

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

A47K 10/34

[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 96191825. X

[45] 授权公告日 2002 年 12 月 18 日

[11] 授权公告号 CN 1096251C

[22] 申请日 1996. 2. 5 [21] 申请号 96191825. X

[30] 优先权

[32] 1995. 2. 7 [33] FR [31] 95/01693

[32] 1995. 12. 26 [33] FR [31] 95/15847

[86] 国际申请 PCT/FR96/00184 1996. 2. 5

[87] 国际公布 WO96/24281 法 1996. 8. 15

[85] 进入国家阶段日期 1997. 8. 7

[73] 专利权人 莫里斯·格朗热

地址 法国圣普列斯特昂亚雷

[72] 发明人 莫里斯·格朗热

审查员 宋红明

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商
标事务所

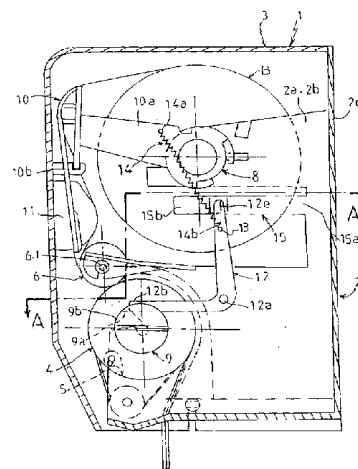
代理人 马江立

权利要求书 4 页 说明书 8 页 附图 9 页

[54] 发明名称 折叠或非折叠擦拭材料的配给器

[57] 摘要

本发明涉及一种擦拭材料配给器,它通过简单的办法来确保对材料带拉紧度的控制。它包括至少一个对材料供给卷轴(B)进行制动的制动装置(12),制动装置在配给器的工作周期中与卷筒(4)旋转一圈以配给一定长度的材料相配合,所述制动装置侧向布置在卷筒的一侧,与盒(2)相铰接,同卷筒的旋转或不旋转发生直接关系,根据配给器的不工作或工作状态,确保对卷轴(B)的至少一个侧面(B1)进行制动接触,或者松开卷轴使之旋转一圈,通过使用者从配给器拉出材料带,确保对制动装置的制动控制或松开控制。本发明用于擦拭纸的分配。



ISSN 1008-4274

1. 一种擦拭材料配给器，它包括一个盒(2)，所述盒具有若干侧板(2a-2b)，侧板可以在其上部安装从一个擦拭材料卷轴(B)供给卫生纸或餐巾纸之类的一个卷轴架(3)或者若干支承端(8)，在其下部安装一个切割装置(5)的支接收卷筒(4)和一个压紧件(6)，所述压紧件支承在卷筒上，所述卷筒(4)和压紧件(6)通过其轴(4a-6a)横向安装在所述侧板之间，卷筒的轴(4a)至少延伸到其具有一个操作按钮(9)的一个端部，所述操作按钮可以使配给器装纸，也可以使纸输出以供取用，

其特征在于，所述配给器包括至少一个所述材料供给卷轴(B)的制动装置(12)，制动装置在配给器的工作周期中与所述卷筒旋转一圈以配给一定长度的材料相配合，所述制动装置侧向布置在卷筒的一侧，与所述盒相铰接，同卷筒的旋转或不旋转发生直接关系，根据所述配给器的不工作状态或工作状态，确保对所述卷轴(B)的至少一个侧面(B1)进行制动接触，或者松开所述卷轴使之旋转一圈，通过使用者从配给器拉出材料带，确保制动装置的制动控制或松开控制。

2. 根据权利要求1所述的配给器，其特征在于，所述制动装置包括一个L形弯曲杆(12)，所述杆在其中点(12a)与箱的侧板铰接，布置成其一个支臂(12c)接触支承在与卷筒(4)相连的一个构件(9)上，另一个支臂(12d)位于同前述支臂垂直的一个平面上，在其端部成型一个斜面区域(12a)，以便同一个挠性构件(15)相配合，所述挠性构件一方面具有一个同卷轴的横向侧面(B1)相接触的摩擦区域(15d)，另一方面成型为根据凸轮的作用同所述杆相配合，所述构件(15)是挠性的，所述杆的端部与挠性构件之间的接触通过所述构件一定角度的变形确保对卷轴的制动作用，并且当所述杆的端部与挠性构件分开时，确保松开卷轴使之旋转。

3. 根据权利要求2所述的配给器，其特征在于，所述杆(12)通过其下支臂(12c)及其端部(12b)支承在与卷筒相连的操作按钮(9)上，所述按钮包括一个扁平区域(9a)和一个周边(9b)，扁平区域在卷轴的制动位置时支承支臂，周边在卷筒旋转一圈和卷轴松开时支承所述支臂。

4. 根据权利要求1至3之一所述的配给器, 其特征在于, 所述弯曲杆(12)与一个回位弹簧(14)相连, 所述弹簧的一端(14a)固定在杆上, 另一端固定在箱的相应侧板的一个固定点(16)上。

5. 根据权利要求2所述的配给器, 其特征在于, 所述挠性构件是一个舌片, 舌片的一端(15a)固定在箱的后部侧板(10a)上, 舌片的另一个自由端(15b)成型为一个逐渐增厚的凸缘(15c), 凸缘可以同弯曲杆的竖直支臂(12d)的端部(12f)相对并与之相配合, 所述舌片在其内前端还具有一个摩擦区域(15d), 摩擦区域可与卷轴的横向侧面相接触。

6. 根据权利要求1及权利要求2、3和5之一所述的配给器, 所述配给器包括一个框架(10), 框架通过其若干侧叶板(10a)铰接在侧板(2a-2b)上, 框架在其前中部具有一个臂(10b), 所述臂与在所述罩的内面上形成的若干凸起(11)相配合,

其特征在于, 所述弯曲杆(12)与一个回位弹簧(14)相连, 弹簧的一端(14a)固定在所述杆上, 另一端(14b)固定在所述框架的一个侧叶板上。

7. 根据权利要求6所述的配给器, 其特征在于, 当配给器装纸时, 在所述框架向后抬起以后, 与制动杆(12)相连的回位件(14)在通过相应于使弹簧与制动杆的上支臂一起处于轴向位置的一个死点后, 可使所述制动杆向后摆动, 使所述挠性舌片松开, 并使所述杆的下支臂离开操作按钮。

8. 根据权利要求1所述的配给器, 其特征在于, 所述配给器包括第二个制动杆, 所述制动杆布置在卷筒的另一个侧面, 以便通过其支臂之一同与卷筒相连的起动件进行配合, 所述起动件配置一个扁平定位区域。

9. 根据权利要求1所述的配给器, 其特征在于, 所述制动装置包括一个很高的杆(20), 所述杆在其中部与侧板(2c)相铰接, 在其上部具有一个臂(20a), 所述臂与形成一个支承板斜面(21a)的型面相配合, 所述臂接纳一个在卷轴侧面上形成缓冲凸起的构件(22),

其特征还在于, 所述杆在其下部具有一个钩状部分(20d), 钩状部分与布置在箱的下部的一个固定挡块(24)相配合, 所述杆还具有一种曲

线型面(20e),与布置在卷筒侧板(4c)上的一个凸轮(25)相配合,所述凸轮成型成在卷筒旋转或停转时使杆具有一种轨迹,以确定所述材料卷轴的制动阶段和非制动阶段,在所述非制动阶段,由于不存在摩擦,所述卷筒松开。

10. 根据权利要求9所述的配给器,其特征在于,所述杆(20)在其后下部具有一个钩状部分(20d),钩状部分可以通过在侧板(2c)上形成的一条缝隙(2f),钩状部分(20d)成型为同固定挡块(24)相配合,并且也可以固定用于起动所述卷筒的弹性回位件(17)。

11. 根据权利要求10所述的配给器,其特征在于,所述钩状部分(20d)在其内面(20d1)上具有一个斜面型面的脱钩件(20d2),所述脱钩件在一定阶段与所述挡块(24)进行配合。

12. 根据权利要求10所述的配给器,其特征在于,所述杆的钩状部分(20d)具有一个凸起区域(20d3),凸起区域构成对卷筒进行起动的所述回位弹簧(17)的下连接点(17a)。

13. 根据权利要求9所述的配给器,其特征在于,所述杆在其下部具有一种曲线型面(20e),所述曲线型面由一个弯曲部分(20f)加以延伸,以便同与卷筒侧板相连的凸轮(25)相配合,所述杆具有一个肋条(20g),肋条构成支承在所述凸轮上的支承区域。

14. 根据权利要求9所述的配给器,其特征在于,确定在所述杆上部的形成缓冲的所述凸起状构件(22)具有一个V形型材(22a),V形型材的一个支臂(22b)与所述杆的臂相连接,另一个自由支臂(22c)具有弹性,用于支承在卷轴的侧面上,所述弹性有助于卷轴的停转和制动。

15. 根据权利要求14所述的配给器,其特征在于,所述凸起状构件(22)接纳一个橡胶套(22d),形成一种三角形支承外形。

16. 根据权利要求14所述的配给器,其特征在于,所述V形型材(22a)的自由端(22c)接纳一个有齿薄片(22e)。

17. 根据权利要求9所述的配给器,其特征在于,所述凸轮(25)具有一个内喇叭口区域(25a),所述内喇叭口区域具有两个凸起点(25b-25c),围绕下凸起点(25b)配置一个形成加厚部分的板(26),在卷筒旋转时,上凸起点(25c)可以支承在所述杆(20)的肋条(20g)上,确保所述

杆在非制动阶段移开，所述板(26)可以使所述杆移动，确保其再处于制动位置。

18. 根据权利要求 17 所述的配给器，其特征在于，所述凸轮在两个凸起点(25b-25c)之间具有一个区域(25d)，当在卷筒旋转期间所述杆围绕所述凸轮移动时，所述区域不与所述杆接触。

折叠或非折叠擦拭材料的配给器

本发明涉及纤维棉、皱纸或类似材料制成的擦拭纸的配给器技术领域，特别用于擦手、供给卫生纸、餐巾纸。

本申请人研制出许多可进行折叠或非折叠纸配给的擦拭材料配给器，在法国或国外提出了若干专利申请。

一般来说，所述配给器从一个支架盒开始包括一个材料卷轴，材料卷轴可以朝向一个卷筒展开和输送材料，卷筒包括一个切割装置，切割装置可以确保按照确定长度切割的材料带进行配给。

在第一实施例中，纸带可以在卷筒的整个长度上展平，或者在其它实施例中，采用一种例如法国专利申请 FR94/04399 和 FR94/05698 中所述的框架，纸的配给以折叠形式进行。

这种配给器安全可靠，但是在一定情况下会出现问题，如果拉力大，卷轴的纸带则展开，在卷筒和卷轴之间形成松散的纸带，使卷轴和卷筒之间失去拉紧度。因此，必须通过一种纸带辅助配给作用减小或消除这种影响。为此，布置在盒子侧板之间且自由旋转安装的材料卷轴应该可以毫无困难地进行纸的配给。

本发明旨在通过一种简单办法提出控制材料卷轴展开、按卷筒转一圈来调节一定长度材料带的配给，确保对材料带的拉紧度加以控制。

本发明还旨在提出一种对可以按折叠或非折叠形式进行配给的配给器完全适合的装置，而又不增加太大成本。

所述目的和其它目的通过以下描述得到进一步理解。

根据本发明，擦拭材料配给器包括一个盒，盒具有一些侧板，侧板可以在其上部安装从一个擦拭材料卷轴供给卫生纸或纸制毛巾之类的一个卷轴架或者若干支承端，在其下部安装一个切割装置的支接收卷筒和一个压紧件，压紧件支承在卷筒上，允许纸带通过，以便进行纸带的配给和输出，所述卷筒和压紧件通过其轴横向安装在所述侧板之间，卷筒的轴至少

延伸到其具有一个操作按钮的一个端部，操作按钮可以使配给器装纸，也可以使纸输出以供取用。

根据第一个特征，配给器包括至少一个材料供给卷轴的制动装置，制动装置在配给器的工作周期中与卷筒旋转一圈以配给一定长度的材料相配合，制动装置侧向布置在卷筒的一侧，与所述盒相铰接，同卷筒的旋转或不旋转发生直接关系，根据配给器的不工作或工作状态，确保对卷轴的至少一个侧面进行制动接触，或者松开卷轴使之旋转一圈，通过使用者从配给器拉出材料带，确保制动装置的制动控制或松开控制。

根据本发明另一个特征，所述制动装置包括一个很高的杆，杆在其中部与所述侧板相铰接，在其上部具有一个臂，臂与形成一个支承板斜面的型面相配合，所述臂接纳一个在卷轴侧面上形成缓冲凸起的构件，杆在其下部具有一个钩状部分，与布置在箱的下部的一个固定挡块相配合，杆还具有有一种曲线型面，曲线型面与布置在卷筒侧板上的一个凸轮相配合，凸轮成型为在卷筒旋转或停转时使杆具有有一种轨迹，以确定材料卷轴的制动阶段和非制动阶段。

所述特征和其它特征通过以下描述得到进一步理解。

下面参照附图通过非限制性实施例对本发明加以描述。

附图如下：

图 1 是具有一个卷轴制动装置的一个纸配给器的侧视图，图中示出配给器处于非工作位置，卷轴处于锁止位置。

图 2 是沿图 1 中 A-A 的配给器处于非工作阶段的剖视俯视图。

图 3 是所述装置处于配给器的工作阶段和卷轴的松开阶段的局部放大图。

图 4 是沿图 1 中 A-A 的但配给器处于工作阶段的剖视俯视图。

图 5 是给配给器装一卷材料而可使纸带折叠的框架抬起的侧视图。

图 6 是在配给器不包括用于对处于折叠位置的纸进行配给的框架的情况下本发明装置的侧视图。

图 7 是包括本发明制动装置的一个配给器的横向剖视图。

图 8 是沿图 7 中 8-8 的平面剖视图，示出制动装置的杆臂上部的位置处于停止状态（配给器的非工作状态）。

图9是沿图7中9-9的局部剖视图,示出制动装置的杆的形成钩状部分的后部位置。

图10是本发明制动装置在卷筒旋转过程中的工作情况侧视图。

图11是制动装置在制动中和牵引结束时的局部俯视图,是对图8的补充。

图12是沿图10中12-12的局部剖视图,是对图9的补充,其中,所述杆的钩状部分向后折叠。

图13是制动装置包括一个杆和一个成型凸轮的局部立体图,杆与凸轮相配合,凸轮布置在卷筒上。

图14是沿图13中14-14的剖面图,示出对材料卷轴进行制动的缓冲制动件。

图15是另一个实施例中制动件的局部图。

现在,参照附图所示的非限制性实施例加以描述。

所述配给器标号为1,包括一个箱2、一个罩3、一个卷筒4、一个切割装置5和一个压紧件6、以及所述卷筒的起动和恢复件,这些构件用塑料制成。箱2在其上部具有若干侧板2a-2b,侧板可安装从一个擦拭材料卷轴B供给卫生纸或餐巾纸的一个卷轴架或两个支承端8。切割装置5的支承接收卷筒4以及支承在卷筒上的压紧件6布置在所述内侧壁或侧板2a-2b之间,在箱的下部具有凹槽,以便安装卷筒和压紧件的轴4a-6a。卷筒的轴延伸至其具有一个操作按钮9的端部,操作按钮在将纸带引入卷筒和压紧件之间以后使配给器装上纸带。操作按钮布置在卷筒起动机构的对面。

卷筒4以例如本申请人的各专利申请或其它文献中所述的适当方式加以布置。

在另一实施例中,箱在其上部可以安装一个框架10,框架通过其若干侧叶板10a与箱的侧板2a-2b相铰接。框架在其前中部可以安装一个成型臂10b,所述臂同确定在罩3内面上的若干凸起11以及互补形状和型面相配合,可使纸带成形和折叠。

卷筒4和压紧件也保持在侧板2a-2b之间,侧板确定成与箱的后平面2c相垂直。所述卷筒包括一个延伸至其端部的轴4a,一方面用于形成一个

操作按钮，另一方面用于在接收侧板 2a 之外形成一个偏心杆 16，偏心杆可以接纳一个起动和回位弹簧 17。

一个随动滚筒 18 布置在所述箱的下部，旨在以公知的方式在纸从配给器输出的地方保护使用者的手，并且对纸的输出进行导向。

本发明目的在于提出一种擦拭材料供给卷轴制动装置，它可以有利地用于前述可以配给折叠纸或非折叠纸的配给器中。

下面描述在配给器配有一个可摆动框架情况下的所述装置，如图 1 至 5 所示，以及在框架除去情况下的所述装置，如图 6 所示。

所述装置确定成一个 L 形弯曲杆 12 的形状，弯曲杆在其中点 12a 与箱的侧板铰接。所述杆位于装纸操作按钮 9 一侧，以便同后者相配合。为此，操作按钮在内部配有一个直扁平件 9a，当配给器处于停止状态即纸的非配给状态时，杆在其基本呈水平的支臂 12c 的自由端 12b 支承在扁平件上。扁平件 9a 此时也处于基本呈水平的位置。所述锁止杆 12 的另一个支臂 12d 位于同支臂 12c 垂直的一个平面上，竖直朝上，是松开的。其上端 12e 具有斜面形状 12f。在所述杆端的附近，最好配置一个回位弹簧 14 一端 14a 的一个悬挂点 13，回位弹簧的另一端 14b 例如固定在可摆动框架的一个侧叶板 10a 上。所述箱在内部沿其侧板配置一个舌片 15，舌片的端部 15a 固定到靠近箱的底壁 2c 的侧板 2a 上。舌片的另一个自由端 15b 成型一个渐厚的凸缘 15c，可以对着弯曲杆 12 的竖直支臂 12d 的端部。舌片在其内前端具有一个摩擦区域 15d，可与擦拭材料卷轴 B 的具有若干螺旋的横向侧面 B1 相接触。所述摩擦区域或者通过舌片的端部上形成的若干条纹加以确定，或者通过增加一种可以在一个特点位置确保制动作用的弹性材料加以确定。

在配给器的非工作位置上，杆 12 的带斜面的端部 12f 同所述舌片 15 前端外形成的凸缘 15c 相接触，从而使舌片按一个角度 α 相对于所述卷轴向内进行一定角度的变形，以便使舌片的端部布置在材料卷轴上。

在配给器的工作阶段，也就是说在纸的配给阶段，在使用者用手拉纸的作用下，卷筒的旋转同时带动操作按钮旋转，因而使制动杆的下端脱离按钮上形成的扁平件。为此，在所获得的凸轮作用下，所述杆抬起，端部支承在操作按钮的外周边 9b 上。杆在其中央部分与支架铰接，以便使其竖

直支臂 12d 向后移开, 有弹性地松开舌片 15。舌片通过弹性放松回复到与箱的底壁垂直的平面上的初始位置。在舌片上形成的外凸缘以及在杆上形成的可摆动部分不再彼此接触, 如附图所示。因此, 在卷筒相应于一截纸基本旋转一圈期间, 材料卷轴可以毫无困难地放纸。转一圈结束时, 也就是说, 在切割装置将纸带切割以后, 操作按钮 9 重新使其扁平件 9a 相对于杆的下自由端, 从而通过弹性放松再使制动杆处于其初始位置。所述操作使杆的上支臂再与舌片进行接触, 使之向后移开基本靠在卷轴上。此时获得一种即时制动作用, 卷轴不再不适时地放纸。

确切地说, 制动杆的向后摆动基本使回位弹簧 14 伸长。在此情况下, 当杆通过其下支臂同操作按钮的扁平件接触时, 弹簧的放松作用可使所述机构重新定位。弹簧的放松力产生一种基本大于克服杆的上支臂同舌片上形成的凸缘相接触的阻力的力。

如果采用如前所述的具有臂的框架, 那么, 来自卷轴的纸带可以从上面通过所述臂, 在压紧件和卷筒之间朝卷筒输送, 以确保一截纸在折叠位置上。在其它实施例中, 在为了切割非折叠纸带的相同情况下, 来自卷轴的纸带可以直接在臂的后面通过, 而不绕过框架, 以便在压紧辊和卷筒之间前送。

但是, 在装一卷材料时, 可以而且最好抬起所述框架。

如果卷筒和操作按钮保持不动, 则框架的向后抬起带动与制动杆 12 相连的弹簧 14 摆动。在通过相应于使弹簧与制动杆的上支臂一起处于轴向位置的一个“死点”后, 框架向后摆动的运动带动与弹簧相连的制动杆向后摆动, 因而重新松开挠性舌片。另外, 杆的下支臂不再与操作按钮接触。舌片通过弹性放松回到初始位置, 松开材料卷轴。因此, 可以很方便地装一卷新纸带, 而制动装置尤其是舌片不存在就位的问题。

当材料卷轴定位在箱的侧板上的接收端 8 上时, 适于使框架重新向前摆动。在反向运动中, 拉紧的弹簧 14 拉住向前摆动的杆 12, 使其下支臂 12b 与操作按钮 9 相接触, 特别是与操作按钮的扁平件 9a 相接触。

在这种设计中, 制动装置一方面可用于确保控制纸带的配给, 另一方面可用于松开卷轴以便装纸。

在不超出本发明范围并且假设配给器不包括为配给折叠纸而设置的具

有臂的可摆动框架的情况下，弹簧 14 的上端在一个适当的地方 16 固定到卷轴架侧板上，以便仅仅起制动材料卷轴的作用。

本发明装置是一种非常简单化的设计。就导向问题而言，制动杆在其上部具有一个小偏移距，以便与一个确保其保持就位并进行导向的外接板相接触。

根据本发明，舌片可以与箱的其它组件一起进行成型。

根据选定的卷筒起动技术，如果必要，可以在卷轴的另一侧配置第二个制动装置。在这种情况下，起动件配置一个扁平区域，以便与第二个制动杆进行配合。

所述装置制造和使用起来很简单，极为实用。当使用者拉纸的力量过大时，所述装置可避免形成在材料卷轴和卷筒之间拉得不紧的松纸带。

现在来描述图 7 至 15 所示的制动装置的实施例。

本发明制动装置 19 确定成在配给器不工作的一定阶段锁止在卷轴的至少一个侧面 B1 上，当使用者拉纸时，所述装置松开，使卷筒旋转一圈。

为此，根据本发明，尤其是图 13 所示的制动装置包括一个很高的杆 20，所述杆在其上部具有一个细长臂 20a，所述臂可同形成一个板 21 的互补斜面的细长型面 21a 相配合，所述板连接在箱上一个卷轴架上侧板 2a 上。板在模制时可以直接同侧板一起成形。

所述臂在其上部具有一个形成缓冲的可变形凸起件 22，凸起件在内部突出在侧板 2a-2b 之间，以便与材料卷轴的侧面 B1 相对。杆 20 在其中部 20c 与卷筒 4 和压紧件 6 的支承侧板 2c 铰接。所述铰接相对于接纳一个铰接轴 23 的一个孔 20b 进行。杆 20 在其下部成型成一种向后的钩状部分 20d，钩状部分可以沿箱的底壁 2g 通过侧板 2a 下部的一个孔隙 2f。钩状部分 20d 成型成同定位在箱的底壁 20g 上的一个固定挡块 24 相配合。固定挡块 24 在模制时可以直接同所述壁一起成形。钩状部分 20d 的内面 20d1 具有一个脱钩件 20d2，脱钩件确定成在配给器工作的一定阶段，脱钩件 20d2 在挡块 24 上进行调整，所述阶段相应于杆 20 的上支臂的移开以及材料卷轴和卷筒的不制动。脱钩件 20d2 具有一种 T 形型面，以便很好地钩在固定挡块上。

另外，杆 20 在其前下部具有一种特殊的曲线型面 20e，曲线型面在其

最下部由一种同固定在卷筒侧板 4c 上的一个成型凸轮相配合的弯曲形状 20f 加以延伸,这是一条有助于使制动装置工作或不工作的轨迹。所述杆在其下底部具有一个减轻负荷的切口 20h。

所述杆的钩状部分 20d 最好由一个凸起区域 20d3 构成对卷筒进行起动的回位弹簧 17 的下连接点 17a。

在卷筒的侧板 4c 上形成的凸轮 25 尤其具有一个内喇叭口区域 25a, 制动杆 20 的弯曲部分 20f 支承在喇叭口区域上, 确定两个凸起点 25b-25c。围绕其中一个凸起点 25b 配置一个镶配模制型板 26, 镶配板形成加厚部分, 用于在一定工作阶段移开杆的相应部分。所述凸轮确定所述杆的弯曲部分的运行和移动通道。镶配板 26 最好基本位于使卷筒起动的偏心杆部 16 的延伸段。凸轮在凸起点 25b-25c 之间具有一个可以凹进去的区域 25d, 相当于凸轮的大部分周边。所述区域 25d 在杆 20 运动时不与它接触, 以便不产生杆对凸轮和卷筒的制动力。

如前所述, 制动装置在其上部具有一个形成缓冲的凸起件 22, 凸起件在内部突出, 以便靠在材料卷轴的侧面上。凸起件例如如图 14 所示的那样加以确定。一个 V 形型材 22a 由 V 形型材的一个支臂 22b 固定在杆 20 的支臂 20a 的表面上, V 形型材的另一个支臂 22c 是松开的。一个橡胶套 22d 将这个组件套住, 使之成三角形外形。所述 V 形型材的自由支臂 22c 的端部具有一定的弹性, 可以靠在卷轴的侧面 B1 上。在图 15 所示的实施例中, V 形型材的自由支臂 22c 安装一个有齿薄片 22e, 其端部在一定情况下可以进入卷轴的深处, 确保对卷轴的制动。自由支臂 22c 的端部接触在卷轴上, 使自由支臂弯曲, 确保对卷轴的制动。

本发明的组件均已描述, 因此, 便于说明制动装置的工作情况。

在配给器停止工作即不牵引纸带的阶段, 配给器是图 10 所示的布置, 也就是说, 杆 20 的弯曲部分 20f 位于凸轮 25 上的凹口 25a 中, 与凸轮上的下凸起点 25b 相接触。上凸起点 25c 支承在杆 20 的肋条 20g 或加强部分上。杆的钩状部分 20d 被引向配给器的前部, 其内面 20d1 沿箱的底面上的固定挡块 24 进行支承布置。在其上部, 杆 20 的支臂不移开, 以便缓冲件 22 稳固地接触支承在卷轴的侧面。杆的上端 20a 在下部位于支承板 21 的斜面型面 21a 上。

当使用者拉纸时，带动卷筒旋转，此时，由于同卷筒相连的凸轮 25 的旋转作用，造成杆 20 的摆动运动。这一动作立即造成杆 20 的侧面收回，松开材料卷轴。凸轮 25 上的上凸起点 25c 靠在杆的肋条 20g 上，使其向后摆动。这一动作使卷筒按一定角度局部旋转，直至杆 20 的下钩状部分 20d 通过本身的弹性钩住箱底的下挡块 24。所述杆 20 此时移开，其上端 20a 沿着与上侧板相连的支承板 21 的斜面 21a 外移。

杆 20 的钩状部分 20d 钩住固定挡块 24 以后，制动装置收起，配给器的卷筒继续带动纸与其一起旋转，并带动切割装置运动。卷筒的逐渐旋转带动卷筒侧板 4c 上的板 26 相应地移动到凸轮的下凸起点 25b。切割结束时，板 26 逐渐与杆的肋条 20g 接触，然后再离开肋条，以便使下钩状部分 20d 脱离挡块 24，造成杆的上支臂轻微摆动。此时到达杆的弯曲部分 20f 逐渐重新进入凸轮的凹口 25a 的阶段，与起动件 17 的弹性回位相结合，所述杆回到其前述的初始位置。在杆的臂上形成的凸起部分 22 再压紧在卷轴的侧面上。

所述制动装置结构简单，在任何情况下总是使卷筒始终处于同一固定区域，确保纸的配给始终有规律进行。制动装置 22 的结构使纸带按照恒定不变的确长度进行输出。

所述操纵杆通过其上部和下部进行双重摆动运动，形成平衡杆，确保各种运动安全进行。

除了制动以外，具有钩状部分的杆 20 可以松开对卷筒的任何压紧作用。

图 1

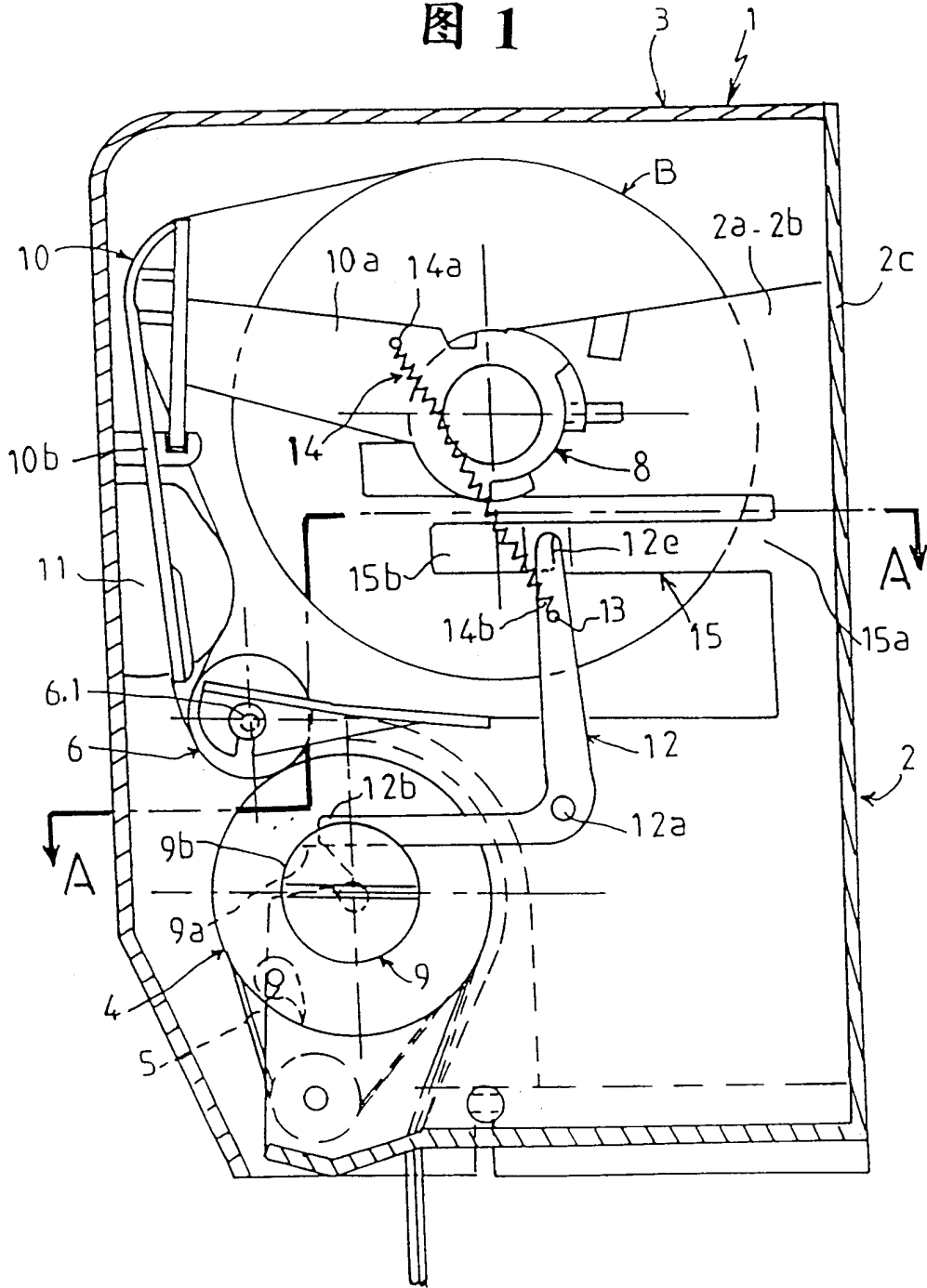


图 2

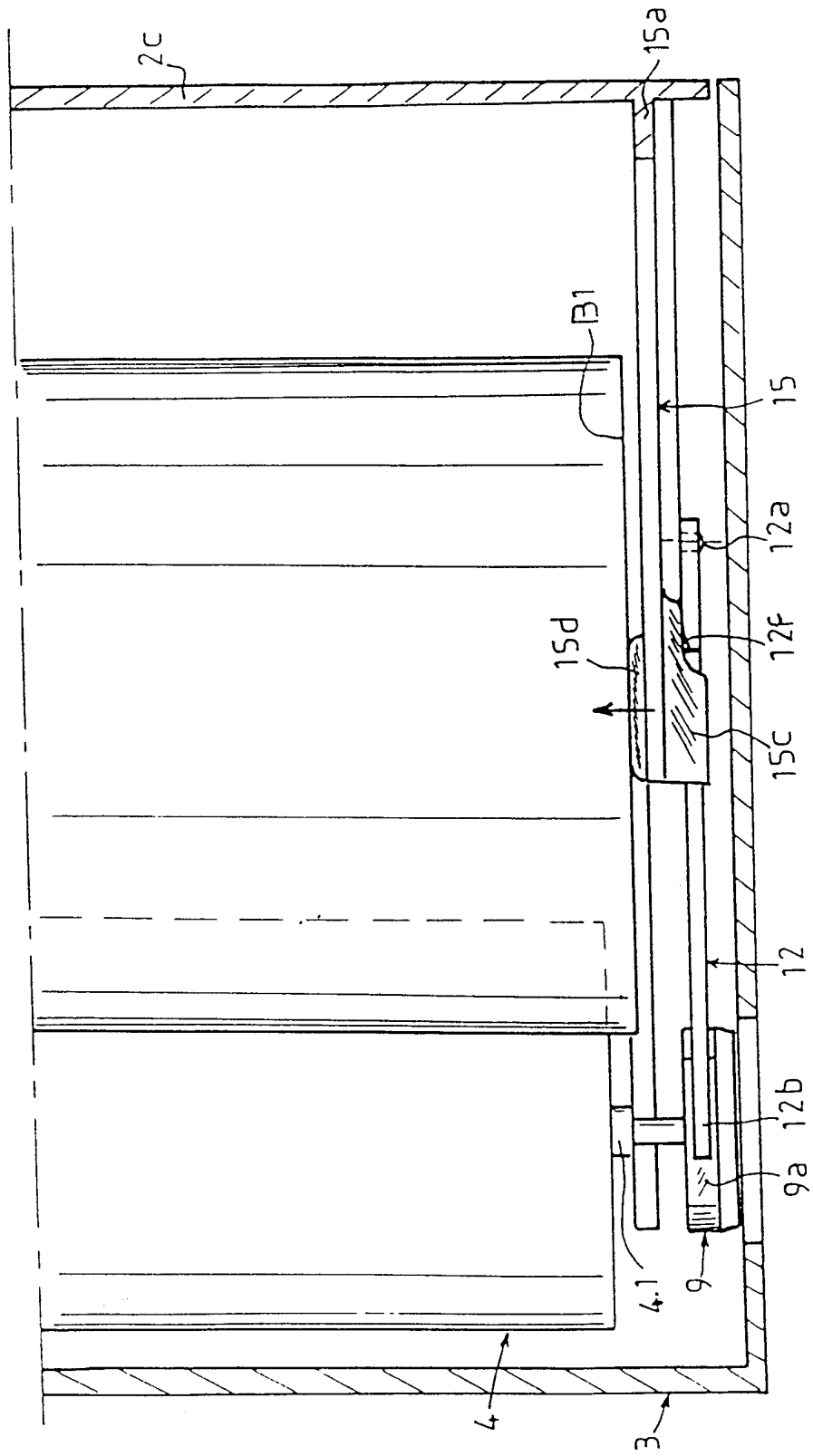
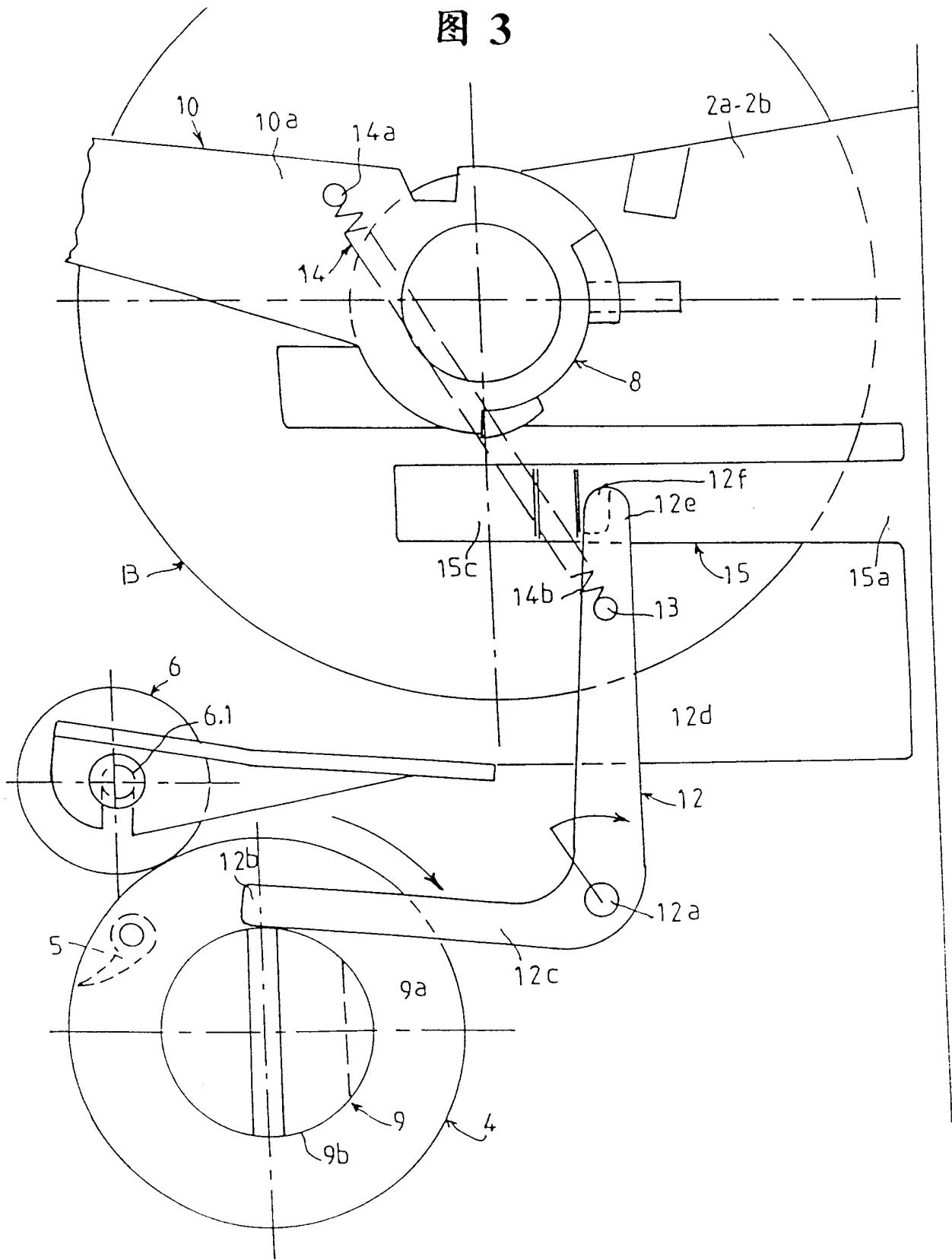


图 3



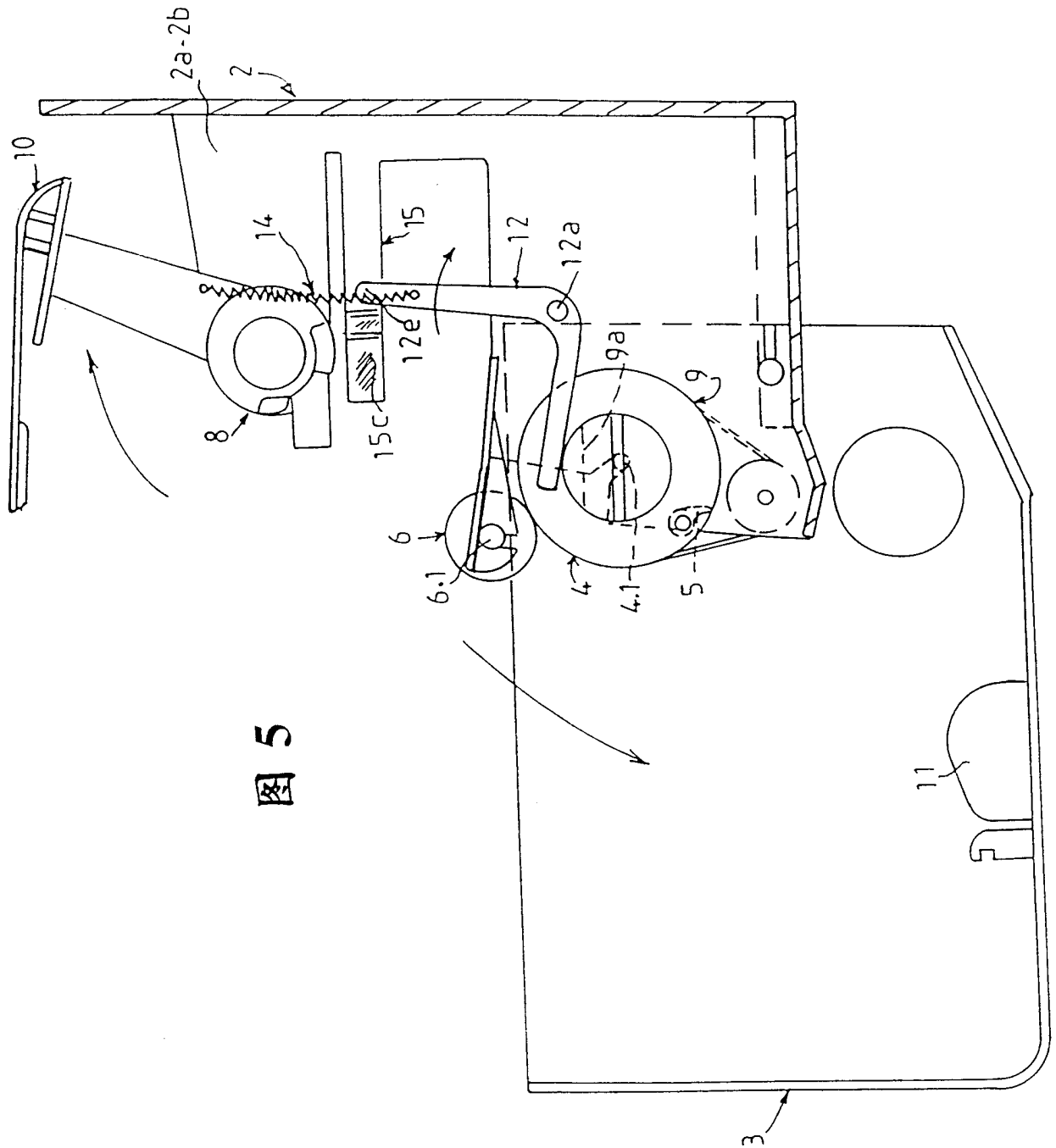
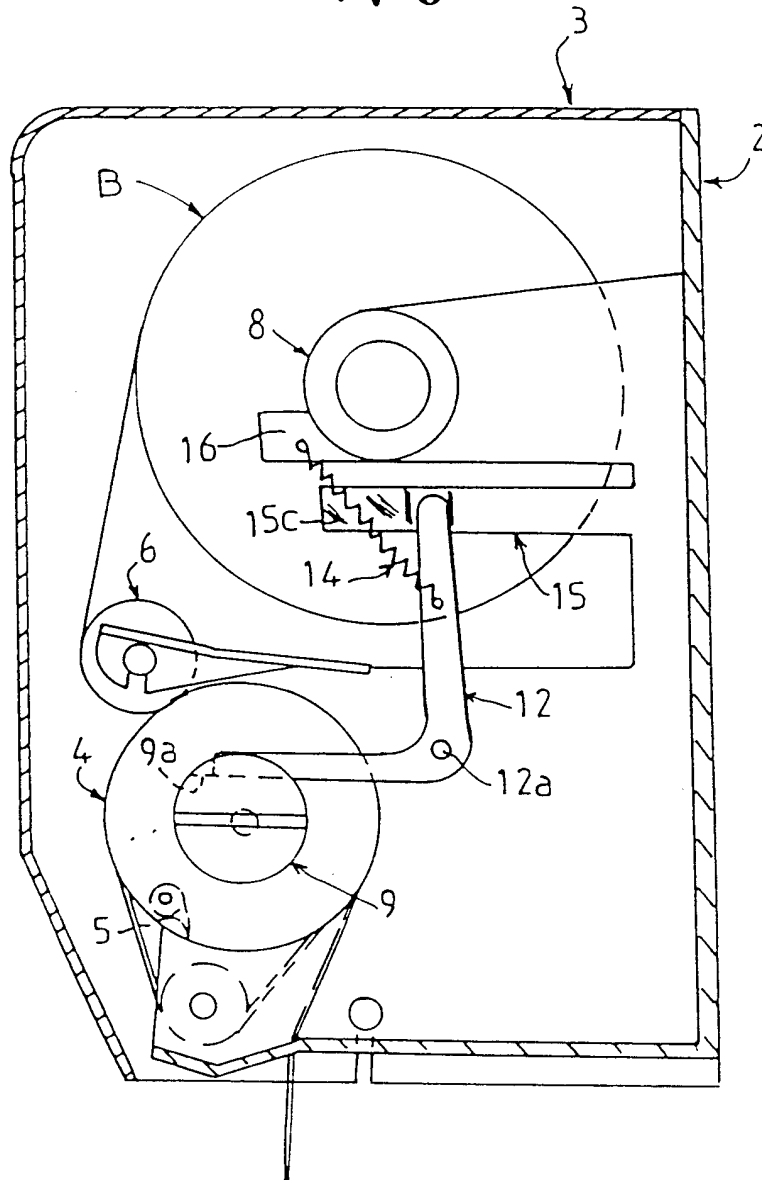


图 5

图 6



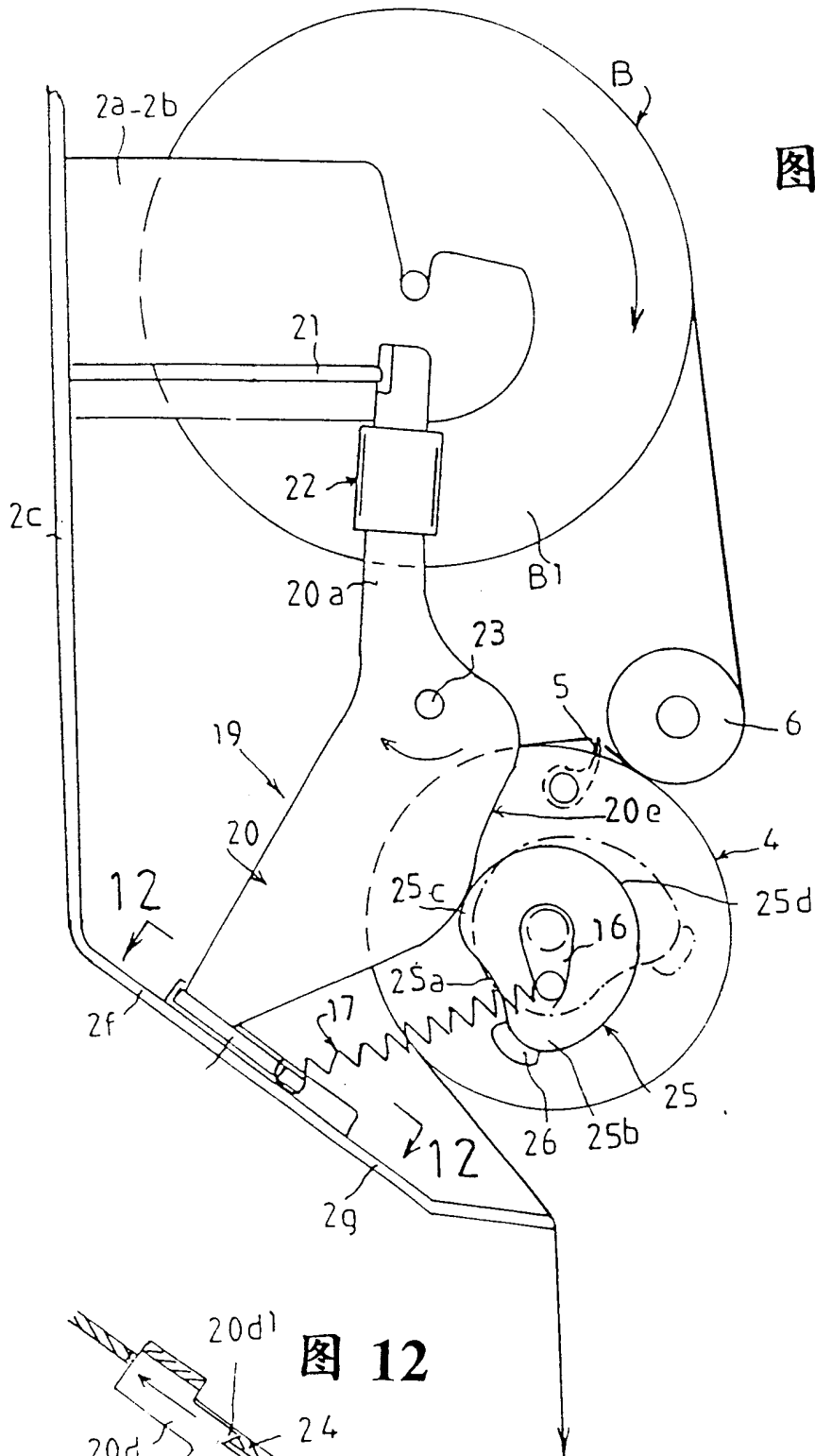


图 10

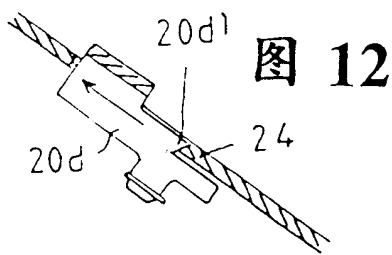


图 12

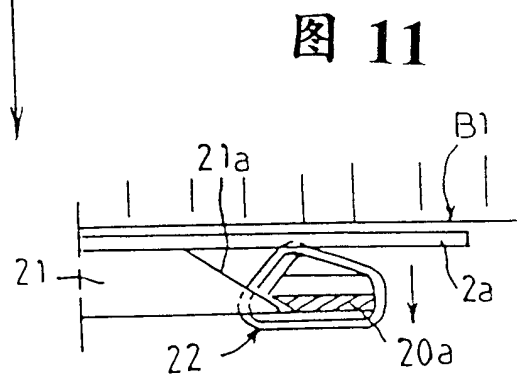


图 11

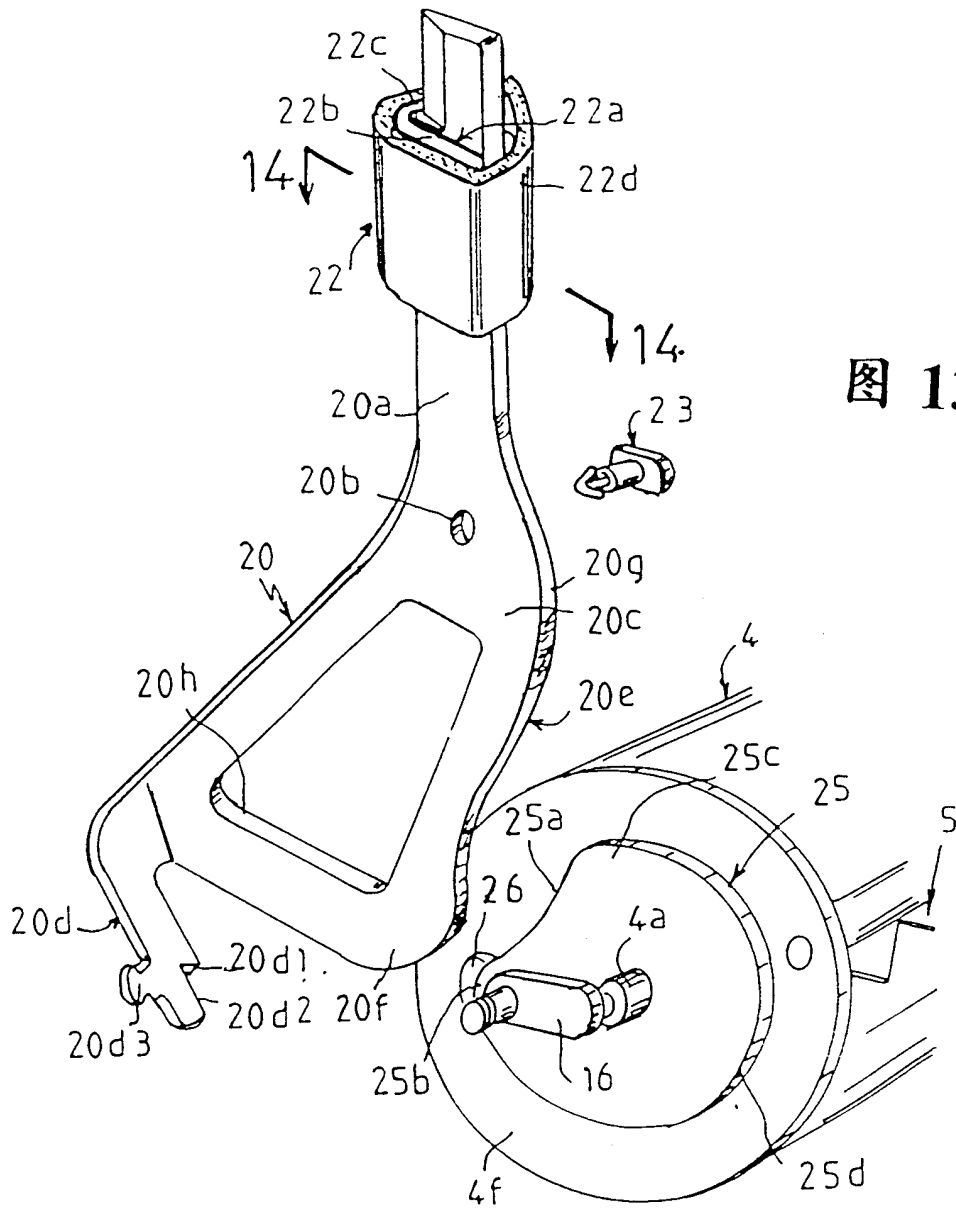


图 13

图 14

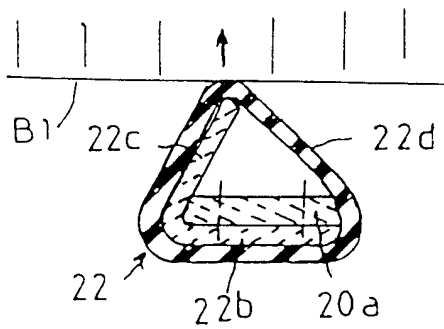


图 15

