[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
G11B 23/03
G11B 23/40

[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 96122066.X

[45] 授权公告日 2003 年 12 月 3 日

[11] 授权公告号 CN 1129906C

[22] 申请日 1996.10.11 [21] 申请号 96122066.X

[30] 优先权

[32] 1995.10.13 [33] JP [31] 265860/1995

[71] 专利权人 株式会社东芝

地址 日本神奈川县

[72] 发明人 田中智

[56] 参考文献

EP0421775A 1991.04.10 G11B23/03

EP0473846A 1992.03.11 G11B23/03

GB2081959A 1982.02.24 G11B23/03

WO9320547A 1993.10.14 G11B23/03

审查员 戚传江

[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

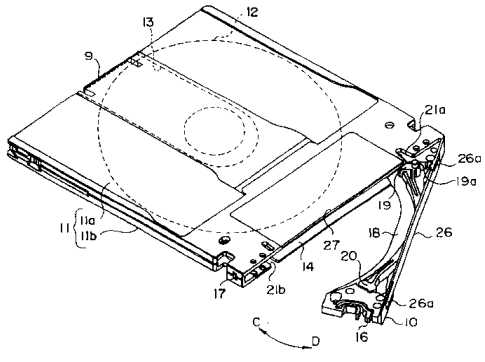
代理人 陈 健

权利要求书 5 页 说明书 14 页 附图 15 页

[54] 发明名称 盒式盘装置及其显示标签

[57] 摘要

一种盒式盘装置及其显示标签，该盒式盘装置能够把显示标签容易而又确实地粘贴在盒体的标签粘贴面上。在盒体(11)上设置盘出入口(14)，在该盘出入口(14)上开闭自如地设置盖体(10)，在盒体的记录盘面相对的面上形成有第 1 标签粘贴面(25)，同时，在盖体(10)的外壁上与第 1 标签粘贴面(25)相连续地设置有第 2 标签粘贴面(26)，该第 2 标签粘贴面(26)具有从该第 1 标签粘贴面(25)向端部方向延长的限位部(26a)。



ISSN1008-4274

1. 一种盒式盘装置，它包括有以可旋转方式收纳记录盘的盒体，该盒体具有以下部分：

一对主壁，该一对主壁通常相互平行，其内表面分别与记录盘的信号记录面相对；

侧端壁，该侧端壁与上述一对主壁连接，至少在上述一对主壁的一个上具有开口部，该开口部局部地露出上述记录盘的信号记录面的至少一个记录面；

活门，该活门可滑动地设置在上述盒体上，打开和关闭上述开口部；

第1标签粘贴面，该第1标签粘贴面形成于上述一个主壁上，该主壁上具有开口部，该第1标签粘贴面的边界沿设有开口部的上述一个主壁的一个端部延伸；

第2标签粘贴面，该第2标签粘贴面形成于与上述一个端部连接的侧端壁上，在该侧端壁上形成区别于该第2标签粘贴部的剩余部分，该第2标签粘贴面具有限位部，该限位部沿与上述边界平行的方向从相对的端部延伸出，该第2标签粘贴面的相对的限位部外端之间的长度尺寸比上述边界长。

2. 一种盒式盘装置，它包括有以可旋转方式收纳记录盘的盒体，该盒体具有以下部分：

一对主壁，该一对主壁通常相互平行，其内表面分别与记录盘的信号记录面相对；

侧端壁，该侧端壁与上述一对主壁连接，

盘出入口，该盘出入口用于插入和取出记录盘，至少在上述一对主壁的一个上具有开口部，该开口部局部地露出上述记录盘的信号记录面的至少一个记录面；

活门，该活门可滑动地设置在上述盒体上，打开和关闭上述开口部；

盖体，该盖体安装在上述盒体上，可在关闭位置和打开位置之间旋转，该关闭位置为该盖体关闭盘出入口的位置，该打开位置为该盖体打开盘出入口的位置，该盖体具有端面，当该盖体处于关闭位置时，该盖体的端面形成上述盒体的侧端壁中的一个；

第1标签粘贴面，该第1标签粘贴面形成于上述一对主壁中的一个，该主壁上设有开口部，该第1标签粘贴面的边界沿设有开口部的上述一个主壁的端部延伸；

第2标签粘贴面，该第2标签粘贴面形成于上述盖体的端面上，该第2标签粘贴面具有限位部，该限位部沿与上述边界平行的方向从相对的端部延伸出，在上述侧端壁上形成区别于该第2标签粘贴部的剩余部分，该第2标签粘贴面的相对的限位部外端之间的长度尺寸比上述边界长。

3. 如权利要求2所述的盒式盘装置，其特征在于：该盒式盘装置还具有显示标签，该显示标签包括：

第1显示面，该第1显示面具有与第1标签粘贴面相同的形状，并且被粘贴在上述第1标签粘贴面上；

第2显示面，该第2显示面与上述第1显示面连接，具有与第2标签粘贴面相同的形状，并且被粘贴在第2标签粘贴面上，当上述盖体被初次打开时，该显示标签沿第1和第2显示面之间的边界线被分割开。

4. 如权利要求3所述的盒式盘装置，其特征在于：在上述盒体上，沿上述第1标签粘贴面的边界形成有分割槽，该分割槽沿上述边界线分割上述显示标签。

5. 如权利要求3所述的盒式盘装置，其特征在于：上述第1标签粘贴面为凹面，它形成于具有开口部的上述一对主壁上；上述第2标签粘贴面为凹面，它形成于上述盖体的端面。

6. 如权利要求3所述的盒式盘装置，其特征在于：上述显示标签具有切割线，该切割线沿第1和第2显示面之间的边界延伸。

7. 如权利要求6所述的盒式盘装置，其特征在于：上述切割线由

断续地沿第1和第2显示面之间的分界线排列的多个小孔构成。

8. 一种盒式盘装置，它包括有以可旋转方式收纳记录盘的盒体和显示标签，该记录盘具有朝向相反的信号记录面，该盒体具有以下部分：

一对主壁，该一对主壁通常相互平行，其内表面分别与记录盘的信号记录面相对；

侧端壁，该侧端壁与上述一对主壁连接；

盘出入口，该盘出入口可插入或取出记录盘，至少在上述各主壁上具有开口部，该开口部露出上述记录盘的信号记录面；

活门，该活门可以滑动地设置在上述盒体上，打开和关闭上述开口部；

盖体，该盖体安装在上述盒体上，可在关闭位置和打开位置之间旋转，该关闭位置为该盖体关闭盘出入口的位置，该打开位置为该盖体打开盘出入口的位置，当该盖体处于关闭位置时，该盖体的端面形成上述盒体的侧端壁中的一个；

第1标签粘贴面，该第1标签粘贴面形成于上述各主壁上，该第1标签粘贴面具有边界，该边界分别都沿上述主壁的一个端部延伸，当上述盖体处于关闭位置时，上述各端部与上述盖体的端面连接；

第2标签粘贴面，该第2标签粘贴面形成于上述盖体的端面，并且具有限位部，该限位部沿与上述边界平行的方向从相对的端部延伸出，该第2标签粘贴面的相对的限位部外端之间的长度尺寸比上述各边界长；

上述显示标签包括以下部分：

一对第1显示面，该第1显示面分别具有与上述第1标签粘贴面相同的形状，并且分别粘贴在上述各第1标签粘贴面的一个上；

第2显示面，该第2显示面与上述各第1显示面连接，该第2显示面具有与第2标签粘贴面相同的形状，并且粘贴在上述第2标签粘贴面上，当上述盖体被初次打开时，上述显示标签沿上述第2显示面和各第1显示面之间的边界线被分割。

9. 如权利要求8所述的盒式盘装置，其特征在于：上述盒体具有标签分割槽，该分割槽沿各边界形成，用于沿边界线分割上述显示标签。

10. 如权利要求8所述的盒式盘装置，其特征在于：上述第1标签粘贴面为凹面，它形成于上述各主壁上；上述第2标签粘贴面为凹面，它形成于上述盖体的端面上。

11. 如权利要求8所述的盒式盘装置，其特在于：上述显示标签具有切割线，该切割线沿第1和第2显示面之间的边界线延伸。

12. 一种显示标签，该显示标签粘贴在盒体的一对第1标签粘贴面和第2标签粘贴面上，该盒体以可旋转方式收纳记录盘，该盒体包括以下部分：

一对主壁，该一对主壁通常相互平行，其内表面与记录盘的信号记录面相对；

侧端壁，该侧端壁与上述主壁连接，一对第1标签粘贴面分别形成于上述各主壁上，该一对第1标签粘贴面的各自边界沿上述主壁的一端延伸，上述第2标签粘贴面形成于上述的一个侧端壁上，该第2标签粘贴面连接于上述各第1标签粘贴面；

上述显示标签包括以下部分：

一对第1显示面，该一对第1显示面分别具有与上述第1标签粘贴面相同的形状，并且被粘贴在该第1标签粘贴面上；

第2显示面，该第2显示面具有与上述第2标签粘贴面相同的形状，并且被粘贴在该第2标签粘贴面上，该第2显示面沿上述边界线与上述第1显示面连接，该第2显示面具有限位部，该限位部从相对的端部在平行于上述边界线的方向延伸出，该第2显示面在限位部相对外端之间的长度尺寸比各边界线的长度长。

13. 如权利要求12所述的显示标签，其特征在于：还具有沿边界延伸的切割线。

14. 如权利要求13所述的显示标签，其特征在于：上述各切割线由沿边界排列且断续地穿设的多个细孔构成。

15. 一种显示标签，该显示标签粘贴在盒体的一对第1标签粘贴面和第2标签粘贴面上，该盒体以可旋转的方式收纳记录盘，该盒体包括以下部分：

一对主壁，该一对主壁通常相互平行，其内表面与记录盘的信号记录面分别相对；

侧端壁，该侧端壁与上述主壁连接，上述一对第1标签粘贴面分别形成于各主壁上，上述第2标签粘贴面形成于上述侧端壁上，该第2标签粘贴面与各第1标签粘贴面连接；

上述显示标签包括：

一对第1显示面，该第1显示面具有与上述第1标签粘贴面相同的形状，并且被粘贴在第1标签粘贴面上；

第2显示面，该第2显示面具有与上述第2标签粘贴面相同的形状，并且被粘贴在第2标签粘贴面上，该第2显示面沿一对边界线与第1显示面连接，该第2显示面具有限位部，该限位部沿平行于上述边界线的方向从相对端部延伸出，该第2显示面在限位部相对外端之间的长度尺寸比各边界线的长度长；

切割线，该切割线沿第1和第2显示面之间的边界线延伸。

16. 如权利要求15所述的显示标签，其特征在于：上述各切割线由沿上述边界线排列且断续地穿设的多个细孔构成。

盒式盘装置及其显示标签

本发明涉及一种容纳光盘、光磁盘、磁盘等的记录盘并具有记录和/或重放信息信号的开口部的盒式盘装置及显示标签。

原来，作为这种盒式盘装置，是在把上壳体和下壳体相互卡合起来结合成的盒体内可自由转动地容纳有光盘、光磁盘、磁盘等的圆盘状记录盘；在容纳有这种记录盘的盒体上，从其大致中央部位沿上述的记录盘的径向延续地设置有记录和/或重放信息信号用的朝向信号拾取器的开口部，在该开口部内容纳有上述信号拾取器，同时容纳有旋转驱动上述记录盘的盘驱动装置。另外，在上述盒体上滑动自如地安装有用薄金属板或硬质的合成树脂制成的开闭上述开口部的活门。

图 18 所表示的就是这样的盒式盘装置，盒体 1 由上下壳体 1a 、 1b 卡合而成，大致形成为箱形，光盘等圆盘状的记录盘 2 旋转自如地容纳在该盒体 1 内，并具有一定的间隙。

在上下壳体 1a 、 1b 上分别形成有从盘旋转中心沿半径方向的、相对应的开口部 3 （仅图示了上壳体），在壳体 1 的对应于该开口部 3 的一边上，可沿箭头 A,B 方向滑动自如地安装有活门 4 。

在盒体 1 上，与上下壳体 1a 、 1b 的与盘平面相向的表面上，分别形成有从另一面陷落下去形成的下凹形的第 1 标签粘贴面 5 （图 17 中，仅图示了上壳体，未示出下壳体），在下壳体 1b 的背面侧的端面上与第 1 标签粘贴面 5 相连接地设置从另一面陷落形成的下凹形的第 2 标签粘贴面 6 ，在第 1 和第 2 标签粘贴面 5 ， 6 上，粘贴着例如表示记录盘 2 上所记录的信息的内容等的标签 7 的显示面 7a ~ 7c 。

按照上述的构成，活门 4 可沿箭头 A,B 方向滑动自如地被安装在盒体 1 上，用来开闭上下壳体 1a ， 1b 构成的开口部 3 。另外，当把盘盒装入到图中未示出的盘录放装置内时，活门开闭装置首先把活门 4 滑动到盒体的

两端(左端或右端)，把盒体1的开口部3打开。在这里，未图示的转盘可以从开口部3进入到盒体1内，并旋转驱动记录盘2，信号拾取器(图中未示出)对记录盘2进行信息信号的记录和/或重放。

因此，这样的盒式盘装置把记录盘2容纳在盒体1内，用活门4关闭其开口部3，来实现记录盘的安全存储；滑动活门4能使盒体1内的记录盘2从开口部3露出来进行记录和/或重放，就这样来实现记录盘2的半永久性使用。

但是，上述的盒式盘装置是把记录盘2容纳在盒体1内来保护记录盘，从而实现记录盘2持续地长期使用，因为很难直接把记录盘安装在盘录放装置中，所以，这种记录盘使用方面的自由度有很大的局限性。

上述的盒式盘装置所存在的问题是在对其上下壳体1a、1b的第1标签粘贴面5和第2标签粘贴面6粘贴连续的显示标签7时，特别是对第2标签粘贴面6很难把所希望的显示标签7的显示面7b整整齐齐地粘贴在正确的位置上，其粘贴作业非常麻烦。而且，当未把该显示标签7粘贴在盒体1的正确位置上时，例如在多个盒体1并排在一起的情况下，就有可能很难确认显示标签7的显示面7b。

如上所述，用原来的盒式盘装置，在把显示标签粘贴到盒体的第1和第2标签粘贴面上时，这种粘贴作业非常麻烦，同时，有可能很难确认显示标签。

本发明是鉴于上述的情况而作出的，其目的是提供一种能够简便而又容易地实现显示标签的高精度粘贴的盒式盘装置及其显示标签。

为了实现上述发明目的，本发明一技术方案的盒式盘装置，它包括有以可旋转方式收纳记录盘的盒体，该盒体具有以下部分：一对主壁，该一对主壁通常相互平行，其内表面分别与记录盘的信号记录面相对；侧端壁，该侧端壁与上述一对主壁连接，至少在上述一对主壁的一个上具有开口部，该开口部局部地露出上述记录盘的信号记录面的至少一个记录面；活门，该活门可滑动地设置在上述盒体上，打开和关闭上述开口部；第1标签粘贴面，该第1标签粘贴面形成于上述

一个主壁上，该主壁上具有开口部，该第 1 标签粘贴面的边界沿设有开口部的上述一个主壁的一个端部延伸；第 2 标签粘贴面，该第 2 标签粘贴面形成于与上述一个端部连接的侧端壁上，在该侧端壁上形成区别于该第 2 标签粘贴部的剩余部分，该第 2 标签粘贴面具有限位部，该限位部沿与上述边界平行的方向从相对的端部延伸出，该第 2 标签粘贴面的相对的限位部外端之间的长度尺寸比上述边界长。

按照上述的构成，在对盒体的第 1 及第 2 标签粘贴面粘贴显示标签时，首先粘贴显示标签的第 2 显示面，使之贴合盒体的第 2 标签粘贴面的限位部，再把该显示标签的第 1 显示面粘贴在第 1 标签粘贴面。这样，就能简便而又容易地实现包含显示标签的第 2 显示面的显示面整体的正确显示。

本发明另一技术方案的盒式盘装置，它包括有以可旋转方式收纳记录盘的盒体，该盒体具有以下部分；一对主壁，该一对主壁通常相互平行，其内表面分别与记录盘的信号记录面相对；侧端壁，该侧端壁与上述一对主壁连接；盘出入口，该盘出入口用于插入和取出记录盘，至少在上述一对主壁的一个上具有开口部，该开口部局部地露出上述记录盘的信号记录面的至少一个记录面；活门，该活门可滑动地设置在上述盒体上，打开和关闭上述开口部；盖体，该盖体安装在上述盒体上，可在关闭位置和打开位置之间旋转，该关闭位置为该盖体关闭盘出入口的位置，该打开位置为该盖体打开盘出入口的位置，该盖体具有端面，当该盖体处于关闭位置时，该盖体的端面形成上述盒体的侧端壁中的一个；第 1 标签粘贴面，该第 1 标签粘贴面形成于上述一对主壁中的一个，该主壁上设有开口部，该第 1 标签粘贴面的边界沿设有开口部的上述一个主壁的端部延伸；第 2 标签粘贴面，该第 2 标签粘贴面形成于上述盖体的端面上，该第 2 标签粘贴面具有限位部，该限位部沿与上述边界平行的方向从相对的端部延伸出，在上述侧端壁上形成区别于该第 2 标签粘贴面的剩余部分，该第 2 标签粘贴面的相对的限位部外端之间的长度尺寸比上述边界长。

按照上述的构成，由于在盒式盘装置的盒体上设置有盘出入口和

盖体，可以根据需要随时把记录盘装入和取出。而且，在对盒体的第 1 及第 2 标签粘贴面粘贴显示标签时，首先粘贴显示标签的第 2 显示面，使之贴合于盖体的第 2 标签粘贴面的限位部，再把该显示标签的第 1 显示面粘贴在第 1 标签粘贴面。这样，就能简便而又容易地实现显示标签的第 2 显示面的显示面整体的正确显示。

本发明再一技术方案的盒式盘装置，它包括有以可旋转方式收纳记录盘的盒体和显示标签，该记录盘具有朝向相反的信号记录面，该盒体具有以下部分：一对主壁，该一对主壁通常相互平行，其内表面分别与记录盘的信号记录面相对；侧端壁，该侧端壁与上述一对主壁连接；盘出入口，该盘出入口可插入或取出记录盘，至少在上述各主壁上具有开口部，该开口部露出上述记录盘的信号记录面；活门，该活门可以滑动地设置在上述盒体上，打开和关闭上述开口部；盖体，该盖体安装在上述盒体上，可在关闭位置和打开位置之间旋转，该关闭位置为该盖体关闭盘出入口的位置，该打开位置为该盖体打开盘出入口的位置，当该盖体处于关闭位置时，该盖体的端面形成上述盒体的侧端壁中的一个；第 1 标签粘贴面，该第 1 标签粘贴面形成于上述各主壁上，该第 1 标签粘贴面具有边界，该边界分别都沿上述主壁的一个端部延伸，当上述盖体处于关闭位置时，上述各端部与上述盖体的端面连接；第 2 标签粘贴面，该第 2 标签粘贴面形成于上述盖体的端面，并且具有限位部，该限位部沿与上述边界平行的方向从相对的端部延伸出，该第 2 标签粘贴面的相对的限位部外端之间的长度尺寸比上述各边界长；上述显示标签包括以下部分：一对第 1 显示面，该第 1 显示面分别具有与上述第 1 标签粘贴面相同的形状，并且分别粘贴在上述各第 1 标签粘贴面的一个上；第 2 显示面，该第 2 显示面与上述各第 1 显示面连接，该第 2 显示面具有与第 2 标签粘贴面相同的形状，并且粘贴在上述第 2 标签粘贴面上，当上述盖体被初次打开时，上述显示标签沿上述第 2 显示面和各第 1 显示面之间的边界线被分割。

按照上述的构成，在对盒体的第 1 及第 2 标签粘贴面粘贴具有三

面显示面的显示标签时，首先粘贴显示标签的中央显示面，使之贴合盒体的第 2 标签粘贴面的限位部，再把该显示标签的两端显示面粘贴在第 1 标签粘贴面。这样，就能简便而又容易地实现包含显示标签的中央显示面的显示面整体的正确显示。而且，当盖体被打开把记录盘从盒体中取出来时，由于显示标签被分割开，所以显示标签不会妨碍盖体的打开动作。

本发明一技术方案的显示标签，该显示标签粘贴在盒体的一对第 1 标签粘贴面和第 2 标签粘贴面上，该盒体以可旋转方式收纳记录盘，该盒体包括以下部分：一对主壁，该一对主壁通常相互平行，其内表面与记录盘的信号记录面相对；侧端壁，该侧端壁与上述主壁连接，一对第 1 标签粘贴面分别形成于上述各主壁上，该一对第 1 标签粘贴面的各自边界沿上述主壁的一端延伸，上述第 2 标签粘贴面形成于上述的一个侧端壁上，该第 2 标签粘贴面连接于上述各第 1 标签粘贴面；上述显示标签包括以下部分：一对第 1 显示面，该一对第 1 显示面分别具有与上述第 1 标签粘贴面相同的形状，并且被粘贴在该第 1 标签粘贴面上；第 2 显示面，该第 2 显示面具有与上述第 2 标签粘贴面相同的形状，并且被粘贴在该第 2 标签粘贴面上，该第 2 显示面沿上述边界线与上述第 1 显示面连接，该第 2 显示面具有限位部，该限位部从相对的端部在平行于上述边界线的方向延伸出，该第 2 显示面在限位部相对外端之间的长度尺寸比各边界线的长度长。

按照上述的构成，将上述显示标签粘贴于盒体的第 1 及第 2 标签粘贴面时，首先粘贴显示标签的中央显示面，使之贴合盒体的第 2 标签粘贴面的限位部，再把该显示标签的两端显示面粘贴在第 1 标签粘贴面。这样，就能简便而又容易地实现包含显示标签的中央显示面的显示面整体的正确显示。

本发明另一技术方案的显示标签，该显示标签粘贴在盒体的一对第 1 标签粘贴面和第 2 标签粘贴面上，该盒体以可旋转的方式收纳记录盘，该盒体包括以下部分：一对主壁，该一对主壁通常相互平行，其内表面与记录盘的信号记录面分别相对；侧端壁，该侧端壁与上述

主壁连接，上述一对第 1 标签粘贴面分别形成于各主壁上，上述第 2 标签粘贴面形成于上述侧端壁上，该第 2 标签粘贴面与各第 1 标签粘贴面连接；上述显示标签包括：一对第 1 显示面，该第 1 显示面具有与上述第 1 标签粘贴面相同的形状，并且被粘贴在第 1 标签粘贴面上；第 2 显示面，该第 2 显示面具有与上述第 2 标签粘贴面相同的形状，并且被粘贴在第 2 标签粘贴面上，该第 2 显示面沿一对边界线与第 2 显示面连接，该第 2 显示面具有限位部，该限位部沿平行于上述边界线的方向从相对端部延伸出，该第 2 显示面在限位部相对外端之间的长度尺寸比各边界线的长度长；切割线，该切割线沿第 1 和第 2 显示面之间的边界线延伸。

按照上述的构成，在将上述显示标签粘贴于盒体的第 1 及第 2 标签粘贴面时，首先粘贴显示标签的中央显示面，使之贴合盒体的第 2 标签粘贴面的限位部，再把该显示标签的两端显示面粘贴在第 1 标签粘贴面。这样，就能简便而又容易地实现包含显示标签的中央显示面的显示面整体的正确显示。而且，当盖体被打开把记录盘从盒体中取出来时，由于显示标签被分割开，所以显示标签不会妨碍盖体的打开动作。

附图简要说明

图 1 是按照本发明的一个实施例的盒式盘装置。

图 2 表示图 1 的盖体被打开的状态。

图 3 是表示图 1 的下壳体与盖体的关系的图。

图 4 是沿图 3 的 X-X 线的断面图。

图 5 是沿图 3 的 Y-Y 线的断面图。

图 6 是图 1 的盖体的细节图。

图 7 是图 1 的盖体的关闭状态的详图。

图 8 是图 1 的盖体的写保护操作部的细节图。

图 9 是说明写保护操作部的装配动作的示图。

图 10 是表示写保护操作部装配完了的状态的示图。

图 11 是图 1 的盖开闭检测结构的示图。

图 12 是与图 11 不同的盖开闭检测结构的示图。

图 13 是另一个与图 11 不同的盖开闭检测结构的示图。

图 14 是图 13 的写保护操作部和弯折部的细节图。

图 15 是说明显示标签的粘贴动作的示图。

图 16 是说明显示标签的粘贴动作的示图。

图 17 是按照本发明的一个实施例的显示标签的细节图。

图 18 是为说明原来的盒式盘装置的问题的示图。

以下参照附图来说明本发明的实施例。

图 1 和图 2 表示的是按照本发明的一个实施例的盒式盘装置及其显示标签，图 1 所表示的是设置在盒体 11 上的盖体 10 的关闭状态，图 2 所表示的是盖体 10 相对于盒体 11 被打开的状态。

盒体 11 由例如树脂成型的上下壳体 11a、11b 卡合起来结合而成，形成大致的箱体型，该盒体 11 的上下壳体 11a、11b 形成记录盘 A 面和 B 面，在其内部，设置有后述的盘容纳部 15，用以保持一定间隙地旋转自如地容纳着光盘等的圆盘状记录盘 12。在上下壳体 11a、11b 上相对应地分别形成有从记录盘的旋转中心沿半径方向延伸到一个边的开口部 13。而

且，在盒体 11 上，对应于该开口部 13 的一边上沿箭头 A 、 B 方向滑动自如地安装有活门 9 。

在盒体 11 上，与设置有开口部 13 的一边相对的一边上设置有盘出入口 14 （参照图 2 ），该盘出入口 14 的形状形成为与图 4 所示的图 3 的 X-X 断面大致相同的形状。即：上下壳体 11a 、 11b 以所容纳的记录盘 12 为中心线对称地形成，从开口部 13 的中央侧前端附近向盘出入口 14 ，其各自的厚度尺寸是中央薄而周边厚。上下壳体 11a 、 11b 合起来形成盘容纳部 15 （图 3 中仅示出了下壳体），从开口部 13 的中央侧的前端附近向盘出入口 14 的对面，在上下壳体 11a 、 11b 上一体地设置的肋使从记录盘的旋转中心部分沿径向上的间隔变窄。这些肋形成为放射状，例如：如图 4 所示，在图 3X-X 的断面上形成为肋 15a 。

根据图 3 来说明下壳体 11b ，除了肋 15a 之外，如图中 Y-Y 断面所示，从处于开口部 13 的中央部位的大致中心放射状并保持一定的间隔地形成有多条肋 15b ，如图 5 所示，这些肋也使盘容纳部 15 的间隙的中央部分宽，而周边部分窄，从而形成倾斜面。这样，容纳在上下壳体 11a 、 11b 的盘容纳部 15 内的记录盘 12 仅其周围部分被支撑，并且能够从盘出入口 14 出入，这种情况下，上壳体 11a 也构成大致同样的肋结构，而与下壳体 11b 构成对。

作为由上述的盒体 11 的上下壳体 11a 、 11b 构成的盘容纳部 15 、盘出入口 14 ，也可以不用多条肋 15a 、 15b ，而构成同样形状的面状结构。

如图 6 所示，在上述盒体 11 的盘出入口 14 的一端，经轴 10a 沿箭头 C 、 D 方向开闭自如地设置有上述盖体 10 ，该盖体 10 例如用模具成型并形成为与盒体 11 （上下壳体 11a 、 11b ）不同的颜色，其另一端上设置有锁定用的弹性挡卡 16 ，与设置在盒体 11 的下壳体 11b 上的卡孔 17 （参照图 1 和图 2 ）相对应。

在盖体 10 上，在其另一端（与轴 10a 相反的一侧）的前端形成有倾斜面，以便在盖体 10 被关闭的状态下在上下壳体 11a 、 11b 之间形成间隙 M 。该倾斜面形成为向外开放的方向，从前端到长度 L 的位置大约呈 10° 的角度，这样，其前端就构成大约 0.3mm 的间隙 M 。这就能把盖体 10

的弹性挡卡16相对于盒体11的下壳体11b的卡孔17的间隙设定到最小限度，并能够利用间隙M很容易地克服弹性力而插入到卡孔17内，而且，在插接位置上，由该弹性力又能够确实地弹性卡合而把盒体11的盘出入口14确实地关闭。

在盖体10上，对应于盒体11的盘容纳部15设置有盘导向槽18，在沿箭头方向D转动盖体10而被打开的情况下，容纳在盘容纳部15内的记录盘12从盘出入口14被排出时，该盘导向槽18容纳着记录盘2的周缘部分，从而阻止记录盘直接落到外部。

在上述盖体10上，对应于盘面一体地设置有第1和第2写保护操作部19、20（参照图3和图6），它们保持有一定的间隙并能自如地弹性变形。如图8所示，该第1和第2写保护操作部19、20由铰链结构与盖体10形成为一体，在其前端，对应于设置在上述上下壳体11a、11b上的容纳孔21a、21b（参照图2）设置有切换操作柱19a、20a。

而且，在把盖体10装设到盒体11的盘出入口14的情况下，先把它装到下壳体11b上的规定位置，这时，把与盖体10一体地形成的轴10a插入到下壳体11b的图中未示出的轴孔中；然后，像把轴10a插入到图中未示出的轴孔中那样，从盖体10的上方对应于盘出入口一侧把上壳体11a重叠上，这样，如图6所示，盖体10就通过轴10a沿箭头C、D方向转动自如地被装配到上下壳体11a、11b之间。

在此，如图9所示，在切换操作柱19a沿形成在上壳体11a上的容纳孔21a的倾斜面21c被导向而完成其结合的状态（组装完成的状态）下，如图10所示，盖体10的第1写保护操作部19就与形成在上壳体11a上的容纳孔21a的一端接触，并被操作自如地定位于初始操作位置（例如：写保持位置（图8中用虚线所示的位置））。

同时，在切换操作柱20a沿形成在下壳体11b上的容纳孔21b的图中未示出的倾斜面被导向而完成其结合的状态（组装完成的状态）下，与图10的情况大致相同，盖体10的第2写保护操作部20就与形成在下壳体11b上的容纳孔21b的一端接触，并被操作自如地定位于初始操作位置（例如：写保护位置）。

另外，如图 11 所示，在盖体 10 上还设置有开闭检测用通孔 22，设置在盒体 11 的下壳体 11b 上的开闭检测销 23 被容纳在该通孔 22 内。该开闭检测销 23 与下壳体 11b 一体地形成，以易于弯折，在对应于其下壳体 11b 的盘出入口 14 装设盖体 10，并经轴 10a 转动自如地装配的状态下，该开闭检测销 23 被容纳在该盖体 10 的通孔 22 内，并且，把上壳体 11a 组装在下壳体 11b 上，结合为盒体 11，盖体 10 关闭盒体 11 的盘出入口 14。

另外，当盖体 10 以轴 10a 为中心沿 D 箭头方向相对于盒体 11 的盘出入口 14 转动而被打开时，与该转动联动，通孔 22 对下壳体 11b 的开闭检测销 23 施以弹力，并把该开闭检测销 23 从下壳体 11b 上弯曲，在该下壳体 11b 的开闭检测销 23 的后面例如形成有孔。结果，一旦盖体 10 从盒体 11 的盘出入口 14 被打开，而能够取出记录盘时，下壳体 11b 的开闭检测销 23 就被祛除，从而该盖开闭动作被确认。

如图 12 所示，作为上述盖体 10 的开闭检测装置，可以在第 1 和第 2 写保护操作部 19、20 的切换操作柱 19a、20a 的附近易弯折地形成开闭检测用的凸部 19b、20b，当盖体 10 转动而从盒体 11 的盘出入口 14 被打开时，该凸部 19b、20b 就顶到设置在上或下壳体 11a、11b 上的容纳孔 21 内（下壳体侧图中未示出），并被弯曲。这样，根据第 1 和第 2 写保护操作部 19、20 的凸部 19a、20a 的有无，就能确认盖体 10 是否已经从盒体 11 的盘出入口 14 被打开。

如图 13 所示，作为盖体 10 的开闭检测装置，在盖体 10 上设置有沿箭头 E、F 方向可自如移动的写保护操作部 30，对应于设置在上壳体 11a 上的限位部 32，在该写保护操作部 30 上经弹性支持边 31a 设置有弯折成如图 14 所示的大致 V 形的弹性变形自如的弯折部 31。而且，在该盖体 10 配置在上下壳体 11a、11b 之间的情况下，使其弯折部 31 接触限位部 32，并由该限位部 32 克服其弹性力在被弯折的状态下组装盖体 10。

在上述的构成中，如上所述，当盖体 10 沿箭头 D 的方向相对于盒体 11 转动时，其弯折部 31 脱离限位部 32，从而打开盒体 11 的盘出入口 14 使盘可以取出来。

而且，沿箭头C的方向转动被打开的盖体10，而把盒体11的盘出入口14关闭时，首先，写保护操作部30的弯折部31的背面接触限位部32的端部，与沿箭头C方向的转动联动，由该限位部32施以向图14中的逆时针方向的转动弹力。其结果，对写保护操作部30施以沿E方向的移动力，并把它锁定在写保护位置上，根据写保护操作部30的这个位置，就确认从盒体11的盘出入口14打开了盖体10。

在盒体11上，上下壳体11a、11b的盘相向面的表面上分别形成有相对另一部分陷落下去的凹状的第1标签粘贴面25（在图1中，仅表示了上壳体一侧，未示出下壳体侧），与该第1标签粘贴面25相连接地在盖体10的外壁上设置有凹状的第2标签粘贴面26。

在第2标签粘贴面26上，其两端部上，设置有从第1标签粘贴面25沿端部方向(盖体端部附近)延伸的凹状的限位部26a。而在上下壳体11a、11b上，沿其第1标签粘贴面25和第2标签粘贴面26的边界形成有标签分割槽27（图上仅表示了上壳体一侧）。

如图15所示，在上述盒体11的第1和第2标签粘贴面25、26上，粘贴有具有第1至第3显示面28a～28c的显示标签28，其中的第2显示面28b的长度尺寸比第1和第3显示面28a、28b长，该延长部分的三边吻合在第2标签粘贴面26的限位部26a内，从而相对于该第2标签粘贴面26被定位。同时，显示标签28的第1和第3显示面28a、28c的端部被对应地分别粘贴在上下壳体11a、11b的第1标签粘贴面25的端部。

作为上述的第2标签粘贴面26的限位部26a也可以限位显示标签28的第2显示面28b的至少两边。

并且，用钢笔等突起物沿盒体11的标签分割槽27按压就能容易地把粘贴在上述第1和第2标签粘贴面25、26上的显示标签28的第1至第3显示区28a～28c分割开。因此，粘贴在上述第1和第2标签粘贴面25、26上的显示标签28的第1至第3显示区28a～28c的每一个都能容易地进行改换，即使在对记录盘12的信息进行改写时，为了不至于由记录显示带来差错，可以很容易地改贴别的标签。

如图17所示，显示标签28在内面涂有粘接剂的情况下能剥离地粘贴

在衬纸33上，图17（a）表示未加工第1至第3显示面28a～28c的边界；如图17（b）所示，按一定的间隔设置缝纫机针脚形穿通的切开线；如图17（c）所示，在边界上，一直到宽度方向的半途，设置连续的切开线，这样，在把标签28粘贴在盒体11上之后，根据需要可以用该切开线把第1至第3显示面分离开，从而进一步提高标签粘贴方面的使用性。

如图16所示，即使是具有裸盘的显示面的显示标签29a、29b，也可以分别独立地粘贴在盒体11的第1和第2标签粘贴面25、26上，而且，特别是盒体11的背面构成的盖体10上的第2标签粘贴面26的粘贴面积可以做得很长，所以其显示内容就很自由。这种情况下，如图17（d）所示，各显示标签29a～29c被独立地粘贴在衬纸33上。

按照上述的构成，当盒体11被装入到图中未示出的盘录放装置中时，首先，由活门开闭装置把活门9滑动到其一侧（左侧或右侧），打开其开口部13，于是图中未示出的转盘就从该开口部13进到盒体11内，并把记录盘12保持在可以驱动旋转的状态，此后，驱动记录盘12旋转，用信号拾取器（图中未示出）对记录盘进行信息信号的记录和/或重放。这时，在对记录盘12进行记录的情况下，操作第1和第2写保护操作部19、20对其记录面可以进行预写入。

在从上述的盒体11取出记录盘12的情况下，使盖体10的弹性挡卡16克服其弹性力的作用而脱离卡孔17，而使该盖体10沿箭头D方向转动，于是，就使容纳在盒体11的盘容纳部15内的记录盘12通过盘出入口14由盖体10的盘导向槽18引导能被取出来。这时，盖体10的开闭检测用的通孔22使盒体11的下壳体11b的开闭检测销23弯折，从而显示盖体10已经被打开，可以取出记录盘。

盖体10沿箭头D方向转动而打开盒体11的盘出入口14，从盖体10被打开的状态再由沿箭头C方向的转动弹力反转，而关闭盘出入口14。在这里，当盖体10被推押得使其间隙M接触到盒体11的端面时，其弹性挡卡16弹性地配合到卡孔17内，在压接到盒体11的盘出入口14的状态下，由该弹性力把该盘出入口14关闭。

这样，上述的盒式盘装置在盒体上设置有盘出入口14，在该盘出入口

4上开闭自如地设置盖体10，在面对盒体11的记录盘面的面上形成有第1标签粘贴面25，同时，在盖体10的外壁上，与第1标签粘贴面连续地设置有第2标签粘贴面26，该第2标签粘贴面26具有从第1标签粘贴面25沿其端部方向延长出来的限位部26a。

按照这样的构成，在对盒体11的第1和第2标签粘贴部25、26粘贴具有三面显示面28a～28c的显示标签28时，首先使显示标签28的中央显示面28b配合盖体10的第2标签粘贴面26的限位部26a，并粘贴上；再把该显示标签28的两端部的显示面28a、28c粘贴在第1标签粘贴面25上。因此，就能够把包含显示标签28的中央显示面28b的显示面28a、28c整体都正确地粘贴在盒体11的希望的位置上，从而实现简便而又容易的使用。

上述显示标签28具有粘贴在盒体11的记录盘面侧的第1标签粘贴部25上的第1和第3显示面28a、28c以及粘贴在第2标签粘贴部26上的第2显示面28b，上述盒体11旋转自如地容纳有设置有信号记录面的记录盘，第2标签粘贴面位于与记录盘相垂直的面上，将同该第2显示面28b的连接方向相垂直的方向与所述第1和第3显示面28a、28c相比较，其延伸出去。

按照这样的构成，能够把显示标签28的第1至第3显示面28a、28b、28c分别对盒体11的第1和第2标签粘贴面25、26的规定位置独立地定位，并进行粘贴，从而能够确实地防止像原来那样被弯曲地粘贴在第1和第2标签粘贴部25、26上。

在上述的实施例中，说明了适用于把记录盘出入用的盖体10设置在盒体11上的能够取出记录盘的盒式结构的情况，但本发明不限于此，例如也可以适用于难以取出容纳在盒体内的记录盘12的盒式盘结构的情况，也能得到大致相同的预期的效果。

在上述的实施例中，说明了适用于具有双面信号记录面的记录盘的情况，但是，本发明不限于此，即使只形成有一面信号记录面的记录盘12，也是能够适用的。在这种情况下，由第1和第3显示面28a、28c的某一方与第2显示面28b构成为显示标签28。

因此，本发明不限于上述的实施例，也可以实施其他各种变形实施方案。

如上所述，按照本发明，可以提供能够简便而又容易地实现显示标签的高精度粘贴的盒式盘装置及其显示标签。

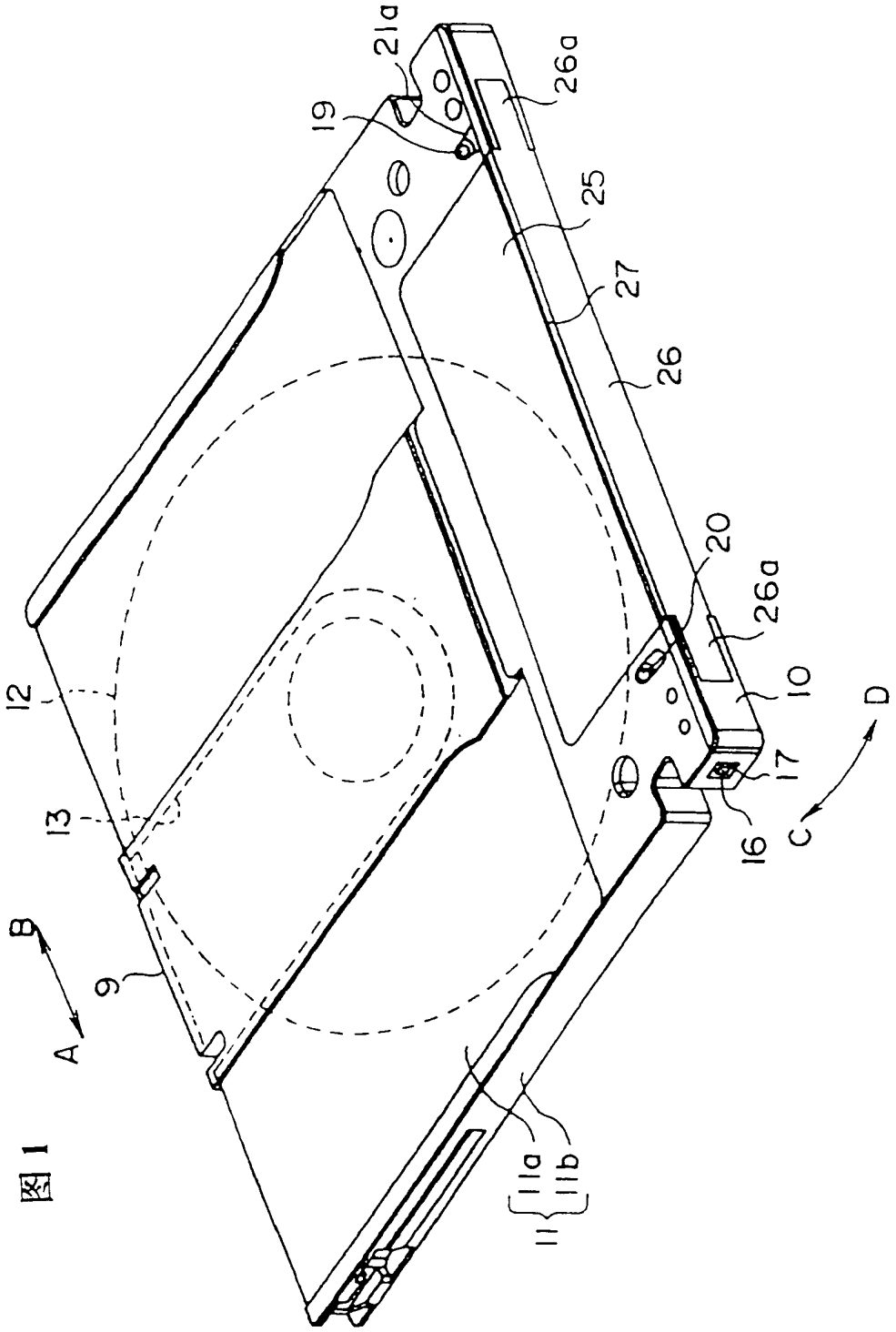


图 1

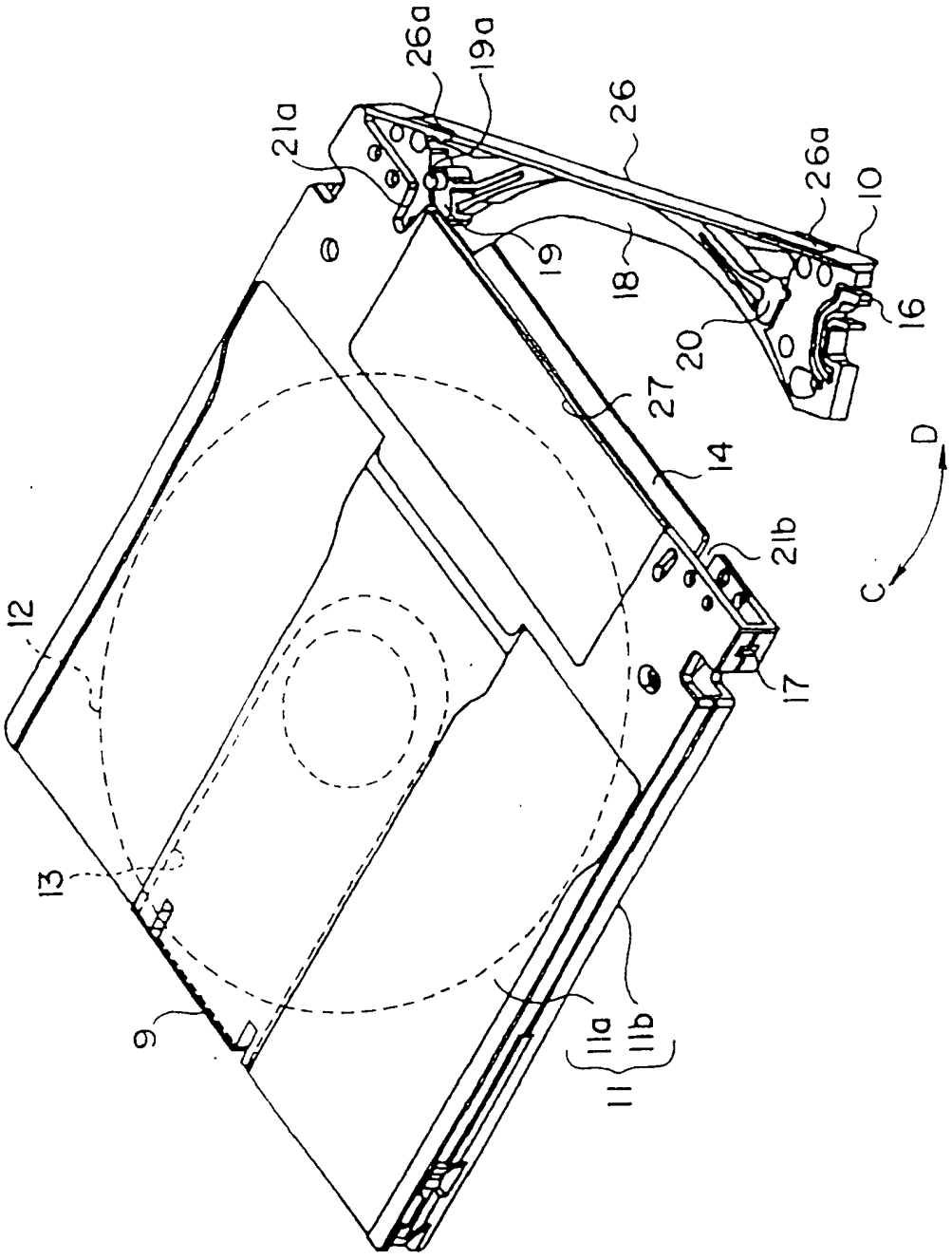


图 2

图 3

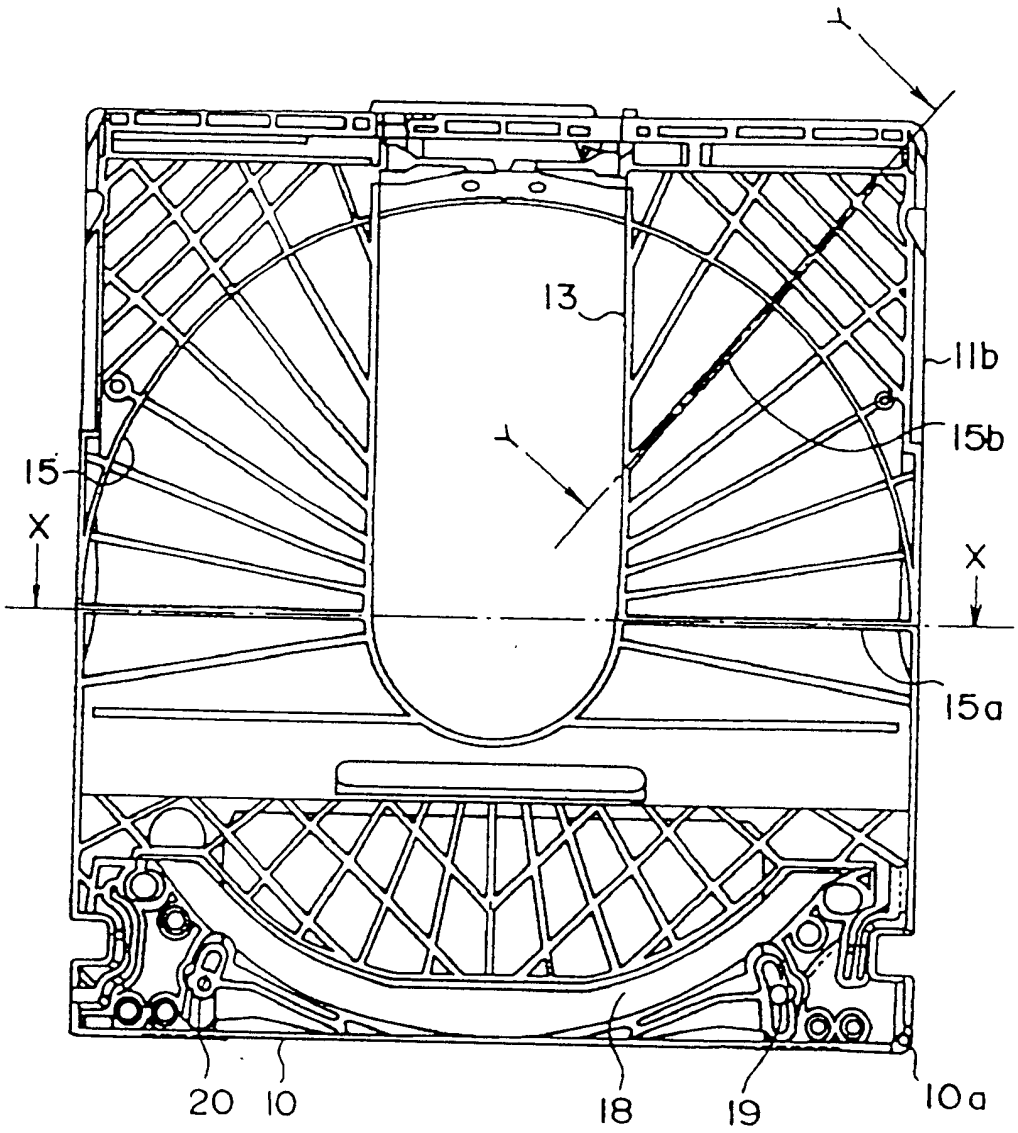
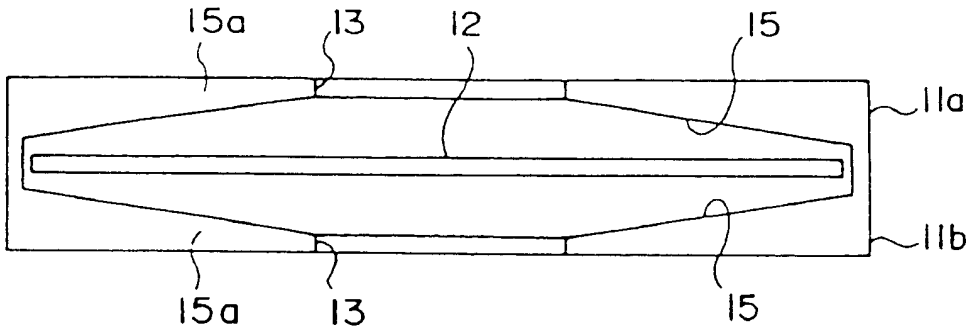
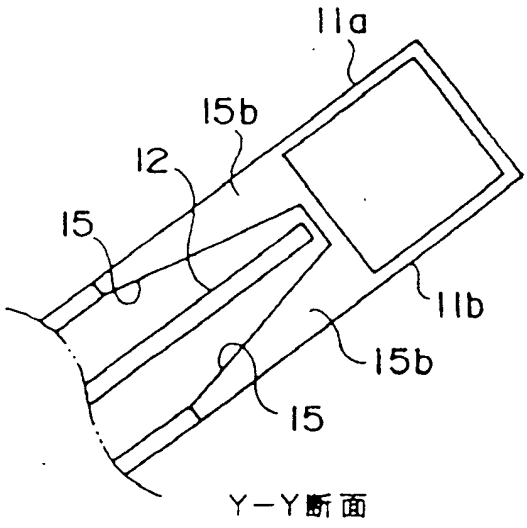


图 4



X－X断面

图 5



Y－Y断面

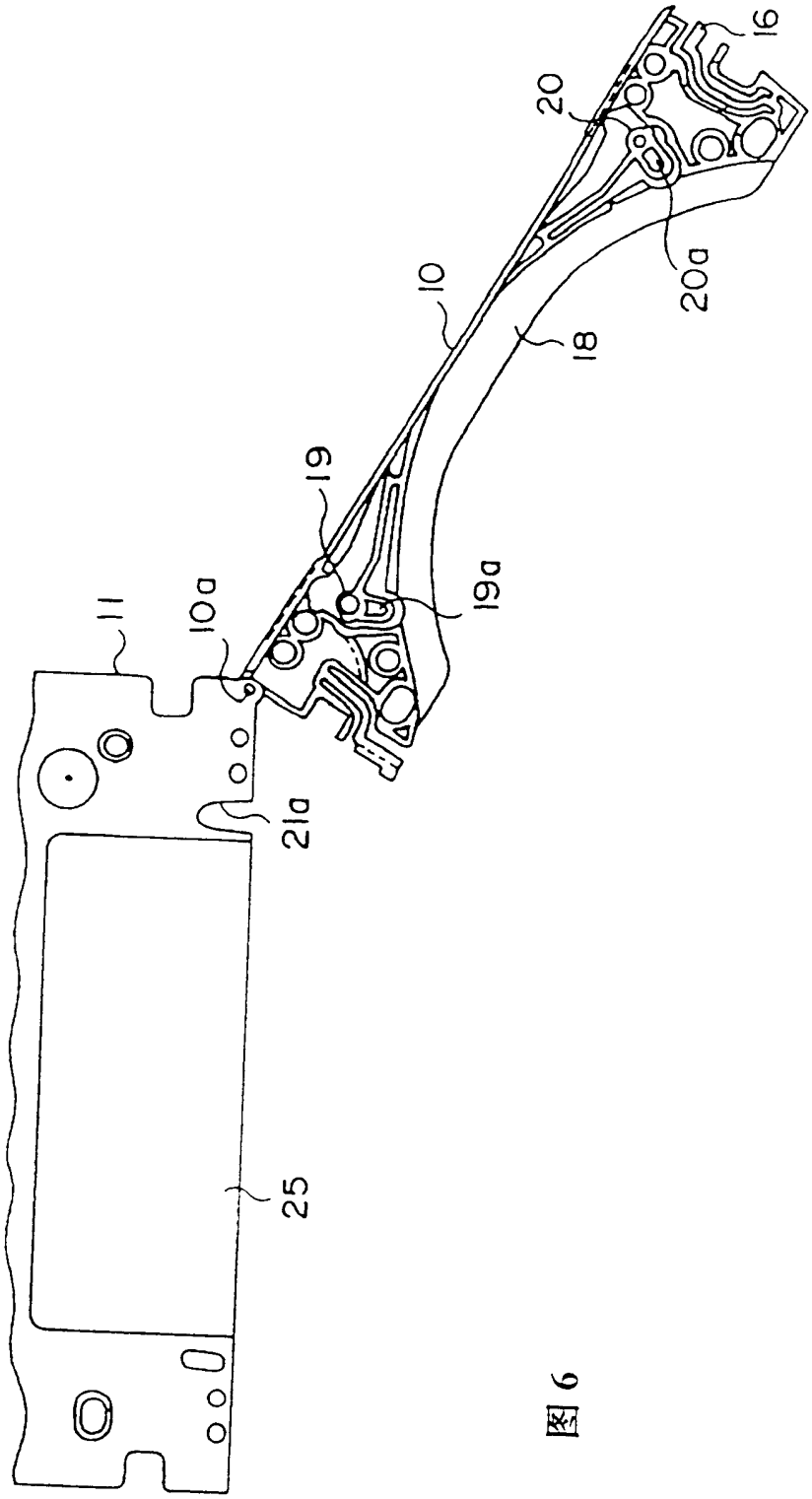


图 6

图 7

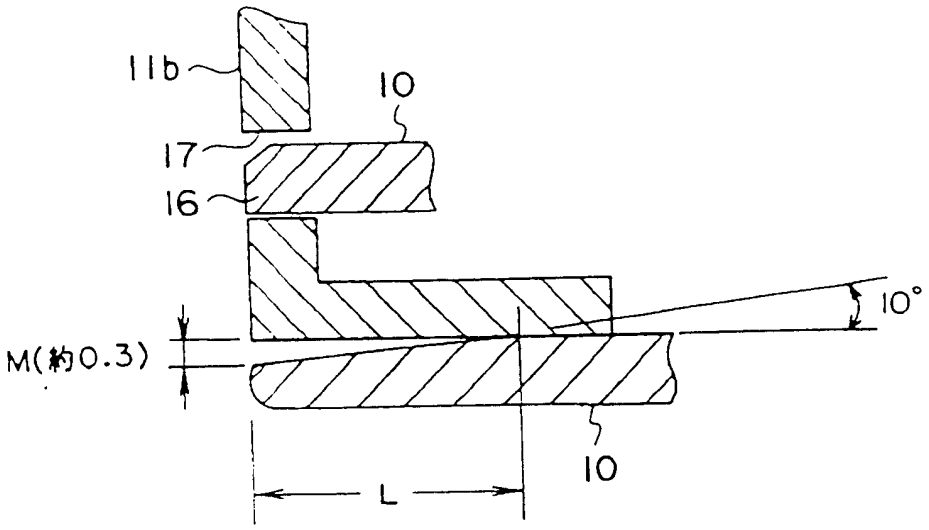


图 8

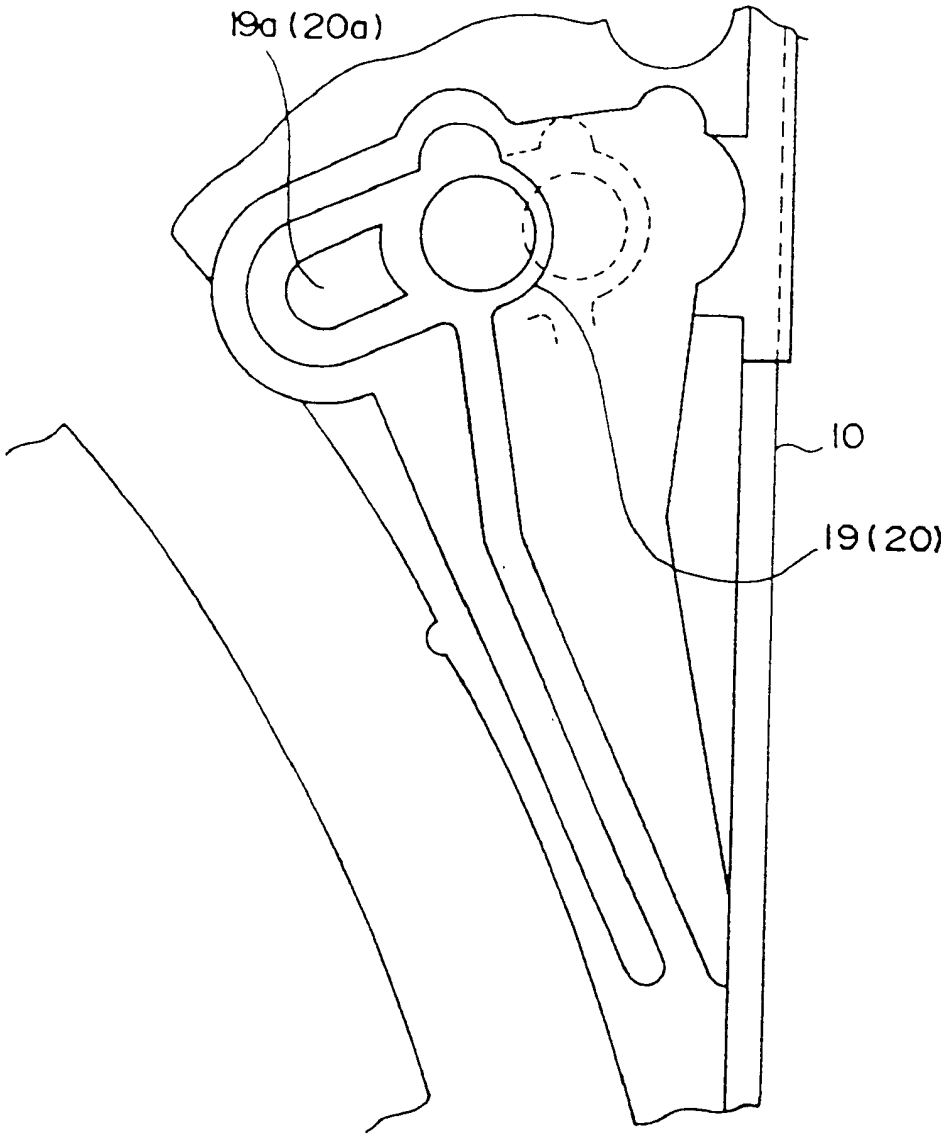


图 9

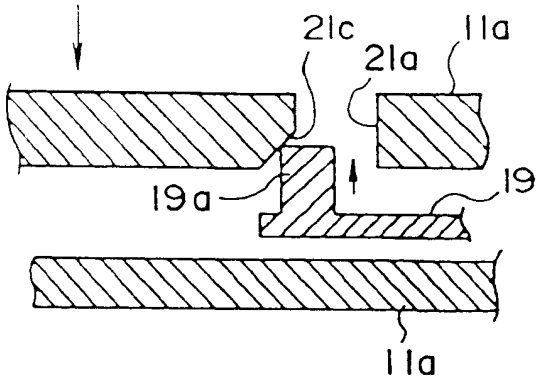


图 10

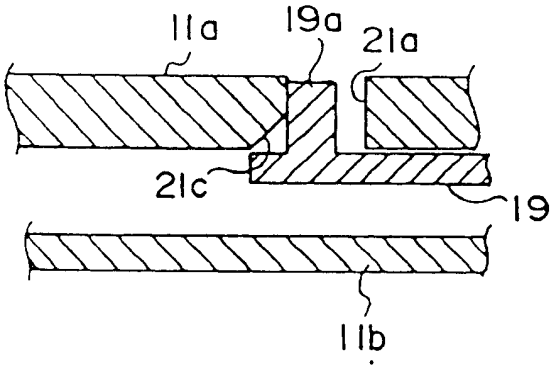


图 11

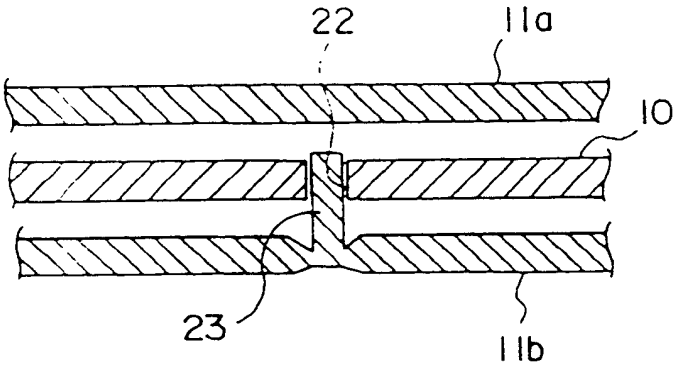
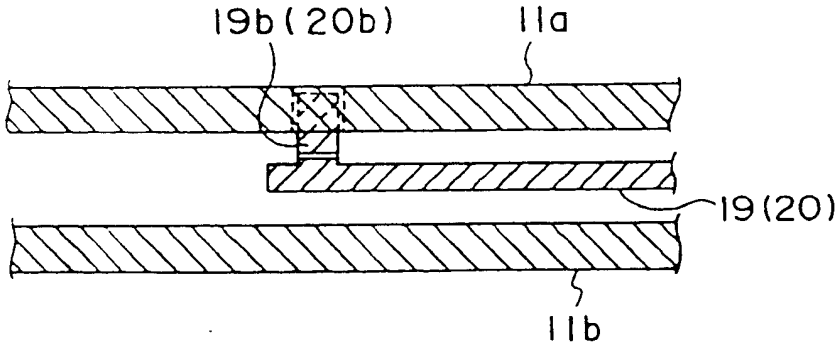


图 12



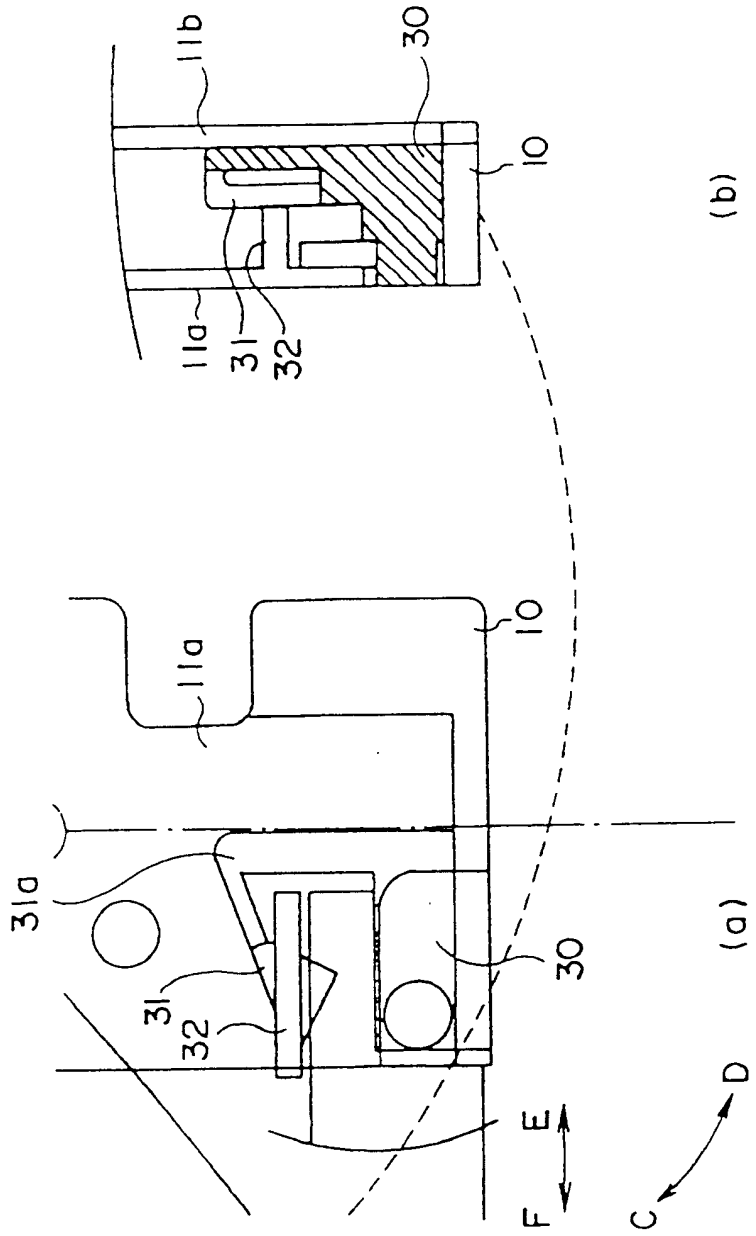
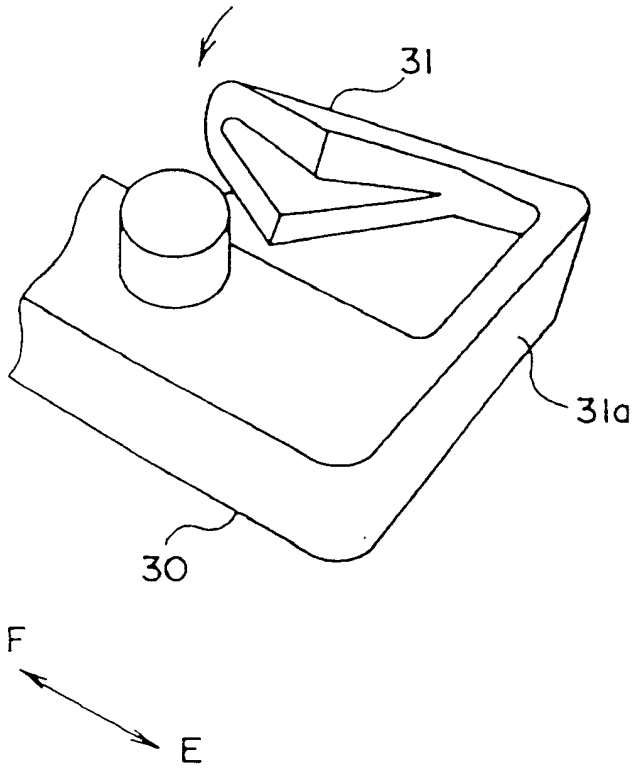


图 13

图 14



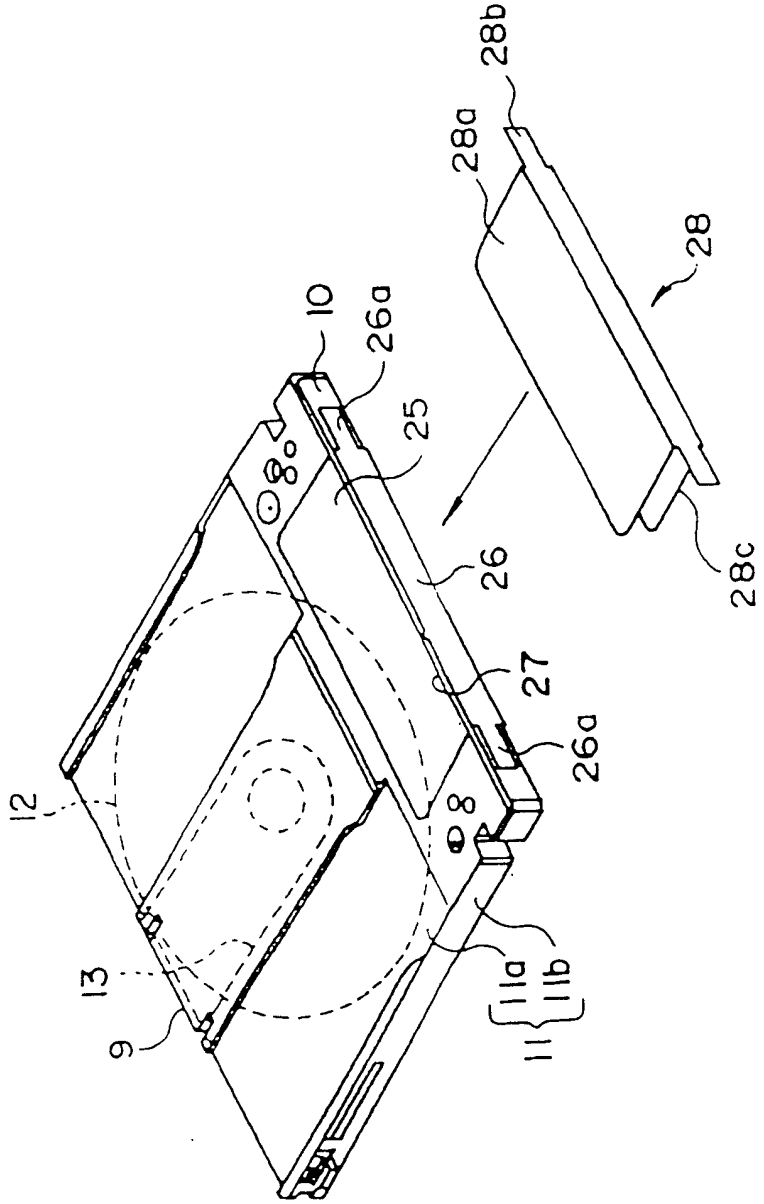


图 15

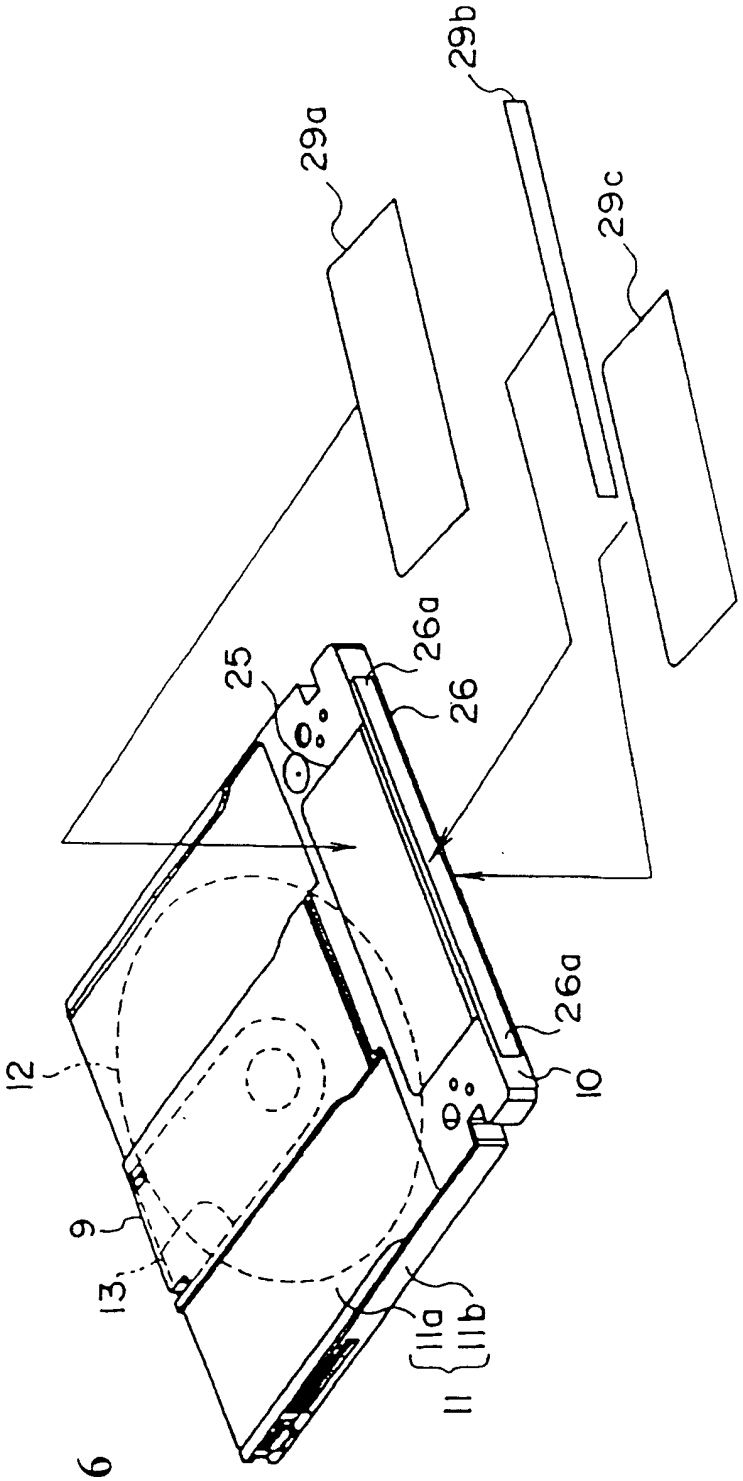
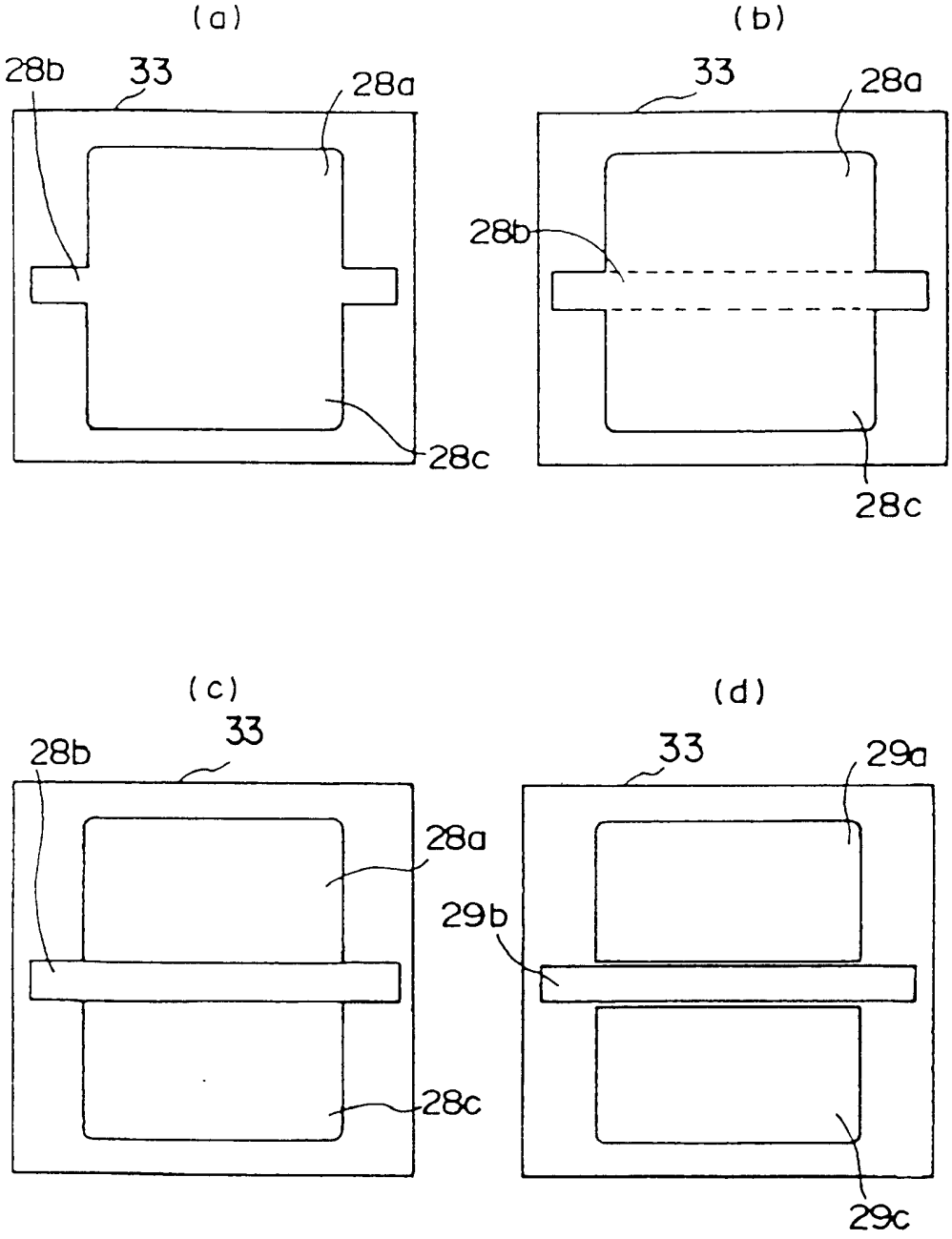


图 16

图 17



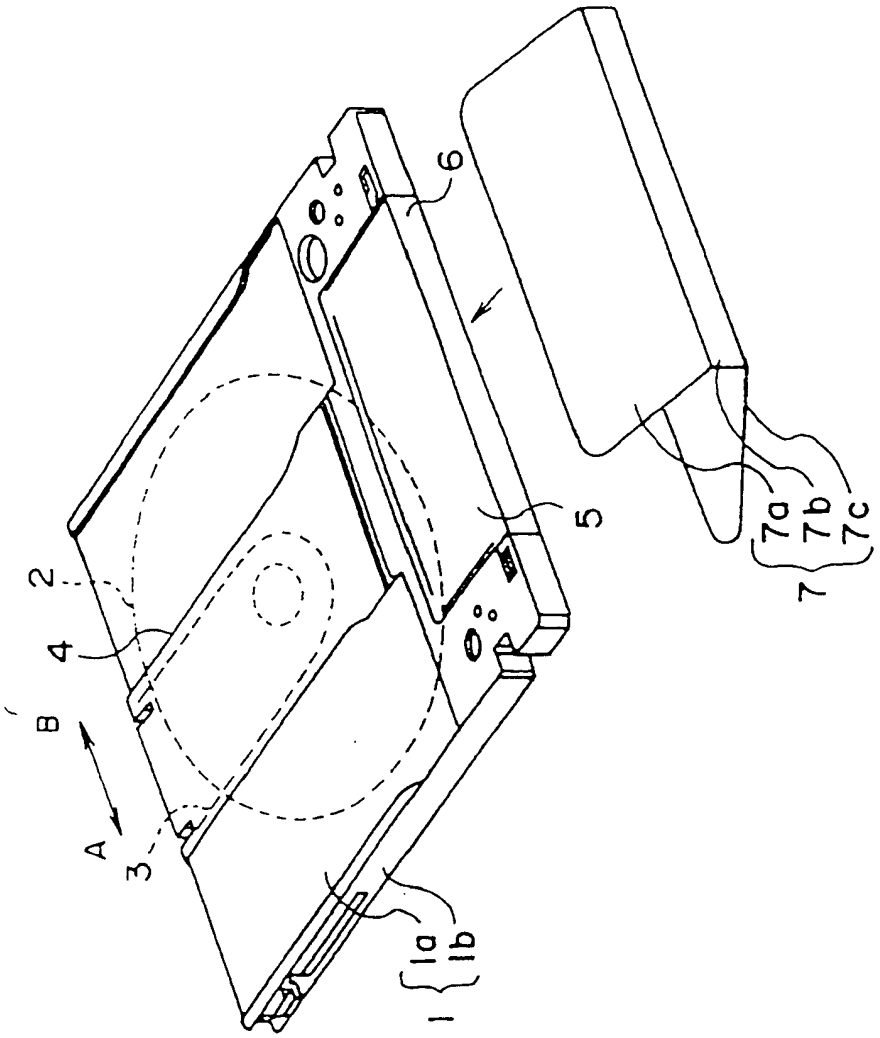


图 18