[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
G11B 23/03
B65D 85/57

[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 96194399.8

[45] 授权公告日 2003 年 10 月 1 日

[11] 授权公告号 CN 1123006C

[22] 申请日 1996.4.12 [21] 申请号 96194399.8
[30] 优先权
[32] 1995.4.13 [33] AU [31] PN2396
[86] 国际申请 PCT/AU96/00221 1996.4.12
[87] 国际公布 WO96/32719 英 1996.10.17
[85] 进入国家阶段日期 1997.12.2
[71] 专利权人 杜拉迪斯科有限公司
地址 澳大利亚新南威尔斯省
[72] 发明人 S·麦埃沃恩
审查员 戚传江

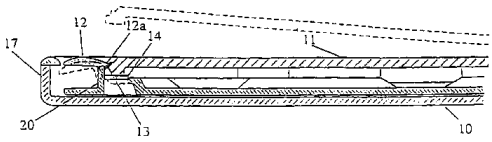
[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司
代理人 赵 辛 林长安

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 发明名称 光盘盒

[57] 摘要

本发明提供一种改进的光盘盒等物，它包括用于闭合以容纳光盘等物的两个铰接部分(10，11)，其中两个铰接件由一扣锁被锁住，该扣锁包括位于其中一铰接件上，用于与另一件作用以形成扣锁的按钮(12)组成，该按钮部分(12)与所述一部分连为一体，并且弹性地连接以通过咬接运动锁住或脱开。优选地，该盒包括一偏移元件(14)，作用于两铰接件(10，11)之间并且使两铰接件偏移而分开。优选地，该盒还包括至少一个有较大曲率半径的曲面(17)，以防止光线反射，并且使沿着或接近所述弯曲边沿的信息便于阅读。



ISSN1008-4274

1.用于光盘等的一盒子，该盒子包括两个铰接部分，用于容纳光盘等物，并且包括一扣锁机构，用于在关闭位置锁住所述两个铰接部分，

所述扣锁机构包括位于其中一铰接部分上的，用于与另外一个铰接部分作用以形成扣锁的一个按钮，该按钮与所述一个铰接部分连为一体，并且弹性地连接以通过与另一个铰接部分的咬接作用锁住盒子，该按钮用于被使用者下压以释放两个铰接部分，从而打开盒子。

2.根据权利要求1的盒子，其中按钮用于由使用者手指去下压它。

3.根据权利要求1的盒子，其中按钮包括一凸缘，用于作用在另一铰接部分表面以构成扣锁。

4.根据权利要求3的盒子，其中按钮被装在一挡板上，以便当使用者的手指在按钮上施外力时，挡板发生变形以释放两个铰接部分。

5.根据权利要求1的盒子，其中有一偏移元件使两铰接部分偏移而分开。

6.根据权利要求5的盒子，其中偏移元件与其中一个所述铰接部分连为一体。

7.根据权利要求6的盒子，其中偏移元件与按钮位于相同的铰接部分上。

8.根据权利要求1的盒子，其中盘盒的至少一侧面是有较大曲率半径的曲面，用以避免光线反射，并且使沿着或接近该曲线边沿的信息便于阅读。

9.根据权利要求8的盒子，其中所述至少一个侧面是盒子部件上一个自由的，未铰接的侧表面。

10.根据权利要求1的盒子，其中一偏移元件设置于两铰接部分之间来偏压这两铰接部分，以致于在压下按钮时释放这两个铰接部分，并且偏移元件作用而使盒子打开。

11.根据权利要求10的盒子，其中，按钮形成用于接合由另一铰接件的表面所形成的扣锁部分的边缘。

12.根据权利要求11的盒子，其中按钮被安装在挡板上，当力作用在按钮上时，挡板偏转，从而从扣锁部分释放该边缘。

光盘盒

技术领域

本发明涉及一种光盘（Compact Disc）盒，它通常包括一透明塑料盒（聚碳酸酯塑料等），该盒由两个铰接在一起的半片制成，并且可以由一个简单锁定结构将其关闭.

背景技术

人们已发现传统光盘盒带来的诸多问题。

经常发生的一个问题是，用于在关闭位置锁住盒子的两个铰接半片的扣锁过一段时间就会失去作用．经过一段时间后，该扣锁变得容易磨损和破碎，结果导致盒子偶然的亦是不希望的打开.

另一个经常伴随传统光盘盒的问题是，位于沿形成盘盒脊背的侧表面上的信息，在某种光照条件下有时难以阅读．通常盘盒的脊背显示关于其中光盘的性质的信息，并且在某些光照条件下，该信息可能难以阅读。

发明概述

因此，本发明的目的是提供一种改进的新式光盘盒，它将减轻现有技术中的某些问题。

上述目的的技术解决方案在于，这种用于光盘等的一盒子包括两个铰接部分，用于容纳光盘等物，并且包括一扣锁机构，用于在关闭位置锁住所述两个铰接部分，所述扣锁机构包括位于其中一铰接部分上的，用于与另外一个铰接部分作用以形成扣锁的一个按钮，该按钮与所述一个铰接部分连为一体，并且弹性地连接以通过与另一个铰接部分的咬接作用锁住盒子，该按钮用于被使用者下压以释放两个铰接部分，从而打开盒子.

本发明的一个方面是为光盘盒等物提供一种扣锁机构，该盒包括两个铰接部分，用于将它们闭合以形成一个盒子来容纳光盘等物.

所述扣锁机构用于在关闭位置处固定所述铰接部分，并且它包括位于其中一铰接部分上的，用于与另一个铰接部分作用而形成扣锁的一按钮．所述按钮与所述一个铰接部分连为一体，并且弹性连接以通

过与另一铰接部分的咬接作用而锁住盘盒，所述按钮用于被用户下压以释放两个铰接部分，从而打开盒子。

本发明还包括一光盘盒等，该盒包括两个铰接部分，用于容纳光盘等物品，并且包括一扣锁机构，用于在关闭位置锁住所述铰接部分。

所述扣锁机构包括位于其中一铰接部分上的，用于与另一个铰接部分作用而形成扣锁的按钮，所述按钮与所述一个铰接部分连为一体，并且弹性地连接以通过与另一铰接部分的咬接作用而锁住盘盒，所述按钮用来被用户下压以释放两个铰接部分，从而打开盒子。

按钮部分优选地可以被使用者的手指下压，以释放两个铰接部分，从而打开盒子。

优选地，按钮部分包括一凸缘，用于作用于第二铰接部分的表面，以形成扣锁机构。

优选地，本发明包括一偏移部件，作用于两铰接部分之间，并偏压两连接部分而使其分开。更优选的是，偏移部件与一个所述铰接部分构成一体。优选地，偏移部件与按钮位于同一铰接部分上。

本发明的另一个方面是，盘盒的至少一侧面是有相对较大曲率半径的曲面，以避免光线反射并且使沿着或接近所述弯曲侧缘的信息便于阅读。

附图简述

参照附图，对本发明的优选特点进行详细地描述，其中，

图 1 是根据本发明的光盘盒的俯视图，图中盒子的铰接部分处于打开位置；

图 2 是铰接部分闭合时，光盘盒的剖视图；

图 3 光盘盒一角的俯视图，描述了扣锁机构和光盘支撑部分的特点；

图 4 是上述闭合的盒子的透视图。

优选实施方案详述

参照图 1，图中描述了光盘盒的一个优选实施方案，光盘盒位于打开位置。光盘盒包括铰接部分 10 和 11，优选地由塑料合叶 11a 连接。合叶 11a 可以由与每个铰接件 10，11 连为整体的部分形成，或者替代地，合叶 11a 可以与铰接件 10，11 分开。

参照图 1 和 3，盘盒上安装了一个中心柱 15，用于以已知方式固定光盘等物。此外，铰接件 10 上有一些允许手指进入的凹孔 16，以便使用者抓住光盘的边缘，而便于从盒中取出。

参照图 2，铰接件 10 包括安装在挡板 20 上的按钮部分 12。按钮部分 12 的尺寸和形状适于被使用者的一个手指下压。按钮部分 12 是悬臂形状，位于挡板 20 上，以便一旦使用者一个手指对其表面施力，挡板 20 将稍稍变形，并且使按钮脱开位于铰接件 11 上的相应扣锁部分 13。由于挡板 20 偏移而引起的按钮 12 运动的范围，在图中以虚线表示。

按钮 12 包括一凸缘 12a，用于与位于铰接件 11 上的扣锁部分 13 的表面相互作用。在所示关闭位置，按钮凸缘 12a 与扣锁部分 13 的表面相遇以锁住盒子。

当按下按钮 12 以释放扣锁时，为了扩大两个铰接件 10，11 的开口，一个弹性偏移元件 14 使铰接件 11 远离其扣锁位置向上移动。该偏移元件 14 优选地与按钮部件 12 连为一体。

因此，当按下按钮 12 时，扣锁被释放，并且铰接件 11 在偏移元件 14 的作用下弹开。参照图 2，铰接件 11 在打开位置用虚线表示。

参照图 4，盘盒侧面 17 是由具有较大曲率半径的曲面形成，以避免不良的光线反射，因此当盘盒贮存在图书馆或库房时，使阅读关于光盘等物内容的信息变得容易。在图示实施方案中，表面 17 是盘盒的部件 10 的自由未铰接的侧面。然后应指出，表面 17 可以在部件 10 或 11 上铰接的或未铰接的一端形成。

如图 3 所示铰接部分的相应边缘 18 和 19 是由平整曲线形成，以增加盘盒外观的美感。当关闭时，外缘 18 与外缘 19 相邻，以形成一个光滑外表面。

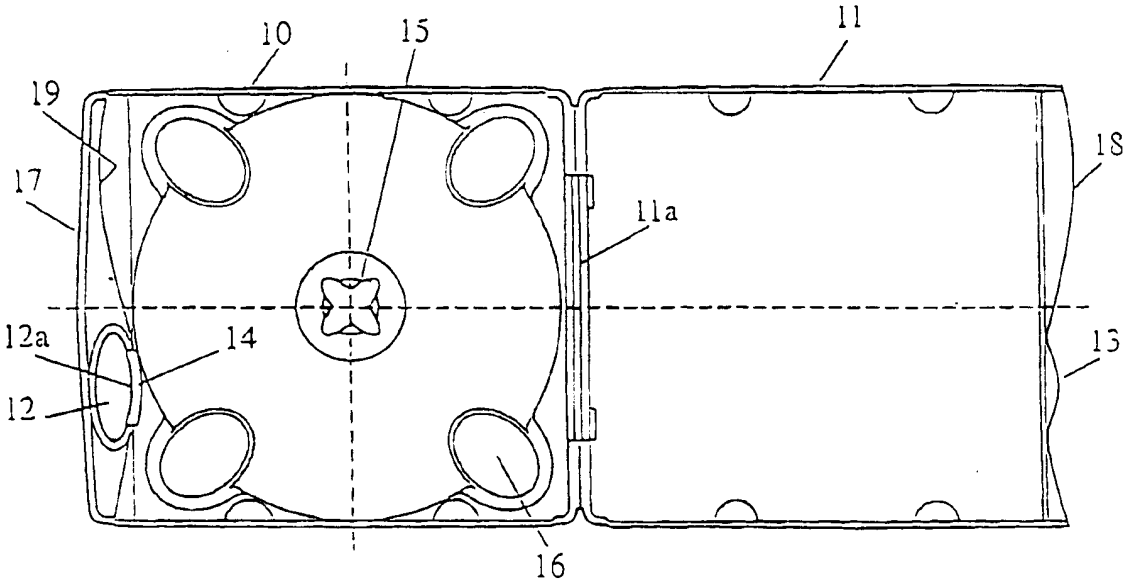


图 1

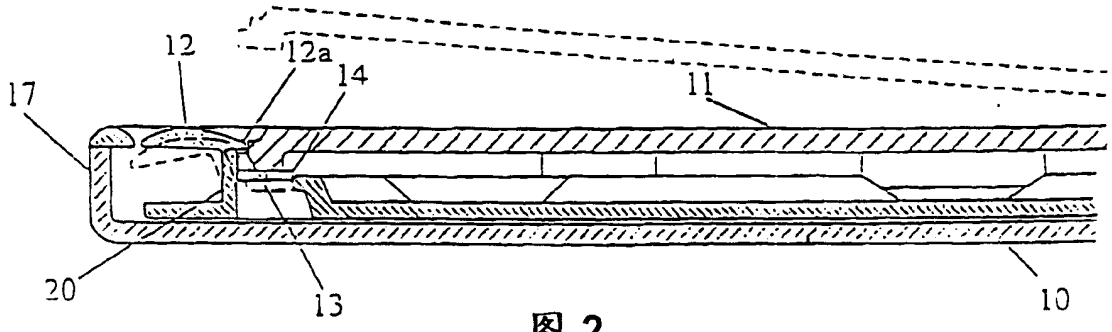


图 2

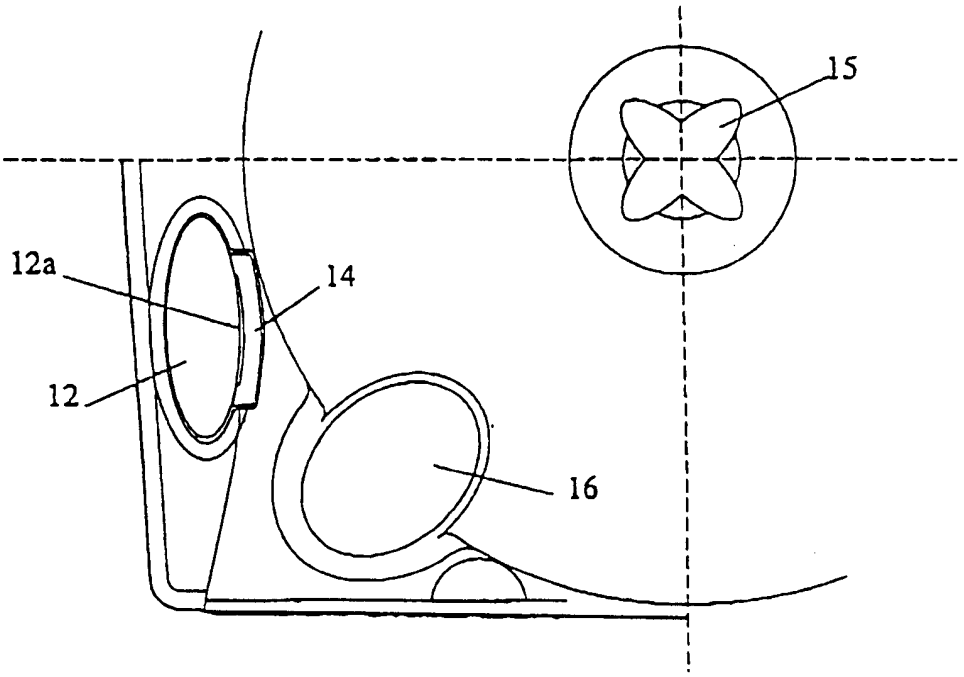


图 3

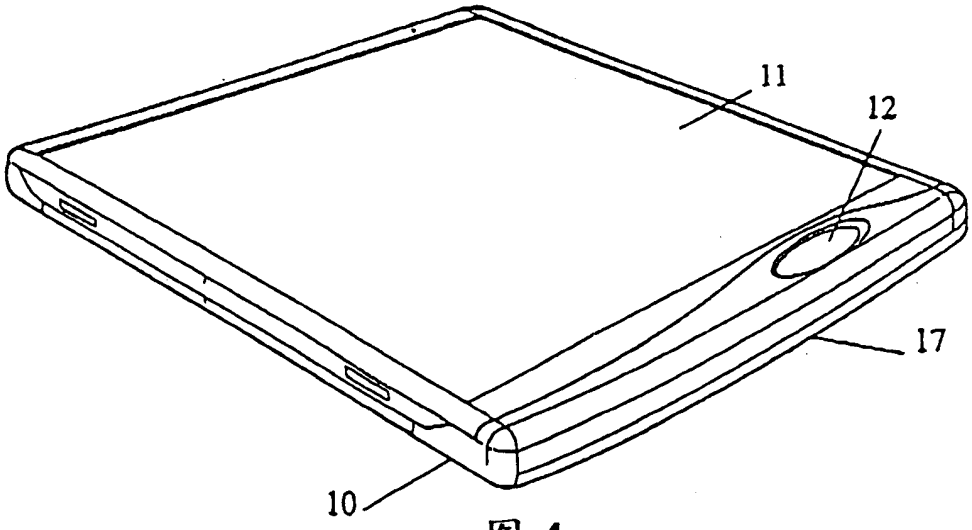


图 4