



[12] 发 明 专 利 说 明 书

[21] ZL 专利号 99808063.2

[45] 授权公告日 2004 年 7 月 14 日

[11] 授权公告号 CN 1157524C

[22] 申请日 1999. 8. 10 [21] 申请号 99808063.2

[30] 优先权

[32] 1998. 8. 11 [33] GB [31] 9817497.2

[86] 国际申请 PCT/GB1999/002622 1999. 8. 10

[87] 国际公布 WO2000/009841 英 2000. 2. 24

[85] 进入国家阶段日期 2000. 12. 29

[71] 专利权人 霍姆波特(开曼)有限公司

地址 开曼群岛(英)大开曼

[72] 发明人 查尔斯·A·巴特勒

审查员 高东辉

[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

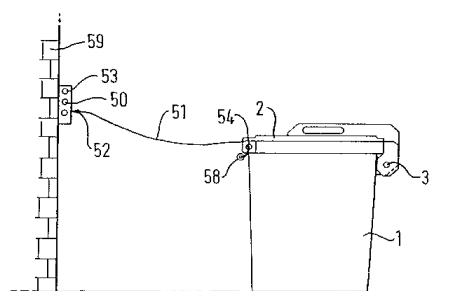
代理人 郑修哲

权利要求书 3 页 说明书 8 页 附图 5 页

[54] 发明名称 安全的运送系统和方法

[57] 摘要

在零售时例如超市中使用的家庭用运送系统，该系统包括具有一盖子(2)的容器(1)，该盖子(2)通过铰链(3)连接在上述容器上。盖子(2)具有共同协作部分(54)，在该部分上有一孔，链子或绳索(51)穿过该孔。该绳索(51)在其一端具有一加大的头(58)，该加大的头不能通过盖子(2)的协作部分(54)内的对齐的孔，这样将绳索(51)始终固定在盖子上。锁定元件(52)固定在绳索(51)的另一端，该绳索的另一端被容纳在锁定组合(50)内的接合孔(53)内，该锁定组合(50)固定在送货地点的墙壁(59)上。一旦锁定元件(52)啮合在接合孔(53)内，依据所使用锁的类型利用钥匙或选择正确组合可以解开锁。作为一可替代方式，能使用由“杆”或“芯片卡”操作的锁。



1. 一种运送系统，该系统包括用于被运送的货物的可运送容器(1)，在容器上(1)禁止未经允许进入该容器的锁紧装置(4)，以及从上述容器(1)伸出的连接装置(6)，其特征在于一个锚定固定物(8)包括一个固定在交货地点的锁定装置，上述连接装置包括可容纳在上述锚定固定物(8)的锁定装置内的接合装置(7)以将上述容器(1)可释放地连接在上述锚定固定物上。

2. 如权利要求1所述的运送系统，其特征在于上述连接装置(6)包括挠性连接物。

3. 如权利要求2所述的运送系统，其特征在于上述挠性连接物(6)是一链子或绳索。

4. 如权利要求1所述的运送系统，其特征在于上述连接装置(6)包括从上述容器(1)延伸出的该容器的一个整体部分和设在该装置内的孔以及固定在送货地点的搭扣，上述容器部分和搭扣通过挂锁扣紧。

5. 如权利要求3所述的运送系统，其特征在于上述接合装置(7)是设在挠性连接物(6)远端的一插入物，该插入物安装在设在上述锁定装置上的插座(9, 11)内，上述锁定装置包括由使用者操作的可释放装置(21, 22, 24, 26)，用来将上述插入物(7)从上述插座(9, 11)中释放出。

6. 如权利要求5所述的运送系统，其特征在于当插入上述插入物时，上述插入物(7)自动锁定在上述插座(9, 11)内。

7. 如权利要求5所述的运送系统，其特征在于上述释放装置包括可操作的电子开关板(12)，当在开关板(12)上选择与使用者的唯一密码相一致的合适码时，该电子开关板可以被操作得释放在插入物(7)和插座(9, 11)之间的连接。

8. 如权利要求5—7所述的任何一种运送系统，其特征在于上述插入物(7)是具有至少一个孔(18)的平面部件，上述孔或每个孔用来接收一个在可锁定在锚定固定物(8)上的锁定元件(36)，上述锁

定元件(36)具有与其相关的装置,该装置在接收到只由使用者唯一使用的有效密码后,从锁定元件与插入物(7)的孔(18)组成的接合中撤回上述锁定元件(36),从而使上述插入物(7)从上述插座中(9, 11)移出。

9. 如权利要求 5—7 所述的任何一种运送系统,其特征在于上述锚定固定物具有一个“递送式”插座(9)和一个“腾出式”插座(11),上述插入物(7)利用一主密码从“腾出式”插座(11)释放出。

10. 如权利要求 1—3 所述的任何一种运送系统,其特征在于上述挠性连接物(6)与上述容器(1)上的锁紧装置(4)合作着锁紧上述容器(1),防止未经授权地进入上述容器。

11. 如权利要求 1-7 任一所述的运送系统,其特征在于上述锚定固定物(8)在其上具有用来将其固定在送货地点墙壁或栅栏(10)上的装置(15, 16, 17)。

12. 一种利用可锁定的、可移动的运送容器将货物运送到交货地点的方法,该方法包括如下步骤:

a) 将欲运送的货物装入上述容器(1),将容器锁紧以防止未经允许的进入;

b) 将上述容器(1)运送到交货地点,通过将接合装置(7)安装在连接装置(6)上使上述容器(1)连接在交货地点或连接在交货地点的锚定固定物(8)上,上述连接装置(6)从容器(1)中伸展进锚定固定物(8)上的锁定装置内;

c) 接收者操作上述锁定装置,将上述容器(1)从上述锚定固定物上释放出,从而得到这些货物。

13. 如任何权利要求 12 所述的方法,其特征在于上述接合装置(7)是一插入物,上述连接装置(8)是一连接在上述容器上的挠性连接部件,将上述容器(1)连接在交货地点或上述锚定固定物上的步骤包括将上述插入物安装进上述锁定装置内的插座(9, 11)内,上述锁定装置除非被收货人释放,将自动地使上述插入物保持在上述插座(9, 11)内。

14. 如权利要求 13 所述的方法，其特征在于上述容器（1）用一锁紧装置（4）锁定以防止未经许可进入其内，上述方法还包括当从插座（9，11）释放上述插入物（7）并将其插入锁紧装置（4）内以便解开上述插入物，并且能够取出货物和使收货人打开上述容器（1）的步骤。

安全的运送系统和方法

本发明涉及一种可锁定的家庭用运送容器及相关的设备，以及在交付货物和将货物以安全的方式放置在交货地点的方法。

因为顾客越来越喜欢利用网上计算机系统通过互联网定购货物，所以网上购物和随后的将货物送到收货人的交货地点变得越来越流行。

一些超市已经在提供一种家用运送装置，允许顾客通过电话或通过网络购物。一接到定单，超市的工作人员会将所定购的货物包装好，准备运送到顾客的交货地点。然而，如果收货人在送货时不在家，对于超市来讲这些工作会变得效率很低。尤其是在送货时货物被拒绝进入送货地点内部的入口会带来一个特别问题：因为货物常常不能被放置下而无人看管，这样这些货物不得不被重新带回超市而且还得再安排下一次运送。

超市对计算机技术投入的不断增长，使顾客能够通过个人电脑订购货物，但是如何提供安全运送的问题仍然有待解决。

从 GB2294499 获知提供了一种家庭用运送系统，其包括用于发送货物的可运输的容器，在容器上用于防止未经许可进入其内的可锁定装置，以及从容器延伸出的连接装置。

从 DE2980850841 获知提供了一种固定在不可移动物体上的可锁定容器。

因此，本发明的目的在于提供一种使用可锁定运送容器的家庭用运送方法，该方法克服了或者是实质性地减少已有技术的缺点，可以安全的将货物锁定在交货地点，并防止未经许可拿到容器内的货物，由此，提高了运送货物的效率及安全性。

根据本发明的家庭用运送系统，其特征在于一个锚定固定物包含一个固定在交货地点的锁定装置，上述包括接合装置的连接装置可容纳在上述锚定固定物的锁定装置上以便将上述容器可释放地连接在上述锚定固定物上。

最好地，上述连接装置包括例如链子或绳索的挠性连接物。

在一个实施例中，可锁定的锚定固定物或接合台可能是挂锁和搭扣的结构，搭扣的一部分或者是容器的一部分或者连接在上述挠性连接物的末端，而另一端设置在交货地点，上述两部分可通过挂锁扣紧。

在另一实施例中，接合装置是设在挠性连接物远末端的、容纳在锁定装置的插座内的插入物，上述锁定装置包括可以由使用者操作的释放装置，可以从插座中释放该插入物。

最好地，该插入物当其插入时自动锁定在插座中。在一个实施例中，上述释放装置是一电开关板（electronic key pad），当操作者选择与已被编入电开关板可以释放该锁的代码相一致的适当的码时，该电开关板可以被操作来释放在插入物和插座之间的机械连接。可替代地，由杆状卡或个人用芯片卡操作的锁同样能被使用。

上述插入物能采用任何方便的形式。例如，它可以是一个具有多个孔的平面部件，上述孔用来安装一个在可锁定的锚定固定物或接合台上的锁定元件，上述锁定元件或每个锁定元件具有与其相关的装置，该装置在接收到只由使用者唯一使用的有效密码后，从锁定元件与插入物的孔组成的接合中撤回上述锁定元件或每个锁定元件，从而使上述插入物从上述插座中移出。

上述可锁定的锚定固定物可以具有“递送式”（“deliveries-in”）插座和“腾出式”（“empties-out”）插座，当仅有为接收人所知晓的总密码（master code）被输入开关板时，上述插入物从“腾出式”插座释放出。然而，上述锚定固定物或接合台可以包括多于一个的“递送式”插座或“腾出式”插座。在挠性连接物末端的插入物也可以被操作用来释放容器内的锁。

最好地，可锁定的锚定固定物或接合台在其上具有用来将其固定在交货地点的墙壁或栅栏上的装置，这样上述锚定固定物或接合台在没有特殊工具的情况下将不能被移动。

本发明也提供了一种利用可锁定的、可移动的运送容器将货物运送到交货地点的方法，该方法包括如下步骤：

a) 将欲运送的货物装入上述容器, 将容器锁定以防止未经允许的进入;

b) 将上述容器运送到交货地点, 通过将接合装置安装在连接装置上使上述容器连接在交货地点或交货地点处的锚定固定物上, 上述连接装置从容器中伸展进交货地点上或锚定固定物上的锁定装置内;

c) 接收者操作上述锁定装置, 将上述容器从上述交货地点或锚定固定物上释放出, 从而得到这些货物。

最好地, 一个挠性连接物部件与上述容器连接在一起, 上述容器在其一端具有插入物, 将容器连接在交货地点或锚定固定物上的方法包括将插入物插入锁定装置上的插座内来将插入物锁入并自动保持在插座内直到被释放的步骤。

在一个实施例中, 在上述插入物从上述插座中被释放后, 它能被插入容器上的插座内, 从而释放上述插入物, 获得容器内的货物。

利用本发明, 购买者在不可能或不方便的送货时间内不需要安排留在家中, 因为本发明的可锁定容器通过提供一种当他们不在家时接收货物的, 灵活且安全的方法克服了上述问题。在容器腾空后, 将其连接在接合台上, 以备运送车进行回收。

现在, 仅通过例子并结合附图, 对可锁定容器和其使用方法进行详细的描述。

图 1 为根据本发明的可锁定运送容器和相关的锚定固定物或接合台的一种形式的平面示意图;

图 2 为图 1 所示的可锁定运送容器的正视图 (部分为剖面);

图 3 为图 2 所示的可锁定运送容器在盖子打开时的端视图;

图 4 为图 1 所示的锚定固定物或接合台的放大图;

图 5 为图 4 所示的固定物的正视图;

图 6 为图 1 所示的、形成该运送系统的一部分的插入物的平面放大图;

图 7 为图 6 所示的插入物的侧视图;

图 8 为图 4 和图 5 中所示的可锁定锚定固定物或接合台及插入其

上的插座的插入物剖面放大示意图;

图 9 为图 8 所示的结构在为方便描述而省略某些部件时的平面图;

图 10 为根据本发明的一个可替代的家庭用运送系统的侧视图。

如附图中的图 1 示出根据本发明第一实施例的可锁定的运送系统,该系统包括具有一盖子 2 的可锁定容器 1,该盖子 2 通过铰链 3 可绕枢轴旋转地连接在上述容器上。上述盖子 2 能通过在其前端的锁 4 被锁定成闭合状态。上述容器由一种非常硬的例如 PVC 的塑料材料制成,该材料轻而且足够坚硬以保证长久使用,但同时也可以防水。根据该材料的使用,该材料也可以包含一些绝缘的覆盖材料。该材料的形状最好如所示的一样,被设计成使许多容器套装在一起并有效地相互上下堆放在一起。

盖子 2 在其一个上角具有一孔 5,挠性连接物,最好是金属绳索或链子 6 连接在上述孔上。插入物 7 连接在金属绳索 6 的自由端上,其结构将在以下进行描述。然而,上述挠性连接物能被连接在容器的盒体上。

可锁定的锚定固定物或接合台 8 通过板 16 连接在交货地点的栅栏 10 上,上述板 16 利用紧固螺母和螺栓 15、17 将固定物 8 夹紧在栅栏 10 上,上述螺母和螺栓 15、17 在紧固后若不使用特殊工具将不可能

被移动的。因为这些螺栓不构成本发明的部分而且属于已有技术，所以这里将不对此进行进一步描述。

如果交货地点没有栅栏来以所述方式连接锚定固定物或接合台 8，这些物体也可以安全地安装在墙或不可移动的杆上，或者是以已知方式连接在其它任何已有的不可移动的物体上。固定物 8 的要点在于它必须不可移动地固定在交货地点。勿用置疑，应当注意上述结构仅仅是以例举的方式进行的。

一种可锁定锚定固定物或接合台 8 在图 4、5 和 8 中很好地被描述，在图中能看到它包括一具有前部 14 的金属盒 13，在前部 14 上设有一电开关板 12、及用于“递送”的槽或者插座 9 和最好是用于“腾出”的槽或插座 11。然而，超过一个的插座或每种插座均能设有，或甚至多个插座，也就是两个或三个。

一种插入物 7 在图 6 和 7 中被更清楚地示出，图中能看到它包括平面刚性体 7a，在上述平面刚性体 7a 的一端具有两个矩形孔 18，该矩形孔的目的随后将进行描述。刚性体 7a 也包括若干个圆形孔 19，该圆形孔的目的也将在随后进行描述。在描述三个孔的同时，应当注意到可以提供任何数目的孔 19。因为正是这些孔与上述锁中的拨动式开关合作着以已知的方式来开启锁，所以孔 19 的实际数目将依据使用在容器上的锁 4 的类型。每个插入物 7 将具有自己的孔 19 的独特组合和排列，来使用插入物 7 开启特定容器 1 上的锁 4。

图 8 和图 9 示出用于将插入物 7 锁定在槽 9 或 11 中的锁定装置。

一对底架元件 30 设在每个槽 9 或 11 的任一侧上的锚定固定物 8 内。锁定杠杆 31 被枢销 32 可绕枢轴旋转地连接在每个底架元件 30 上，并具有锁定销 36，在 37 处可绕枢轴旋转地连接在远离枢销 32 的一端上。每个锁定销 36 均被弹簧 38 偏置成顺时针旋转，并设置在杠杆 31 上这样便仅能以逆时针旋转，顺时针的旋转由于销 36 的底部与部分 28 抵着而被禁止。每个底架元件 30 也包括一臂 33，弹簧 34 在上述臂 33 和杠杆 31 上连接点 35 之间伸展并向上偏置，这样锁销 36 的顶点能向上突出并穿过插入物 7 中的相应矩形孔 18。利用上述结构，当插

入物 7 插入槽或插座 9 或 11 时, 其前沿 40 将与每个锁销 36 相啮合, 并使锁销围绕枢轴逆时针旋转, 直至当每个锁销 36 将在弹簧 38 的作用下弹起进入孔 18 内保持住插入物 7 并将其锁定在合适位置时, 插入物 7 完全插入槽内。如果使用者尽量从插座 9 或 11 中收回插入物 7, 因为锁销 36 不能以顺时针旋转, 所以这种运动是禁止的而插入物仍被保持在插座 9 或 11 内。

在图 8 中会看得更加清楚, 每个杠杆 31 通过在 C 形连接物 26 的支脚部 28a 被维持在升高的锁定位置, 该 C 形连接物 26 设在锁销 36 的底部分下方并与其啮合在一起。该 C 形连接物 26 在 25 处可绕枢轴旋转地连接在另一连接元件 24 上, 该连接元件 24 自身也通过枢销 23 可绕枢轴旋转地连接在螺线管 21 的传动装置 22 上, 该传动装置 22 被弹簧 29 偏置。

利用上述结构, 当在螺线管 21 上的传动装置 22 被收回而向右移动时, 连接物 24 使连接物 26 绕枢轴以箭头 A 的方向逆时针旋转, 这样将连接物 26 的支脚 28a 从锁销 36 底部撤回。作为结果, 由于在插入物 7 中孔 18 的端部 18a 在插入物撤回时与锁销 36 保持接合, 这样每个锁销 36 和与锁销连接的杠杆 31 将被以箭头 B 的方向向下推动, 因此使用者能从插座 9 或 11 中撤回插入物 7。使用者以已知的方式在开关板 12 上键入正确操作密码, 从而对应地操作了螺线管。在将插入物 7 从插座中移走后, 杠杆 31 和与之连接的锁销 36 在弹簧 34 的作用下回到如图 8 所示的升高位置。进一步, 螺线管 21 被释放, 在弹簧 29 的作用下将锁定元件 26 返回到图 8 所示的位置, 准备着插入物 7 的下次插入。

本发明的运送系统以如下方式使用。使用者将他或她的定单通过电话或互联网或者其他方式传送到超市, 超市然后收集这些定单, 将货物放置在运送容器 1 内。该容器 1 随后被关闭, 锁 4 闭合, 然后装载有货物的容器 1 能通过运送工具送到指定地点。送货司机随后将装好的容器 1 放置在交货地点外边, 将插入物 7 插入设在接合台或锚定固定物 8 的前端中的插座 9 内。

运送的货物现在被锁在交货地点的位置，不能被移动直至收货人在开关板 12 上键入正确的密码。随后，插入物 7 被解开，从“递送式”插座内收回，容器 1 然后自由地被运送到送货地点。一旦在内部，使用者可将插入物 7 插进锁 4 内，这样锁 4 内的拨动式开关与插入物上的系列孔 19 相接合，这种插入物对开启锁 4 的消费者是唯一的。

一旦盒子被取空，收货人然后能将该盒子重新放到外边，通过将插入物 7 插入“腾出式”插座 11 内而将该盒子固定在锚定固定物或接合台 8 上。空容器 1 现在重新被固定不能从锚定固定物 8 处移走直到送货司机将合适的主密码键入开关板 12，从而启动螺线管 21 逆时针转动杠杆 26 并使连接在杠杆 31 上的锁销 36 被向下推动并被从与孔 18 的连接中推出，这样以与在“递送式”插座 9 已经描述过的相同方式使插入物 7 从插座 11 中移出。

最好在容器 1 上也设置用来接收一密封或安全标签的装置，该标签在运送前由超市插进去，为消费者提供一个可见的说明，说明该容器在离开仓库/超市时一直到容器 1 从送货地点的位置被移走后都没损害。

交付插座 9 能包括记录交付数据和时间的电子装置，以及打印所有这些交付记录的装置。

因为许多超市能使用本发明的系统，每个将需要一个不同的主密码，所以收集插座必须能接纳不同的主密码。锁定容器的供应者所以需要保留对这些主密码，以及使用者的密码的记录，以防止他们忘记密码并需要释放他们的货物。

上述锁必须能被打开许多次。例如，收货人拿走所有的食物，关紧容器 1 并将其重新连接到固定物 8 上，仅仅用来发现有个购买遭遇破坏或者一个属于超市而应被送回的内部盒子已被遗漏，这样容器需要被重新打开。使用者因此必须能从接合台 8 上解下该容器，重新打开它。这是通过安排“递送式”和“腾出式”槽同时对应着在开关板上输入正确密码后而被打开。

根据本发明的另外一个更简单的运送系统如图 10 所示。

该实施例包括一具有盖子 2 的容器 1，该盖子通过铰链 3 连接在容

器 1 上。盖子 2 具有共同协作部分 54，在该部分上有一孔，链子或绳索 51 穿过该孔。该绳索 51 在其一端具有一加大的头 58，该加大的头不能通过盖子 2 的协作部分 54 内的对齐的孔，这样将绳索 51 始终固定在盖子上。锁定元件 52 固定在绳索 51 的另一端，该绳索的另一端被接纳在锁定组合 50 内的接合孔 53 内，该锁定组合 50 固定在送货地点的墙壁 59 上。在所述实施例中示出三个接合孔，因此不止一个容器可被固定在锁或接合台 50 上。应当理解到可能设有任何数目的接合台。一旦锁定元件 52 啮合在接合孔 53 内，依据所使用锁的类型利用钥匙或选择正确组合可以解开锁。作为一可替代方式，能使用由“杆”或“芯片卡”操作的锁。

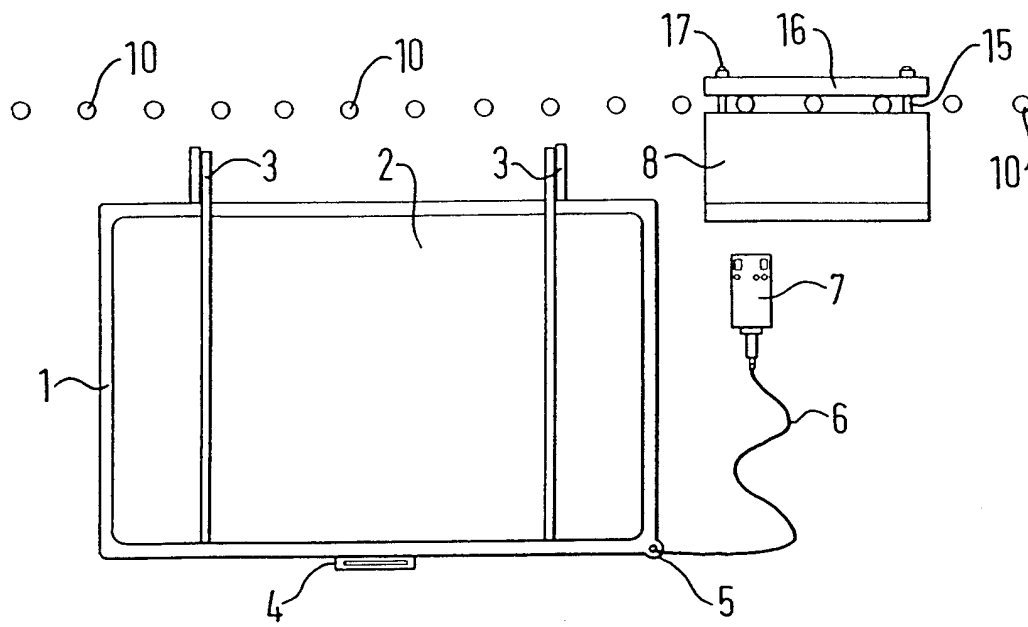


图 1

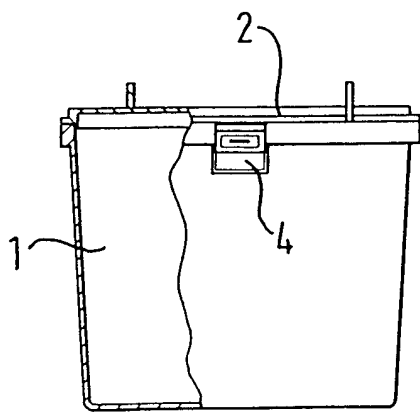


图 2

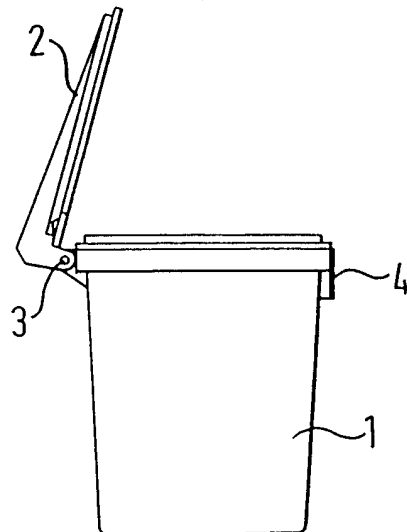


图 3

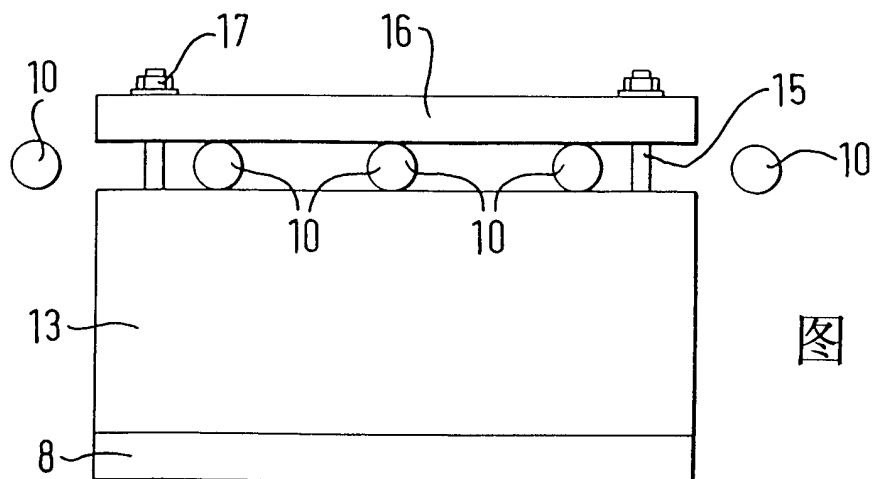


图 4

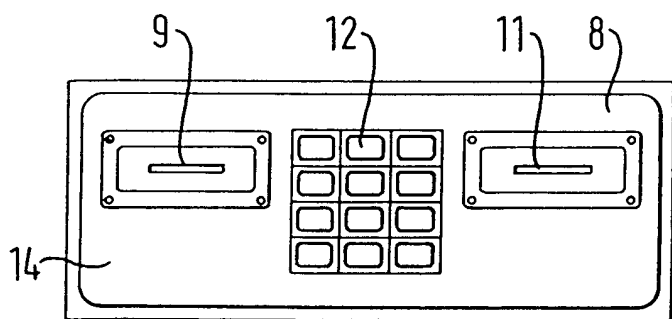


图 5

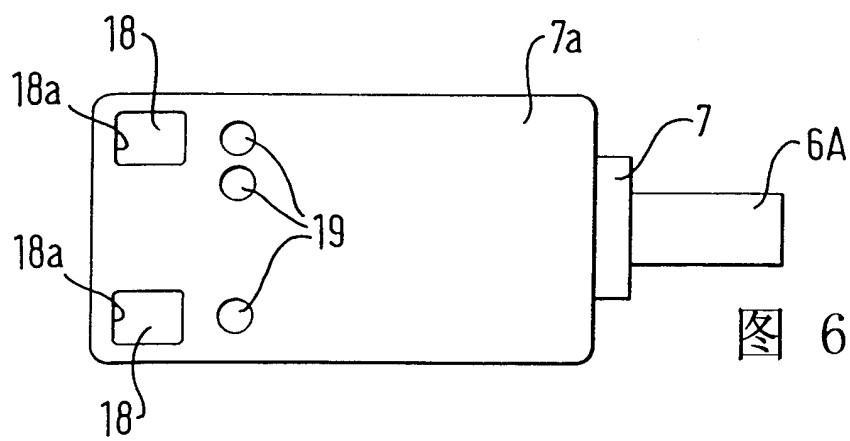


图 6

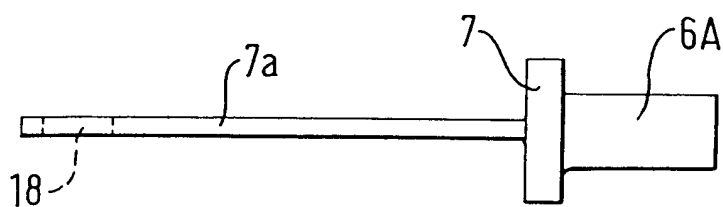


图 7

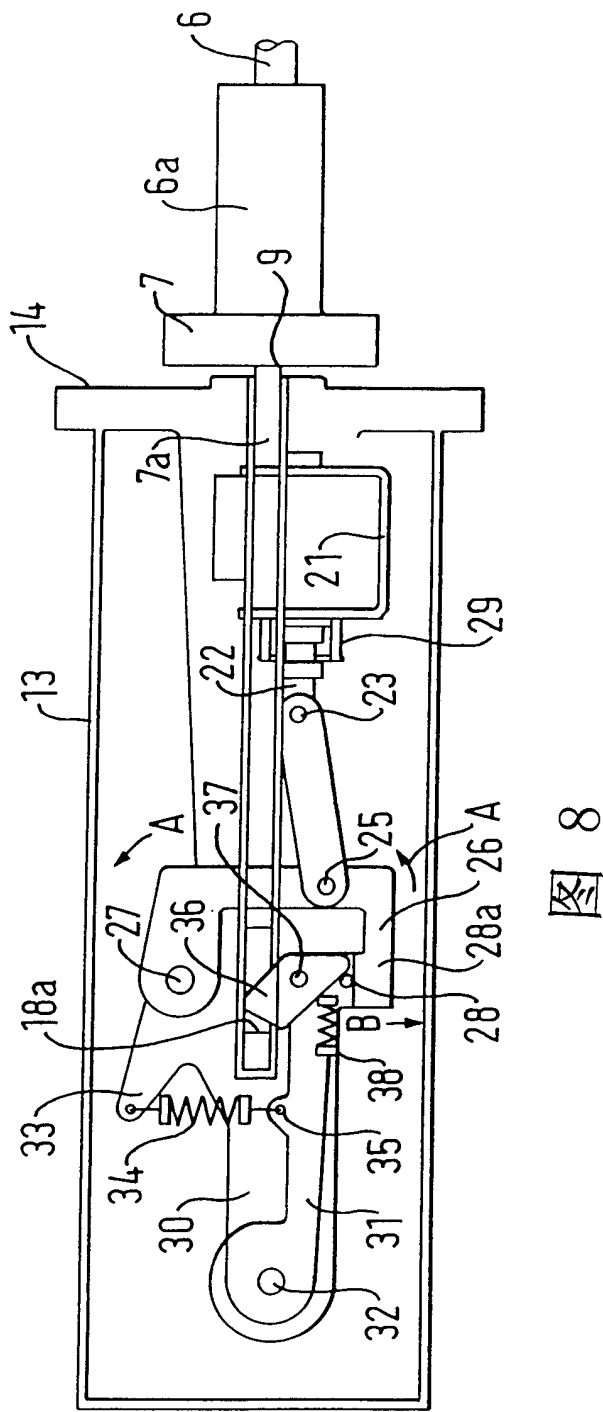


图 8

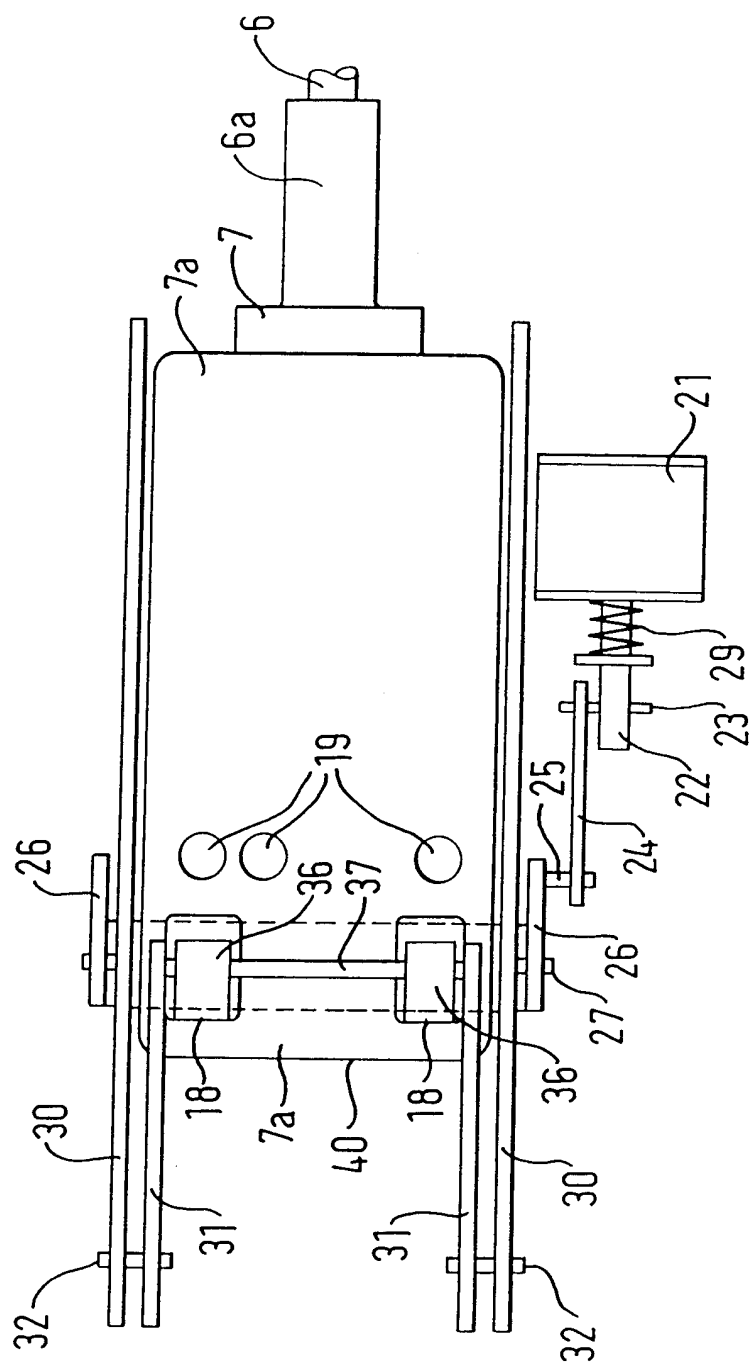


图 9

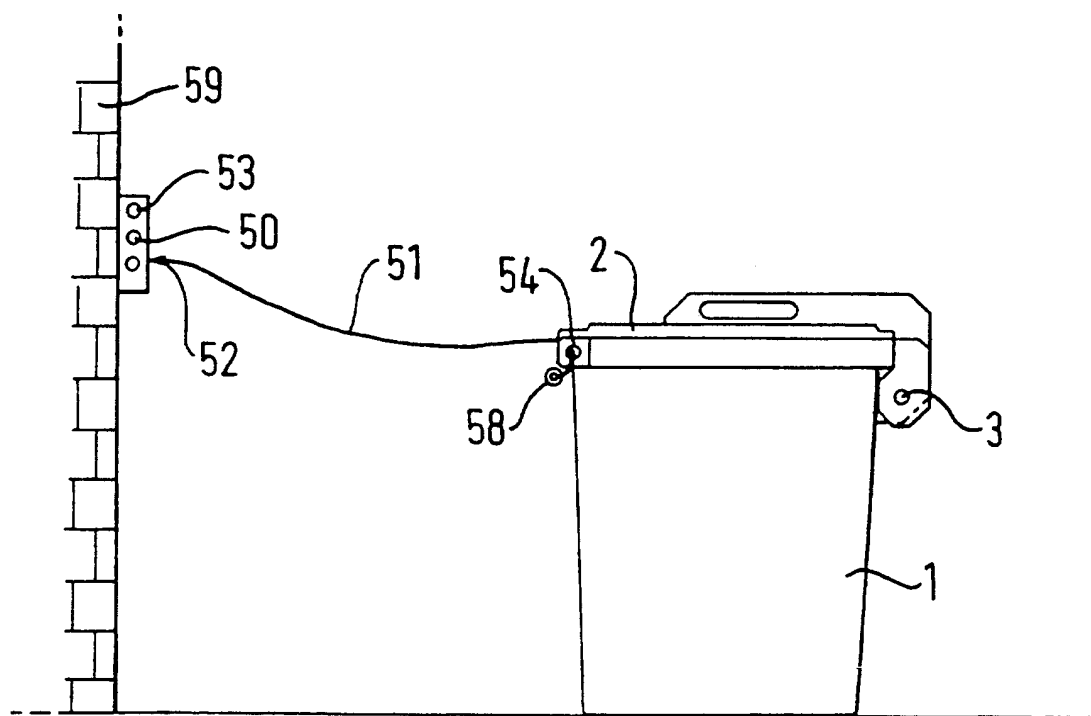


图 10