



[12] 发 明 专 利 说 明 书

[21] ZL 专利号 98813268.0

[45] 授权公告日 2004 年 5 月 12 日

[11] 授权公告号 CN 1149572C

[22] 申请日 1998.12.7 [21] 申请号 98813268.0

[30] 优先权

[32] 1997.12.5 [33] GB [31] 9725876.8

[86] 国际申请 PCT/GB1998/003640 1998.12.7

[87] 国际公布 WO99/030323 英 1999.6.17

[85] 进入国家阶段日期 2000.7.24

[71] 专利权人 都搏尔斯有限公司

地址 英国诺瑟安斯科比

[72] 发明人 A·H·J·弗拉塞尔
S·A·皮雅诺夫斯基

审查员 张 霞

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

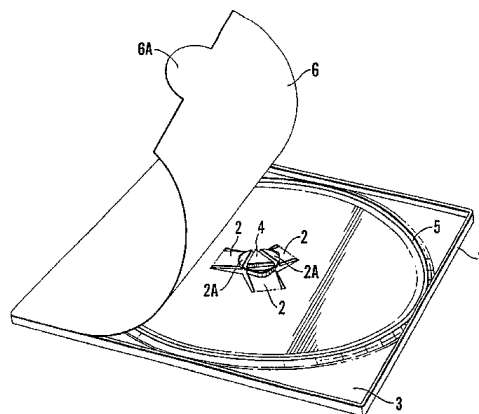
代理人 蔡民军 黄力行

权利要求书 3 页 说明书 12 页 附图 3 页

[54] 发明名称 收藏数据载体的包装盒

[57] 摘要

包装盒, 包括: 底部(3), 底部(3)上的固定装置(2, 2A, 4), 用于将诸如 CD 的数据载体可松快地保持在该包装盒里面; 以及一个诸如塑料片的密封件(6), 该密封件连接在底部(3)上, 以防止 CD 从该包装盒中脱出。在所述密封件(6)和底部(3)之间设置一个诸如热熔接的不可逆断开的连接, 在断开以后, 密封件可以打开, 以便将 CD 从该包装盒中取出。所述密封件可以完全取出, 或者铰接在底部(3)上, 以便保留它作为一个盖。



1. 一种用于收藏具有一个中央孔的碟形数据载体的包装盒，该包装盒包括：一个底座部分；设置在所述底座部分上的固定装置，用于可松开地接合所述中央孔，并因此将所述数据载体保持在该包装盒中；以及用于防止将所述数据载体从该包装盒中取出的密封装置，该密封装置的至少一部分与底座部分，或者与一个不可逆转地安装在底座部分上的部件，制成一体或直接连接在一起，该部件环绕所述数据载体或包装盒的周边大部分，以便在所述密封装置的至少一部分和所述底座部分或所述部件之间提供一种不可逆转的可断开的连接，当所述连接断开时，使得该密封装置能够打开，以便从该包装盒中取出数据载体。

2. 如权利要求 1 的包装盒，其特征在于，具有一个环绕或部分环绕所述数据载体的直立部分，所述的连接设置在所述直立部分的至少一部分和所述密封装置之间。

3. 如权利要求 1 或 2 的包装盒，其特征在于，所述密封装置可以从所述底座部分上剥离。

4. 如权利要求 1 的包装盒，其特征在于，所述密封装置包括一个伸出部分，用户可以抓住该部分将密封装置从底座部分上拉下来。

5. 如权利要求 1 的包装盒，其特征在于，所述密封装置包括一个塑料膜。

6. 如权利要求 5 的包装盒，其特征在于，所述塑料膜是与一层或几层塑料、金属和/或纸膜层压在一起。

7. 如权利要求 1 的包装盒，其特征在于，所述密封装置的整个周边与底座部分，或与永久性地安装在底座部分的一个部件，制成一体或直接连接于其上，使该包装盒的内部被密封，以防灰尘进入，直到将所述不可逆转的、可断开的连接打开。

8. 如权利要求 1 的包装盒，其特征在于，所述固定装置设置在所述底座部分的主表面上，而所述包装盒密封装置伸过所述主表面，环绕底座部分的一条边，通过位于底座另一侧的主表面。

9. 如权利要求 1 的包装盒，其特征在于，所述固定装置被设计成可松开地结合数据载体，它独立于所述密封装置而存在。

10. 如述权利要求 9 的包装盒，其特征在于，所述数据仅提供在

所述数据载体的一面上，而所述固定装置保持该数据载体使得携带数据的一侧受到所述底座部分的保护。

11. 如权利要求 2 的包装盒，其特征在于，将所述直立部分设计成使得当所述包装盒以所述直立部分放置在扁平的平面上时，所述固定装置和数据载体以与该表面保持一间隙的方式被支撑。

12. 如权利要求 1 的包装盒，其特征在于，所述固定装置包括从所述底座部分上弹性伸出的臂，所述臂的内侧末端共同形成一个按钮样部件，用于接合 CD 数据载体的中央孔。

13. 如权利要求 12 的包装盒，其特征在于，所述固定装置包括三个以相同角度分开的从所述底座部分上弹性伸出的臂。

14. 如权利要求 12 或 13 的包装盒，其特征在于，所述按钮样部件包括突出部分或边缘部分，用于接合所述光盘的外表面，以便将光盘有效固定在所述固定装置上。

15. 如权利要求 1 的包装盒，其特征在于，所述密封装置有足够部分可以与底座部分分开，以便能够取出数据载体，而该密封装置的另一部分保持与底座部分的连接，以便该密封装置随后可以被再次用于密封该包装盒。

16. 如权利要求 15 的包装盒，其特征在于，所述密封装置的其他部分被永久性固定在所述底座部分上。

17. 如权利要求 15 或 16 的包装盒，其特征在于，所述密封装置设有固定装置，用于一旦将所述不可逆转的可断开的连接打开之后将该密封装置保持在一种闭合状态。

18. 如权利要求 17 的包装盒，其特征在于，所述密封装置包括一个永久性固定于底座部分的一条边的薄片，通过所述不可逆转的可断开的连接固定在所述底座部分的一个或几个其他边缘上，并在与永久性固定在所述底座部分上的一条边相反的一条边上设置所述密封装置的固定装置。

19. 如权利要求 15 或 16 的包装盒，其特征在于，所述密封装置的一部分与所述底座部分的一部分制成一体，将所述不可逆转的可断开的连接设置在它们之间。

20. 如权利要求 19 的包装盒，其特征在于，所述不可逆转的可断开的连接包括位于所述密封装置部分和所述底座部分之间的一个长形

的薄弱部位。

21. 如权利要求 20 的包装盒，其特征在于，所述密封装置部分和所述底座部分是由塑料材料制成，并且被模制成一体，所述薄弱部位是模制在所述部分之间的塑料的薄的部位。

5 22. 如权利要求 21 的包装盒，其特征在于，所述密封装置的与所述底座部分的一部分制成一体的部分包括该密封装置的周边部分。

23. 如权利要求 1 的包装盒，其特征在于，所述密封装置包括一个塑料膜或薄片，通过所述塑料膜或薄片和所述底座部分之间的一个直接连接而接合在所述底座部分上，环绕所述数据载体或包装盒的周边的大部分，通过断开至少它们之间的连接的一部分，使得该密封位置可以在关闭和打开状态之间运动，以便从包装盒中取出所述数据载体。

10

24. 如权利要求 23 的包装盒，其特征在于，所述塑料膜或薄片沿着或接近底座部分的一条边固定在该底座部分上，以便铰接在它上面。

15

25. 如权利要求 24 的包装盒，其特征在于，所述密封装置具有固定装置，用于可松开地将所述密封装置保持在关闭位置。

26. 如权利要求 23, 24 或 25 的包装盒，其特征在于，所述塑料膜或薄片沿着底座部分的边缘分布，并通过底座部分的反向面。

收藏数据载体的包装盒

技术领域

- 5 本发明涉及收藏诸如光盘（CD）或数字通用盘（DVD）的数据载体的包装盒。

背景技术

- 10 现有多多种类型的包装盒用于收藏 CD 和其他形式的数据载体，最常见的是用于收藏 CD 的、由透明聚苯乙烯制成的被称为“珠宝盒”的铰接盒。

本发明提供了一种数据载体包装盒，该包装盒具有现有数据载体包装盒所没有的特征和优点。

- 15 应当指出的是，本文所使用的术语数据载体包括能够携带机器或计算机可读的数据的任何形式的物品，包括但不限于光盘（15cm 或其他尺寸，数字视盘（直径 15cm 或其他尺寸）、软盘、磁带盒（例如录音带或录像带），智能卡，数据盒式磁带和计算机只读存储记忆芯片或随机储存记忆芯片（ROM 或 RAM）。

术语数据具有广泛的含义，它包括所有机器或计算机可读格式的信息或程序。

20 发明内容

- 25 根据本发明的第一方面，提供了一种用于收藏具有一个中央孔的碟形数据载体的包装盒，该包装盒包括：一个底座部分；设置在所述底座部分上的固定装置，用于可松开地接合所述中央孔，并因此将所述数据载体保持在该包装盒中；以及用于防止将所述数据载体从该包装盒中取出的密封装置，该密封装置的至少一部分与底座部分，或者与一个不可逆转地安装在底座部分上的部件，制成一体或直接连接在一起，该部件环绕所述数据载体或包装盒的周边大部分，以便在所述密封装置的至少一部分和所述底座部分或所述部件之间提供一种不可逆转的可断开的连接，当所述连接断开时，使得该密封装置能够打开，
30 以便从该包装盒中取出数据载体。

根据本发明的另一方面，提供了一种用于收藏具有一个中央孔的碟形数据载体的包装盒，该包装盒包括：一个底部，设置在所述底部

上的固定装置，用于可松开地接合所述中央孔，并因此将所述数据载体保持在该包装盒中；以及包括一个塑料膜或薄片的密封装置，通过它们之间的一个直接连接而接合在所述底座部分上，环绕所述数据载体或包装盒的周边的大部分，通过断开至少它们之间的连接的一部分

5 使得该密封位置可以在关闭和打开状态之间运动，以便从包装盒中取出所述数据载体。

根据本发明的另一方面，提供了用一种上述包装盒或装置收藏数据载体的用途，在所述数据载体的最外面没有盖。

通过下面的说明和说明书后面所附的权利要求书，可以理解本发

10 明的其他特征。

附图说明

下面将结合附图对本发明进行说明，其中：

图 1 是本发明第一种实施方案的用于收藏光盘的包装盒的透视图（光盘被取出）；

15 图 2 是本发明第二种实施方案的用于收藏光盘的包装盒的剖视图（显示光盘装在其中）；

图 3 是本发明第三种实施方案的示意性平面图；

图 4 是本发明第三种实施方案的沿图 3 中线 A-A 的示意性剖视图；

图 5 是本发明第四种实施方案的示意性透视图，表示打开的状态；

20 和

图 6 是本发明第四种实施方案的沿图 5 中线 B-B 的示意性剖视图，但显示的是关闭状态。

具体实施方式

图 1 表示用于收藏诸如 CD 的光盘的包装盒。光盘 1（参见图 2）

25 通过光盘固定装置可松开地保持在该包装盒中，所述固定装置与光盘的中央孔接合。在本领域中有多类型的光盘固定装置，包括在本申请人的专利说明书 W096/14636 和 W097/41563 中所披露的固定装置，以上专利的内容被收入本文。

图 1 所示的光盘固定装置包括三个从底座 3 上弹性地伸出的臂 2，

30 每一个臂 2 的内侧末端设有一个扇形部分 2A，该扇形部分通过一个铰接部分连接在三角形部分 4 的一侧，由此连接三个臂 2 的内侧末端。部分 2A 和 4 共同形成一个大体上为圆形的按钮样部件，其形状适于穿

过光盘的中央孔。弧形一侧设有一个突起或边缘 2B (参见图 2), 当光盘 1 安装在该装置上时, 该部分接合光盘的外表面, 就是说光盘 1 沿图 2 所示方向的上表面牢固地保持在它上面。为了取出光盘, 按压所述按钮样部件, 以便导致臂 2 绕其与底部 3 的接合部分弯曲, 使所述按钮样部件的直径变小, 直到所述边缘 2B 松开与所述光盘的接合。

通过在底部 3 上设置支撑装置 5 可进一步方便光盘与所述光盘固定装置的分离, 这样, 当所述按钮样部件受到按压时, 光盘的边缘被支撑装置 5 支撑, 使得光盘的中央部分在按钮样部件的作用下向下弯曲, 直到它与边缘 2B 的接合分离, 此时光盘能够恢复其非弯曲状态, 并且光盘的中央向上移动, 以防所述按钮样部件分开之后再次与光盘固定装置接合。应当指出的是, 在这一过程中的弯曲程度很小, 光盘中心相对其边缘的运动通常仅为 1mm 或者甚至 0.5mm 或更低。还要指出的是, 当所述光盘以膜片形式弯曲时, 这种弯曲均匀地分布在光盘上, 而不是集中在一条线上。

在 W096/14636 和 W097/41563 中更详细地披露了这种和其他光盘固定装置的作用。

如图 1 所示, 所述包装盒还具有可剥离的密封装置 6 (示出了部分剥开的背面)。该装置通常包括一个塑料薄膜, 它可以具有与其层压在一起的一层或几层其他塑料薄膜、金属或薄片。可剥离的密封装置可松开地保持在设置在底座 3 周围的直立部分 7 的底部, 例如, 通过粘接剂或熔接接合在一起。熔接接合可以通过所述密封装置和底座 3 之间的简单的热密封而产生。薄膜 6 上具有一个突出部分 6A, 使用者可以抓住该部位并用于将薄膜从直立部分 7 上分离, 以便能够拿到位于包装盒和光盘固定装置里的光盘。伸出部分 6A 可以从密封 6 的一侧突出 (图 1 所示) 或者可以包括密封装置 6 的一个可以抬起的角部。

例如, 所述塑料薄膜大约为 100 微米厚, 并包括一种层叠物, 该层叠物包括与直立部分 7 热熔合的聚乙烯层, 和产生所需要的强度、硬度和可印刷性的其他层。

可剥离的密封装置 6 可用于携带信息, 例如, 说明和/或宣传装在该包装盒里的光盘的内容, 特别是可用于告诉使用者, 去掉可剥离的密封装置 6 表明用户认可了特定的购买状态, 例如, 认可许可协定。现有光盘包装盒使用打开由粘性标签形成的密封和去掉包装来表明认

可许可协定，而可剥离的密封装置 6 提供了表示这种行为的另一种方式。因此，可以认为可剥离的密封装置 6 是一种固定在底座 3 上的标签，它既可以为用户提供信息，又可以用作密封装置。

如果需要，所述可剥离的密封装置可以是全透明的或部分透明的，
5 以便通过它可以看到光盘 1。

图 2 是类似于图 1 的包装盒的剖视图，但它具有另一种形式的光盘固定装置，例如，在 W097/41563 的图 8 和 9 中所示的形式，该装置包括两个从底座 3 上弹性伸出的臂 2，该臂的内侧末端形成一个按钮样部件，该部件由一个 S-形间隙分开。不过，该光盘固定装置的作用类似于图 1 的，如在 W097/41563 中所进一步披露的。
10

图 2 表示光盘 1 固定在包装盒中，并且可剥离的密封装置 6 处于关闭状态。光盘 1 是这样固定的，使携带数据的一面朝向底座 3 并受底座 3 的保护。

打开可剥离的密封装置 6，会断开密封装置 6 和直立部分 7 之间的接合，并导致对密封装置 6 和直立部分 7 之间的连接的不可逆转的破坏和/或对密封装置 6 的破坏，例如，由于拉伸、起皱、或撕裂等造成的破坏，因此可剥离的密封装置 6 一旦被打开就不可能重新用该密封装置密封所述包装盒。
15

上述特征还使得该包装盒具有非授权开启的证据，就是说任何企图打开该包装盒以便得到装在里面的光盘的企图都是不可逆转，并且因此会导致对密封装置 6 的可见的破坏和/或对可剥离的密封装置 6 和直立部分 7 之间的接合的可见的破坏。
20

如果用粘接剂将可剥离的密封装置 6 固定在直立部分 7 上，将是有利的，因为一旦破坏其接合就不容易重新密封。例如，所使用的粘接剂可以是热固化粘接剂或通过紫外线或红外线辐射固化的粘接剂。
25

一旦去掉可剥离的密封装置 6，光盘的下面（即携带数据的一面）仍然受到保护，因为它朝向底座 3，并设置有靠近光盘边缘的直立部分 8。可以提供各种形式的直立部分 8，例如，读者可以阅读 W096/14636 和 W097/41563，以便了解进一步的细节。如图 2 所示，支承装置 5 可以包括位于直立部分 8 的内侧的一个台阶。
30

在另一种设计中（为示出），可将可剥离的密封装置 6 固定在直立部分 8 上而不是（或者额外附加）固定在直立部分 7 上。

直立部分 7 和/或 8 优选从底座 3 上伸出一段足于确保当可剥离的密封装置 6 固定在直立部分 8 上时不会接触光盘 1 的距离, 不过, 在某些情况下, 该设计可以使可剥离的密封装置 6 在处于关闭状态时接触光盘 1。

- 5 在其他设计中, 可将所述包装盒设计成具有在光盘 1 上面可剥离的密封装置 6 下面放置活页纸或小册子的空间。

所述可剥离的密封装置 6 可以类似于用在其他场合的已知的可剥离的密封装置, 例如, 在食品行业中用于密封食品容器或在医药行业中用于密封无菌容器的塑料膜或薄片样密封装置。另外, 所述密封装置可以比较硬, 例如, 采用扁平形式倾向的硬纸板或塑料板形式。

- 10 不过, 与所述现有技术不同的是, 现有技术的容器通常是一次性的物品, 而本发明所述装置被设计成可保留的, 并用于在密封装置 6 已经被除去和丢弃之后收藏光盘。所述可剥离的密封装置 6 被用于在生产时间和销售给最终用户时间期间对光盘的额外保护, 并用于提供销售信息和/或表明任何上文所述的许可协定。最终用户一旦打开该包装盒, 其余的装置会对光盘提供足够的保护。这是因为光盘固定装置的作用是独立于可剥离的密封装置 6 的存在的, 并由于上述光盘固定装置将光盘有效地固定在该装置上, 只有通过按压按钮样部件才能将其取出。

- 20 具体地讲, 如在上文所述 W096/14636 和 W097/41563 中所述, 优选将光盘固定装置和/或直立部分 8 设计成抬起光盘的边缘不可能将光盘从该装置上撬开。

另外, 最终的用户很可能将其光盘收藏品保存在一个盒子或支架系统中, 该系统能提供额外的保护, 因此没有必要将每一个光盘密封在其自身的容器中。这一点与本领域中的常见做法不同, 并且源于这样的认识, 只有光盘的一面(即携带数据的一面)需要特殊保护, 光盘支架仅需要一面, 即只需要对光盘的一面进行保护, 不需要形成封装形式。

- 30 如上文所述, 所披露的装置通过底座 3、位于靠近光盘周边部分的直立部分 8 及光盘本身的相反一侧对光盘的敏感的一侧实施有效的包封, 该光盘本身的相反的一侧保护光盘记录数据的一侧不受来自该光盘另一侧的潜在危害的影响。另外, 本文所述的装置提供了一种固

定支撑,使光盘不会发生弯曲、弯折或扭曲,这些现象通常是光盘损坏的主要原因。

除了上文所述之外,直立部分 7 (或 8) 优选具有这样的高度,当该装置以底座 3 的背面向上的方式放置在一个平面上时,至少光盘 1,并且优选光盘固定装置同时不会接触该平面。例如,光盘 1 可以保持距离该平面至少 0.3mm,优选 1mm。所述光盘固定装置的按钮样部件可以与直立部分 7 (或 8) 同样高,以便它正好接触所述平面(但不会因此而压在上面)或者可以与该平面分离诸如 0.7mm 或高大的距离。因此,将直立部分 7 设计成如果该装置以所述直立部分接触大体上扁平的平面的方式放置的话,光盘 1 并优选包括光盘固定装置保持与该平面分离。

因此所述包装盒在去掉可剥离的密封装置 6 之后提供一种固定光盘的装置,没有必要再提供一个额外的盖、盖板或其他容器覆盖在光盘的最外面。在底座 3 的背面可以提供标签 9 并且事实上被用作该产品的正面,而将光盘固定在该装置的另一面。如上文所述,所述装置可以放置在一个平面上,如桌子或书桌上,使光盘位于上面,通过直立部分 7 (或 8) 防止与桌子接触,使标签 9 向上。

在底座部分 3 的背面最好也设有环绕及边缘的小的直立部分 7A (参见图 2),例如,小于 1mm 的高度,优选小于 0.5mm,以便当该包装盒被放置在一个表面上并使其背面接近该表面时防止标签 9 被磨损或擦掉。

底座 3 还可以用透明的或半透明的材料制成,在这种情况下,标签 9 可以印刷在两侧,因为在底座 3 的内面的一侧也可以透过底座 3 看到标签。

在另一种实施方案中(未示出),光盘固定装置可以设置在底座 3 的两个主要表面上,这样可以将光盘放置在底座的每一侧,例如,通过将两个包装盒背靠背地固定在一起,或者使用能够设置在一个底座两侧的另一种形式的光盘固定装置。

由于直立部分 7 (或 8) 当放置在一个表面上时起着支撑该装置的作用并且提供一个环绕该装置的支架,优选具有基本上为刚性的和坚固的结构。

底座 3、光盘固定装置和直立部分 7 和 8 优选制成一个整体的塑

料模制件，可以通过一次注塑工艺形成。

如上文所述，底座 3 的背面可用于提供信息和/或宣传固定在该装置上的光盘的相关内容。该信息可以通过一个装在封套（未示出）的印刷纸 9 提供（参见图 2）或者优选通过贴在底座 3 背面的印刷薄片或标签提供。在后一种情况下，薄片 9 还起着提供密封底座 3 上的孔的作用，所述孔是在臂 2 和按钮样部件形成期间产生的。

底座 3 的反向侧优选包括一个大的平面，如图 2 所示。如上文所述，优选在底座反向侧周围提供小的直立部分，以便当该装置以所述薄片或标签向下的形式放置时防止所述薄片或标签 9 受到摩擦。

如果连接所述可剥离的密封装置 6 的直立部分 7 或 8 是连续的话，光盘被固定在密封的外壳中，而所述可剥离的密封装置也在其位置上，由此阻止灰尘或水分的入侵，在使用之前以这种方式运输或保存，并且以这种形式摆放销售。所述包装盒一旦由最终用户打开，通常就不再需要相同水平的保护，因为最终用户更会照料他的光盘，并通常会将光盘保存在特制的支架系统中使用光盘的家庭或办公室环境通常使光盘接触到的条件不如在光盘到达直接用户所经历的条件极端。

在本发明的另一种实施方案中，密封装置成可以将其打开以便打开所述包装盒，但不将其除去，因此它被保留下来以便提供该包装盒的重复利用的密封装置。尽管底座 3 可以单独保护光盘的敏感的一面，如上文所述，但在某些场合下，仍然需要为该包装盒保留一个盖。

在一种简单的形式中（未示出），这一目的可以通过将密封装置 6 的一条边，例如与伸出部分 6A 相反的一条边粘接在底座 3 上而实现，所述粘接作用是通过强力粘接剂，热熔接或熔合其他永久性固定方法实现的，以便当以图 1 所示方式打开时，所述密封装置仍粘接在底座部分 3 上。另外，在密封装置上设置一种可重复密封形式的粘接剂（或其他形式的固定装置），例如设置在伸出部分 6A 上，这样，当该密封装置再次关闭时，它可以通过所述重复密封装置可分离地保持密封状态。

图 3 和 4 表示一种实施方案，其中，所述密封装置保持粘接在所述外壳上，以便它可以作为该包装盒的盖保留下来。图 3 和 4 所示的包装盒具有一个底座部分 3、直立部分 7 和 8 和类似于图 1 和 2 的光盘固定装置，不过底座 3 在其一侧 3A 具有一个延伸部分 10。密封装

置包括一张粘接在所述底座下面的薄片 11，它沿着底座的边缘 3B 然后延伸通过该底座的上表面到达底座的相反一侧 3A，并提供一个固定部分 11A，用于固定在底座 3 的延伸部分 10 上。薄片 11 最初是熔接结合或通过粘接剂沿着底座的侧面 3A 和 3C 和 3B（它介于侧面 3A 和 3B 之间）连接在直立部分 7 上，该连接一旦被打开就不容易重新密封，例如，通过热固化粘接剂或有关图 1 和 2 所示实施方案所示的用紫外线或红外线辐射固化的粘接剂。

如果需要，除了固定在该底座的背面之外，还可以固定在底座的边缘 3B 或固定在边缘 3B 区域的底座的上表面。

10 所述密封装置的固定部分 11A 通过可重复利用的粘接剂条，如用在由 3M 公司生产的 Post-it（商标）便条上的粘接剂，可分离地固定在所述底座的延伸部分 10 上，它可以重复地分离和重新粘接，或者通过其他形式的可分离地固定。

当所述包装盒被首次使用时，所述固定部分 11A 从延伸部分 10 上抬起，而薄片 11 被剥离，以便不可逆地断开沿着底座 3 的侧面 3A、3C 和 3D 与直立部分 7 的粘接。薄片 11 仍沿着（或接近）其边缘 3B 粘接在底座 3 上，而它们之间的连接在底座 3 和已经从直立部分 7 上分离的纸的部分 11A 之间起着铰接作用。部分 11B 然后可以用作盖并用于通过将其放置在底座 3 的上面密封所述包装盒，并将其固定部分 11A 重新固定在延伸部分 10 上。

在另一种设计中（未示出），所述密封装置和底座之间的不可逆转的断开可以由靠近该密封装置边缘的一个薄弱部分形成，例如通过一个部位的部分切断或间隔的断开线，或通过沿着该密封装置边缘的断裂条。

25 底座 3 在沿其侧面的边缘 3A、3C 和 3D 设置类似于图 2 中 7A 的的小的直立部分，以便在该包装盒被放置在诸如书桌或桌子的表面上时防止位于底座下面的所述薄片部分 11C 被磨损或擦掉。该直立部分还可以环绕底座的边缘 3B 分布，以便保护分布在环绕该边缘之间的薄片部分。

30 优选设置延伸部分 10，以便提供一个可以固定所述固定部分 11A 的上表面，和形成底座 3 的连续的下表面，可将薄片部分 11C 固定在下表面上。

用于图 3 和 4 中所述实施方案的薄片 11 可以在粘接到底座上之前

作为单独的平片印刷。因此，薄片 11 可用于在底座的下面提供信息，沿底座的边缘 3B 提供信息（在使用时，它类似于传统 CD 盒的背脊）以及位于该底座上面的信息。薄片 11 位于底座 3 上面的部分 11B 优选至少部分是半透明的，以便透过它可以看到装在该包装盒里的光盘。

5 图 3 和 4 所示包装盒包括一个底座和一个从底座的一侧延伸到另一侧的薄片，该薄片可以做的很薄，特别是当所述薄片是薄的、箔状薄片或薄塑料或层压塑料板时尤其如此。所述薄片的厚度通常在 150-200 微米范围内，例如大约 170 微米。

图 5 和 6 表示包装盒的另一种实施方案，所述密封装置最初连接在底座部分上，其连接方式是该连接的至少一部分可以打开，以便能将该密封装置打开将光盘取出，不过，该密封装置保持连接在底座部分上，以便随后它可以用作可重复密封的盖。

在该实施方案中，环绕底座的侧面 3A、3C 和 3D 的密封装置的周边部分 11D 与底座部分 3 制成一体，并通过一个可断开的部分 12 连接在一起，如环绕所述密封装置边缘分布的塑料材料的薄的或弱的部位。所述密封装置的其余部分包括类似于上文所述的薄片 11，但在这种情况下，是永久性粘接或固定在所述密封装置的周边部分 11D 而不是固定在底座部分 3 上的直立部分上。

可断开的部分 12 可以包括一个塑料材料的窄的部位，它沿着所述密封装置的边缘分布，并且其厚度小于相邻的部位，以便通过作用于该塑料材料的窄且弱的部位的拉力而将密封装置和底座分开。所述可断开部分 12 优选设置在位于底座的垂直边缘 3A 和周边部分 11D 的水平部分之间的拐角处（如图 6 所示），因此它可以在模制工艺中方便地成型。

25 所述可断开的部分还可以通过不连续的断开线或沿密封装置边缘分布的众缺口形成，以便提供一个薄弱的部位，使得密封装置和底座可以被拉开。

图 5 表示该实施方案在所述密封装置的周边部分 11D 和底座部分的侧面 3A、3C 和 3D 之间的接合断开之后处在打开状态，因此所述密封装置可以打开。如上文所述实施方案中所述，所述密封装置沿着底座的边缘 3B 保持与底座 3 连接，该连接形成与密封装置的铰链。

图 6 是图 5 所示包装盒沿线 B-B 的剖视图，显示密封装置处于关

闭状态。如图所示，密封装置的周边部分 11D 最初通过可断开部分 12 连接在底座的边缘 3A 上（并且还连接在边缘 3C 和 3D 上，在图 6 中未示出这些情形）。当所述周边部分 11D 的与边缘 3A 连接的部分最初从底座 3 上抬起时，例如通过设置在边缘 3A 一端的周边部分 11D 上的伸出部分抬起，它们之间的连接 12 被断开，并且随着密封装置继续从底座 3 上抬起，所述接合的断开会沿着底座的侧面 3A、3C 和 3D 以撕裂的形式发展。一旦以这种方式打开所述密封装置，就可以将保存在该包装盒中的光盘取出。

然后可以再次将所述密封装置移动到关闭状态，并通过相互重叠的底座 3 的侧面和周边部分 11D 的侧面之间的压配合保持这种状态（如图 6 所示）。如果需要，还可以在底座 3 的边缘和周边部分 11D 的侧面之间设置一个固定装置或夹具或其他可重复密封的装置，以便可松开地保持所述周边部分，并因此将所述密封装置保持在关闭状态。

在图 5 和 6 所示的该包装盒的改进形式中，所述周边部分 11D 和底座的边缘 3A、3C 和 3D 还可以相互制成一体，并通过断开条装置分开，如在某些医药或食品罐的明示非授权开启所使用的。

在另一种设计中，所述断开条可以单独成型，并通过不可逆转的断开接合连接在密封装置和底座上。在另一种设计中，可以沿着底座的一条边，例如边 3A 设置断开条，并沿着边缘 3C 和 3D 设置窄的、弱的部位（如上文所述）。

在图 5 和 6 实施方案中，可以理解的是，底座 3、光盘结合装置和密封装置的周边部分 11D 最初是作为一件模制件成型的，然后将光盘通过周边部分 11D 的侧面之间的开口插入该包装盒，然后将薄片 11 连接在周边部分 11D 和底座 3 上。在这种情况下，将薄片 11 永久性连接在周边部分 11D 和底座 3 上，因为它被设计成不用再次除去。

在另一种实施方案中（未示出），密封装置的周边部分 11D 可以是独立于底座部分 3 的装置，并被设计成不可逆转地安装在底座部分上，例如通过一个单向按扣装置（类似于用于医药或食品容器盖上的装置，设有一体成型的断开条）安装。在这种情况下，所述可断开的连接或断开条应当位于周边部分 11 的可开启部分和业已不可逆转地安装在底座 3 上的部分之间。

通过所述不可逆转的可断开接合连接的底座 3 和密封装置的部分

应当足于防止从包装盒中取出光盘。该连接优选沿着光盘或包装盒的周围的大部分分布。

在一种优选设计中，在首次开启该包装盒之前底座 3 和密封装置之间的结合提供了一种密封作用，在首次开启该包装盒之前防止灰尘和/或水分进入该包装盒，并将光盘保持在密封的空间中。因此，位于密封装置和底座之间的不可逆转的可断开的连接及其永久性连接部分（如果有的话），优选分布在光盘和/或该包装盒的整个周边上。

本发明的另一个优点是，它提供了一种比较容易制造并且较廉价的包装盒。如上文所述，优选将附图中所示装置设计成能够通过一次注塑工艺生产。还可以通过其他工艺，例如真空成型生产其他形式的包装盒（未示出），该工艺同样能提供快速和廉价的生产工艺，并且可以采用可剥离的密封装置。另外，具有可剥离的密封装置的包装盒的生产也比诸如折叠的纸板盖便宜。

本发明还可以使得包装盒做的很薄，例如厚度小于 5mm，优选 3mm。如上文所述，最终用户通常将光盘收藏在支架系统中。为了方便这样做，优选将底座 3 做成适合传统支架系统的形状和/或提供适当的结合装置（未示出），以便将其放入支架系统中。如果需要，底座 3 还可以具有一个可移去的标签或具有用于接纳标签的装置，以便当底座 3 固定在支架系统中时以传统卡片索引的形式用于识别物品。

所述包装盒不一定是方形的或矩形的，可以采用可以收藏和可分离地保持光盘（或其他形式的数据载体）的其他形状。无论包装盒的形状是什么样的，都应当采用不可逆转的断开连接，以防从包装盒中取出光盘，在断开之后使得密封装置可以打开足够的程度以便将光盘从该包装盒中取出。

尽管上述装置足于收藏并保护光盘，但还可以将其用作一个插入件或盘，用来将其插入诸如珠宝盒的另一个包装盒中或插入折叠式卡板盒中。

尽管业已具体结合收藏诸如 CD 的光盘的包装盒对本发明进行了说明，应当理解的是，将可剥离的密封装置用于类似目的用途同样适用于用来可分离地收藏其他形式的数据载体的包装盒。

据本发明的另一方面，可以提供类似于上文所述的包装盒，但去掉了不可逆转的可断开连接，或者用一个可重复密封的连接代替它。

- 这种包装盒适用于收藏空白的可记录的数据载体，例如，CD-R，或用于提供一个空的包装盒用于收藏用户已经拥有的数据载体，在这种场合下，提供不可逆转的断开连接来表明任何许可协定或提供对数据载体的额外保护是不需要的。不过，可以在包装盒中提供空白数据载体，
- 5 如结合图 1-6 所述，及所述包装盒同样也可以不在里面提供数据载体，一旦将该包装盒打开用户可将其所拥有的数据载体插入其中。

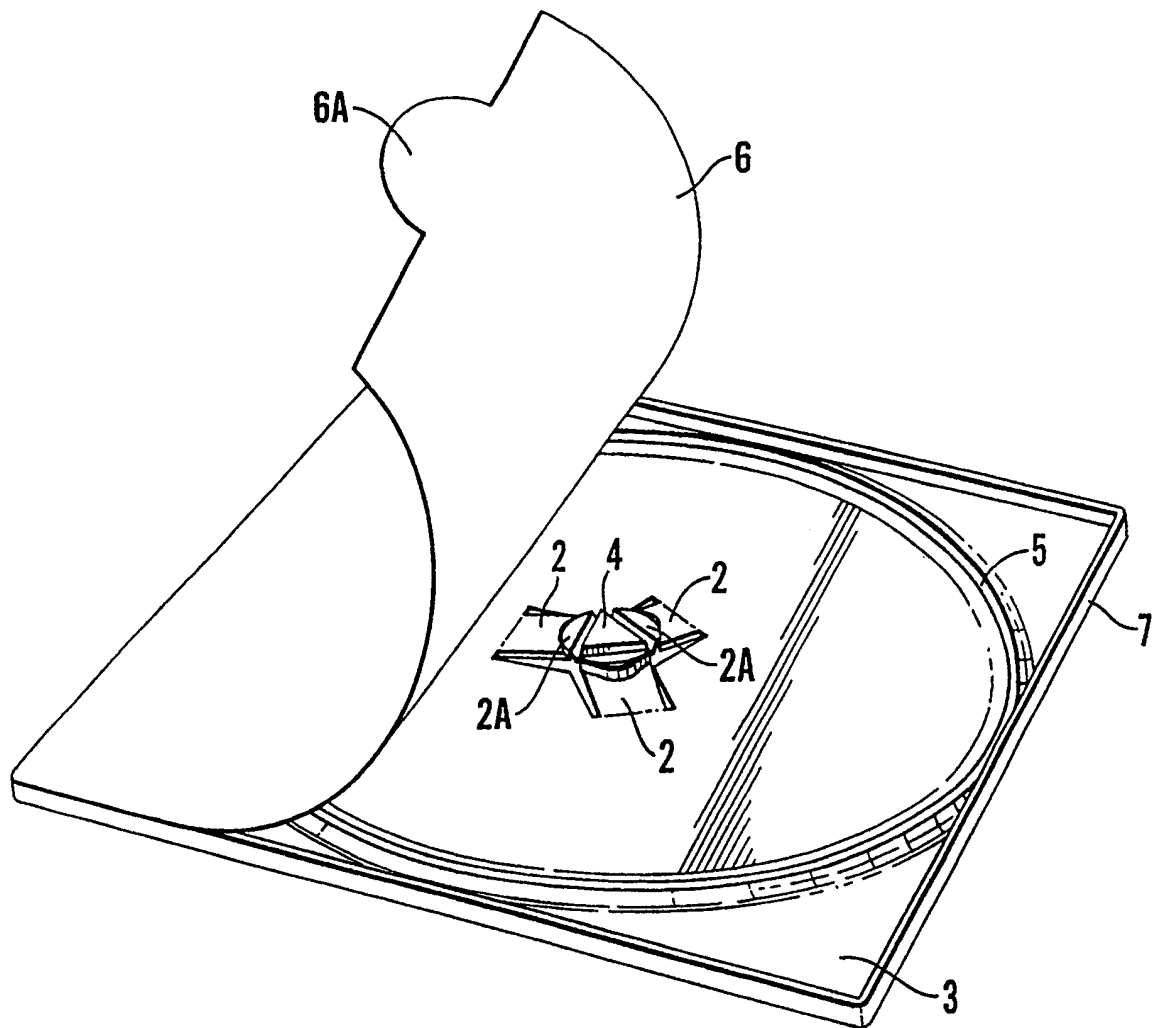


图 1

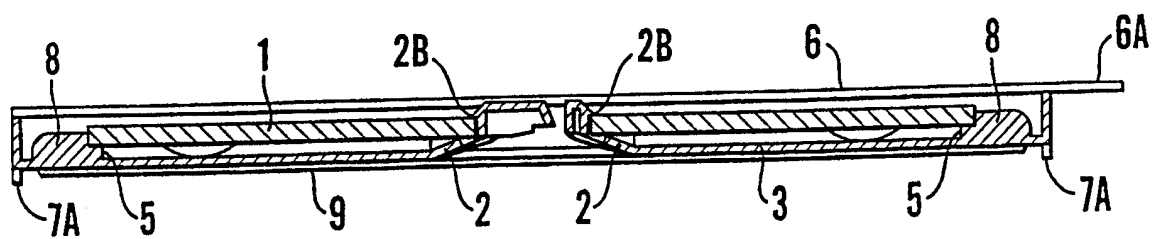


图 2

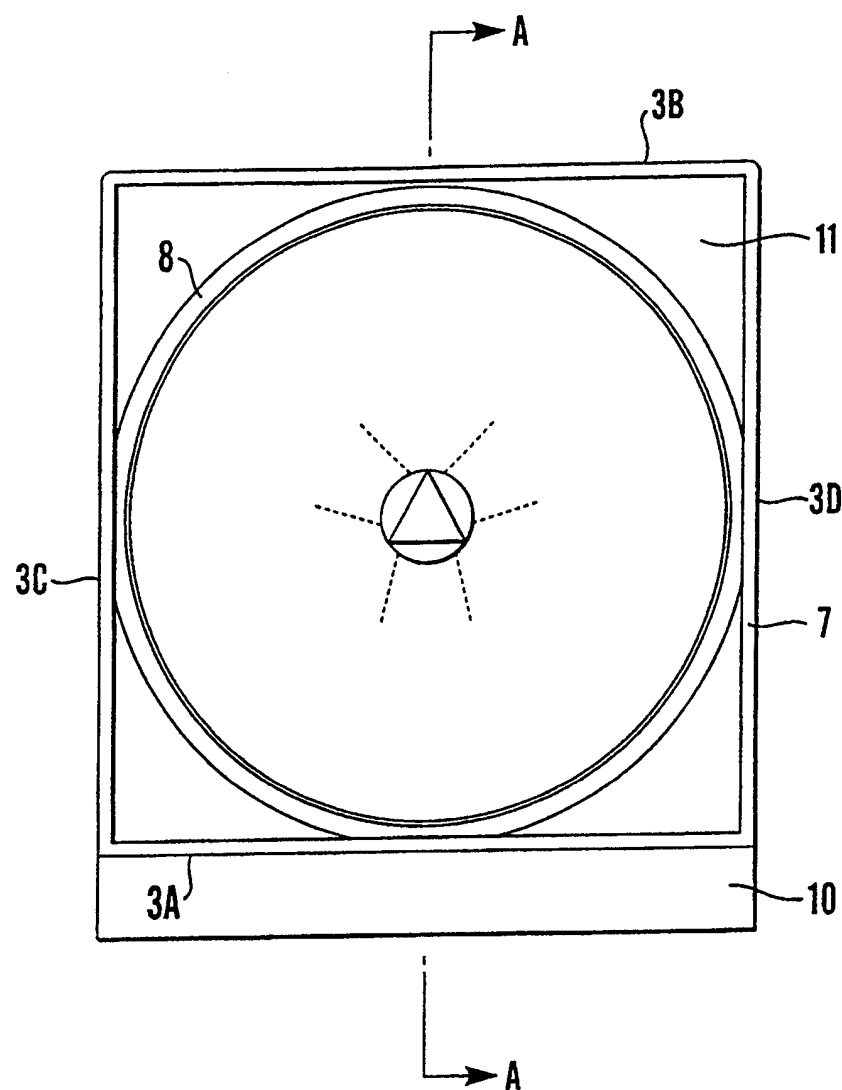


图 3

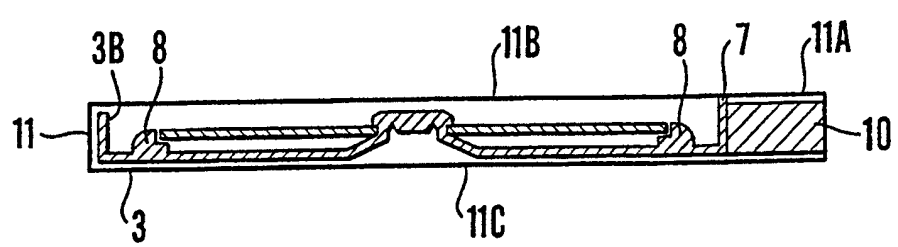


图 4

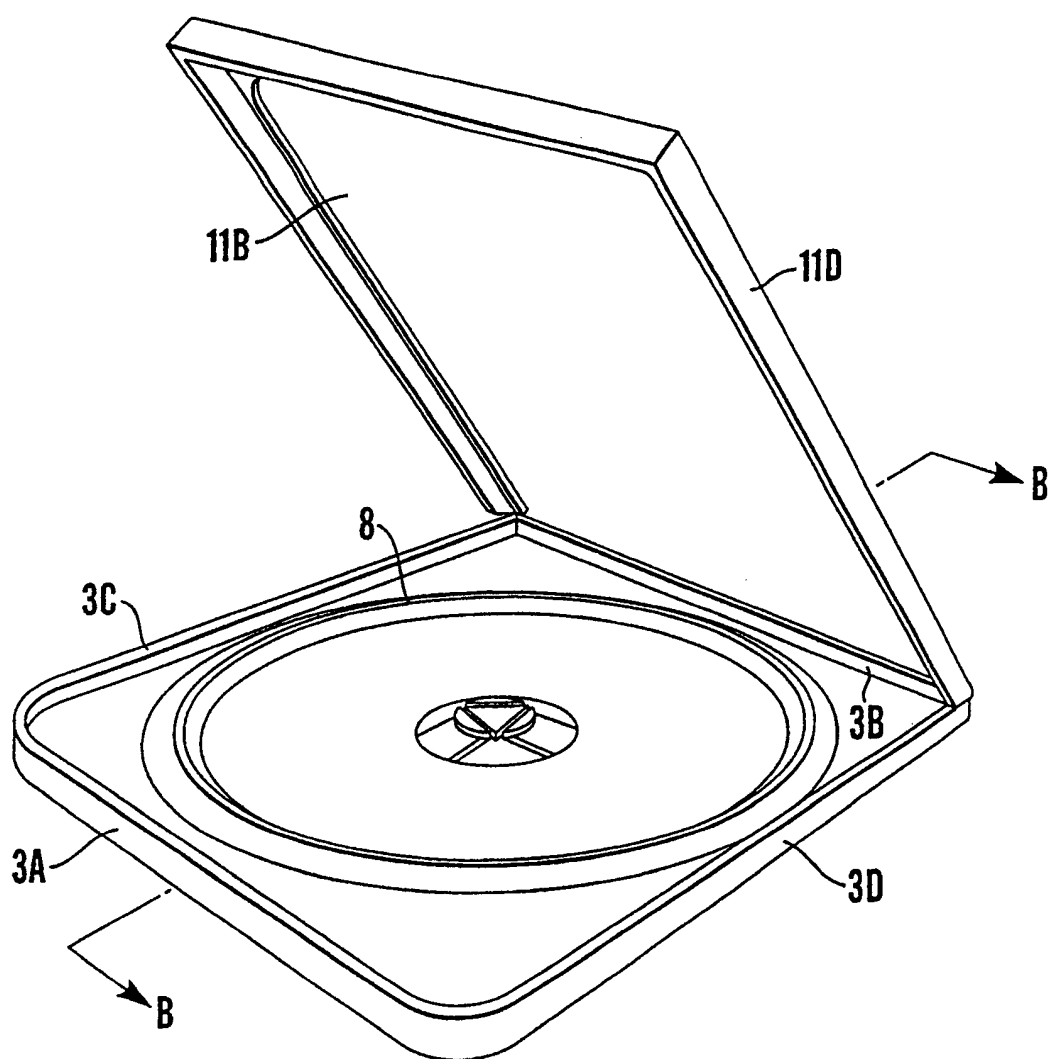


图 5

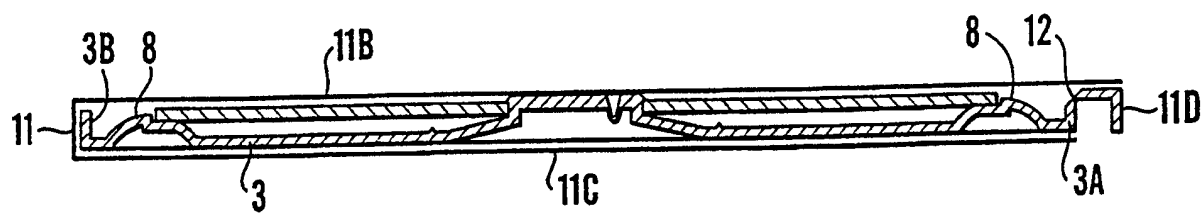


图 6