[19]中华人民共和国专利局

[11] 公开号 CN 1131114A

[12] 发明专利申请公开说明书

[21]申请号 95116381.7

[51]Int.Cl[6]

[43]公开日 1996 年 9 月 18 日

B65D 75/02

[22]申请日 95.8.19

[30]优先权

[32]94.8.20 [33]DE[31]G9413462.6

[71]申请人 巴斯夫磁学有限公司

地址 联邦德国曼海姆

[72]发明人 K·舍特尔 H·沃伦沙克

G·-W·波克

H·D·艾尔哈特

[74]专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

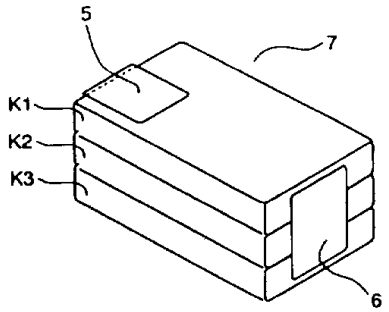
代理人 林道棠

权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图页数 5 页

[54]发明名称 叠层物品的包装及所用胶带

[57]摘要

具有至少一同样基面例如长方形或正方形的叠层物品的包装，由两条不具有薄弱的线条或撕裂线的胶带组成，而且至少粘贴在叠层体的窄侧面。材料能够重复利用而且尽可能地与其他的包装材料一致。一抓握部位主要地用于更好地无损的拆开胶带以便单个地分开物品。这种包装可以被用于所有的成直角形状的物品例如长方体，正方体，盘状体等。



权 利 要 求 书

1．一种叠层物品(K)的包装，该物品各自具有单独的标记而且至少一个基面形状相同，例如长方形或正方形，包括至少一条胶带，该胶带至少在侧面将有分离接合部的叠层物品(K)相互连接起来，形成一可输送的堆叠体(7)，其特征在于：至少一条胶带(5,5a，5b)沿叠层物品(K1,K3)的分离结合面没有薄弱的线条或撕裂线，而且至少局部地覆盖叠层物品(K1-K3)的至少一个单独的标记(E)。

2．如权利要求1所述的包装，该包装包括至少两条胶带(5,5a,5b,6)。

3．如权利要求1或2所述的包装，其特征在于，胶带(5,5′,5a)是不透明的并且有自身的复合的或集合的标记(5)，不同于单独的标记(E)。

4．如权利要求1所述的包装，其特征在于：胶带(5,5′,5b)是透明的并且有自身的复合的或集合的标记(S1)，补充或变更单独的标记(E1)。

5．如权利要求1或3所述的包装，其特征在于：胶带(5,5′,5a)由纸材料组成。

6．如权利要求1-4中的一项所述的包装，其特征在于：胶带(5,5′,5a,5b)由能重复利用的塑料材料组成。

7．如权利要求1或2所述的包装，所述物品有一塑料薄膜材料的单个的包装/单个的包皮，其特征在于：胶带(5,5′,5a,5b,6)由相同的材料或至少共同地重复利用的材料组成，象单个的包装/ 单个

的包皮的塑料薄膜材料。

8. 如权利要求7所述的包装，其特征在于：胶带(5,5′,5a,5b,6)由聚乙烯或聚丙烯组成。

9. 如权利要求7所述的包装，其特征在于：胶带(5,5′,5a,5b,6)由己内酯，纤维素醋酸酯和聚合淀粉衍生物组成的一类材料组成。

10. 如权利要求7所述的包装，其特征在于：胶带(5,5′,5a,5b,6)由一类由3-羟基丁酸和3- 羟基戊酸的线型聚酯的同聚物和共聚物组成的材料组成。

11. 如权利要求1和权利要求2-10中一项或多项权利要求所述的包装，其特征在于：在每一情形中胶带(5,5′,5c,5d)具有一L形状并且相互连结叠层体(7,7′)的侧面和上表面或下表面。

12. 如权利要求1和权利要求2-11中的一项权利要求所述的包装，其特征在于：在每一情形中胶带(5,5′)具有一U形形状并且相互连结叠层体(7,7′)的至少一个侧面和上面和下面。

13. 如权利要求1或权利要求2-12中一项或多项权利要求所述的包装，其特征在于：胶带(5,5′)有至少一个端头或边缘部位(G1-G3)被设计成用于抓握的部位。

14. 如权利要求13所述的包装，其特征在于： 所述端头或边缘部位(G1-G3)没有粘合剂。

15. 一种用于如权利要求1,3和5-14所述的包装的胶带， 该胶带由不透明的材料组成，其上面具有一复合的或集合的标记(S)。

16. 一种用于如权利要求1,2,4和6-14所述的包装的胶带， 该胶带由透明的材料组成，其上面具有一补充或变更的标记(S1,C)，用于改变物品(K1-K3)的单独的标记(E1)。

说　明　书

叠层物品的包装及所用胶带

本发明涉及叠加的单个物品的包装，该物品各自具有单独的标记，且至少从一个方向看具有大体相同的形状，例如长方形或正方形。包括至少一具有分离接合处的胶带，该胶带至少在侧面将叠加的单个物品相互连接起来，形成一可输送的整体，并涉及包装所使用的胶带。

在DE-U 88 05 045中，提出使用胶带成U 形的包装长方体或立方体的单个物品。在分离接合面部位，胶带上具有尤其像孔眼状的撕裂线。

在DE-U 93 16 388中，描述了一种安全包封单元，它包括有多个同样形状的单个容器堆积在一起，用胶带将他们在侧面或拐角处相互连接。在分离结合部位具有撕裂线。

在上述两种情况下，是不能保证卸货时如果物品被从相当高度扔下而预定的折断线仍然保持不被过早地和无意地撕开，以致造成包装被损坏，包装在一起的物品被分散。

本发明的目的就在于防止这样的缺陷并加以改进，尤其对单个和多个包装的标记进行改进，以有利于产品的制造、存储和装运。

本发明的目的是这样实现的，即在开始所描述过的型式的包装中，至少一条胶带沿叠加的单个物品的分离结合面没有薄弱的线条或撕裂线，而且至少局部地覆盖叠加的单个物品的至少一个单独的

标记。

也可以使用两条胶带，这样可以形成稳定的和简易的包装，这种包装可以完全满足产品标记的条件，且节省材料。

进一步的改进是，胶带上给出它本身的标记或补充标记或变更单个的标记。

这样就可以在有或没有单个标记的情况下都能够识别复合包装的类型。进一步的设计是胶带是纸胶带，包装例如像录像盒带箱体这样的硬纸板外包装。

较好地，包装可以由能重复利用的塑料材料组成。

如果物品的单个包装/单个的包皮是由塑料薄膜材料组成的，胶带最好也使用相同的材料，或至少是可以与包装材料共同地重复使用的材料，例如聚乙烯薄膜或聚丙烯薄膜。

由于环境的原因，胶带材料最好使用己内酯，纤维素醋酸酯和聚合淀粉衍生物之类的材料，也可以使用由3-羟基戊酸的线型聚酯的单聚物和共聚物组成的材料。

胶带连在叠层物品上的方式可以是两次L形的、或-U形和一直线形(I形)，或者一次U形和一次L形，或者两次U形。

胶带最好设计有端头或边缘部位，以便于用手抓握，在该部位上，采用例如像翻转部位或保护层结构将胶粘面覆盖住。

又本发明的用于包装的胶带具有用于叠加的单个物品(整个的包装体)的标记。

胶带上具备的粘性物质最好能够无损地从单个包装上拆下。这种包装能方便地被使用在任何型式的磁带盒，光盘(CDs) 和类似的记录载体上，这些器件最好放在盒子里。

下面结合附图描述本发明的实施例。

附图中：

图1(A)表示具有两条胶带的立方形物品的侧视图。

图1(A′)表示具有一条胶带的立方形物品的侧视图。

图1(B)是图1(A)或(A′)的左侧视图。

图1(C)是图1(A)的右侧视图。

图1(D)是图1(A)的俯视图。

图1(E)是图1(A)的仰视图。

图2是图1(A)所示物品的立体图。

图3表示的立体图包括一具有包装标记的不透明的胶带、而且在上面的物品表面有一单独的标记。

图4表示的是按照图3的立体图包括一具有包装标记(标记增补)的透明的胶带，并且有一单独的标记。

图5表示出具有抓握部位的胶带的各种变化。

图6表示出根据图1(A)所示物品具有两条L形胶带的变化形式。

图2表示出一包括3个立方形物品的包装，例如位于盒体或壳体内的单个盒式磁带K1-K3，包括一L形或U形胶带5和一平面胶带6，分别粘贴在叠层体7的窄的侧面上。

图1A表示出磁带盒K1-K3纵向的侧视图，具有一U形胶带5 和一平面胶带6位于相对的窄侧面上。图1A′表面了磁带盒K1-K3的叠层体7′的纵向剖视图，单一的胶带5′沿叠层体7′的纵向环绕，当然，这一胶带5′也可以仅沿叠层体7′的横向环绕。上述两种情形，也可以分别使用2条U形胶带或两条L形胶带，相互恰当地交搭。 在左侧视图，右侧视图或仰视图(图1B、1C和1E)中，U形胶带5 上带有一简明

表记8"3 Pack"，它指示出总共有3个磁带盒。在从上面看的平面视图中，胶带5上具有一条形码标记9(例如用AEN代码)，它可由计算机识读。

图3和图4表示这种条形码标记的不同的形式。在图3和图4中，位于上层的单个磁带盒K1上分别可以看见单独标记E。

如果胶带是不透明的(胶带5a)，则单独的标记E完全被覆盖住，也就是单独的标记E消失在复合的或集合的标记S下面，就像在平面图1D中所看到的。

在图4表示的形式中，胶带5b是透明的。显然，通过增补或变更代码C可以形成复合的或集合的标记S1，代码C或部分改变或增补单独的标记代码E1，以使代码阅读机只检定复合的或集合的标记S1而不再检定单独标记E1。

图5表示出胶带5(5′，6)。图5(A)具有纸片或塑料片作为基材9，它上有胶粘层10，取决于单个包装的设计，像纸板盒或薄膜包装、例如聚乙烯或聚丙烯。薄膜包装材料也可由可热密封的聚丙烯/聚乙烯薄膜组成。

可从下述可由生物降解的材料生产薄膜包装材料和/或胶带：己内酯、纤维素醋酸酯和聚合淀粉衍生物，或3-羟基丁酸和3-羟基戊酸的线型聚酯的同聚物和共聚物。这些丁酸酯或戊酸酯的线型聚酯，后者分别由4和5个碳原子组成，很容易降解并且也能很容易地与聚乙烯和聚丙烯混合。

一种丙烯酸的分散粘合剂被证明可以成功地用作粘合涂层，它是透明的，并且保证胶带5，5′，6的反复可分离的能力。

包装材料应大体上与各自的单个的包装材料一致，而且两者应

可能一起重复应用。

由立方体物品的重量和形状决定胶带5,5′和6的长度和宽度。位于叠层体7或7′窄侧面上的胶带5,5′和6 的长度应大体符合叠层体7或7′的高度，以使在多件商品包中至少粘住最上面的和最下面的物品自身高度的大致一半而且保证包装更加可靠。胶条5,5′的U形和L形部分的交搭的长度可以大体相当物品的总长度的三分之一，若组成叠层体的物品数量小且重量轻，则其长度也可以少于三分之一。胶带5,5′和6的宽度大致为物品宽度的一半较恰当，也可根据物品的数量和重量，和相应的胶粘层的胶带5,5′和6的材料，以及后者所粘附的薄膜材料来选择宽一些或窄一些。

图6所示的叠层体采用一U形胶带5或5′而图1(A)中为一直线形胶带片6。在图6中两条胶带5c和5d均为L形，在这种情况下，他们被粘贴在叠层体的斜对的边缘。在降落试验中，这是一种花费最少而且具有足够强度的叠层体包装形式。当然采用一条U形胶带5 与一条L形胶带5c,5d或两条U形胶带5相结合也是可以的，也可采用胶带5′的布置方式。

在图5(A)-5(C)中表示出具有不同结构的端缘部位G1至G3。

在图5(A)中，粘合层10比基材9的长度短，这样保留了一段可以用手抓握的带G1。在图5(B)中，胶粘层10本身比基材9的长度短，但是端缘G2翻转过来粘附在粘合层10上。

最后，在图5(C)的情形中，粘合层上附加了一覆盖层形成部位G3，它可以是包覆层，印刷层等。

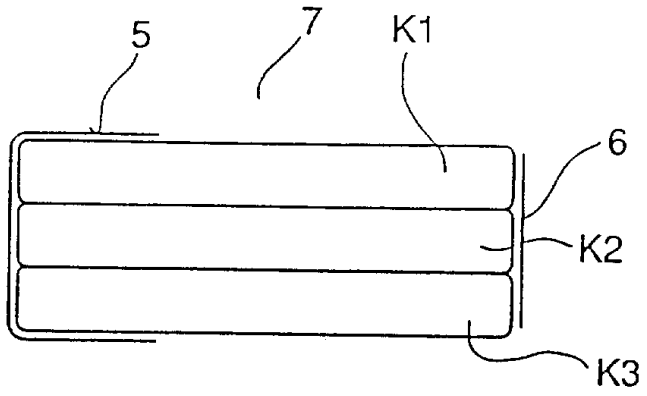
胶带的设计就其粘合层来说，应使其尽可能的用手而不需任何分离工具，例如小刀将其从所粘物品上分离开来。

综上所述，抓握部位(G1-G3)的设置，可以使人们用手方便的握住胶带的端头将其无损地从包装物品上拆开，使物品或磁带盒各自分开。

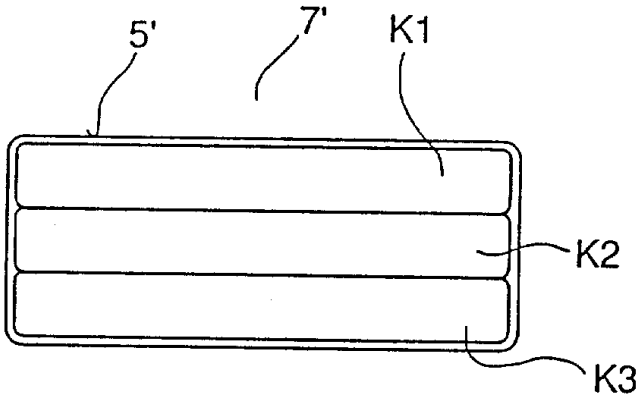
具有至少一同样基面例如长方形或正方形的叠层物品的包装，实质上包括至少一条没有薄弱的线条或撕裂线的胶带，而且最好粘贴在叠层体的窄侧面。材料最好是可以反复应用的，而且尽可能的与其他的包装材料一致。 一抓握部位主要地用于更好地无损拆开胶带，以便单个地分开物品。这种包装可以用于所有的成直角形状的物品例如长方体，正方体，盘状体等，像磁带盒、唱片、光学记录载体，装有物品的盒子等。

图 1

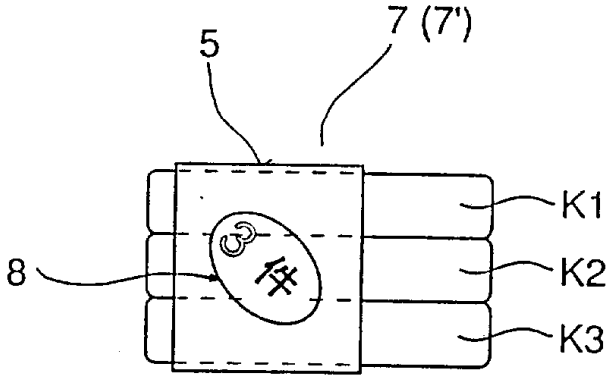
(A)



(A')



(B)



(C)

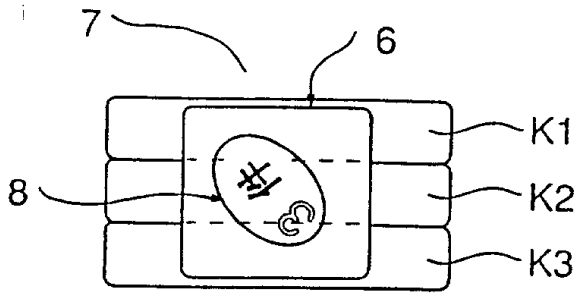
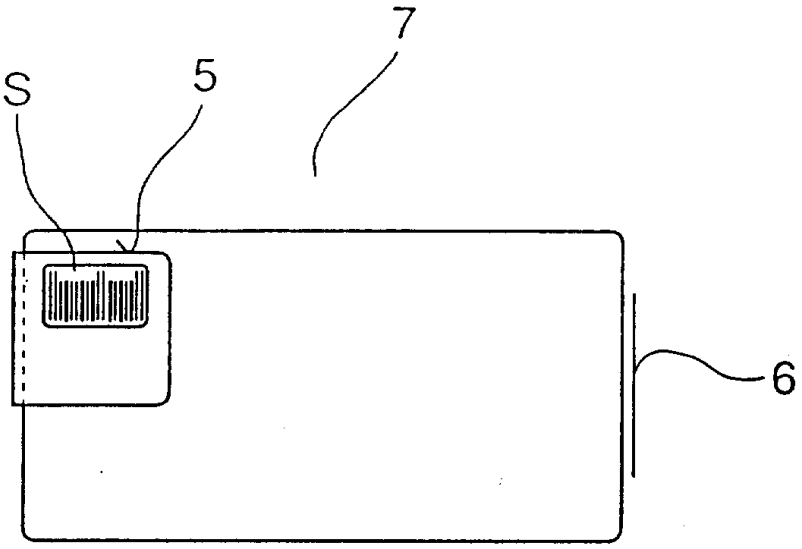


图 1

(D)



(E)

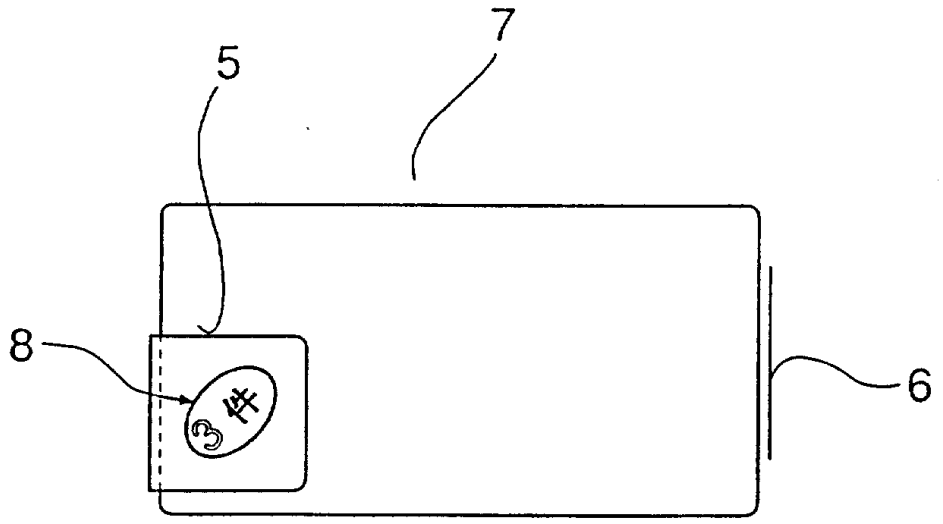


图 2

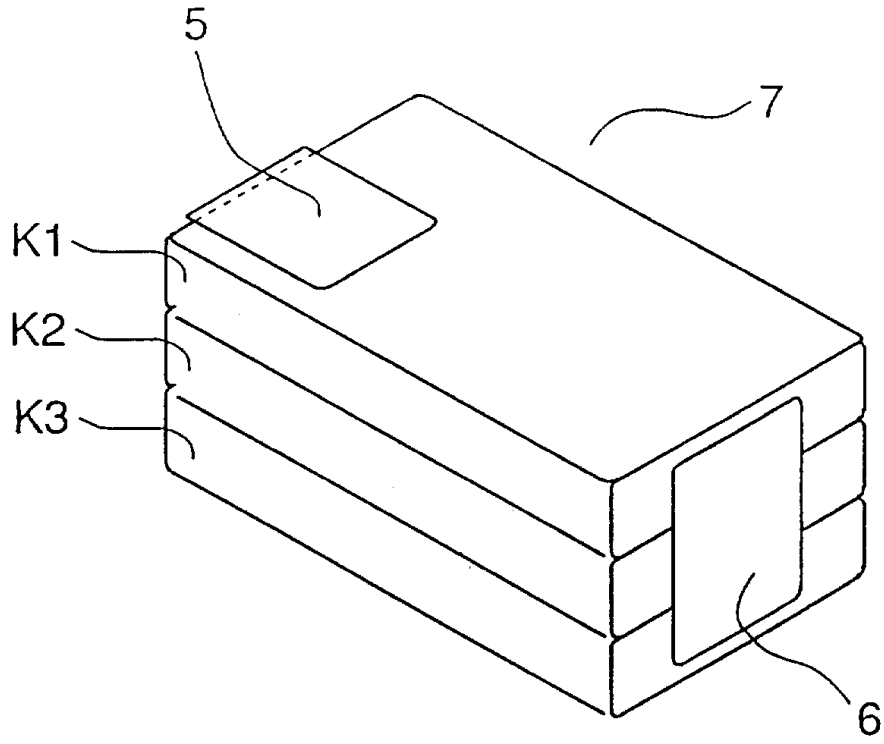


图 3

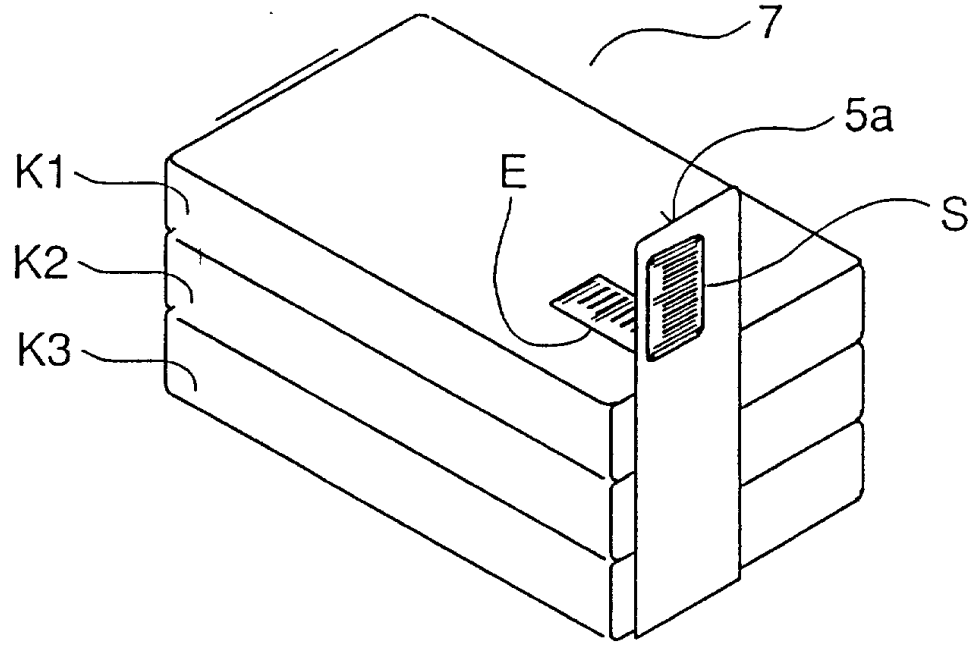


图 4

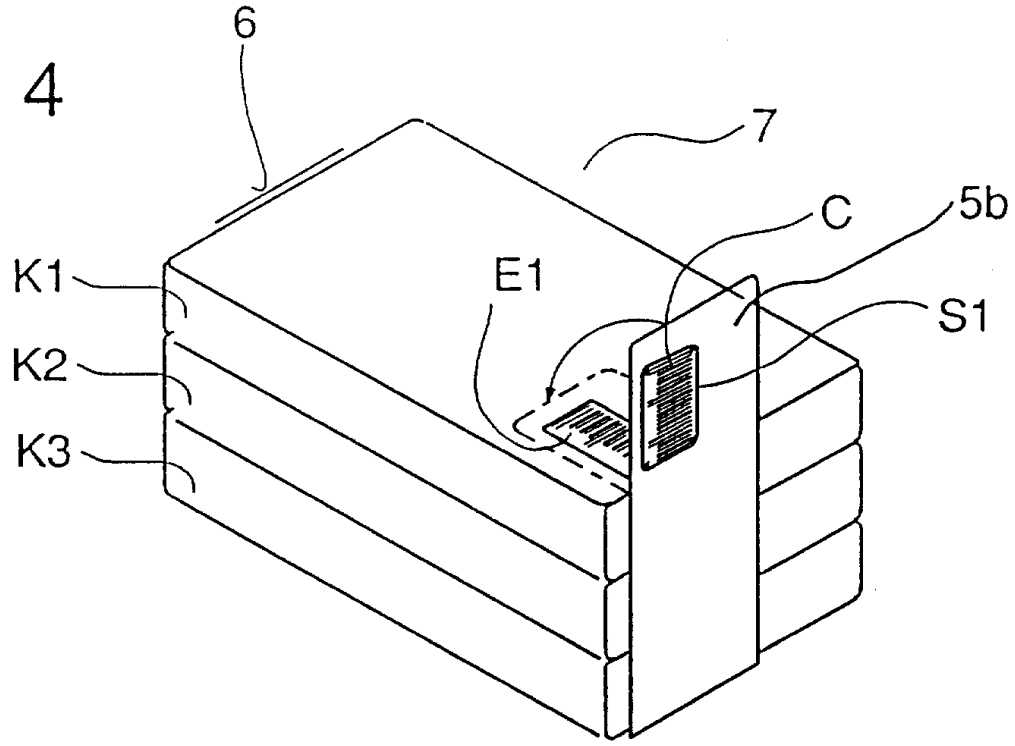


图 6

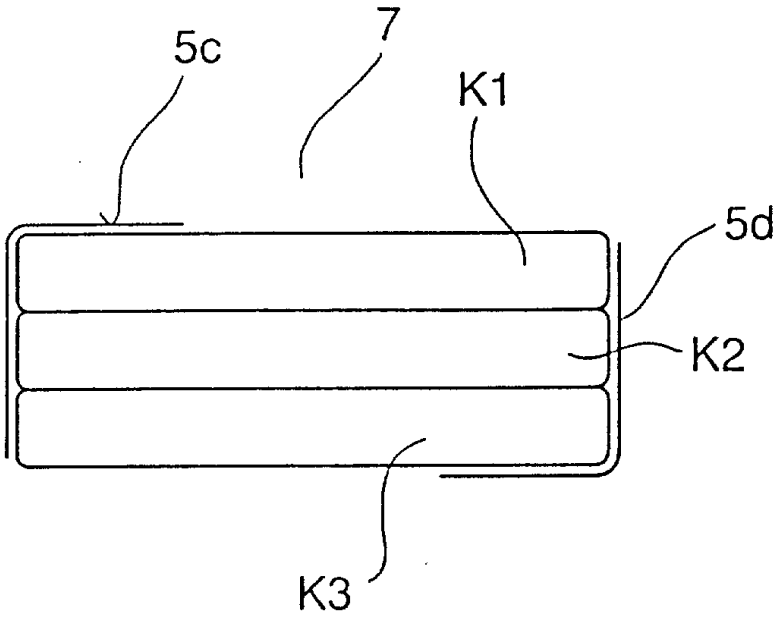
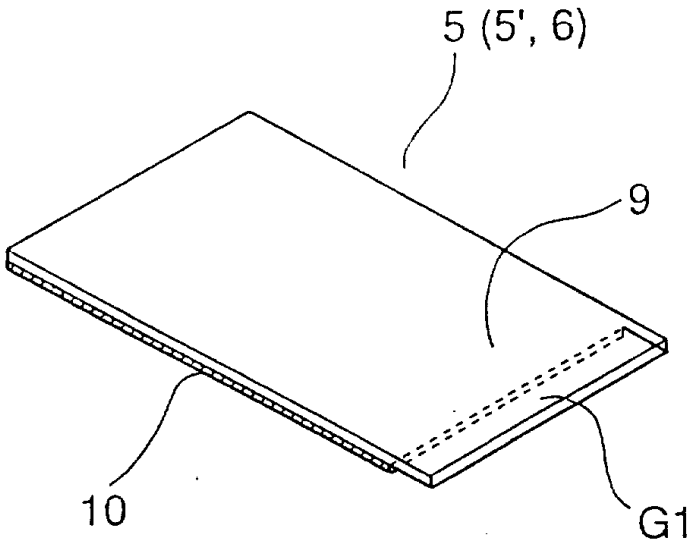
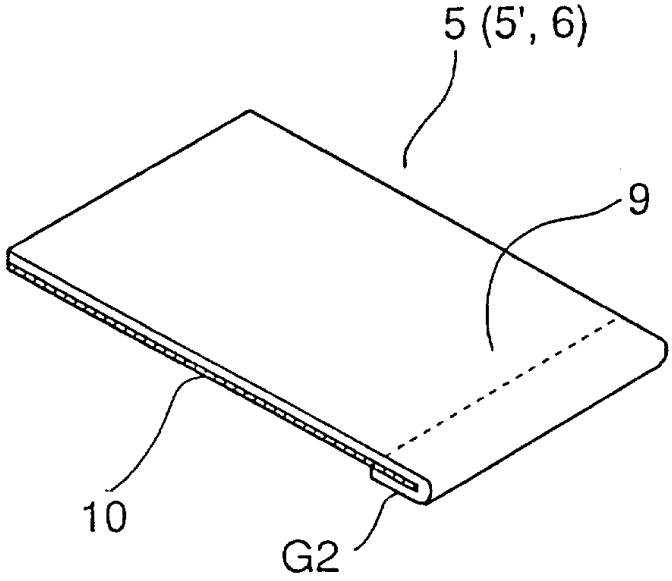


图 5

(A)



(B)



(C)

