

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷

B65D 27/08

B65D 27/38 B65D 81/02



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 00816006.6

[43] 公开日 2003 年 1 月 15 日

[11] 公开号 CN 1391524A

[22] 申请日 2000. 11. 20 [21] 申请号 00816006.6

[30] 优先权

[32] 1999. 11. 21 [33] SE [31] 9904210 - 3

[86] 国际申请 PCT/SE00/02279 2000. 11. 20

[87] 国际公布 WO01/38182 英 2001. 5. 31

[85] 进入国家阶段日期 2002. 5. 21

[71] 申请人 简·索德霍尔姆

地址 瑞典斯德哥尔摩

[72] 发明人 简·索德霍尔姆

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

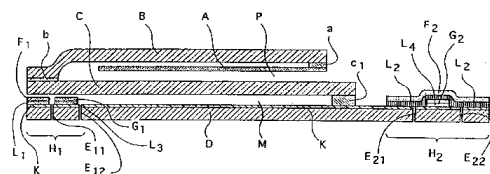
代理人 蔡民军 章社泉

权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 2 页

[54] 发明名称 样品袋闭合装置

[57] 摘要

公开一种用于包装的具有至少一自粘闭合装置的闭合装置。其包括在该闭合装置上的自粘胶层(L1、L2), 布置成用于闭合该包装。一胶层(L1、L2)覆盖可撕下层(F1、F2)。至少设置一撕条(G1、G2), 使其当该包装闭合时从该包装上撕下以便形成一开口。撕条(G1、G2)设在形成所述的闭合装置的包装的部分上并当该包装闭合时位于其朝内一侧; 最后当该包装处于闭合状态下, 撕条(G1、G2)在其朝向该包装材料一侧设有硅树脂层。



ISSN 1008-4274

1. 用于包装的并具有至少一自粘闭合装置的闭合装置，其包括：
一在该闭合装置上的自粘胶层（L1、L2），布置用于闭合该包装；
以及

5 一覆盖胶层（L1、L2）的可撕下层（F1、F2）；其特征在于，
至少一撕条（G1、G2），其被设置成当该包装闭合时从该包装上
撕下以便形成一开口；

该撕条（G1、G2）设在形成所述的闭合装置的包装的部分上并当
该包装闭合时位于其朝内一侧；以及

10 当该包装处于闭合状态下，该撕条（G1、G2）在其朝向该包装材料
一侧设有硅树脂层。

2. 如权利要求1所述的装置，其特征在于，所述撕条（G2）设在
该包装闭合突片（H2）上，并且所述胶层（L2）覆盖撕条（G2）的至
少端部分。

15 3. 如权利要求1所述的装置，其特征在于，所述撕条（G1）布置
成使得其端部分设在两个聚乙烯层之间的边焊内，由此该硅树脂层使
得该撕条硅树脂表面和该聚乙烯层之一之间的粘结不牢固，从而不费
力可以将该撕条从该边焊内的聚乙烯层上分离。

20 4. 如权利要求1、2或3所述的装置，其特征在于，所述撕条（G1）
布置成使得其端部分设在两个胶层之间的包装的粘结点内，由此该硅
树脂层使得该撕条硅树脂表面和该胶层之一之间的粘结不牢固，从而
不费力可以将该撕条从该粘结点内的胶层上分离。

25 5. 如上述权利要求任一项所述的装置，在该相关的撕条（G1、G2）
上的突片（H1、H2）至少之一上包括切边（E11、E12、E21、E22）以
便形成抓握突片（GF1、GF2）。

30 6. 一种包装，其包括一可用第一突片（H2）闭合的第一室（P）
和一可用第二突片（H1）闭合的第二室（M），由此该突片（H1、H2）
各自设有一层自粘胶层（L1、L2），其上各自覆盖一箔片材料的可撕
下的保护层（F1、F2），其中，该第一和第二突片以及该第一室的开
口和该第二室的开口位于该包装的相对边，可用第一突片（H2）闭合
的所述第一室（P）的一侧（C）包括减震材料，所述侧面向外，其特
征在于，

至少一突片 (H1、H2) 布置在突片上 (H1、H2) 的至少之一上，其中当该包装处于闭合的状态下，该撕条 (G1、G2) 在其朝向该包装材料一侧设有硅树脂层。

5 7. 如权利要求 6 所述的包装，其特征在于，所述自粘胶层 (L1、L2) 覆盖该撕条的至少一部分，所述可撕下的保护层 (F1、F2) 覆盖撕条 (G1、G2) 和胶层 (L1、L2)，其中沿该撕条长度上的大部分有一区域与层 (L1、L2) 内的胶粘结的粘结性与该包装材料具有的粘结性相比较差。

10 8. 如权利要求 6 所述的包装，在该相关的撕条 (G1、G2) 上的突片 (H1、H2) 至少之一上包括切边 (E11、E12、E21、E22) 以便形成抓握一相应的突片 (GF1、GF2)。

9. 如权利要求 6~8 任一所述的包装，其特征在于，所述撕条 (G2) 设在该包装的闭合突片 (H2) 上，其中所述胶层 (L2) 覆盖该撕条的至少端部分。

15 10. 如权利要求 6~8 任一所述的包装，其特征在于，所述撕条 (G1) 布置成使得其端部分设在两个聚乙烯层之间的边焊内，由此该硅树脂层使得该撕条硅树脂表面和该聚乙烯层之一之间的粘结不牢固，从而不费力可以将该撕条从该边焊内的聚乙烯层上分离。

20 11. 如权利要求 6~8 任一所述的包装，其特征在于，所述撕条 (G1) 布置成使得其端部分设在两个胶层之间的包装的粘结点内，由此该硅树脂层使得该撕条的硅树脂表面和该胶层之一之间的粘结不牢固，从而不费力可以将该撕条从该粘结点内的胶层上分离。

样品袋闭合装置

5 本发明涉及一种开启和闭合包装的装置以及一最好用于有害样品等的包装。

从瑞典专利 8304910-6 已知一种主要适于有害样品的包装，其包括一用于容纳有害样品等的内室和一用于容纳该内室并适于在其中放置如包装清单等文件的外室。该外室具有一邻接该内室开口的长缝状开口。两个室可用一个和相同的闭合突片闭合，从而该突片以防水密封闭合该内室。该外室可在一撕断线的帮助下开启，从而该内室保持闭合。

15 此种类型的包装可很好实现其目的，但是具有不是足够低廉以在低成本下大批量生产的缺点。另外还有着某些混淆的危险，即该有害样品没有放置在适于该有害样品的室中，而是放置在相邻的室中。另外，以前发生很少但的确存在的危险是外表被玷污的样品放置在正确的室内时，会接触也在适于闭合另一个室（文件室）的部分上的突片，由此在其开口有产生污染的危险。

20 在瑞典专利 9102569-2 中公开了一种包装，其目的在于由于可能泄漏样品的存在或其外部被玷污的样品的存在，特别是当开启该第二室时，防止从该第一室到该第二室的污染。另外，推荐一种此类型包装的生产方法，该方法允许廉价和简单的大批量生产，并降低了适于有害样品等等的室和适于附带文件的第二室之间的混淆的危险。

25 因为该第一和第二突片以及两个室的开口位于该包装的相对侧，当将玷污其外表的样品放置在该第一室并闭合这些室时，或者当在以后开启该第二室泄漏样品时，可有效地防止污染的危险。按照进一步的研究，该第一突片位于该包装两室的外部。因此该突片和其相关的室以自然的主要由使用者察觉到的方式适于将该有害样品放置其中。

30 如果该第二突片的外轮廓与该包装的邻接外轮廓基本吻合时，并因此只有当该第一突片已经闭合并只有该第二突片仍开启时，该第二突片的作为一闭合突片，进一步加强了此效果。这将进一步防止该样品放置在错误室内的危险。

该突片适当设有自粘胶，并覆盖有可去除的保护层，该突片设有

一穿透该突片的长开口，所述长开口在转向其外表处覆盖有一可撕下的并用于开启该相关室的带子。因此，可通过这种本身已知的方式实现该自粘胶只有在正确的场合和并非无意时闭合该相关的室，并同时使得以后开启该室变得容易。

5 经证实该第一有胶的突片上的自粘胶围绕整个相关长开口一定距离是合适的，由此该长开口或将其围绕的胶层需要相对于该室的开口精确定位，这可简化生产和降低成本，该室同时以不透液方式闭合，从而简化了处理。

10 该自粘层适当定位在该第二突片内最靠近该突片的外端边的相关长开口一侧最好是在一定空间内。这使得制造更低廉和更简单而没有使该包装处理更困难。同时可获得另外的优点，即当该带胶层的第二突片固定在该文件室开口的上方时，减小了无意中在足够长的距离内被推入第二室的文件被粘连住的危险。

15 面朝外的并适于由该第一突片闭合的该第一室的侧部适当地由减震材料制成。在此情况下，在可由该第二突片闭合的该第二室的一侧同样适当包括或由减震材料组成。另外，该第一室面向内一侧包括或由减震材料制成，所述室适于由该第一突片闭合。

20 按照一实施例，适于由该第一突片闭合的第一室内设有吸收液体元件。所述吸收液体元件适当地具有薄片形状，并放置在该减震层之间，沿其短边之一固定在外层的内侧面上靠近该文件室的开口处，该外层可以由减震材料制成，使得不可以将该样品放置在该减震层和外层之间。该减震适当选择成不透明的，使得不可能阅读加在该样品上的文字。另外，该吸收液体层还分别具有不同的干和湿或潮条件的外观，由此该第一室的外部适当地是透明、半透明或不透明的，以便可以
25 从外部观察该吸收液体层的外观并注意泄漏样品情况下的变化。

可由该第二突片闭合的该第二室的面向内或向外侧可由不透明材料制成。此目的在于未经授权的人员一定不可以没有开启该包装的情况下阅读或以其他方式得知位于该第二袋内的信息和文件等等。如果按照本发明及其实施例的包装一旦开启，这些将从外面观察到。

30 采用以上方法，可以得到上述优点，即该包装可通过低廉和简单的方式有效地利用加工时间和高度方便地大批量生产。因此，根据材料和定位可采用大的误差，其准确性只需要在某种最终操作中，因而

简化生产并使其更便宜，以生产价格合理的产品。通过以下操作可连续和有效地实现该过程，即最好从卷筒上退绕纸幅和该减震材料，并调整其纵向侧使其定位成边对边，操作相当简单，同时该第一减震材料幅的滚压宽度选择成小于该纸幅滚压宽度的大约一突片宽度，但比该第二减震材料幅的滚压宽度宽。

吸收液体材料同样适当选择成具有宽度小于该包装宽度的卷筒形式，并横切成比该减震材料的最短宽度有些短，使得此材料可连续供应，由此切后的该吸收液体片最好以或邻接该切边并直接在或邻接于该第二减震材料的最接近边上固定。

同样该撕条可由卷筒供应，并当将其连接到该长开口时在该撕条边以外处提供胶，由此在端部设有抓握突起以便通过撕下该撕条方便去除。

适当选择最好是牛皮纸、牛皮纸板等等的不透明纸，其都具有强度并防止观察该文件或相关室。该纸幅适当设有用于开启的相关印刷的指示，突片和室索引、预先印刷的通讯地址和/或带有与该包装的长度或宽度相对应的一组图案的当前资料。

作为减震材料，两片塑料箔片适当焊接在一起，其两者之间使用气体或空气垫。另外，两片塑料箔片用作减震材料，由此，一第三塑料箔片设在其间，由此形成空气垫。要与该吸收液体材料焊接在一起的各层内的塑料箔片适当选择成半透明的。位于该纸幅和该吸收液体材料之间的该减震材料不必由半透明材料制成，但当然也可这样做。选择半透明塑料箔片的原因在于其通常是最便宜并作为标准商品得到，使得生产更便宜，并因此最终产品更便宜。

SE-9102569-2 专利的缺点在于，有时以最佳方式开启该室非常困难。另外这种包装的缺点在于，会发生泄漏出该包装的液体样品穿渗透过已设在制成该包装的牛皮纸板上的长开口。液体密封 PE 层已被切开，试验表明尽管在相对长的时间过后即几天后有液体渗透出封袋的危险。然而，在某些情况下是不可接受的。

因此本发明寻求改进专利 SE-9102569-2 公开类型的包装的开口功能。

这可通过具有自粘闭合装置的包装装置实现，并通过具有撕开功能的并在权利要求 1 中限定的闭合装置实现。

由此去除了在已知包装中使用的长开口，并在该突片的内侧而不是外侧设置撕条。在优选实施例中，撕条在其外侧即没有固定在该突片上的一侧设有一层硅树脂。由此施加在该突片上并使该突片不在闭合时粘接的该胶层，不会在该突片的更好部分上与突片粘接。在该撕条设置在要接合在一起的两 PE 层之间，即在包装的端部焊接的情况下，该撕条也不参与焊接。由此一通道或隧道形成在该撕条的硅树脂表面和该胶层内，或形成在该撕条的硅树脂表面和边焊内的 PE 层之间。当该突片在闭合时与该包装粘接时，该撕条与该包装的部分不牢固地粘接，其中所述胶层在闭合时施加，使得从该纸突片上可轻易地撕下该撕条，并以此方式完成开启。然而，该闭合装置具有通常的使用性，并且所述使用先前已知的袋包装只是一种可能。

通过本发明提供一种能使有害样品密液输送的装置，并防干扰，即只要发生非授权打开该包装的内部就会被发现。本发明将参考上述类型包装的实施例更详尽地描述，该包装具有本发明的闭合和开启装置。

图 1 表示出具有本发明的闭合和开启装置的包装的截面图；

图 2 是从具有该突片的包装的一端上方观察的视图。

如图 1 示意性截面图所示，该包装示出的实施例包括适于上述样品的并可用第一突片 H2 闭合的第一室 P，和适于作为文件或许可证室并可用第二突片 H1 闭合的第二室 M。如图 1 清楚示出，第一突片 H2 和第二突片 H1 以及第一室 P 的开口和第二室 M 的开口位于该包装的相对侧。在可用第一突片 H2 闭合的第一室 P 中设有液体吸收器 A，该液体吸收器在其右端边处（如图所示）固定成非常接近室 P 的开口处。因此定位在室 P 内的样品 R 不可见，由于该吸收器 A 的不透明性，不可能阅读书写在该样品上有些什么。

另外，从图 1 和图 2 可知，在该样品室未闭合情况下适于闭合该室的突片 H2 定位在该包装两个室的外部。然而，许可证或文件室的突片 H1 具有大致与该包装的相邻轮廓重合的外轮廓。突片 H1 和 H2 两者各自设有一层自粘胶层 L1 和 L2，其上各自覆盖一可撕下的保护层 F1 和 F2，这些层也称为撕下层。这些保护层最好包括硅树脂处理的箔片材料，即硅树脂处理纸。

在例如图 1 中的样品室 P 的上限制壁 B 包括一由聚乙烯制成的双

层气泡箔片，并具有 250X200mm 的尺寸（卷筒宽度 200mm）。与其相连的该吸收层具有 230X270mm 的尺寸（卷筒宽度 270mm）。该吸收器沿其一或两个短边连接到该双层气泡箔片上。该吸收器在其左端（如图 1 所示）不延伸至过于接近层 B 的左端是非常重要的，使得留有空间以便将层 B 和位于其下面的层 C 焊接在一起，所述层 C 例如可包括三层聚乙烯制成的气泡箔片，并具有 270X200mm 的尺寸（卷筒宽度 270mm）。在这两层下面有一由聚乙烯涂覆的牛皮纸板层 D，在此情况下具有 320X200mm 的尺寸（卷筒宽度 320mm）。

5 减震层 C 在很接近样品室 P 的开口边缘的焊点 C1 处与牛皮纸板 D 焊接在一起。除此之外，层 C 和层 D 通过纵向焊点 d1 和 d2 焊接在一起。

减震层 B 应为透明的以便可以观察在泄漏样品情况下液体吸收材料 A 外观的变化。第二减震层 C 可以但不是必须为透明、半透明或不透明。在任何情况下如果希望该文件室 M 的内容不可以从外部阅读，15 设有突片的层 D 通常不应是半透明或透明的。用于层 D 的材料从已知材料中选择，这些材料具有希望层 D 应具有的特性。例如层 D 可是减震的，层 C 可以是不减震的。

该包装样品试验表明可方便关闭该包装的两个室，并可分别将其开启。

20 按照本发明，每个突片 H1、H2 设在内侧，即当袋子闭合时位于接近该袋子的一侧，并设有横向布置的自粘撕条（或撕带）G1、G2 并横向位于各自突片之上。此撕条施加在牛皮纸板 D 的 PE 层 K 上，使得该撕条用它的胶连接到 PE 层上。撕条 G1、G2 是自粘带，例如由涂覆有黏性化合物 L3、L4 的聚乙烯载体并设有可撕下的硅树脂层。另外可以25 是具有涂覆有聚乙烯和黏性化合物的单轴聚丙烯的自粘撕条，并设有可撕下的硅树脂层。这种带可从德国的 Beiersdorf 分别以商品名 Tesa 4235 和 Tesa 51235 购得。

按照上述方法将该撕带连接到 PE 层之后，围绕并在该撕条之上施加胶层，由此形成例如突片的闭合装置，使得该装置可折叠在开口之上并闭合该包装。由于该撕条的硅树脂表面，胶层 L1、L2 将不特别牢固地粘结到该撕条上。然而其粘结足以使该撕条保持就位。该撕纸或30 保护箔片 F1、F2 施加在胶层 L1、L2 和该撕条之上。

由于撕条和胶层 L1、L2 之间的粘结不特别牢固，在该突片和该撕条之间形成一通道。该通道不具有适合的容积，只是作为一区域，其中该两材料具有容易分开的能力。

5 如果用手指接触该胶层的位于该撕条之上的所述层时，这可清楚看出：由于该胶是非常强粘性胶，便马上粘在手指上。如果试图将手指移开，该胶将从该撕条抬起并因为其很坚韧而形成气泡，不再粘在该撕条上。当在闭合时该突片粘结到该包装材料上时，这种效果有助于从突片上撕下该条。该撕条可简单从包装材料上撕下，在闭合该包装时其上粘结有突片。可以施加比市场上购得的带子略微多的硅树脂
10 脂以便实现其优化功能。

在较小的突片 H1 上设有撕带条 G1，使其位于该袋子在其纵向边焊的区域内。然而，由于该硅树脂层其将不参与焊接。由此，对于其他突片同样方法可实现其优点，其中分离各层变得简单了，并由此可抓握该带的端部以便将其从闭合突片 H1 的纸上撕下。

15 可以对于胶层 L1、L2 使用同类型的胶来代替将该包装的侧边焊接在一起。由此，可实现与上述第一实施例相同的效果，此处该撕条位于闭合突片上，并由不很牢固地粘结在硅树脂上的胶层覆盖。

为进一步改善其功能，可以按照本发明在撕条 G1 处设置切边 E11、E12 和在撕条 G2 处设置切边 E21、E22。这些切边制作在该带子端部的任一侧，并进入该袋子的边区域一小的距离。由此形成抓握突片 GF，使其便于抓握该撕条，由此容易开启该包装。可从图 2 中明显得知。这种切边由两个平行的刀片或生产线上的工业刀具制成。实现切边的另一方法是通过冲压。冲压对于按照所需成形该抓握突片是优选的，例如通过使刀片更宽并可使抓握突片具有圆的形状，以便更便
20 于抓握。本领域技术人员容易实现将这种操作用于工厂中。
25

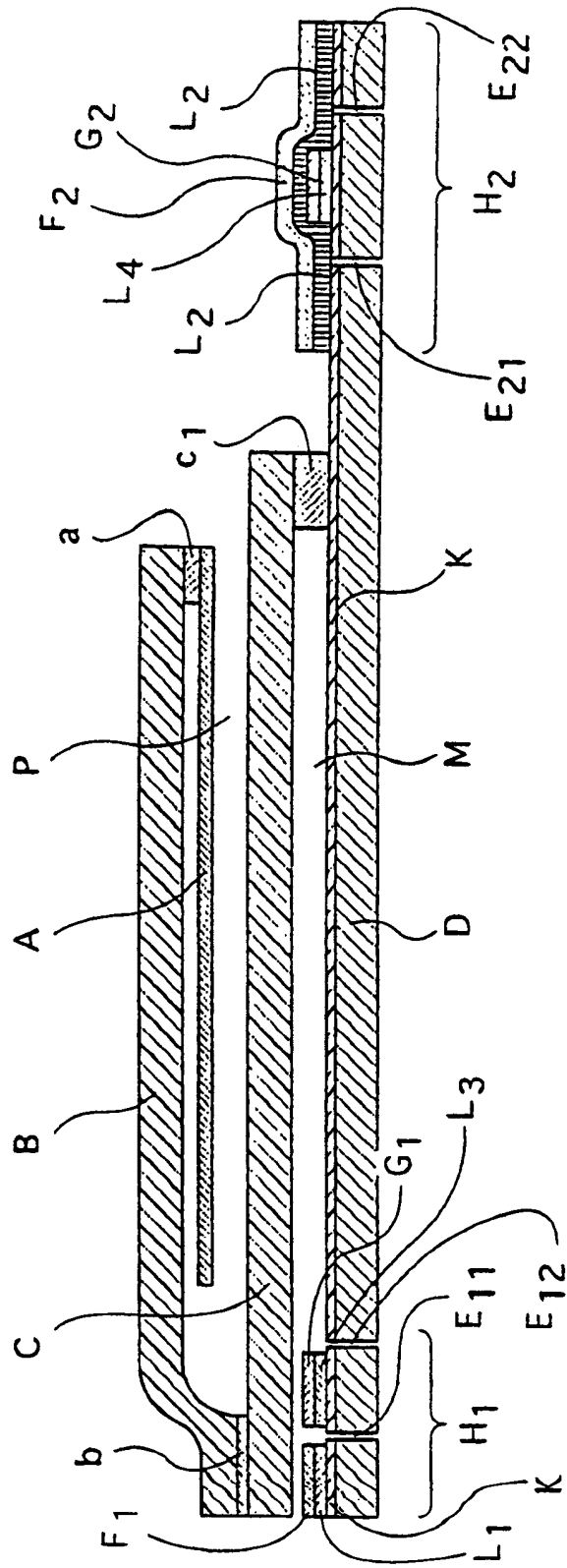


图 1

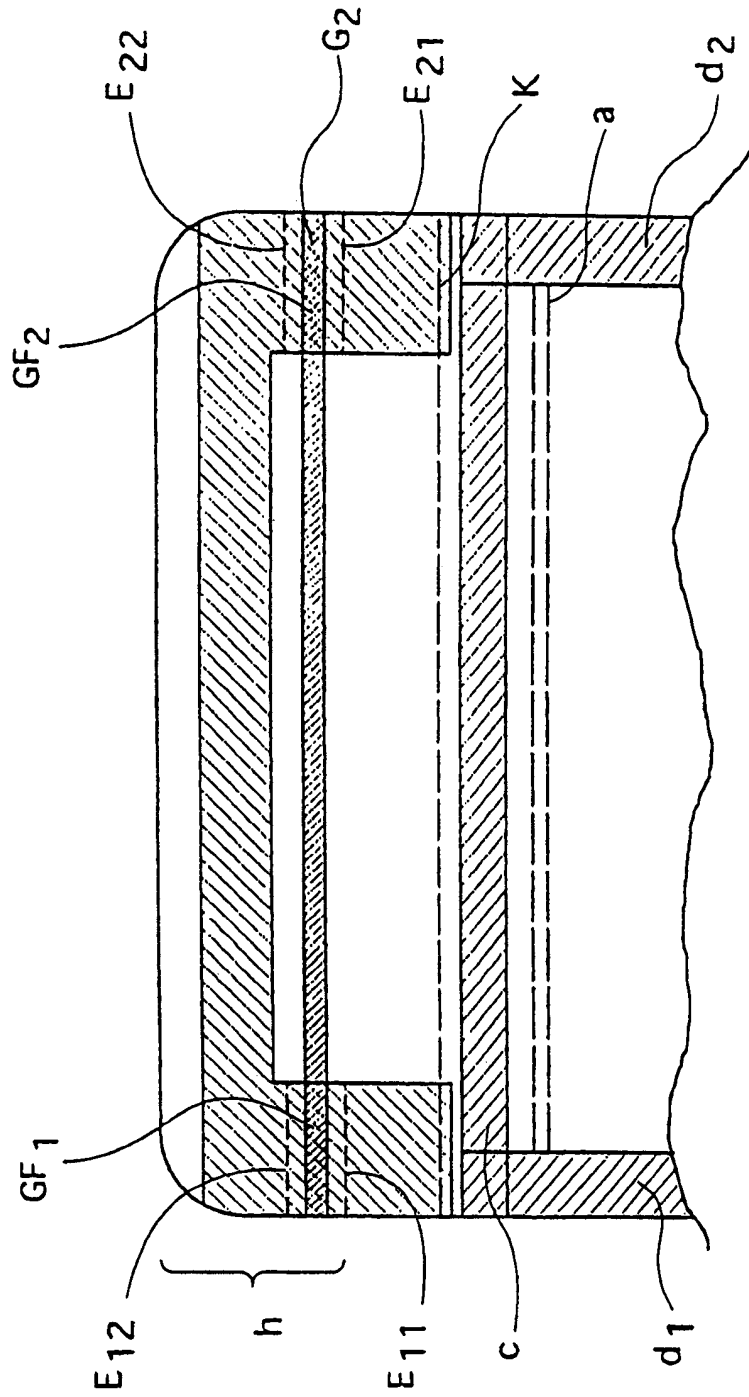


图 2