,可旋转地设置的转动部 26;滚动接触于夹具 23 的一区域 23a 的滚动部 27。

[0036] 由此,参照图 3,当抬起把手部件 25 的端部时,转动部 26 向逆时针方向旋转,以解除施加于夹具 23 的力。在此状态下,夹具 23 通过弹性片 21a 旋转,夹具 23 的端部被开放。并在此状态下,将文件的装订孔套在夹具 23 上。

[0037] 之后,关闭夹具 23,按压把手部件 25 以顺时针方向旋转转动部 26,从而滚动部 27 施压于夹具 23,以此使得夹具 23 保持关闭状态。

[0038] 在此,当折叠装订夹时,如图 2 所示,在固定支架 20 与中央部 15 之间形成预定的空间 A,而在该空间里设置打孔器 30、130。即,所述打孔器 30、130 设置在不会与装订在固定支架 20 上的媒介 1 产生干涉的、装订夹主体 10 的中央部 15 内侧的预定位置上,以对媒介 1 穿出装订孔 1a。

[0039] 参照图 4 及图 5,根据第一实施例的打孔器 30 包括:结合设置在装订夹主体 10 的中央部 15,且在上面形成有刀孔 31a 的穿孔基座 31;可转动地结合在穿孔基座 31 上的杠杆部件 33;对媒介 1 进行穿孔的刀具 35;以及弹性部件 37。

[0040] 杠杆部件 33 可转动地铰链结合在穿孔基座 31 上。即,杠杆部件 33 能够通过轴 39 可转动地结合在穿孔基座 31 上。该杠杆部件 33 还可以包括:为了加强杠杆部件的强度而弯曲形成的补强部 33a;为了使用户的转动操作简便而形成在端部的把手部 33b。

[0041] 刀具 35 形成在与刀孔 31a 相对的位置的所述杠杆部件 33 的一面。该刀具 35 联动于杠杆部件 33 的动作而进出所述刀孔 31a 的内外,以此对插入至穿孔底座 31 上的媒介 1 穿出装订孔。在此,刀孔 31a 及刀具 35 的数量可以根据适用了打孔器 30 的装订夹为具有多少个夹具的装订夹来确定。例如,能够装订三孔媒介的装订夹时,夹具 23、刀孔 31a、刀具 35 可以分别设置三个。另外,打孔器 30 的刀孔 31a 及刀具 35 的数量并非局限于此,而可以变更为多种形式。例如,即使适用于三孔装订夹,也可以使用一次只穿出一个装订孔的打孔器。

[0042] 弹性部件 37 向一方向弹性偏置 (bias) 杠杆部件 33。即,杠杆部件 33 通过旋转对媒介 1 穿出装订孔 1a 后,弹性部件 37 通过提供弹性力来使得杠杆部件 33 复位,以使向穿孔基座 31 可以插入媒介。

[0043] 并且,打孔器 30 还可以包括凸出形成在穿孔基座 31 上的阻挡器 32。该阻挡器 32 用于限制进入穿孔基座 31 与杠杆部件 33 之间的媒介 1 的插入深度,以此在深度方向的对齐位置上形成装订孔。

[0044] 并且,在本发明中,将所述打孔器设置在装订夹主体上时,可以使得固定支架 20 的媒介固定位置和所述刀具 35 的形成位置分别位于装订夹主体内的相同高度上。即,参照

图 1,假设固定支架 20 的夹具 23 形成为两个,且其分别向水平方向延伸的线为 L1、L2 时,将所述打孔器 30 设在装订夹主体 10 的中央部 15,使得刀具 35 位于 L1、L2 线上。通过如此地设置固定支架 20 和打孔器 30,可以对准固定于固定支架 20 的媒介的位置而对新的装订对象媒介进行穿孔。

[0045] 以下,说明利用如上所述结构的打孔器 30 对媒介 1 穿出装订孔 1a 的工作过程。

[0046] 参照图 5,打孔器 30 在无外力施加的状态下,通过弹性部件 37 的作用保持一侧被开放的状态。在此状态下,向穿孔基座 31 上插入一枚或多枚的穿孔对象媒介 1。所插入的媒介 1 的插入深度受阻挡器 32 的限制。

[0047] 若将杠杆部件 33 向穿孔基座 31 的方向加压,则杠杆部件 33 以轴 39 为中心旋转,并带动刀具 35 下降。所下降的刀具 35 贯通媒介 1 而置于所穿出的孔中,以此对媒介 1 进行穿孔。之后,若解除施加于杠杆部件 33 的外力,则通过弹性部件 37 的复原力,杠杆部件 33 旋转的同时带动刀具 35 上升,以此打孔器 30 的一侧重新被开放。通过重复上述动作来可以对媒介 1 进行穿孔。

[0048] 参照图 6,与第一实施例的打孔器 30 相比,根据本发明第二实施例的打孔器还包括:用于容纳穿孔残留物 3 的容纳部件 41。所述容纳部件 41 可装拆地结合在穿孔基座 31 的下部。如此,通过设置容纳部件 41,可以收纳穿孔时通过刀孔 31a 所排出的穿孔残留物 3,以此能够容易收集穿孔残留物 3。

[0049] 参照图 7 至图 9,根据第三实施例的打孔器 130 包括:结合设置在装订夹主体的中央部(图 1 中的 15),且在上面形成有刀孔 131a 的穿孔基座 131;可转动地结合在穿孔基座 131 上的杠杆部件 133;刀具支架 135;对媒介 1 进行穿孔的刀具 137;以及弹性部件 139。

[0050] 杠杆部件 133 可转动地铰链结合在穿孔基座 131 上。即,杠杆部件 133 能够通过转动销 141 可转动地结合在形成于穿孔基座 131 的托架 132 上。

[0051] 该杠杆部件 133 可以包括:为了加强杠杆部件的强度而弯曲形成的补强部 133a;为了使用户的转动操作简便而形成在端部的把手部 133b;用于对刀具 137 加压的加压部 133c。

[0052] 刀具支架 135 在穿孔基座 131 的刀孔 131a 之上以预定距离相间隔地设置在穿孔基座 131 上。在该刀具支架 135,相对于穿孔基座 131 的刀孔 131a 的位置上形成有刀具贯通孔 135a。

[0053] 刀具 137 设置为可以在刀具贯通孔 135a 中升降,通过杠杆部件 133 的施加压力,在进出刀孔 131a 内外的同时对插入于穿孔基座 131 的媒介 1 穿出装订孔。为此,刀具 137 包括:可升降地设置在刀具贯通孔 135a 里的刀具主体 137a;形成在刀具主体 137a 的一端部的刀头 137b。刀头 137b 形成在刀具主体 137a 的杠杆部件 133 侧的端部并与杠杆部件 133 的加压部 133c 相接触,以使刀具主体 137a 升降。弹性部件 139 设置在穿孔基座 131 与刀头 137b 之间,在其内部插入刀具主体 137a。

[0054] 在此,刀孔 131a 及刀具 135 的数量可以根据适用了打孔器 130 的装订夹为具有多少个夹具的装订夹来确定。例如,如图 1 所示,能够装订两孔媒介的装订夹时,刀孔 131a、刀具 135 可以分别设置两个。另外,打孔器 130 的刀孔 131a 及刀具 135 的数量并非局限于此,而可以变更为多种形式。

[0055] 本实施例中,作为弹性部件 139 的示例,示出了在穿孔基座 131 与刀头 137b 之间

所设置的线圈弹簧,但并非局限于此,在将刀具 137 可以向杠杆部件 133 的方向弹性偏置的范围内,可以变更为多种形式。

[0056] 并且,打孔器 130 还可以包括凸出形成在穿孔基座 131 上的阻挡器 131b。该阻挡器 131b 用于限制进入穿孔基座 131 与杠杆部件 133 之间的媒介 1 的插入深度,以此在深度方向的对齐位置上形成装订孔。另外,根据本实施例的打孔器 130 可以在所述托架 132 上形成与附图标记 131b 所指形状的阻挡器相独立的阻挡器槽 132b。

[0057] 并且,在本发明中,将所述打孔器设置在装订夹主体上时,可以使得固定支架(图 1 中的 20)的媒介固定位置和所述刀具 137 的形成位置分别位于所述装订夹主体内的相同高度上。

[0058] 以下,说明利用如上所述结构的打孔器 130 对媒介 1 穿出装订孔 1a 的工作过程。

[0059] 参照图 8,打孔器 130 在无外力施加的状态下,通过弹性部件 139 的作用保持一侧被开放的状态。在此状态下,向穿孔基座 131 上插入一枚或多枚的穿孔对象媒介 1。所插入的媒介 1 的插入深度受阻挡器 131b 和托架 132 的阻挡器槽 132b 的限制。

[0060] 若将杠杆部件 133 向穿孔基座 131 的方向加压,则如图 9 所示,杠杆部件 133 以转动销 141 为中心旋转,并带动刀具 137 下降。所下降的刀具 137 贯通媒介 1 而置于所穿出的孔中,以此对媒介 1 进行穿孔。之后,若解除施加于杠杆部件 133 的外力,则通过弹性部件 139 的复原力,杠杆部件 133 旋转的同时带动刀具 137 上升,以此打孔器 30 的一侧重新被开放。通过重复上述动作来可以对媒介 1 进行穿孔。本实施例中,还可以包括用于收集穿孔残留物 3 的容纳部件(未图示)。

[0061] 上述的实施例只是示例性的,只要是本领域的普通技术人员可以进行各种变形及等同的其他实施例。进而,本发明的真正保护范围应当以权利要求书中记载的发明技术思想来确定。

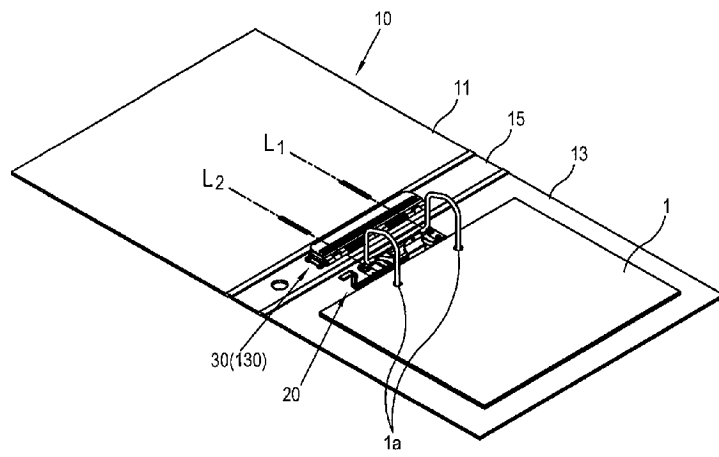


图 1

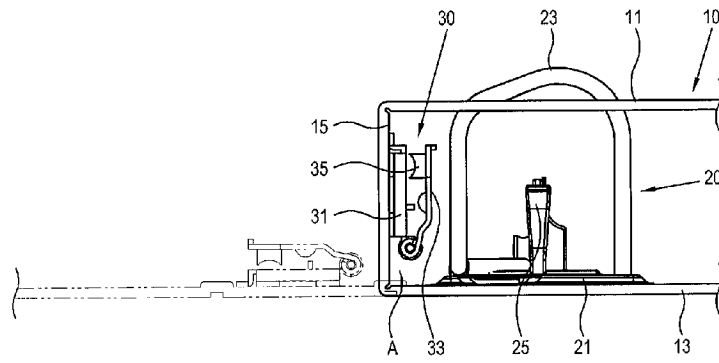


图 2

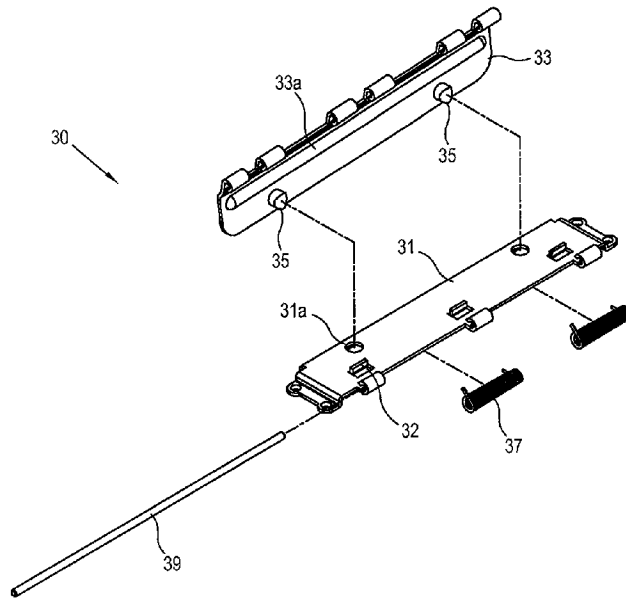


图 3

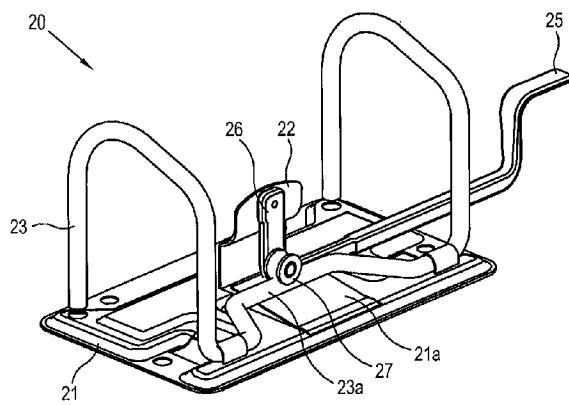


图 4

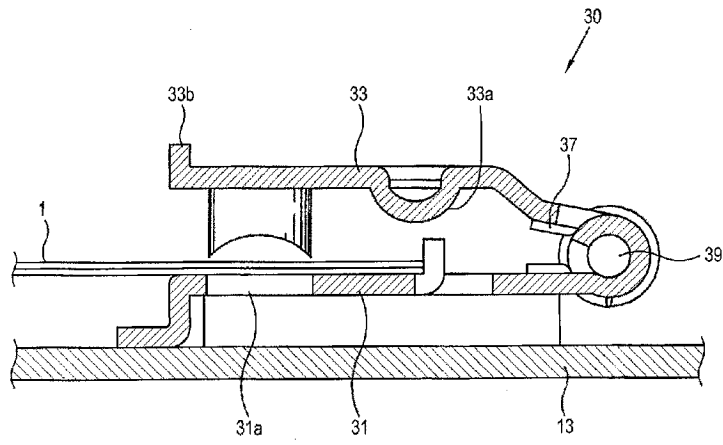


图 5

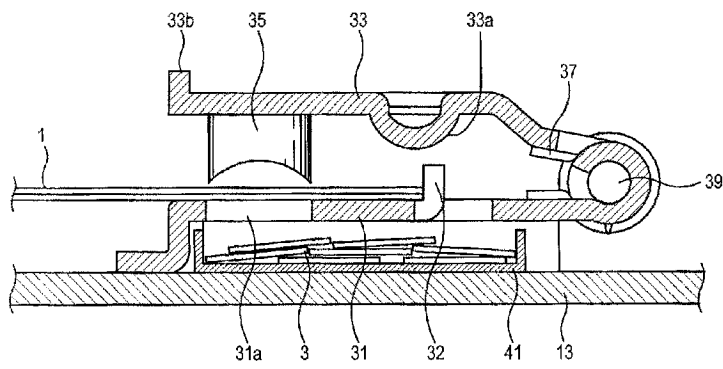


图 6

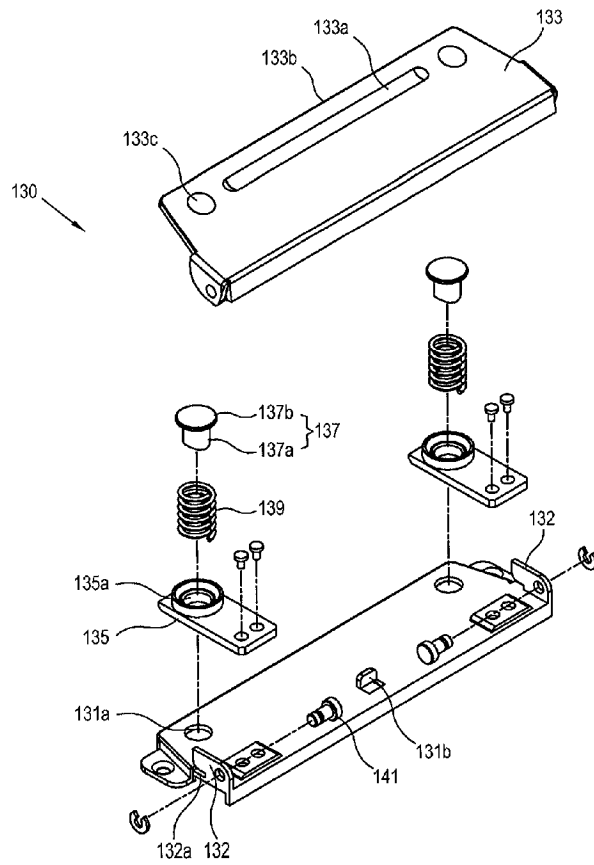


图 7

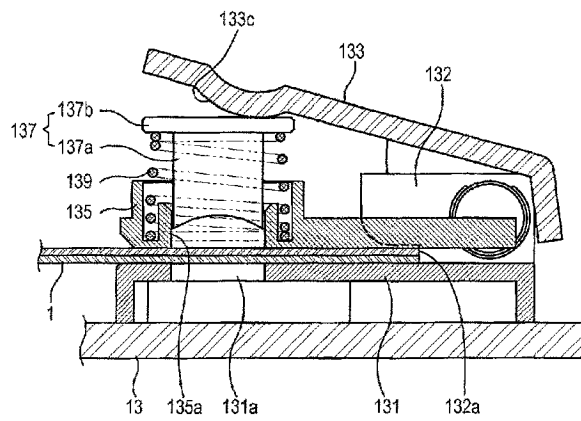


图 8

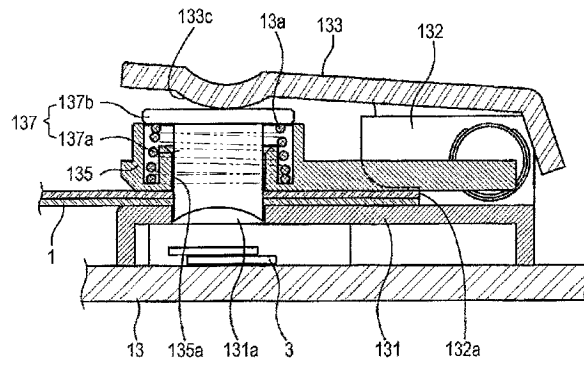


图 9