[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
B65D 5/36
B65D 5/46 B65D 5/60
B65D 25/16 B65D 33/28
B65D 77/04 B65D 77/06

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 01817209.1

[43] 公开日 2004 年 1 月 21 日

[11] 公开号 CN 1469829A

[22] 申请日 2001.10.9 [21] 申请号 01817209.1
[30] 优先权
[32] 2000.10.13 [33] DE [31] 10050727.1
[86] 国际申请 PCT/EP01/11658 2001.10.9
[87] 国际公布 WO02/30763 德 2002.4.18
[85] 进入国家阶段日期 2003.4.11
[71] 申请人 BSH 博施及西门子家用器具有限公司
地址 德国慕尼黑
[72] 发明人 J·斯波雷尔

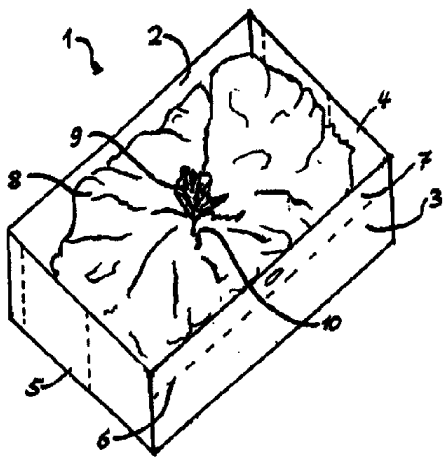
[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司
代理人 蔡民军 赵 辛

权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 4 页

[54] 发明名称 可倒出物体用的容器和用于此的插入物

[57] 摘要

用于一种容器，尤其是栅格箱的插入物，它包括一个可折叠的框架(1)，该框架有许多侧面部分(2，3，4，5)。用于防止插入物里的内装物受到污染的袋(8)或帆布则固定在至少一个侧面部分(2)上。



ISSN1008-4274

1. 用于一个容器的插入物，具有一个包括有许多侧面部分（2，3，4，5）的可折叠的框架（1）和一个柔性套（8，24），其中套（8，24）固定在至少其中一个侧面部分（2）上。

2. 按权利要求 1 所述的插入物，其特征在于，侧面部分（2，3，4，5）由硬纸板或波纹纸板制成。

3. 按上述权利要求之一所述的插入物，其特征在于，它包括有二个纵向侧面部分和二个横向侧面部分（2，3，4，5），其中横向侧面部分（4，5）可以折叠起来。

4. 按权利要求 3 所述的插入物，其特征在于，横向侧面部分（4，5）包括有二个大小相同，可以折叠连接的半部（20，21）。

5. 按上述权利要求之一所述的插入物，其特征在于，该套是一个袋（8）。

6. 按权利要求 1 至 4 中的一项所述的插入物，其特征在于，该套是用来盖住插入物里的内装物的帆布（24）。

7. 按上述权利要求之一所述的插入物，其特征在于，一个与侧面部分之一（2）可折叠连接的底部（11，31）。

8. 按权利要求 7 所述的插入物，其特征在于，底部（11）与那个套（8，24）也固定在其上的侧面部分（2）相连接。

9. 按权利要求 7 或 8 所述的插入物，其特征在于，底部（11）至少包括二个可折叠连接的大面积元件（13，14；38，40）。

10. 按权利要求 9 所述的插入物，其特征在于，一个在二个元件（13，14）之间的连接部（12）附近或者装在并不与一个侧面部分连接的元件（40）上的用于抬起底部（11，31）的抓取元件（15）。

11. 按权利要求 10 所述的插入物，其特征在于，抓取元件（15）在插入物处于折叠起来的状态时可以与至少一个侧面部分（2；3）的一个切口（22）重叠。

12. 按权利要求 7-11 中的一项所述的插入物，其特征在于，横向侧面部分（4，5）还包括一个与底部（11）连接的侧面部分（2）相邻接的条带状元件（19），其宽度等于底部（11）厚度的二倍。

13. 按权利要求 7-11 中的一项所述的插入物，其特征在于，底部（31）可以包裹住折叠后的侧面部分（2，3，4，5）。

14. 按上述权利要求之一所述的插入物，其特征在于，套（8，24）可以重新封闭上。

15. 按权利要求 14 所述的插入物，其特征在于，该套是一个袋（8），而且该袋有一个开关拉绳（10）。

16. 按上述权利要求之一所述的插入物，其特征在于，用来暂时将套（8，24）固定在至少一个第二侧面部分上的装置（27）。

17. 容器，其特征在于，按上述权利要求之一所述的一种插入物，其中，该插入物的外部尺寸对应于该容器的内部尺寸。

18. 按权利要求 17 所述的容器，其特征在于，它是一个栅格箱。

可倒出物体用的容器和用于此的插入物

本发明涉及一种用于可倒出物体的容器以及特别是一种可与这样一种容器结合应用的插入物。

为储存和运输某些物体，如工业加工所应用的半成品零件或单个零件往往使用所谓的栅格箱。这是稳固的、可堆垛的、可多次使用的容器，它们在一个由金属异型材制成的框架里具有由一种粗网眼的、坚硬的金属丝网制成的侧面壁板。待运输或待储存的物体可以堆垛在一种这样的栅格箱里；紧凑的，足够大的物体也可以简单地倒进去。

为使一种这样的栅格箱也能够用于小于金属丝网的网眼尺寸的物体，或者具有可能会无保护地从金属丝网的网眼里突出来并将其弄破的突出的部分的物体，因而通常首先在一个栅格箱里面用一个厚的袋加上内衬，然后将这些物体装入该袋里。这样虽然保护了这些物体在较长期间的存储时免于掉出或损伤，也免于污染，但是如果要将包含在其中的物体单件地取出，例如用于一种加工，那么该袋就比较讨厌了。由于在取走一个物体之后该袋总是又缩下去了，因而工人每次都需要用两个手来取出物体，一个手用于撑开袋，另一个手用于抓物体。

为了至少局部地补救这个问题，众所周知的是借助于纸板块或类似的平的物件使该袋稳定住，将这些稳定物件推入袋内部，即在袋薄膜和放置在该袋中的物体之间，使薄膜压向栅格箱的与之对置的侧面壁板并使袋这样撑开着。当然只有当装入在袋里的物体足够坚固，从而经受住纸板的推入而不会受到损伤，而且有足够的物体一直处于该袋里，从而使纸板块压向栅格箱的侧面壁板时，这样的一种方法才是可能的。若此处物体的量不够了，那么纸板块就向里倾倒并阻碍了再附带地取出物体。

本发明的任务是提出一种用于可倒出物体的容器，或者用于一种这样容器的插入物，这些容器适合于容纳较小的物体，在储存和运输时有效地保护它们免受污染，而且允许简单地单个取出上述物体直至容器被完全取空。

该任务通过一种具有权利要求 1 的特征的插入物或者按权利要求 17 的具有一个这样的插入物的容器来解决。

这样一种插入物比较合理地是包括有二个纵向侧面部分和二个横向侧面部分。为使插入物在被完全取空之后能够被方便地从容器里取出，优选使横侧面部分可以折叠起来，从而使插入物在容器里就能够迭起来。为此目的横侧面部分最好包括有二个相同大小的可折叠连接的半部。

此外插入物还可能有一个底面部分，该底面部分与其中一个侧面部分相连接并从下面支承住包含在该插入物里的、有时由一个袋包封起来的物体。

若有这样一种底部，那么插入物就可能已经足以阻止较小的物体穿过网眼从栅格箱里掉落出来。在这种情况下该袋可以缩减为一简单的帆布，它盖住这些物体，防止它们蒙上灰尘。

与底部连接的侧面部分最好也是在上面固定住套的相同的那个侧面部分。当套这样安装时该套可以在插入物折叠起来时仍保留在里面，而不会使其在折叠时受到明显干扰。

底部也最好包括二个可折叠连接的元件。为了在折叠起来时使底部容易抬起，设有一个抓取元件。该抓取元件最好装在二个可折叠连接的元件之间的连接部的附近或者装在这二个元件中不与侧面部分相连接的那个元件上。

此外最好是至少一个侧面部分设有一个切口，在插入物折叠起来的状态时它与抓取元件重合。这样就可以同时抓住底部的抓取元件和侧面部分，而这样在把插入物从容器里取出时防止插入物的展开。

按照第一种优选的技术方案横向侧面部分各有一个条带状元件，该元件邻接与底部连接的侧面部分，而且其宽度等于底部厚度的二倍。由于这种条带状元件就可能先将底部向上迭起，并接着将横向侧面部分折向底部，并按这种方式形成一个紧凑体，它可以方便地从容器里取出。

因而第二种优选的技术方案就是底部可以包住折叠起来的侧面部分。

该套最好可以重新封闭起来。若它设计成袋，那么这个袋尤其要具有一种用于重新封闭的开关拉线。那么即使从容器里已经取出了物体，仍可保持防止污染的保护作用。

为使套长久地敞开着，直至取出零件，另外最好设有用于暂时将

套固定在至少一个第二侧面部分上的装置。

本发明的其它特征和优点见以下结合附图对实施例所作的说明。附图所示为:

图 1 是一种按本发明的插入物在装满状态时的立体视图;

图 2 是按图 1 所示插入物的可折叠框架在一个分开折叠位置时的视图;

图 3 和 4 是图 2 所示的框架在二种折叠状态下的视图;

图 5 是按第二种技术方案的可折叠框架的立体图;

图 6 和 7 是按图 5 所示框架在二种折叠状态时的视图; 和

图 8 可折叠框架的第三种技术方案。

图 1 表示了按本发明的第一种技术方案的插入物的主体视图。插入物由一个可折叠的框架 1 构成, 它例如由波纹纸制成, 它有二个纵向侧面部分 2, 3 和二个横向侧面部分 4, 5。侧面部分 2 至 5 部分都分别可折叠地在角部相互连接。框架 1 的边长匹配于栅格箱的内部尺寸。尤其是侧面部分高度的选择应使侧面部分刚好够得到围绕栅格箱的 L 型材的上边棱下面, 它保证了栅格箱的可堆垛性。

如这里所示, 侧面部分 2, 3, 4, 5 的高度可以完全相同, 并在它的相互邻接的棱边处在整个高度上都连接起来。但为了匹配于一个栅格箱的典型结构, 纵向侧面部分 3 的棱边可以从上面起一直到虚线 6 的高度上虚割开, 并沿着线 6 作出压印, 因而纵向侧面部分 3 在线 6 以上的部分 7 就可以方便地向下折起, 以便当另外一个栅格箱堆垛在其上面时, 也能够抓取插入物里的东西。为了同样的目的, 另一种方案中的部位 7 也可以省略掉。

用待储存的物体装填的袋 8 固定在侧面部分 2 上。这可以是一种持久的固定, 例如一种粘结, 但也可以考虑只是在袋 8 打开, 要从中取出零件时才形成固定。为使取出物体时使袋敞开着, 设置了用于使袋也可以暂时固定在其它侧边部分 3, 4 或 5 上的装置。例如双面胶带就适合作为这种连接装置, 该胶带的一面粘附在一个侧面部分上, 并在需要时可以使袋压向其另一面, 而且它能够在该袋处于零件已取空状态下且又要封住时再次放开袋而没有损伤。

为使袋方便地再次关闭, 在袋的此处表示为关闭的孔口部位设有一根开关拉线 10。

图 2 只是表示了框架 1 的立体视图，而没有袋 8。这里可以看到用于支承袋 8 及其内装物的底部 11。它与纵向侧面部分 2 的下边棱可折叠地连接。底部 11 包括有二个沿着一个压印 12 可折叠连接的元件 13，14，这二个元件在压印 12 附近设有一个抓住切口 15。

底部 11 的宽度略小于纵向侧面部分 2 的宽度，如根据在底部 11 和横向侧面部分 4 之间的一个窄的间隙 16 可以看出的那样。因而，如果插入物处于图 2 所示的位置，那就可以方便地抓入其中一个抓住切口 15 里，将底部 11 抬起并同时沿着压印 12 折叠。图 3 表示了框架 1，它有以这种方式抬起的底部 11。

在底部 11 平坦地压向纵向侧面部分 2 之后，就可以开始使横向侧面部分 4，5 堆集起来。

横向侧面部分 4，5 通过垂直压印 17，18 细分成一个窄的条带状元件 19 和二个基本相同大小的半部 20，21。条带状元件 19 的宽度在图中表示得超比例地大，它大致相当于底部 11 厚度的二倍，必要时多一些，以使被取空的袋 8 也能够方便地压紧在纵向侧壁板 2 和底部 11 之间。图 4 表示了框架 1，它具有部分折叠起来的横向侧面部分 4，5。若它们完全折叠起来，那么这二个半部 20 分别直接贴靠在底板的元件 14 上。纵向侧面部分 3 的抓住切口 22 的布置应使它在这种折叠状态下对准底部 11 的抓住切口 15。因而可以用一个手柄穿过抓住切口 22 进入切口 15 将整个框架 1 可靠地抓住并且没有发生不希望地展开的危险地将其由栅格箱里取出来。

在图 5 中所表示的处于折叠分开状态的第二种设计方案的框架 1 时，横向侧面部分 4，5 通过一个唯一的压印 18 而细分成二个相同的半部 20，21，此处没有条带状元件 19。而底部 31 则通过三条压印 34，35，36 而分成二个条带状元件 37，39 和二个大面积的元件 38，40。条带状元件 37 的宽度大致相当于侧面部分厚度的二倍，元件 39 的宽度则相当于侧面部分厚度的 3 倍。

在该框架叠合时首先是横向侧面部分 4，5 在压印 18 处向内拉，如图 6 所示，并压向纵向侧面部分 2 和（未示出的）袋 8。接着可以在底部 31 上的抓住切口 15 处将底部 31 抓住并向上折叠。在图 7 中表示了这样所得出的位置，它相对于图 5 和 6 的立体图旋转了 180°。大面积元件 38 的宽度相当于侧面部分的高度，因而压印 35 靠在侧面部分

上边棱处的高度上。由图 7 所示的位置使底部沿着压印 35，36 折弯，从而使条带状元件 39 置于在侧面部分的上边棱上，而大面积元件 40 如箭头 41 指出的那样在外面靠在纵向侧面部 2 上面。底部的抓住切口 15 在此位置与纵向侧面部分 2 的一个抓住切口 22 重合，从而用户可以方便地通过这二个切口 15，22 伸入由横向侧面部分 4，5 的厚度限制的在二个纵向侧面部分 2，3 之间留出的空腔 42 里并因而将框架方便地从栅格箱里取出。

抓住切口 15 不仅可设计成开孔，而且具有一种 C 形横断面，具有一留在上面的可折叠的板条，这个板条在将框架从栅格箱里取出时就被压入切口 22 和空腔 42 里，并因此使框架即使在放下之后仍保持为折叠起来的状态。

框架可以被这样简单地，不受损伤地从栅格箱里取出，并节省占地地储存起来以备重新使用。

图 8 用一个立体视图表示了插入物的第三种技术方案。插入物 1 如以上设计方案那样可以折叠，为此它可以与图 1 或图 4 所示的构造相同。框架 1 向下和向侧面构成了一个致密的包封物，它防止装入的物体受到污染。因此在上述二个设计方案中在各个侧面上都围住物体的这种袋此处减为一种柔性帆布或薄膜 24，其尺寸大小应使其能够封闭住框架 1 的敞开的顶面。

这帆布 24 可以固定在至少二个对置的侧面部分的边缘上，其中至少一个固定是可以松开的并且可以重新封闭上，例如借助于如上面所述的胶带，或者搭接带。图 8 表示了一种设计方案，此处，该可松开的固定通过一个坚硬的弓形物 25 而形成，该弓形物具有在外面围卡住横向侧面部分 4，5 的钩 27，该钩支撑着帆布 24 的可松开的固定端并在关闭状态时卡入框架角部处的二个缺口 26 里。图示为半敞开状态，此时弓形物 25 在一个中间部位处位于横向侧面部分 4，5 的棱边上。在完全敞开状态下该带有帆布 24 的弓形物 25 也可以从装有插入物 1 的栅格箱时翻出来。

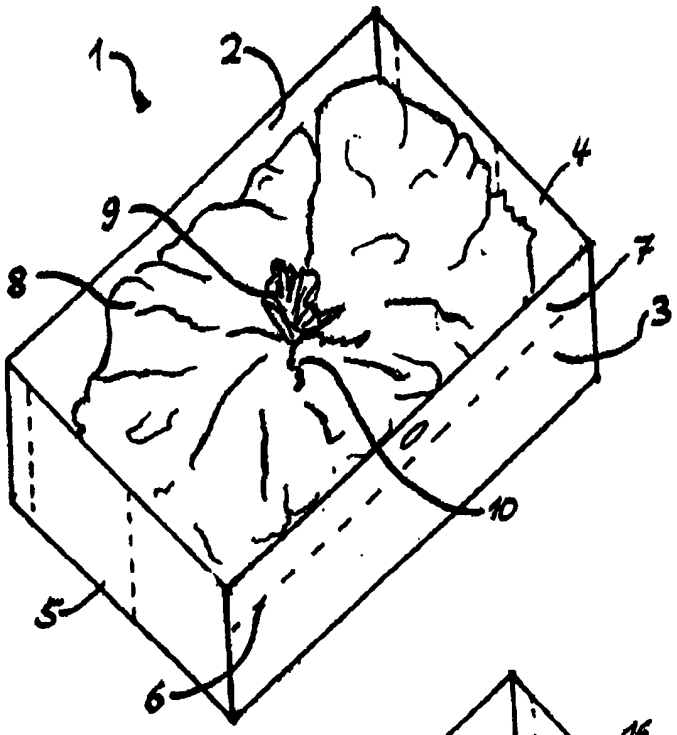


图 1

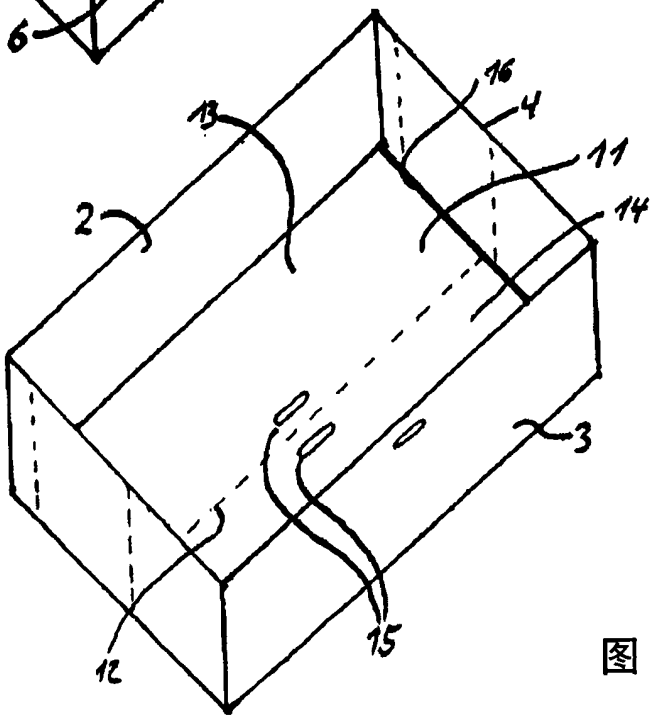


图 2

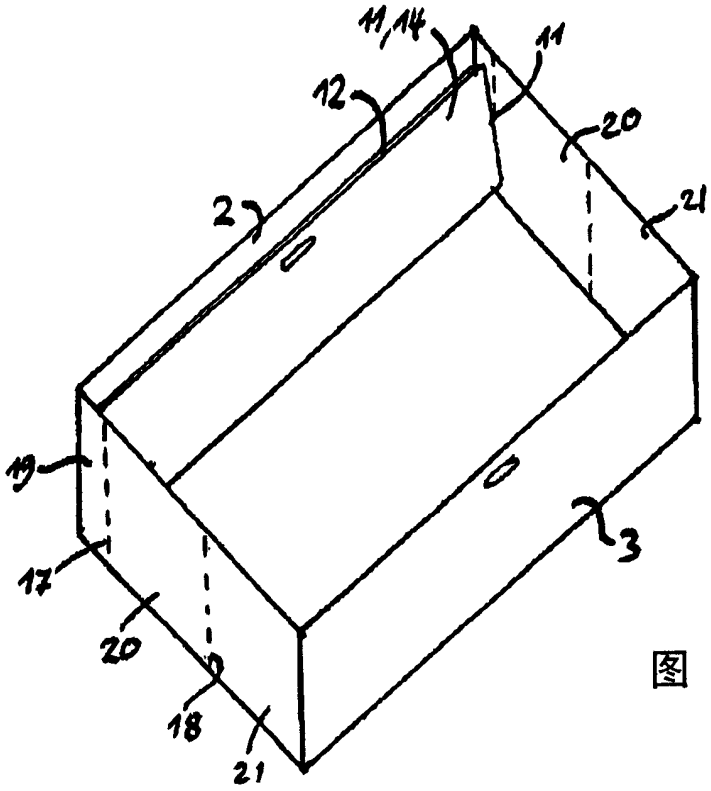


图 3

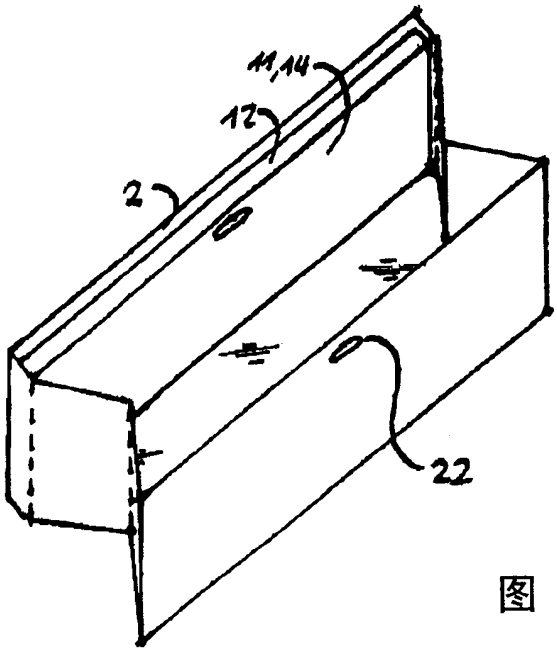


图 4

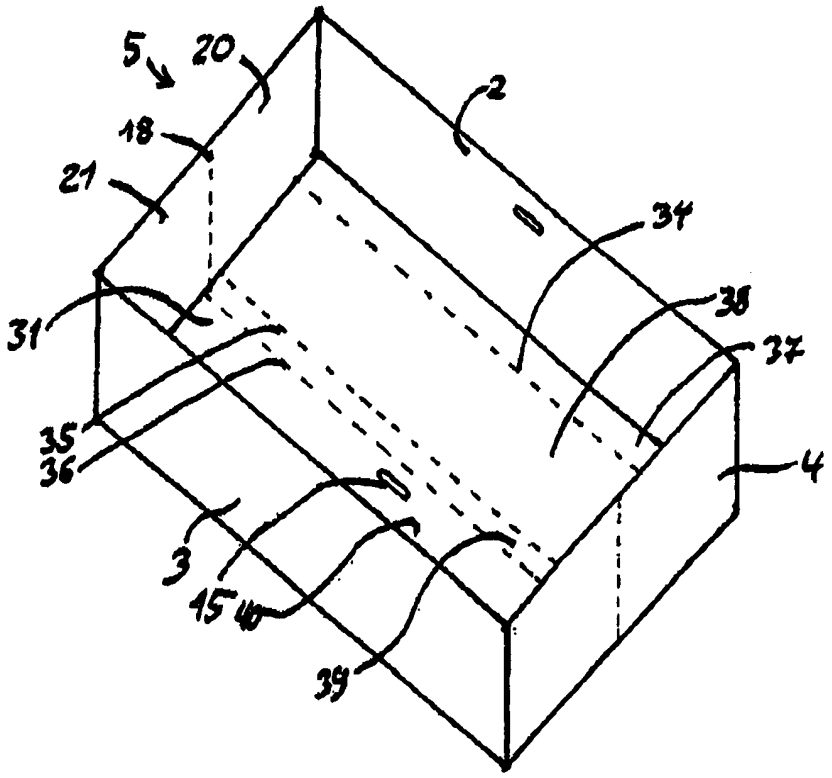


图 5

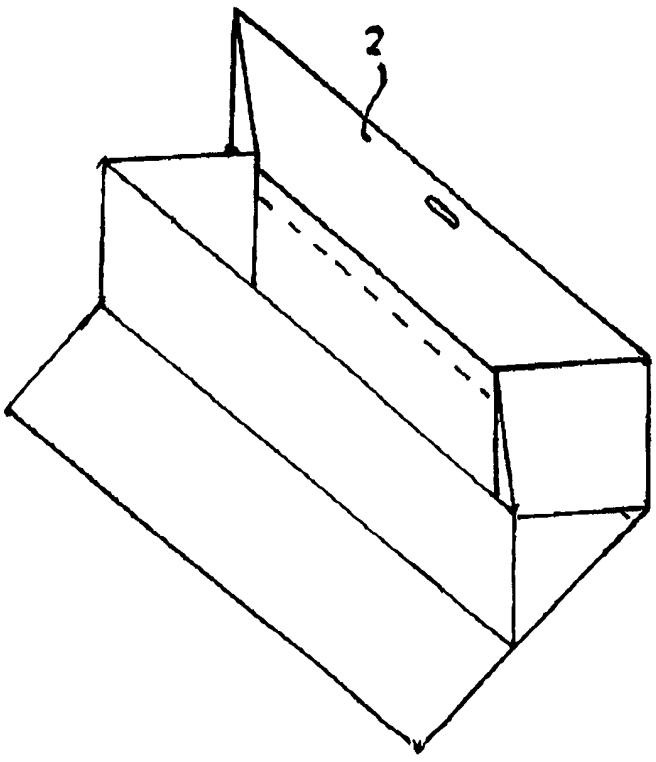


图 6

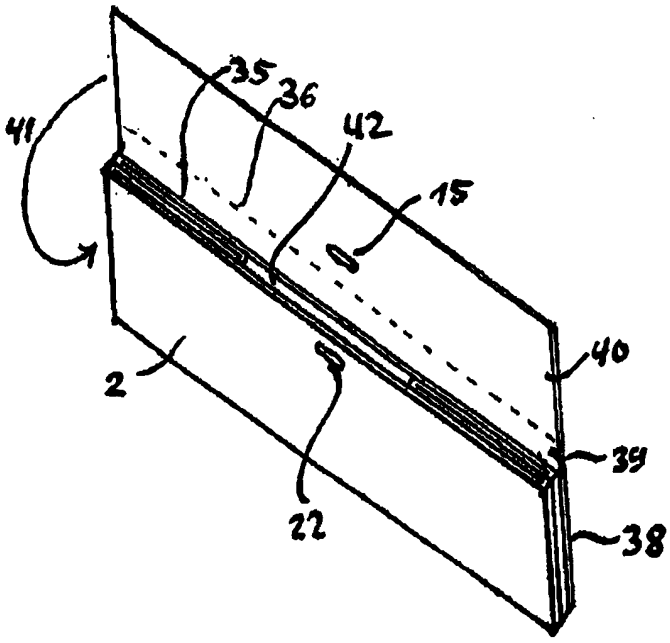


图 7

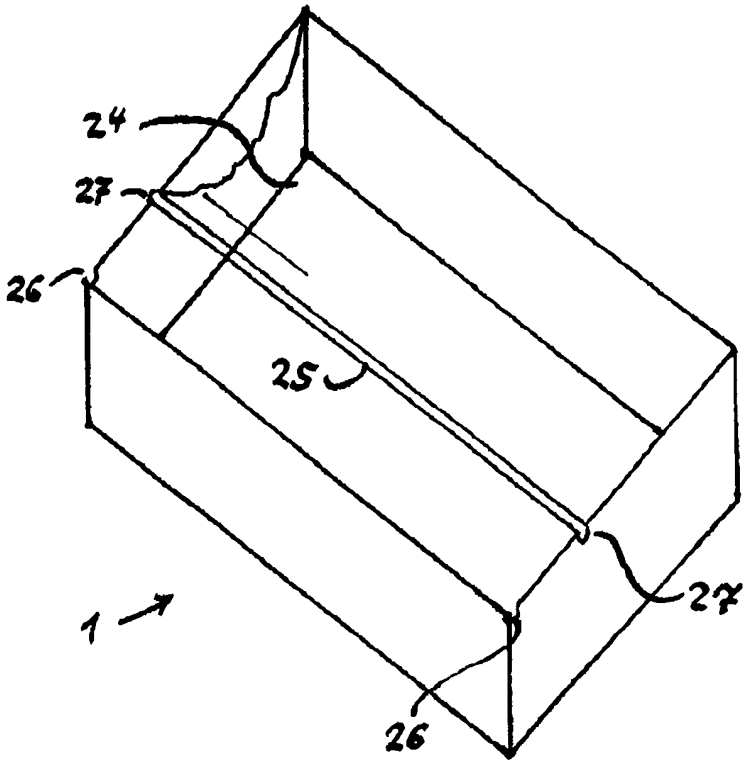


图 8