



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101680248 B

(45) 授权公告日 2012. 12. 12

(21) 申请号 200880007835. 2

(22) 申请日 2008. 03. 13

(30) 优先权数据

07104070. 3 2007. 03. 13 EP

(85) PCT申请进入国家阶段日

2009. 09. 10

(86) PCT申请的申请数据

PCT/EP2008/053050 2008. 03. 13

(87) PCT申请的公布数据

W02008/110617 EN 2008. 09. 18

(73) 专利权人 MW 安全公司

地址 瑞典马尔默

(72) 发明人 托马斯·尼尔森

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司

公司 11227

代理人 魏金霞 田军锋

(51) Int. Cl.

E05B 73/00 (2006. 01)

A47F 7/00 (2006. 01)

(56) 对比文件

US 5147034 A, 1992. 09. 15, 全文.

GB 2346870 A, 2000. 08. 23, 全文.

CN 1263853 A, 2000. 08. 23, 全文.

CN 2742092 Y, 2005. 11. 23, 全文.

审查员 吴宇飞

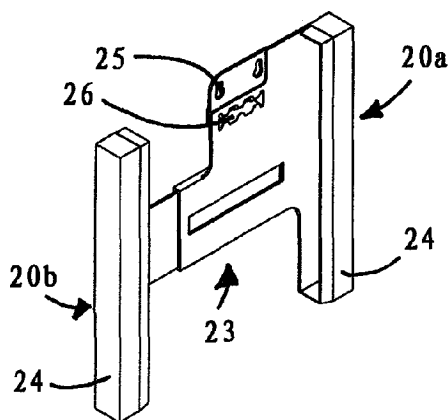
权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图 8 页

(54) 发明名称

安全装置

(57) 摘要

本发明涉及一种用于盒 (11) 的防盗安全器 (10), 其包括盒容置外壳 (20) 和适于将盒以可释放的方式紧固在外壳中的锁合装置 (30), 其中, 盒容置外壳 (20) 是两部分式外壳。



1. 一种用于盒 (11) 的防盗安全器 (10), 其包括盒容置外壳 (20) 和适于将所述盒以可释放的方式紧固在所述外壳中的锁合装置 (30), 所述盒容置外壳是包括第一盒容置部件 (20a) 和第二盒容置部件 (20b) 的两部分式外壳, 所述部件适于通过所述锁合装置以可释放的方式锁合在一起, 以便将所述盒紧固于所述外壳中,

其特征在于, 在组装好而形成所述外壳 (20) 之后, 无论是处于盒紧固位置还是在盒释放或插入期间, 所述盒容置部件 (20a、20b) 总是耦联在一起, 其中, 在所述盒紧固位置, 所述锁合装置 (30) 锁合从而所述安全器 (10) 处于闭合状态; 在所述盒释放或插入期间, 所述锁合装置解锁从而所述安全器处于打开状态,

其中, 所述外壳形成及盒容置部件 (20a、20b) 以可移动的方式互相连接, 使得在所述锁合装置 (30) 解锁时的所述安全器 (10) 的打开状态下, 所述部件能够沿相反的方向相对于彼此移动, 并且在所述锁合装置锁合时的所述安全器的闭合状态下, 所述部件相对于彼此固定。

2. 如权利要求 1 所述的防盗安全器 (10), 其中, 所述第一盒容置部件 (20a) 具有凹形构件 (21), 所述凹形构件 (21) 沿所述两个盒容置部件 (20a、20b) 的移动方向延伸并面对所述第二盒容置部件 (20b) 的凸形构件 (22), 所述凹形构件和凸形构件构造用于以能够沿相反的方向移位的方式互相连接。

3. 如权利要求 2 所述的防盗安全器 (10), 其中, 所述凹形构件 (21) 与所述凸形构件 (22) 一起形成中间外壳背部 (23)。

4. 如权利要求 1 至 3 中任一项所述的防盗安全器 (10), 其中, 所述锁合装置 (30) 是所述盒容置外壳 (20) 的整体式部件。

5. 如权利要求 2 所述的防盗安全器 (10), 其中, 所述锁合装置 (30) 是所述盒容置外壳背部 (23) 的整体式部件。

6. 如权利要求 1-3、5 中任一项所述的防盗安全器 (10), 其中, 无论是所述锁合装置 (30) 锁合时, 还是所述锁合装置解锁时, 所述盒容置部件 (20a、20b) 都通过所述锁合装置与保持装置 (40) 之间的接合而耦联在一起。

7. 如权利要求 4 所述的防盗安全器 (10), 其中, 无论是所述锁合装置 (30) 锁合时, 还是所述锁合装置解锁时, 所述盒容置部件 (20a、20b) 都通过所述锁合装置与保持装置 (40) 之间的接合而耦联在一起。

8. 如权利要求 2 所述的防盗安全器 (10), 其中, 无论是所述锁合装置 (30) 锁合时, 还是所述锁合装置解锁时, 所述盒容置部件 (20a、20b) 都通过所述锁合装置与保持装置 (40) 之间的接合而耦联在一起。

9. 如权利要求 7 所述的防盗安全器 (10), 其中, 所述盒容置部件 (20a、20b) 其中之一设有所述保持装置 (40), 用于与位于另一个所述部件上的所述锁合装置 (30) 接合, 从而将所述部件保持在一起。

10. 如权利要求 8 所述的防盗安全器 (10), 其中, 所述构件 (21、22) 其中之一设有所述保持装置 (40), 用于与位于另一个所述构件上的所述锁合装置 (30) 接合, 从而将所述构件保持在一起。

11. 如权利要求 1-3、5、8、10 中任一项所述的防盗安全器 (10), 其中, 所述两部分式外壳 (20) 的所述部件 (20a、20b) 均大体呈 T 形形状。

12. 如权利要求 2 所述的防盗安全器 (10), 其中, 所述两部分式外壳 (20) 的所述部件 (20a、20b) 均大体呈 L 形形状。

13. 如权利要求 12 所述的防盗安全器 (10), 其中, 在所述形状中, 所述凹形构件 (21) 和所述凸形构件 (22) 形成所述形状的腿部。

14. 如权利要求 1-3、5、8、10、12、13 中任一项所述的防盗安全器 (10), 其中, 所述两部分式外壳 (20) 是有窗孔的外壳。

15. 如权利要求 1-3、5、8、10、12、13 中任一项所述的防盗安全器 (10), 其中, 所述盒容置部件 (20a、20b) 均包括用于容置至少一个盒角的盒封装构件 (24), 所述盒封装构件 (24) 形成有: 呈直角三角形形状的空穴, 且所述三角形的两个短边封闭; 以及沿所述三角形的斜边的盒角收容开口, 用于收容所述盒角。

16. 如权利要求 1-3、5、8、10、12、13 中任一项所述的防盗安全器 (10), 其中, 所述盒容置部件 (20a、20b) 均包括用于容置至少一个盒侧部的盒封装构件 (24), 所述盒封装构件具有 U 形剖面形状和封闭的端部, 从而使得所述盒侧部及所述盒侧部的相邻拐角能够由所述盒封装构件封闭。

17. 如权利要求 1-3、5、8、10、12、13 中任一项所述的防盗安全器 (10), 包括商品电子防盗 (EAS) 标签。

18. 一种用于防盗安全器 (10) 的盒容置部件 (20a、20b),

其特征在于, 所述盒容置部件 (20a) 是如权利要求 1-17 中任一项所述的两部分式盒容置外壳 (20) 的第一盒容置半部 (20a)。

19. 一种用于防盗安全器 (10) 的盒容置部件 (20a、20b),

其特征在于, 所述盒容置部件 (20b) 是如权利要求 1-17 中任一项所述的两部分式盒容置外壳 (20) 的第二盒容置半部 (20b)。

安全装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种安全装置,即一种用于盒的防盗安全器,其包括盒容置外壳和适于将盒以可释放的方式紧固在外壳中的锁合装置。盒容置外壳是两部分式外壳,包括第一盒容置部件和第二盒容置部件,这些部件适于通过锁合装置以可释放的方式锁合在一起,从而形成外壳。

背景技术

[0002] 如今,安全器被用于保护例如平行六面体形的盒,特别保护那些用于 CD(光盘)、DVD(数字影碟)、录像带、电脑游戏和游戏控制板等的盒。安全器是这样一种安全装置:其安装在盒上并锁合到盒上,使得只有得到许可的人才能够将盒从安全器上取下,比如安全器用在商店或购物中心里,用于防止盒被盗,即将盒从商店拿走而不付钱,而且为此,安全器设有如果其离开商店或购物中心内的限定区域就会触发报警器的构件。

[0003] 当保护商品时,人们必须对安全等级与成本及讨人喜欢的外观进行平衡,即,消费者希望在购买某包装之前能够看到包装的内容物。众所周知采用过许多方案来在保护商品的同时展示内容物,例如具有盒容置外壳和适于将盒以可释放的方式紧固于外壳中的锁合装置的可锁合的透明套盒。例如,EP-A1-1,070,473 中公开了这样一种套盒或外壳。该解决方案通过提供具有外部附加外壳形式的防盗安全器的盒而提供了一种能够保护盒、包装或套盒免于被未经许可的人打开即擅动的装置。

[0004] 然而,这种已知的解决方案需要具有诸如能够从外壳上拆下并分开的独立封盖形式的锁合装置这样的由不同材料制成的多个独立部件的复杂装置,这些部件通过多个步骤组装在一起以形成盒安全器外壳,并且必须共同作用以得到这种已知的防盗安全器外壳。此外,这种现有技术的安全器难于操作,因为当将盒放入安全器中时必须将盒插入狭窄的开口中而且没有在将盒插入开口中之前对盒进行引导的引导装置,因而在将盒插入安全器外壳中时将盒从安全器外壳中取出时,均需要复杂的手动操作。这是由于已知的安全器、特别是具有外壳和舌片锁合装置的安全器由必须单独保持和操作的至少两个独立部件形成。在 EP-A1-1,070,473 中,外壳和锁合盒时形成外壳上的盖子的可拆分封盖没有互相连接从而形成一个整体,换言之,它们能够相对于彼此移动,但是在使用期间它们并不总是耦联在一起,因此要将盒从外壳中取出或将盒插入外壳中时对松脱的封盖的操作很复杂。此外,已知的安全器由于拆分和组装时部件是分开并且松散的因此在使用过程中很费事,并且由于在某些情况下安全器外壳必须具有至少三个完全封闭的侧部因此还需要大量材料。这些解决方案往往还要求安全器外壳是透明的以便将盒暴露到期望的程度。它们还要求安全器外壳和锁合装置具有与一定的盒相关的一定尺寸,因此例如,如果 CD 安全器外壳缺货,则如果必要的话,用于 DVD 盒的安全器外壳不能牢固地保持 CD 盒。此外,由于安全器外壳是单个物件,因此如果现有技术的安全器外壳破损,则必须更换整个外壳。因此,现有技术的安全器制造、拼装以及维护昂贵,而且体积大因而会占用不必要的空间。更具体地,当打开和拆解这些现有技术的安全器以便在装载新盒之前以空的安全器来容置盒或者以

部件的形式进行储存时,这些具有独立和松散部件的安全器不便于操作,因为例如对于收银台的收银员而言当在打开这种安全器并取出要售出的盒之后分别储存安全器的分离的和松脱的部件时两只手都会被占用。

发明内容

[0005] 因此,本发明的总体目的是提供一种用于防盗或防擅动安全器形式的安全装置的简化构造,其包括具有锁合装置的两部分式外壳。

[0006] 根据本发明,通过具有如独立权利要求所述的特征的上述类型的安全装置实现了该目的以及对于技术人员而言通过以下描述将显而易见的其它目的。从属权利要求中限定出本发明的其它特征。

[0007] 本发明的安全装置通过一种用于盒的防盗安全器实现了该目的,所述防盗安全器包括盒容置外壳和适于将所述盒以可释放的方式紧固在所述外壳中的锁合装置。所述外壳是两部分式外壳,包括第一盒容置部件和第二盒容置部件,所述部件适于通过所述锁合装置以可释放的方式锁合在一起,用于将所述盒紧固于所述外壳中。在组装好而形成所述外壳之后,无论是在盒紧固位置下还是在盒释放或插入期间,所述盒容置部件总是耦联在一起,其中在所述盒紧固位置下,所述锁合装置锁合从而所述安全器处于闭合状态;在所述盒释放或插入期间,所述锁合装置解锁从而所述安全器处于打开状态。

[0008] 在所述防盗安全器的一种实施方式中,所述外壳形成及盒容置部件以可移动的方式互相连接,使得在所述锁合装置解锁时的所述安全器的打开状态下,所述部件能够沿相反的方向相对于彼此移动,并且在所述锁合装置锁合时的所述安全器的闭合状态下,所述部件相对于彼此固定。

[0009] 在另一种实施方式中,所述第一盒容置部件具有凹形构件,所述凹形构件沿所述两个盒容置部件的移动方向延伸并面对所述第二盒容置部件的凸形构件,所述凹形构件和凸形构件构造用于以能够沿相反的方向移位的方式互相连接。

[0010] 在又一种实施方式中,所述凹形构件与所述凸形构件一起形成中间外壳背部。

[0011] 在再一种实施方式中,所述锁合装置是所述盒容置外壳的整体式部件,而在另外一种实施方式中,所述锁合装置是所述盒容置外壳背部的整体式部件。

[0012] 在一种实施方式中,无论是所述锁合装置锁合时,还是所述锁合装置解锁时,所述盒容置部件都通过所述锁合装置与保持装置之间的接合而耦联在一起。

[0013] 在又一种实施方式中,所述盒容置部件其中之一设有所述保持装置,用于与位于另一个所述部件上的所述锁合装置接合,从而将所述部件保持在一起,而在另一种实施方式中,所述构件其中之一设有所述保持装置,用于与位于另一个所述构件上的所述锁合装置接合,从而将所述构件保持在一起。

[0014] 在一种实施方式中,所述两部分式外壳的部件均大体呈 T 形形状,或者在另一种实施方式中,均大体呈 L 形形状,并且在又一种实施方式中,在所述形状中,所述凹形构件和所述凸形构件形成这些形状的腿部。

[0015] 在再一种实施方式中,所述两部分式外壳是有窗孔的外壳。

[0016] 此外,在一种实施方式中,所述盒容置部件均包括用于容置至少一个盒角的盒封装构件,所述盒封装构件形成有:呈直角三角形形状的空穴,且所述三角形的两个短边封

闭；以及沿所述三角形的斜边的盒角收容开口，用于收容所述盒角。在另一种实施方式中，所述盒容置部件均包括用于容置至少一个盒侧部的盒封装构件，所述盒封装构件具有 U 形剖面形状和封闭的端部，使得所述盒侧部及所述盒侧部的相邻拐角能够由所述盒封装构件封闭。

[0017] 此外，在另一种实施方式中，所述防盗安全器包括商品电子防盗 (EAS) 标签。

[0018] 另外，根据本发明的一种用于防盗安全器的盒容置部件的特征在于，所述盒容置部件是两部分式盒容置外壳的第一盒容置半部。此外，根据本发明的一种用于防盗安全器的盒容置部件的特征在于，所述盒容置部件是两部分式盒容置外壳的第二盒容置半部。

[0019] 根据本发明，所述改进的用于盒的安全装置使用于盒的安全装置的控制、操作和组装简化，提高了安全装置的安全程度，并减少了形成安全装置所需的独立部件的数量。另外，所述创新的安全装置具有以下特点：廉价，特别是制造廉价；重量轻，因此降低了运输安全装置的成本；并且能够调节，特别适于具有不同尺寸的盒。所述安全装置减少了能够组装用于形成所述装置的部件的数量，从而使组装和维修简化进而使与之相关的成本降低，并且使所述装置的部件的存储简化。另外，通过提供这种具有两部分式外壳的安全装置，使得如果其中一个部件破损，则只须更换这一个部件，相比之下，对于现有技术的外壳而言，必须更换整个外壳。本发明还简化了安全器的操作，因为整个外壳由两个互补的部件或半部形成，这些部件或半部在组装好之后总是耦联并保持在一起的，即它们在组装到一起之后是不可拆分的，因此例如，当在重新装载新盒之前储存空置的安全器时，不会丢失松散的部件，或者当将盒紧固在所述创新的安全器中时，不必将松散的部件引入或装配到另一个具有狭窄的开口的部件中。由于消除了单独的和松散的安全器部件，因此与现有技术的安全器相比，通过使所述创新的安全器的操作简化，而为收银台的收银员节省时间和精力。

附图说明

[0020] 下面将参照实施例及附图更加详细地描述本发明，附图中：

[0021] 图 1 至图 3 示出了根据本发明的安全器的实施方式的不同的立体图，其中安全器处于其中紧固有盒的锁合状态；

[0022] 图 4 示出了处于锁合但没有盒的空置状态的本发明实施方式的主视图和两个侧视图；

[0023] 图 5 是图 4 中本发明实施方式的立体图；

[0024] 图 6 是本发明的不同放大比例的沿 A-A 线的剖视图，其中本发明处于图 4 中的锁合状态；

[0025] 图 7 示出了图 4 中的本发明实施方式的主视图和两个侧视图，其中本发明处于解锁且没有盒的空置状态；

[0026] 图 8 是根据图 7 的本发明的立体图；

[0027] 图 9 是本发明的不同放大比例的沿 A-A 线的剖视图，其中，本发明不处于图 7 的锁合状态；

[0028] 图 10 示出了本发明另一实施方式的第一部件的主视图和两个侧视图；

[0029] 图 11 是图 10 中的本发明实施方式的立体图；

[0030] 图 12 示出了本发明又一实施方式的第二部件的主视图和两个侧视图；

- [0031] 图 13 是图 12 中的本发明实施方式的立体图；
- [0032] 图 14 至图 20 是本发明其它实施方式的示意性主视图；
- [0033] 图 21 示出了图 7 至图 9 中的本发明的一个主视图，一个俯视图，一个侧视图以及一个俯剖视图，其中本发明处于盒释放或插入状态，同时第一和第二部件向旁边拉至末端位置，从而将根据本发明的安全器完全打开；
- [0034] 图 22 是图 21 中的本发明实施方式的立体图；以及
- [0035] 图 23 是示出本发明的锁合装置的示意性剖视图，其中锁合装置处于锁合或闭合状态和解锁或打开状态。

具体实施方式

[0036] 参见图 1 至图 3，它们从不同角度示出了本发明实施方式的立体图，其中总体上以 10 指示出根据本发明的安全装置或防盗装置。安全装置 10 是用于盒 / 套盒 11 的防盗安全器或防擅动安全器，其包括盒容置外壳 20 以及适于将盒以可释放的方式紧固于外壳中的锁合装置 30。盒 11 可以是用于 CD 和 DVD 的套盒或任何其它储存装置，它们呈任意四方的形状并具有任意合适的尺寸，但优选为平行六面体并带有两个平侧部——即一个正面和一个背面——以及四个窄侧面，当然，这些窄侧面可以窄于或宽于图 1-3 所示的那些窄侧面，而且还与大小相关，例如与两个平侧部的尺寸相关。平侧部还可以是方形的而不是如图所示的矩形的，平侧部可适用于 CD 套盒而不是图 1-3 所示的 DVD 套盒 11，或者外壳 20 可适用于装有多张 CD 或 DVD 的套盒——例如，装有两张 CD 或 DVD 厚度为所示厚度的两倍的套盒，装有三张 CD 或 DVD 厚度为所示厚度的三倍的套盒，或者装有四张或更多张 CD 或 DVD 厚度为所示实施方式的四倍或更多倍的套盒——或用于展示套盒的封皮以便购买的任何其它媒体储存套盒，或者外壳 20 可具有任意其它合适的大小和形状。此外，如果需要的话，外壳 20 还可以封装 DVD 套盒即盒 11 的短侧而非如图所示的长侧。

[0037] 根据本发明的盒容置外壳 20 是两部分式外壳，其包括第一盒容置部件 20a 和第二盒容置部件 20b，这些部件适于通过锁合装置 30 以可释放的方式锁合在一起，从而使外壳形成为一体。这些部件 20a、20b 是两个能够相对于彼此移动的部件，在外壳组装好后，这些部件总是耦联在一起，形成无法拆分的单元，即使安全器 10 处于解锁状态也是如此。这意味着两个盒容置部件 20a、20b 是两个外壳半部，即外壳 20 分成第一半部 20a 和第二半部 20b，在组装好后，这些半部与锁合装置 30 一起作用，用于将盒 11 紧固在两部式外壳 20 中并形成整个不可拆分的外壳 20。

[0038] 根据本发明的实施方式，并且与现有技术的安全期相比较，锁合装置 30 以不同的方式设置并且是外壳 20 的整体式部件。无论是在当锁合装置在安全器 10 处于用于保持和紧固盒的闭合状态而锁合时的盒紧固位置，还是在当锁合装置在安全器 10 处于打开状态而解锁时的盒释放 / 取出或插入 / 引入期间，锁合装置都将两个外壳部件 20a、20b 以可拆分和 / 或可释放的方式互锁，从而形成外壳。因此，锁合装置 30 还间接地——即没有像现有技术的安全器那样的任何单独和额外的闩锁构件（未示出）或可分离的封盖或盖子，这些闩锁构件和封盖接触盒并直接受锁合装置 30 影响和控制——通过外壳即两部分式外壳本身紧固了盒 11，从而消除了像现有技术的安全器那样对于额外的闩锁或制动构件或者单独的封盖或盖子的需要。

[0039] 根据本发明,外壳形成及盒容置部件 20a、20b 以可移动的方式互相连接,使得这些部件能够沿相反的方向相对于彼此移动,以使得能够在锁合装置 30 解锁(图 7-9 示出)从而打开安全器 10 时引入或取出盒 11,并在锁合装置 30 锁合(图 4-6 示出)从而闭合安全器时使这些部件相对于彼此固定以便保持和紧固盒,但部件 20a、20b 总是连接或接合在一起,作为能够在安全器的打开状态相对于彼此移动的整体式部件。

[0040] 根据本发明的外壳 20 的构型使得至少能够调节外壳的一个尺寸,从而意味着较小的套盒,即在某个尺寸上较小的套盒,例如在高度或宽度上比外壳的大小所适合的套盒小的套盒,也总能被牢固地保持(当然在一定限度内)。这意味着如果店内用于 CD 套盒的安全器外壳 20 缺货,那么也可以使用用于 DVD 套盒的安全器外壳 20,因为 CD 套盒的宽度和厚度与 DVD 套盒的宽度和厚度接近,只是 CD 套盒的高度较小,由于两个外壳形成及盒容置部件 20a 和 20b 能够沿相反的方向相对于彼此移位,使得安全器 20 可以牢固地保持 CD 套盒,即使 CD 套盒在外壳 20 内沿平行于外壳 20 的适用于较长或较高的 DVD 套盒的长侧滑动,但是 CD 套盒仍旧保持紧固于长侧之间。

[0041] 第一盒容置部件 20a 具有凹形构件 21,凹形构件 21 沿两个盒容置部件 20a、20b 的运动方向延伸,并面对第二盒容置部件 20b 的凸形构件 22。凹形构件和凸形构件构造成以能够沿相反的方向移位的方式互相连接。在一种实施方式中,这些构件一起形成中间外壳背部 23(如图 2-14 所示)。构件 21、22 之一,即其中任意一个,设有用于当锁合时紧固其它构件的锁合装置 30。锁合装置 30 优选地放置并一体结合在外壳背部 23 中,但是如果外壳背部改成设置为前部,则当然还可以放置在前部中,只是这将意味着该前部将有损于盒 11 的封皮表面的可视性,或者该前部可由优选为塑料的透明材料制成。

[0042] 锁合装置 30 设置在第一盒容置部件 20a 的凹形构件 21 中,但同样也可设置在第二盒容置部件 20a 的凸形构件 22 中。锁合装置 30 包括两个金属簧片舌,该金属簧片舌通过外部磁体从安全器闭合状态操作到安全器打开状态(如图 23 所示,虚线为解锁状态而实线为锁合状态),安全器闭合状态即图 1-6、图 14-20 以及图 23 所示的接合和锁合状态,其中舌片与外壳 20 的孔穴 31 即第二外壳部件 20b 的凸形构件 22 中的孔穴 31(该孔穴 31 还可以放置在凹形构件 21 中)接合;安全器打开状态即图 7-9 及图 21-23 所示的释放和解锁状态。这是锁合和解锁用于 CD 套盒和 DVD 套盒的安全器的已知功能元件,所以不会更详细进行说明,但是如以下说明的那样,舌片 30 和孔穴 31 的设置结构与现有技术有所不同。

[0043] 在安全器 10 的一种实施方式中,如图 23 中概略地示出的那样,当锁合装置锁合和解锁时,盒容置部件 20a、20b 都通过锁合装置 30 与保持装置 40 之间的接合而耦接在一起。在一种实施方式中,通过将孔穴 31 形成部件 20a、20b 之一或构件 21、22 之一中的具有不同深度的槽而提供该保持装置 40。在示出的实施方式中,一对锁合舌片 30 和一对槽 31 成对地彼此接合,以便更好地耐受强行的店内盗窃企图。在一种实施方式中使用了兩对槽 31。在另一种实施方式中,每对槽均设置成,使得当锁合装置 30 在图 23 中左侧所示的安全器闭合状态(在盒紧固位置,当盒容置部件 20a、20b 移位成尽可能靠近彼此时)锁合时,成对的舌片 30 能够与第一对槽 31 相对并与该第一对槽接合,而当锁合装置 30 在图 23 右侧所示的安全器打开状态(在盒释放和容置位置,当盒容置部件 20a、20b 移位成尽可能远离彼此时)解锁时,舌片对 30 能够与第二对槽 31 相对并与该第二对槽接合。当从侧面即外壳背部 23 所在的平面中观察时,一种实施方式中的槽 31 具有大体楔形的横截面。在优选实施方式

中,如图 23 右侧所示,锁合装置 30 以其舌片接合或抵接相应的槽 31 的背部或后缘或后跟,使得盒容置部件 20a、20b 不可拆分,即在组装好后当试图将部件拉开时盒容置部件不会彼此松脱。

[0044] 在优选的实施方式中,保持装置 40 的槽 31 的形状构造成深度逐渐变化的阶梯状。在一种实施方式中,这意味着每个槽基本上具有两个高度或深度不同的后缘或后跟(取决于从哪个方向观察槽),使得当锁合时锁合装置 30 与较矮或较浅的一对后缘接合,而当解锁时其与较高或较深的另一对后缘接合,并且部件 20a、20b 被尽可能彼此远离地拉开。这种存在于槽 31 之间的在后缘的高度或深度上的差异使外壳 20 具有不可拆分功能,因为当解锁时,锁合装置的舌片总是被拆分器的磁力在固定距离处(图 23 中以虚线示出),使得舌片与图 23 中左侧上的较矮的第一对后缘脱离接合,并且部件 20a、20b 移位直至舌片接合图 23 中右侧上的具有另一高度即较高的第二对后缘,一个边缘对应一个舌片。

[0045] 图 12 示出了保持装置 40 的以下形式的另一种实施方式:位于凸形构件 22 的当组装到一起时插入凹形构件 21 中的自由端处的两个挂钩 27,而非槽 31。此处,凸形构件的长度大于图 9 所示的凸形构件的长度,使得当通过解锁锁合装置 30 而打开安全器 10 进而拉开构件 21、22 时,挂钩 27 在最大位移处抵接或接合凹形构件 21 的开口,从而阻止凸形构件进一步离开凹形构件,并且不能将其从凹形构件中被拉出。

[0046] 在本发明的另一种实施方式中,如在图 14 和图 20 中的安全器 10 的主视图中示意性地示出的,两个盒容置部件 20a、20b 构造为封装盒 11 的至少两个拐角,这两个拐角相对于彼此对角设置。图 15 和图 16 中示出了另外的实施方式,其中,一种实施方式的第一盒容置部件 20a 构造成当锁合装置 30 锁合时牢固地封装盒 11 的第一侧部及该第一盒侧部的相邻拐角,同时第二盒容置部件 20b 构造为牢固地封装与第一盒侧部相对的第二盒侧部及该第二盒侧部的至少一个拐角。在图 17 中,示出了盒 11 的四个拐角全部被封装的实施方式。图 14-17 中的实施方式示出了盒容置部件 20a、20b,每个部件包括用于容置至少一个盒角的至少一个盒封装构件 24,该盒封装构件形成有:大体呈直角三角形的空穴,且三角形的两个短边封闭;以及沿三角形斜边的盒角收容开口,用于收容盒角。在图 18 中,盒封装构件 24 的一侧成圆的,而在图 20 中其成形为 L 形或 V 形的而不是三角形,以节约材料。如果要减少制造安全器 10 的材料进而降低与此相关的成本,则这些实施方式是优选的。这样的设计节省塑料并减轻安全器 10 的重量,而且增加了盒 11 的暴露量,同时,增强了安全装置的安全性,即使得难于擅动该装置及受其保护的盒。

[0047] 在图 10-13 中,实施方式示出了形成外壳的两个盒容置部件 20a、20b,即,图 10 和 11 示出了图 1-9 中的右侧部件 20a,而图 12 和 13 示出了图 1-9 中的左侧部件 20b。当垂直于盒 11 的平侧部所在的平面观察时,部件 20a、20b 均大体呈一种实施方式(图 17 和 18 所示)中的 T 形或另一个实施方式(图 19 所示)中的 L 形。在又一种实施方式中,相应部件 20a、20b 中的凹形构件 21 和凸形构件 22 形成所述形状的腿部。

[0048] 凹形构件 21 和凸形构件 22 的厚度均小于其宽度,即厚度优选较小以获得薄片状结构,而宽度优选较大,例如至少为盒 11 的高度或长度的五分之一或四分之一,以形成足够坚固和防擅动的结构。构件 21 和 22 的厚度可以是至少 0.2 毫米,或者在 0.2 毫米至 10 毫米之间,优选地在 0.3 毫米至 5 毫米之间,或者更加优选地在 0.4 毫米至 4 毫米之间。

[0049] 根据本发明的一种实施方式的两部分式外壳 20 是有窗孔的外壳,图 18 中示意性

地示出了这种作为图 1-9 所示的安全器外壳的有窗孔的变型的实施方式。在另一种实施方式中,两个盒容置部件 20a、20b 是有窗孔的,同时中间外壳背部 23 的形状及尺寸与盒 11 的平侧部大体相同,即外壳背部 23 大体覆盖盒(未示出)的整个背面,而在又一种实施方式中,两个盒容置部件 20a、20b 和中间外壳背部 23 都是有窗孔的,即因去除了多余材料而凹进(如图 2-5,图 7-8 及图 10-13 所示)。这种窗孔构造节省塑料并进一步减轻安全装置 10 的重量,同时保持对盒 11 的高度保护。

[0050] 图 4-9 示出了均包括用于容置至少一个盒侧部的盒封装构件 24 的盒容置部件 20a、20b,其中,盒封装构件具有 U 形剖面形状和封闭的端部,在本实施方式中盒封装构件为剖面呈长 U 形的容器或槽状容器,用于将盒 11 优选以封闭配合、更优选以紧密配合的方式封装在 U 形或槽的腿部之间,从而使得能够牢固地封装盒侧部及其相邻的拐角。

[0051] 根据本发明的安全器外壳 20 可以选择性地配备有悬挂装置,在本实施方式中该悬挂装置为两个锁眼形孔口 25 的形式,用于将外壳 20 悬挂在墙或类似物上。这些孔口 25 放置在第一外壳形成部件 20a 上,但可以改为放置在另一个外壳形成部件即第二部件 20b 上。此外,在封装例如 DVD 盒的长侧的安全器 10 的实施方式中,悬挂装置如图 2-5,图 7-8 及图 10-11 那样定位,而在封装例如 DVD 盒的短侧的安全器的实施方式中,悬挂装置相对于安全器的所述长侧实施方式成 90° 定向(未示出)。

[0052] 此外,图 2-3、4、5、7 和 8 示出了具有带有轮廓呈波形或齿形的开口的整体式凹穴 26 或凸部的实施方式。在示出的实施方式中,凸部 26 设置在安全器 10 的背部 23 上,但也可以设置在安全器的前部或任意侧部即短侧或长侧上。该凹穴或凸部 26 适合设置报警装置(未示出),该报警装置通过凹穴开口的外型轮廓而牢固地保持在凹穴内。报警装置可以是用于这种安全器 10 的诸如商品电子防盗(EAS)标签等任何已知的类型,并且包括报警标签,根据所应用的与报警标签有关的周知技术,如果携带报警标签离开商场或商店的限定区域,因为一旦离开所述区域,报警标签就会脱离所述区域中保持的电磁场或静电场,或者如果携带报警标签穿过一边一个放置在出口通道各侧的弓形门之间所保持的电磁场或静电场,那么就会启动报警标签。

[0053] 此外,根据本发明的安全器 10 由塑料制成。一种实施方式是由不透明的塑料制成,另一种实施方式由透明塑料制成,而又一种实施方式是由不透光的塑料制成。塑料可以是例如聚碳酸酯(PC)或聚亚安脂或其它任何适当的塑料。

[0054] 在包括用于容置盒 11 的拐角的第一和第二“插口”部件 20a、20b 的本发明实施方式中,第一插口部件 20a 附连于、优选一体地附连于第一长形锁合构件 21,第二插口部件 20b 附连于、优选一体地附连于第二长形锁合构件 22,其中,所述第一锁合构件 21 设置为与所述第二锁合构件 22 以可滑动的方式连接,并能够滑入和滑出所述第二锁合构件,从而收窄和扩宽第一插口部件 20a 与第二插口部件 20b 之间的距离,使得在最大开口/扩宽位置能够将盒 11 放置在插口部件之间,而在最大收窄位置,将盒紧固并保持在所述插口部件 20a、20b 之间/之内,并且,锁合构件 21、22 能够通过锁合装置 30 相对于彼此锁合在收窄后的位置。第一和第二锁合构件 21、22 附连于插口部件 20a、20b,使得所述锁合构件面对盒的宽面。

[0055] 在本发明的另一种实施方式中,安全器 10 包括用于容置盒 11 的边或拐角的至少一部分的第一和第二容置插口 20a、20b。

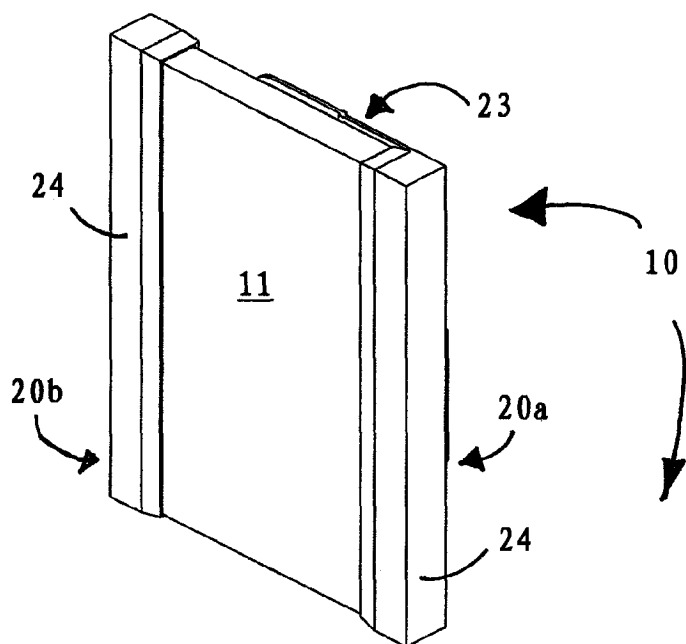


图 1

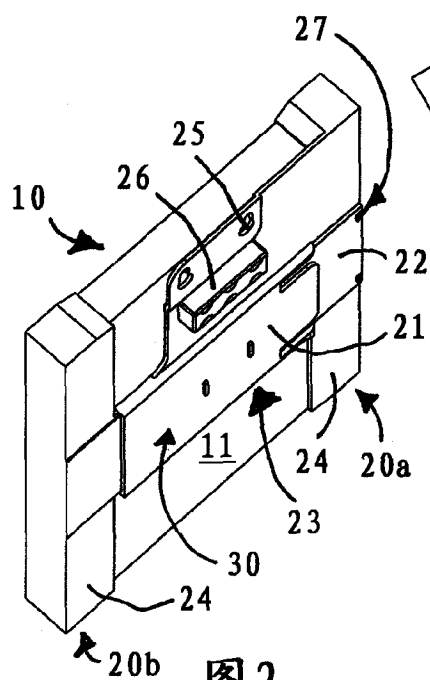


图 2

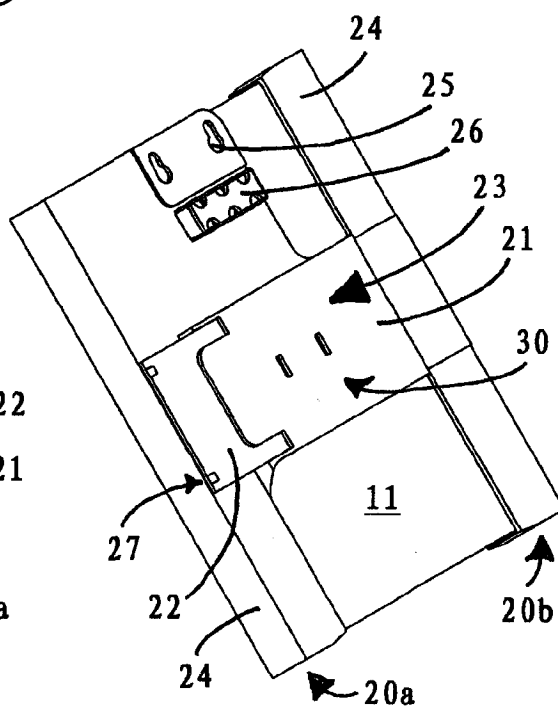


图 3

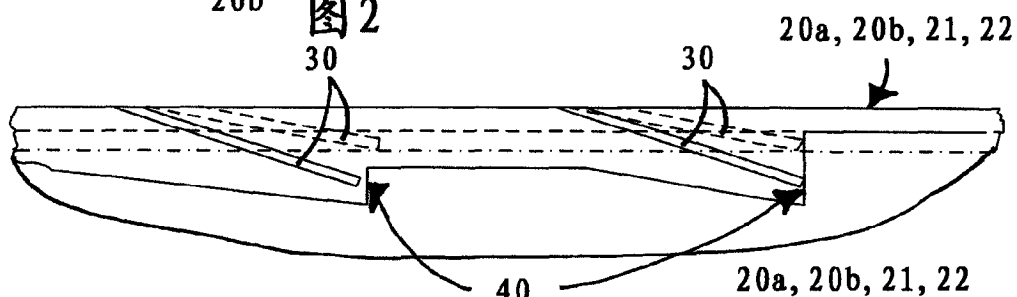
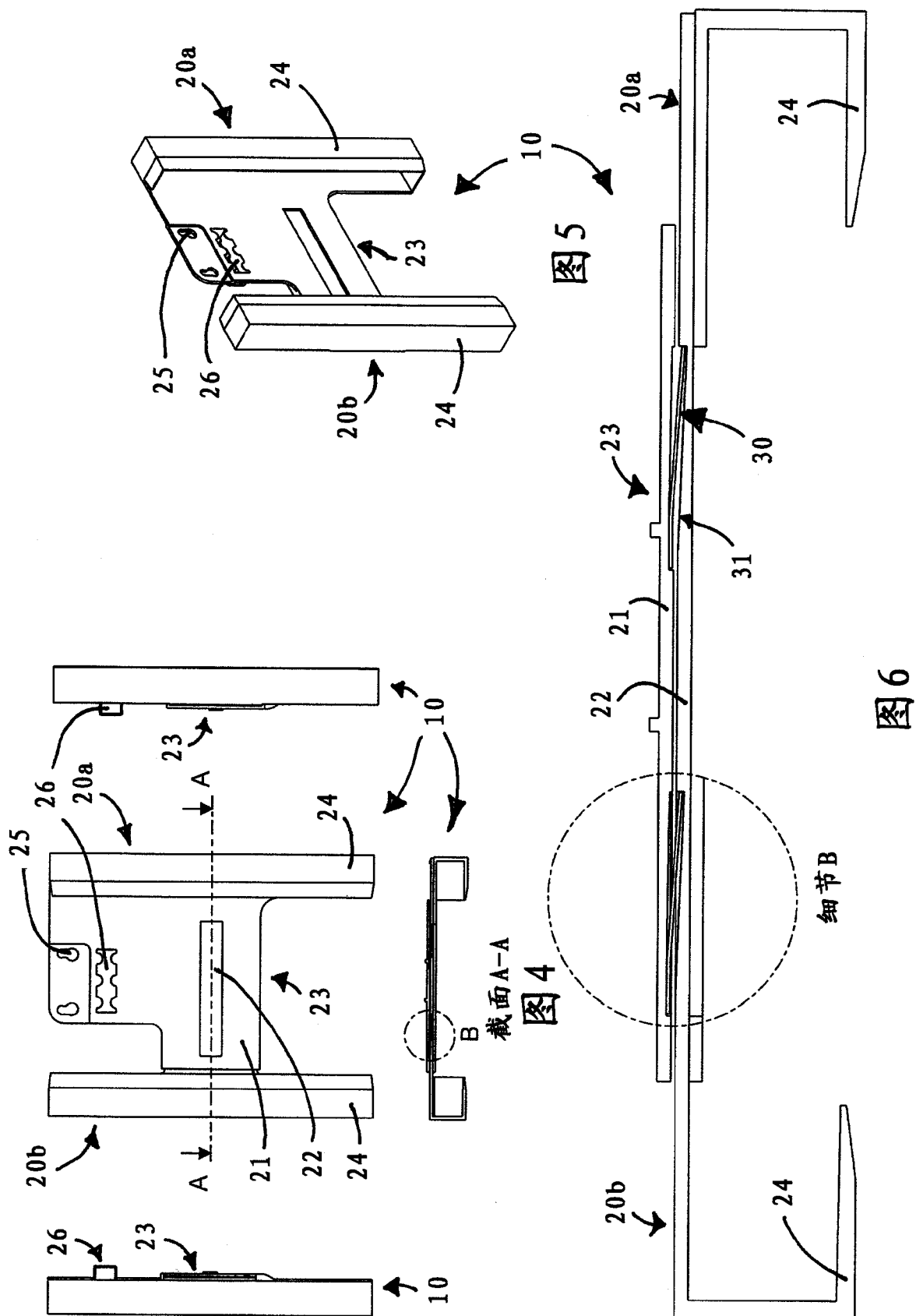
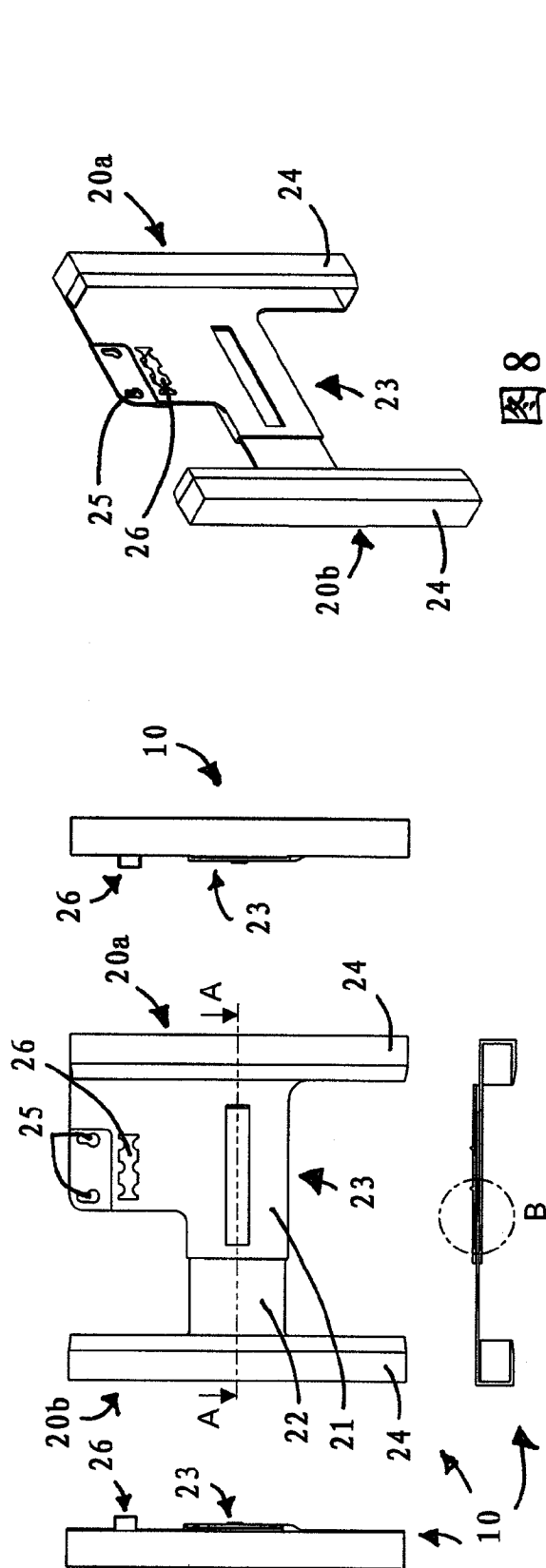


图 23

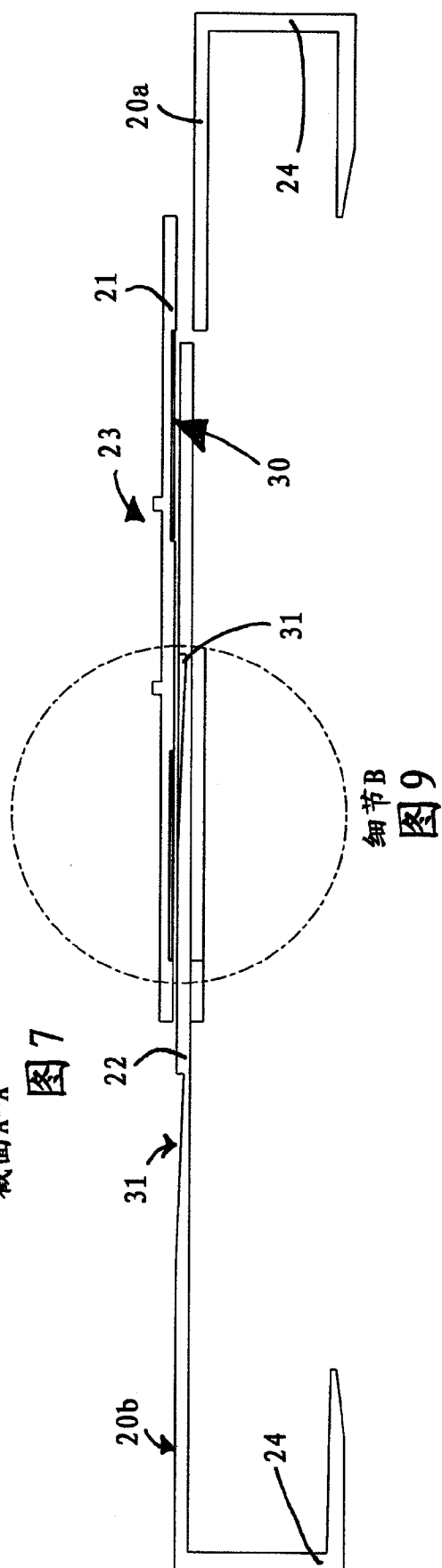
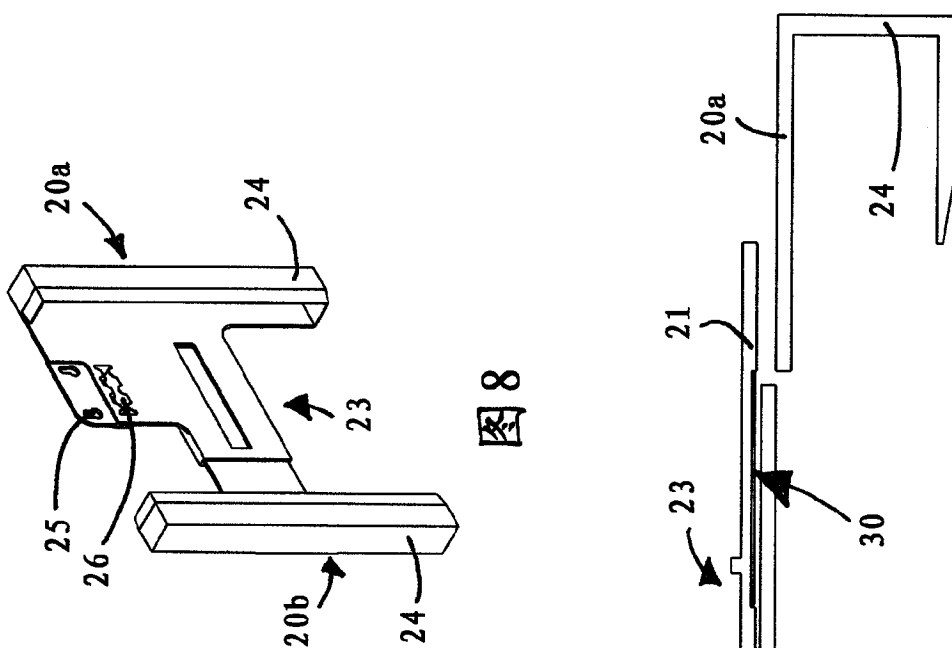




截面A-A

图7

图8

细节B
图9

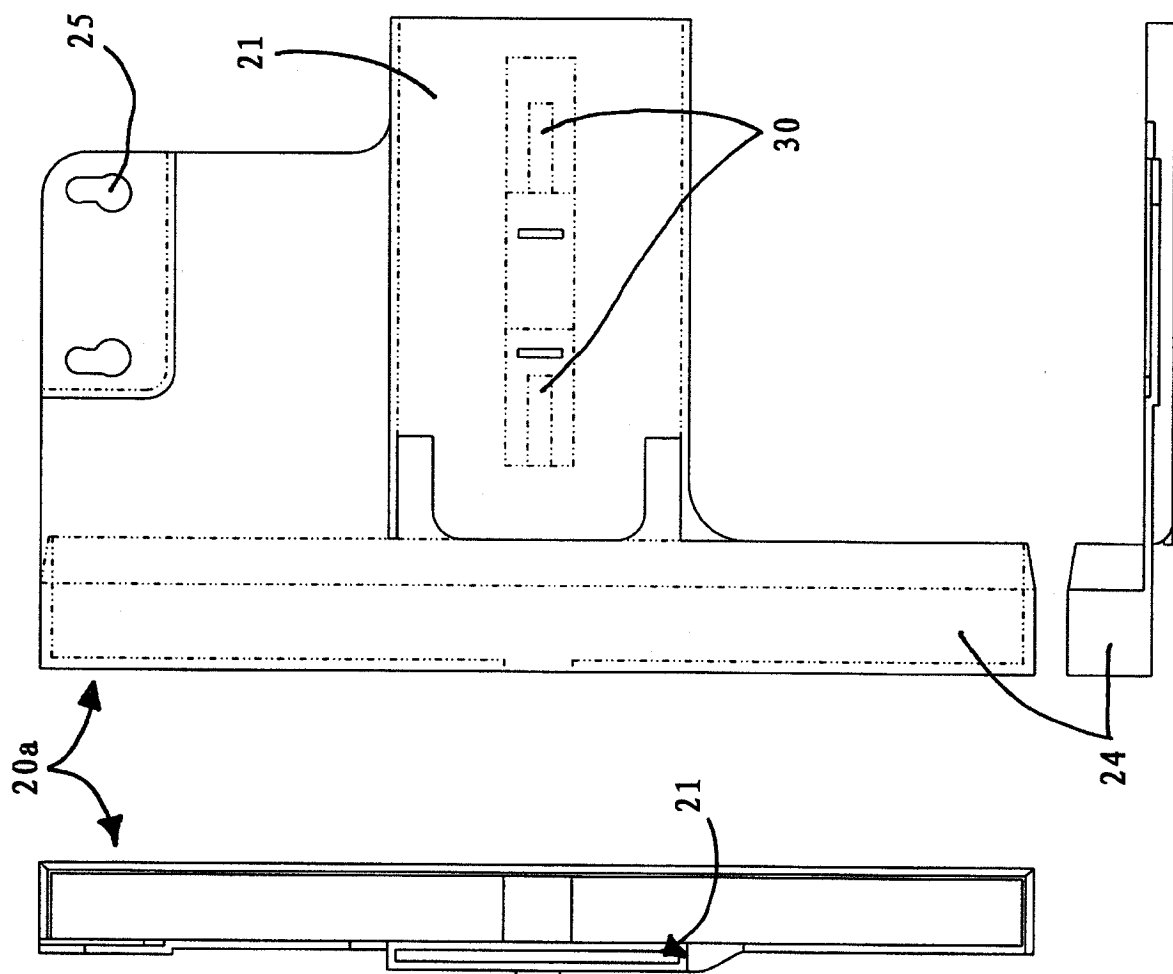


图 10

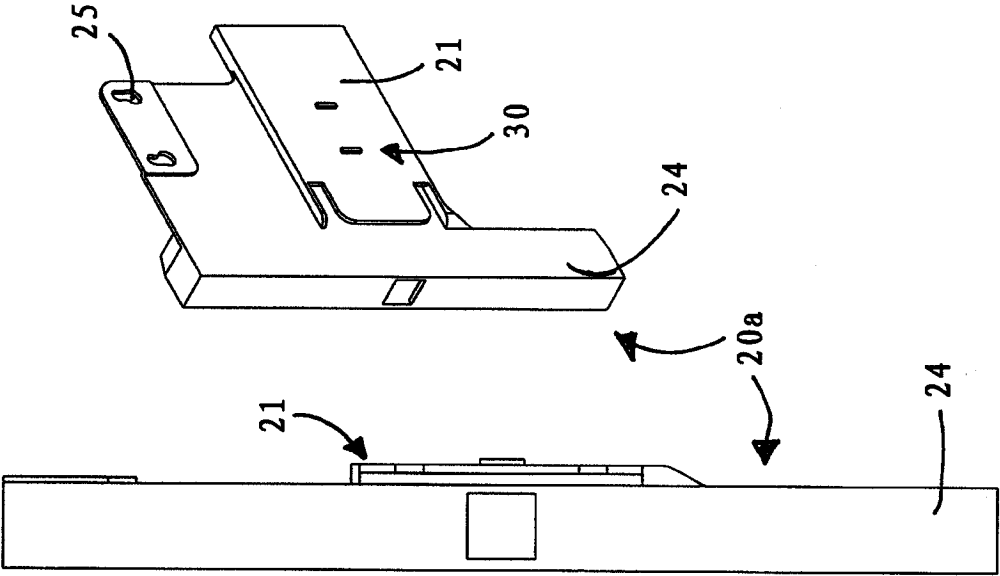


图 11

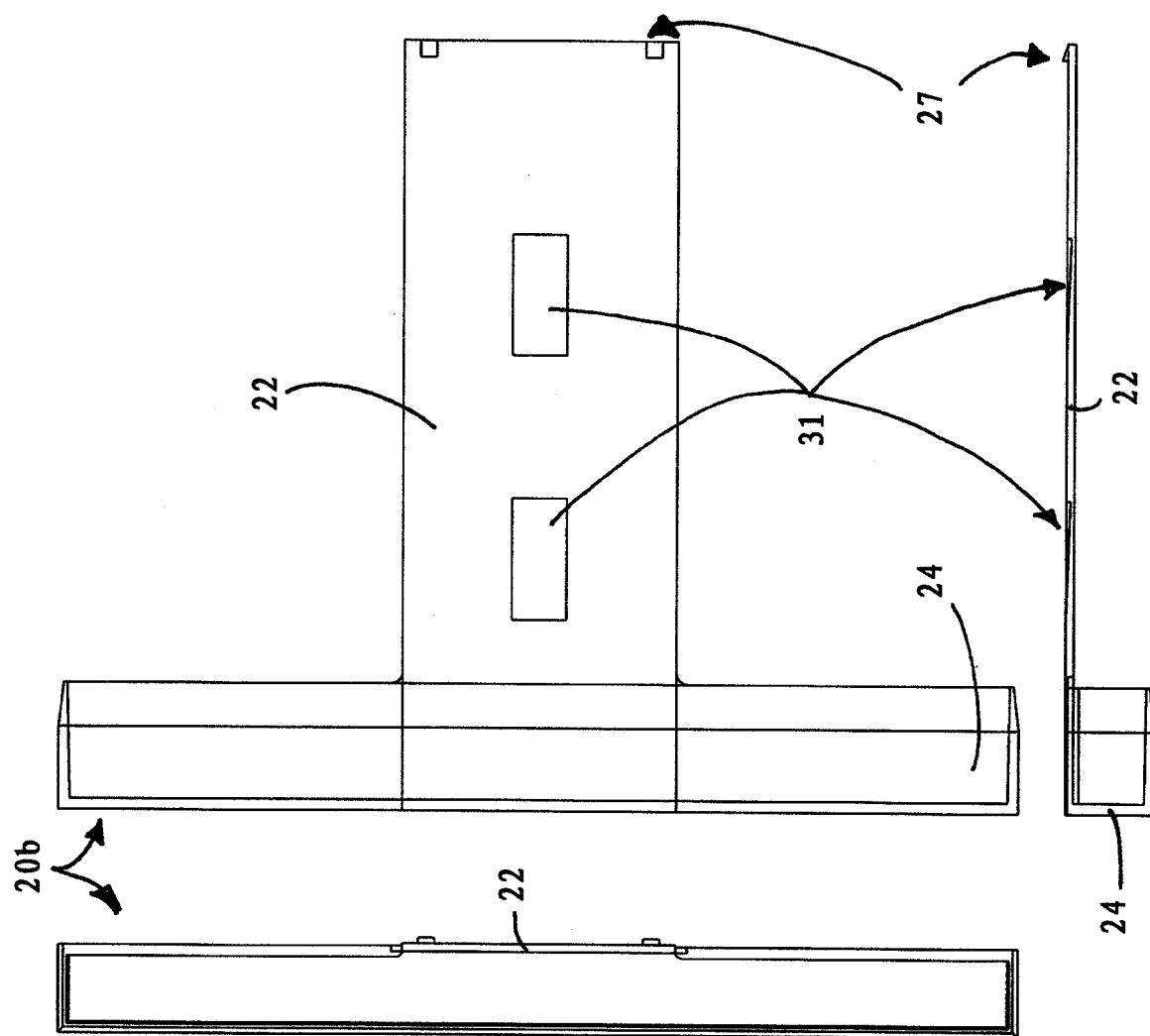


图 12

