[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl[7]
B65D 75/30

[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 99807309.1

[45] 授权公告日 2004 年 10 月 20 日

[11] 授权公告号 CN 1171762C

[22] 申请日 1999.6.21 [21] 申请号 99807309.1
[30] 优先权
[32] 1998.6.22 [33] DE [31] 19827748.2
[32] 1999.3.6 [33] DE [31] 19909977.4
[86] 国际申请 PCT/DE1999/001811 1999.6.21
[87] 国际公布 WO1999/067155 德 1999.12.29
[85] 进入国家阶段日期 2000.12.12
[71] 专利权人 豪沃拉普鲁布斯特有限公司
地址 德国拉芬斯堡
[72] 发明人 格哈德·哈格尔
曼弗雷德·赖因哈特
迪特尔·H·舍恩莱因
审查员 崔海瑛

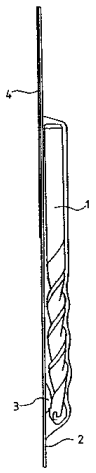
[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利商标事务所
代理人 孙 征

权利要求书 3 页 说明书 7 页 附图 3 页

[54] 发明名称 销售包装件及其生产工艺

[57] 摘要

用于容纳一个或多个具有固有稳定性、特别是工具产品的销售包装件，该销售包装件带有一个保护性的塑料封装件以便至少局部地容纳产品，该保护性的封装件为本身具有稳定性的塑料刚性膜，该塑料刚性膜形状贴合地至少局部包围着产品的外轮廓－其方式为一种表层包装件－并且还有一个由纸、纸板、卡板、塑料或类似的材料制成的附加后封盖与该塑料刚性膜连接。在这种情况下，所说封盖(4)仅包括了塑料刚性膜(2)后面的一个子区域。



ISSN1008-4274

1. 一种销售包装件，用于容纳一个或多个具有固有稳定性的产品，该销售包装件带有一个保护性的塑料封装件以便至少局部地容纳产品，该保护性的封装件为本身具有稳定性的塑料刚性膜，该塑料刚性膜形状贴合地至少局部包围着产品的外轮廓－其方式为一种表层包装件－并且还有一个由纸、纸板、卡板、塑料或类似的材料制成的附加后封盖与该塑料刚性膜连接，其特征在于：所说封盖（4）仅包含了塑料刚性膜（2）的后面的一个子区域。

2. 根据权利要求 1 的销售包装件，其特征在于：所说封盖（4）上有 1/10 到 9/10 的开口截面部分在塑料刚性膜（2）中，以便于移出所说产品（1）。

3. 根据权利要求 1 或 2 的销售包装件，其特征在于：经过产品（1）部分拉伸的刚性膜（2）与一个写有文字的封盖（4）连接在一起，其方式是只有至少局部地破坏封盖（4）才能将产品（1）从销售包装件中移出。

4. 根据权利要求 1 的销售包装件，其特征在于：塑料刚性膜（2）的固有稳定性与封盖（4）的稳定性相互配合，这样塑料刚性膜（2）可以做得尽可能地薄。

5. 根据权利要求 1 的销售包装件，其特征在于：所说塑料刚性膜（2）是根据产品（1）的不同尺寸和长度来生产的，而一个标准的封盖（4）可以用于多种尺寸。

6. 根据权利要求 1 的销售包装件，其特征在于：所说封盖（4）还被设计成信息（8）的信息载体。

7. 根据权利要求 1 的销售包装件，其特征在于：所说封盖（4）上设有孔线（5），以便于移出产品（1）。

8. 根据权利要求 6 的销售包装件，其特征在于：采用印刷的工艺将信息加到塑料刚性膜（2）之上。

9. 根据权利要求 1 的销售包装件，其特征在于：所说封盖（4）

采取多部分的形式，该封盖（4）的一部分以可拆开和可再连接的方式与塑料刚性膜（2）连接，而封盖（4）的另一部分则只可以用破坏的方法才能将其从该塑料刚性膜上移开。

10. 根据权利要求 1 的销售包装件，其特征在于：至少在塑料刚性膜（2）的表面区域上制成一条或多条压纹形式的加强筋（9，10），该加强筋最好设置在该刚性膜（2）的表面不妨碍产品观察窗的区域。

11. 根据权利要求 10 的销售包装件，其特征在于：以压痕的方式将标题或其它一些信息提供在塑料刚性膜（2）上，该压痕或标题最好以印刷工艺直接加到塑料刚性膜上。

12. 根据权利要求 11 的销售包装件，其特征在于：压痕采取纵向和/或横向沟槽（9，10）的形式。

13. 根据权利要求 10 的销售包装件，其特征在于：用于加强表面的压痕（9，10）至少部分地作为文字或其它信息如公司标志的载体，这些信息呈现互相对置的和/或互相并排的多列形式。

14. 根据权利要求 10 的销售包装件，其特征在于：在表面延伸的压痕形成波纹状的、球状的、锥状的或其它的空间剖面，或者压痕为平的图案。

15. 根据权利要求 1 的销售包装件，其特征在于：所说塑料刚性膜（2）全部或部分是透明的，特别在观察产品的观察窗处是透明的，特殊的子区域是有颜色的。

16. 根据权利要求 1 的销售包装件，其特征在于：所说封盖（4）是由塑料制成，特别是由与塑料刚性膜（2）同级别的塑料制成。

17. 根据权利要求 1 的销售包装件，其特征在于：所述产品是工具。

18. 根据权利要求 6 的销售包装件，其特征在于：所说塑料刚性膜（2）以一个大于 180° 的弧度封闭产品（1），以便保持住产品（1）。

19. 根据权利要求 6、7 或 8 的销售包装件，其特征在于：一个纸、纸板、卡板、塑料或类似材料做成的封盖（4）加在塑料刚性膜（2）的后面上，至少覆盖一些子区域。

20. 一种用于生产根据权利要求 1 到 5 之任一项的销售包装件的生产工艺，其特征在于：将产品（1）放置于热成型或表层包装机的容器中，而不需要单独的成型工具，随后通过真空或压缩空气或者真空和压缩空气，将一个被加热的塑料刚性膜热成型，使其形状贴合地包围产品（1），完全包围着产品（1）的外轮廓的塑料刚性膜（2）至少覆盖产品（1）的一些子区域，该包装件后面只有一些子区域上设置有一个封盖（4）。

21. 根据权利要求 20 的工艺，其特征在于：产品（1）是这样定位的，即将其抬起或提高，使其完全或部分地离开支承，以改善塑料刚性膜（2）封闭产品的方式。

22. 根据权利要求 20 的工艺，其特征在于：在热成型操作之后，将封盖（4）熔接、粘接或以其它方式很好地连接到塑料刚性膜（2）上。

23. 根据权利要求 20 的工艺，其特征在于：通过热成型作业或和热成型作业一起将封盖（4）粘贴上。

24. 根据权利要求 20 的工艺，其特征在于：通过偏置地生产可以在一定的范围内节省塑料刚性膜（2），并以节省薄膜的方式配置偏置量（7）。

销售包装件及其生产工艺

本发明涉 一种销售包装件和生产这种销售包装件的工艺。

在产品的包装中，在所谓的表层包装件和塑料刚性膜包装件之间有明显的区别。表层包装件包括一层塑料软薄膜，当加热时，该软薄膜本身围绕着产品而成形，但同时它没有固有稳定性，因此必须用一种特殊的卡板后壁来使其稳定。这种包装件的缺点是形象不好，因此它通常用于廉价消费品。另外，由于软薄膜的特性，它通常只有很小的可能性来使产品三维定位。最后，生产需要特殊的透气产品支撑，以便施加负压。

美国专利2 931 495披露了一种包装件,其中产品至少被部分地封入一个塑料刚性膜中。在种情况下，在生产作业中塑料刚性膜被置于产品之上，并且通过加热和负压的方法使其形状贴合地包围产品。这种包装类型的优点在于，该塑料刚性膜具有固有稳定性，这样就可能不需要一个另外的纸质、塑料或类似材料做成的标签。

这种已有技术的缺点是其设计不能正视未经授权而从包装件中拿走产品的问题，这是由于附加的卡板仅作为一个标签加在包装件的上侧。然而，还设想在刚性膜的下面加上一个封盖，以便完全封闭开口。正如本说明书的描述所表明的那样，可以想象，这种相对较弱地成型的塑料薄膜所需要的产品刚度只能由在上面或下面的附加卡板提供。

已有人揭示了塑料刚性膜包装件（凸起包装件），其中借助一种附加的工具，将塑料薄膜形成一个空间形状，该空间形状不与产品的形状相对应，而产品被放入其中。该刚性膜也可以有侧边折弯，一个印刷卡板可插入到这些折弯中，以便封闭包装件的后面。同时，该卡板上有所需要的信息。例如用钉书钉或类似的方法，将卡板相对于该刚性膜固定。

本发明的目的在于提出一种包装件，特别是用于各类工具，该包

装件是一种高质量的销售包装件，此外，当包装件被打开时，可进行特别好的处理，并且提供了高度安全的防盗功能。总之，可以很好地处理产品并且提供了一种与环境相容的包装件。

根据本发明，提出一种销售包装件，用于容纳一个或多个具有固有稳定性的产品，该销售包装件带有一个保护性的塑料封装件以便至少局部地容纳产品，该保护性的封装件为本身具有稳定性的塑料刚性膜，该塑料刚性膜形状贴合地至少局部包围着产品的外轮廓－其方式为一种表层包装件－并且还有一个由纸、纸板、卡板、塑料或类似的材料制成的附加后封盖与该塑料刚性膜连接，其特征在于：所说封盖仅包含了塑料刚性膜的后面的一个子区域。

根据本发明，还提出一种用于生产所述销售包装件的生产工艺，其特征在于：将产品放置于热成型或表层包装机的容器中，而不需要单独的成型工具，随后通过真空或压缩空气或者真空和压缩空气，将一个被加热的塑料刚性膜热成型，使其形状贴合地包围产品，完全包围着产品的外轮廓的塑料刚性膜至少覆盖产品的一些子区域，该包装件后面只有一些子区域上设置有一个封盖。

本发明的基本思想是用一种塑料刚性膜产生一种销售包装件，该销售包装件以最佳的方式表现产品。以生产工艺为基础，该塑料刚性膜形状贴合地以“表层包装件”所采用的方式包围产品，这样就再现了产品具体的三维轮廓。这特别有利于销售的外观，其中尽管产品在包装件中也呈现出其自己的形状。通过使用一种透明的塑料刚性膜，在本发明的条件下可以提供一种包装件，与通常用柔软薄膜进行的表层包装件相比，该包装件具有高度的稳定性，因为刚性膜本身就具有支承功能。结果，这样实际上可以省去附加的支撑膜或支撑卡板，因为刚性膜独自就是一个完整的包装件。然而，根据本发明，另外采用后封盖，如用卡板、纸板、纸或薄膜作为一个附加的元件，用来固定产品，防止其无意或未经授权的移动，也可以将该封盖作为信息载体。根据本发明，该封盖只贴在塑料刚性膜的一个子区域上，这样另外的一个区域就只包含具有载体功能的塑料刚性膜。这样做的优点在于在

这些区域的封盖完全确保了完整的封闭，防止产品被无意或未经授权的移动，而不需要由封盖完全封闭后面。如果刚性膜只有一部分被相应的封盖所封闭，移动产品相对较为容易，因为可以比较容易地接近包装件的内部。这种包装件内部的局部封盖相应具有防损坏封闭的作用，这样就有可能保护一种承诺，例如，当没有打开包装件被退回时。在任何情况下，包装件或产品不会被人为扰动，因为移动产品总会导致封盖被完全或至少部分地损坏。

没有被封盖所覆盖的产品包装件的区域可以做成任何想要的尺寸或进行任何变化，即各种尺寸的产品都能够由一个相同尺寸的封盖来包装。

还有一个不可忽视的优点是这种部分封盖新颖的外形，由于该封盖仅部分地覆盖所说刚性膜，所以对不同产品该封盖总是同样的。刚性膜包装件的自支撑功能当然意味着该封盖的主要作用是防盗、阻止简单的移动和用作信息载体。特别的是，该封盖可以具有附加的事实或商业信息、附加的公司/品牌名称或其它的信息，这些信息例如可以不随包装件尺寸而进行统一处理。各类附加的标签可以印刷、粘接或用其它的方法固定在其上。

本发明的特征还在于其生产工艺，生产所说包装件，通过将待包装产品放置在一个热成型或表层包装机中的一个容器或附加模中，并随后通过采用真空或压缩空气或者真空和压缩空气，而不采用任何附加的工具，在热成型时把加热的刚性膜形状贴合地围绕在产品上。该刚性膜形状贴合地包围着产品。随后，如前所述，将一个封盖加到下面上，使其部分地覆盖住刚性膜。单个包装件可以由一张薄膜冲印出来。

各种透明的、可热成型的塑料刚性膜都可考虑作为产品包装件的材料，特别是 PET(聚对苯二甲酸乙二酯)、PP(聚丙烯)、PVC(聚氯乙烯)或 PS(聚苯乙烯)。所有的材料，优选的是可以进行印刷的材料都可考虑作为封盖的材料，特别是纸、纸板、卡板或其它的塑料薄膜。比如一种可进行印刷并且可以通过一种适当的粘接、熔接或密封工艺

连接到该刚性膜上的塑料薄膜也可考虑作为封盖。

根据本发明的销售包装件适合于各种产品的包装件。特别适合于工具或工具的附件，尤其是细长的工具，如钻头、凿子或锯片，或者如锤子、螺丝刀或其它细长的产品。然而，它还适合于扁平的物体，如圆形锯片等等。

本发明还提出，通过在塑料刚性膜上采取适当的结构措施，可以使包装件获得高的固有刚度和相关的支承功能。例如，一般的压痕和/或采取压痕形式的标题被视为信息载体，它另外还有加强产品包装件的效果。在此情况下，塑料刚性膜独自具有全部所需的支承功能，并且，如果恰当，它自己可以传递所需的信息，这样附加的封盖纯粹用作为产品的安全措施和作为一种信息载体。

本发明的实施例将在以下更加详细地加以描述，并由以下的图来表示，其中：

图 1 显示了一个根据本发明所设计的包装件的优选结构的前视图，

图 2 显示了根据图 1 的包装件的侧视图，

图 3 显示了根据图 1 和图 2 的包装件的后视图，

图 4 显示了根据本发明所设计的包装件的进一步变形形式的后视图，

图 5a 显示了带有加强元件的根据本发明包装件的进一步变形形式，

图 5b 显示了根据图 5a 的包装件的侧视图。

根据本发明的销售包装件将以钻头工具的包装件为基础加以说明。不言而喻，其它类似的工具，如凿子、细长的锯片或其它不同形式的工具也能够容纳在这种类型的包装件中。

由图 1 到图 4 所示可以看出，这种销售包装件最好包括一个形状贴合的热成型透明塑料刚性膜和一个例如以印刷卡板的形式出现的印刷封盖。

将一个或多个产品或工具 1 放置在热成型机的容器或支架上，其方式与生产表层包装件相类似。放上塑料刚性膜 2 并将其加热，通过

真空或压缩空气使其围绕产品进行热成型。这样塑料刚性膜 2 形状贴合地包围着产品，即，它紧紧地包住产品的外轮廓。为了将产品牢固地固定在包装件中，该刚性膜 2 在热的状态下至少围绕产品拉伸大于 180° 最好大于 200° 的弧度。通过在产品和拉伸台之间加一个附加的垫片和/或通过相应选择薄膜材料、对刚性膜 2 的加热，并且通过设定真空或/和压缩空气，可以优选地达到理想的拉伸-层面 3。产品还可能被完全或部分地升起或抬起，离开支架，以便改善“拉伸-层面”，即改善封装产品的方式，以防止产品掉出。

为了进一步将产品固定在包装件中，以防止产品掉出或者为了指示出未经授权的移动，并且为了安放标题和标志，将一个印刷的封盖 4 粘接在塑料刚性膜后面的一个子区域上，或将一个印刷塑料薄膜 4 熔接、粘接或密封连接到该刚性膜 2 上。在这种情况下，可以采用相同的塑料来生产单一材料的包装件。

标准的标题是在每个包装件上重复的文字，如对材料的详细说明、回收标志等等，这些标题作为凸起或压痕，可以与热成型机的工作台成为一个整体，从而在热成型操作过程中在刚性膜 2 上提供压纹形的标题。

为了从该包装件中拿出产品，后面封盖最好设置一条孔线 5。

为了更加牢固，可以通过加大的拉伸-层面 3 在远离局部封盖 4 的侧面上将产品固定。另外，用一个第二局部封盖 6 来将产品固定在包装件中。

优选的是，通过相互偏置地生产包装件，即采用如图 4 所示内容中的横向偏置 7，能够节省部分刚性膜 2。封盖 4 因此比刚性膜 2 宽。

在图中，只是示意性地表示了封盖 4 作为一个信息载体。它可以包括函索信息或有关商品、价格细节、使用说明书、公司标识如公司的标志图、名称、商标等等信息。在这种情况下，信息 8 也可以直接压在刚性膜 2 上，并且，如果合适，还可以提供一个彩色的背景（见图 5a）。其优点在于由于有变形，该区域得到加固和加强。结果是，即便使用较薄的刚性膜 2，包装件的整体稳定性也不会受损害。

任何种类的标签，如价签、条码等也可以粘接、印刷或以其它的方式贴在其上。

在根据图 5a、5b 的实施例中，通过附加的纵向压痕 9 和/或横向压痕 10，塑料刚性膜 2 得以加强。这些纵向槽 9 或横向槽 10 最好延伸于包装件的整个长度和/或宽度上。然而。为了得到更好的视觉构图，在产品 1 的观察窗区域 11 处省略了压痕。

该产品包装件还可以通过一些与成型相关的措施得到进一步加固。因此不需要给封盖另外的加强措施来加固该包装件。然而，可以对刚性膜的厚度、压痕和局部封盖彼此之间相对地进行调整，以获得整体的强度。

根据图 5a、5b 所示的实施例，该包装件配置了一个附加的局部封盖 4，该封盖在刚性膜 2 的后面的上半部分。由于以上的措施，该封盖 4 可以做得很薄，因为事实上封盖本身没有或仅有一点点加强的作用。另外，这种加强的功能是另外由刚性膜 2 上的压痕 9、10 完成的。在所有带附加局部封盖 4 的实施例中，信息 8 当然可以加在封盖本身上而不加在刚性膜 2 上。另外，刚性膜 2 本身携带着相应的信息。在此，封盖主要用于进一步固定产品，以防止无意的或未经授权的移动。

与传统的“表层包装件”相比较，没有昂贵的特殊透气卡板作为柔软薄膜的加强底层，因为该刚性膜本身承担了支承功能。然而，也可以采用与用柔软薄膜生产表层包装件时相类似的方法进行生产，但使用的却是一种带有其优势的塑料刚性膜。因此，本发明的“局部封盖”可以通过热成型操作或和热成型操作一起进行粘贴。

刚性膜 2 可以做成全透明的或在特别的观察窗区域做成局部透明的，或带颜色的。然而有些部分也可以是不透明的。

通过材料的相互搭配，特别是为包装件的所有部分选用相同或相适合的等级的塑料，就可以创造出对环境无害的包装件。

本发明不局限于所示和所述的实施例。而且它还包含在本发明的权利要求的范围内的所有其它变化形式。

数字符号表

1 产品/工具

2 塑料刚性膜

3 拉伸-层面

4 封盖

5 孔线

6 第二封盖

7 横向偏置

8 信息

9 纵向压痕

10 横向压痕

11 观察窗

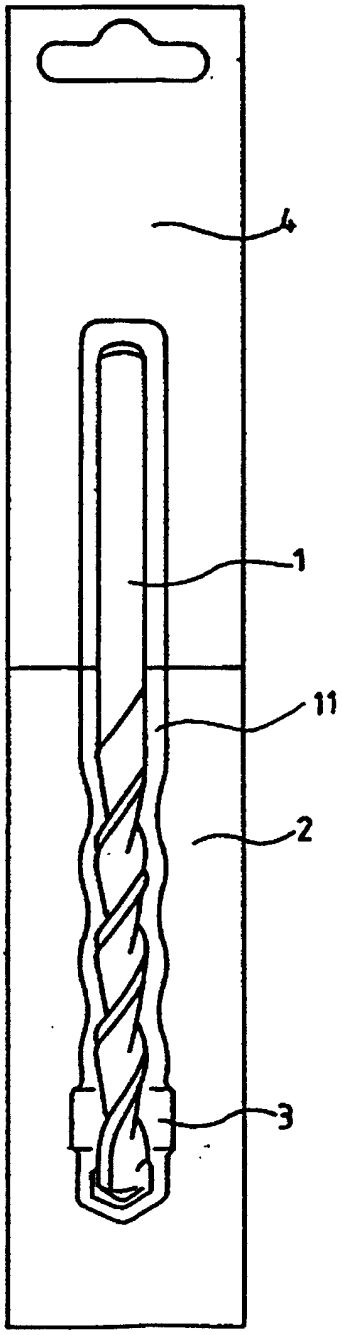


图 1

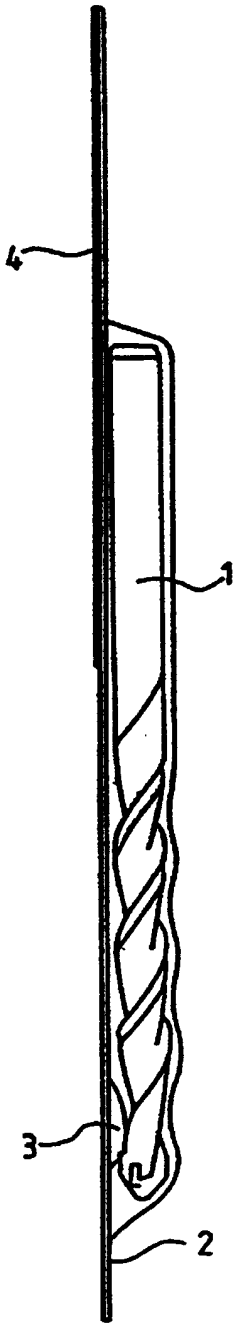


图 2

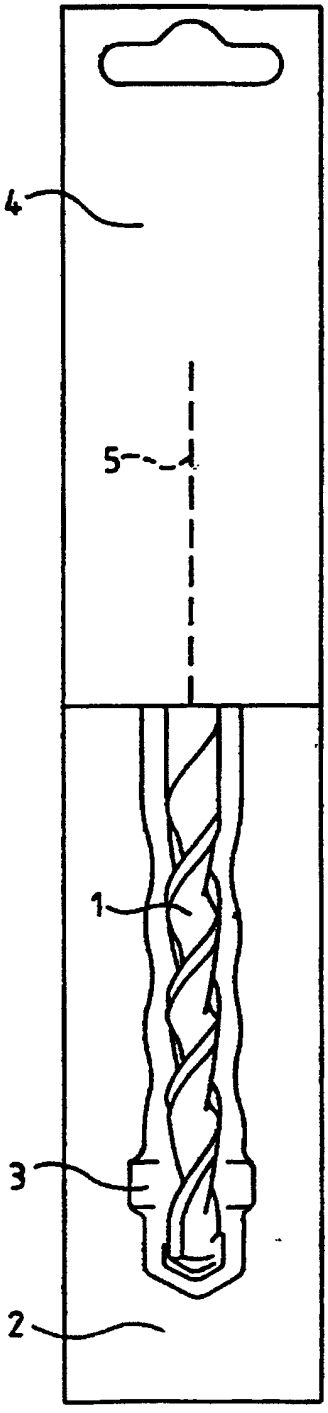


图 3

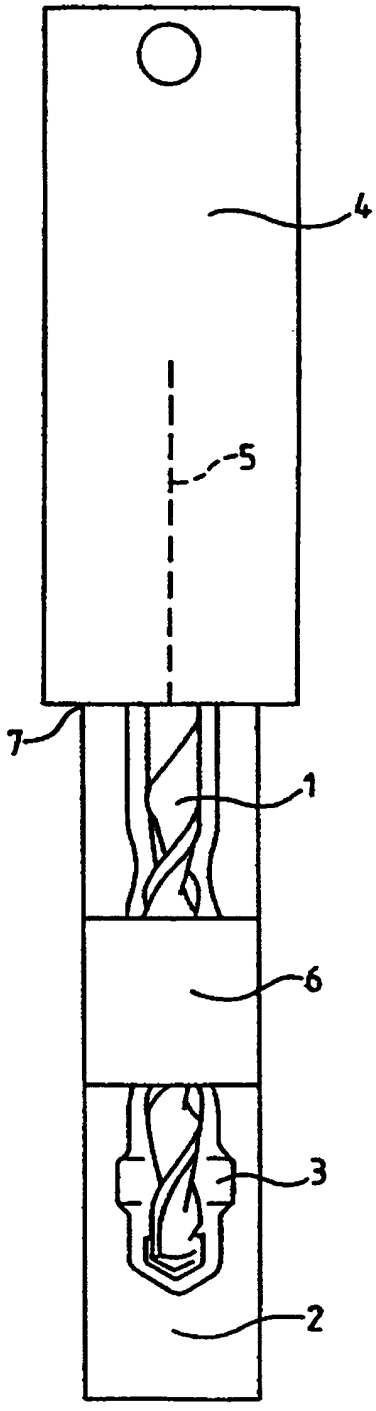


图 4

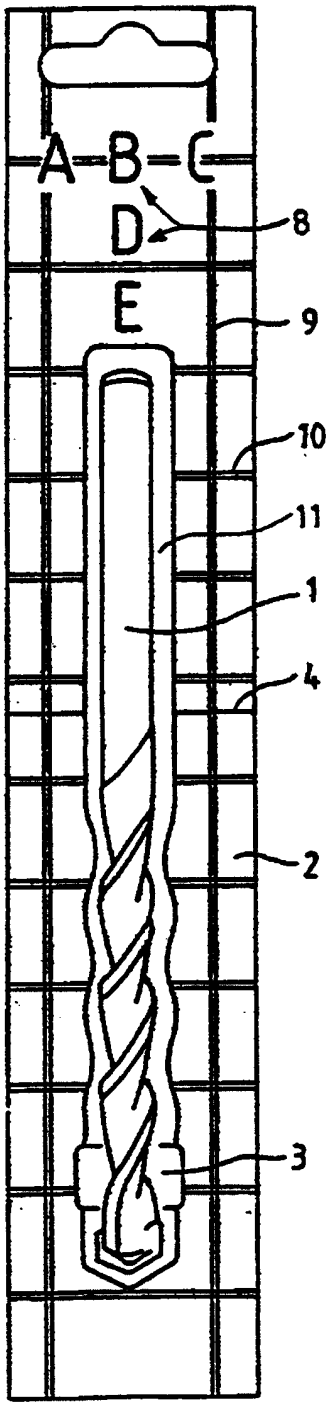


图 5a

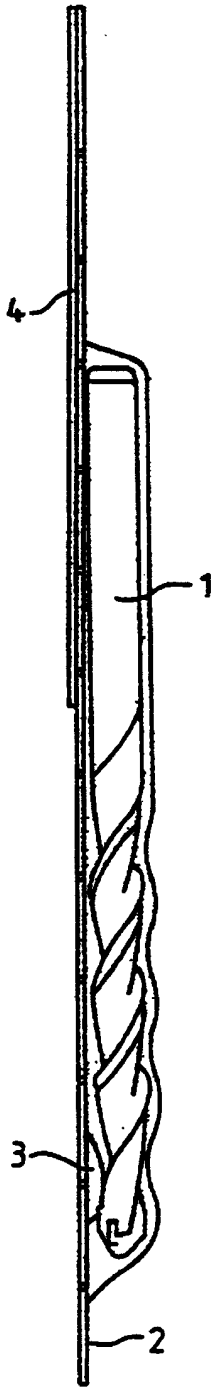


图 5b