

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[ 51 ] Int. Cl<sup>7</sup>

B32B 27/36

B32B 33/00



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 00111890.0

[45] 授权公告日 2004 年 7 月 21 日

[11] 授权公告号 CN 1158178C

[22] 申请日 2000.3.5 [21] 申请号 00111890.0

[71] 专利权人 平湖市比例包装材料有限公司  
地址 314200 浙江省平湖市南门

[72] 发明人 王 彤  
审查员 周述江

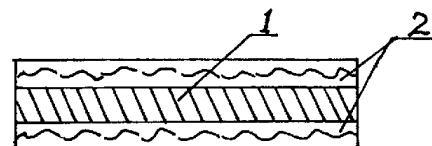
[74] 专利代理机构 杭州杭诚专利事务所有限公司  
代理人 沈志良

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

[54] 发明名称 食品包装用复合材料

[57] 摘要

本发明公开了一种食品包装用复合材料及其生产方法。所述的食品包装用复合材料，包括芯层和外层，芯层为纸层，在该纸层上涂布了外层，该外层为  $\epsilon$  - 聚己内酯层。本发明所述的食品包装用复合材料具有易自然降解和较好的折叠性、防水性、隔气性、热封性，十分适合用于制作液体食品包装容器。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

- 
- 1、一种食品包装用复合材料，包括芯层和外层，其特征在于芯层为纸层，在该纸层上涂布了外层，该外层为  $\epsilon$  -聚己内脂层。
  - 2、据权利要求 1 所述的一种食品包装用复合材料，其特征在于外层为二层，该二层外层分别被涂布于芯层的上侧和下侧。
  - 3、根据权利要求 1 所述的一种食品包装用复合材料，其特征在于纸层所用的材料主要是植物纤维或合成纤维。
  - 4、根据权利要求 1 所述的一种食品包装用复合材料，其特征在于外层可以为一层，该一层外层被涂布于芯层的一侧。
  - 5、根据权利要求 1 所述的一种食品包装用复合材料，其特征在于芯层可以为塑料层，该塑料层所用的材料主要为聚烯烃。
  - 6、根据权利要求 1 所述的一种食品包装用复合材料，其特征在于芯层可以为铝箔层。
  - 7、根据权利要求 1 所述的一种食品包装用复合材料，其特征在于芯层可以由纸层和塑料层组成，纸层所用的材料主要是植物纤维或合成纤维，塑料层所用的材料主要是聚烯烃。
  - 8、根据权利要求 1 所述的一种食品包装用复合材料，其特征在于芯层可以由纸层和铝箔层组成，纸层所用的材料主要是植物纤维或合成纤维。
  - 9、根据权利要求 1 所述的一种食品包装用复合材料，其特征在于芯层可以由铝箔层和塑料层组成，塑料层所用的材料主要是聚烯烃。

## 食品包装用复合材料

本发明属于食品包装领域，涉及一种食品包装用复合材料。

在 1991 年公开的中国专利 1055506A（申请号为 90105802.5）介绍了一种三层塑料复合薄膜。但用这种复合薄膜较难制作有一定折叠形状的液体食品包装容器，而且，这种复合薄膜在自然条件下不易降解，不利于环境保护。

本发明的目的是针对上述不足，研制出一种食品包装用复合材料。

本发明的实施方案是：一种食品包装用复合材料，包括芯层和外层，芯层为纸层，在该纸层上涂布了外层，该外层为  $\epsilon$ -聚己内脂层。

上述食品包装用复合材料的生产方法，所述的生产方法为挤出法或涂敷法，挤出法的生产工艺是用挤出机将  $\epsilon$ -聚己内脂挤出到芯层上，使  $\epsilon$ -聚己内脂以薄层的形式被涂布到芯层；涂敷法的生产工艺是用涂敷设备，使  $\epsilon$ -聚己内脂以薄层的形式被涂布到芯层。

本发明的优点：一是所述的食品包装用复合材料可以根据液体食品的包装需要，折叠成相应的包装形状；二是所述的食品包装用复合材料采用了  $\epsilon$ -聚己内脂层作为外层，因此，它较易在自然条件下降解；三是所述的食品包装用复合材料具有较好的防水、隔气和热封性能。

图 1 是本发明的结构示意图。

图 2 是方形液体食品包装盒的结构示意图。

图 3 是屋顶形液体食品包装盒的结构示意图。

下面结合附图及实施例对本发明作进一步说明。

如图 1 所示，本发明包括芯层 1 和二层外层 2，该外层 2 为  $\epsilon$ -聚己内脂层，二层外层 2 分别被涂布于芯层 1 的上侧和下侧。芯层 1 为纸层，该纸层所用的材料主要是植物纤维或合成纤维。

上述食品包装用复合材料的生产方法为挤出法，挤出法的生产工艺是用挤出机将  $\epsilon$ -聚己内脂挤出到芯层 1 上，使  $\epsilon$ -聚己内脂以薄层的形式被涂布到

芯层 1 上。

上述食品包装用复合材料的生产方法也可以为涂敷法，涂敷法的生产工艺是用涂敷设备，使  $\epsilon$ -聚己内脂以薄层的形式被涂布到芯层 1 上。

上述食品包装用复合材料的外层 2 可以只有一层，该一层外层 2 被涂布于芯层 1 的一侧。

上述食品包装用复合材料的芯层 1 可以为塑料层，该塑料层所用的材料主要为聚烯烃。

上述食品包装用复合材料的芯层 1 可以为铝箔层。

上述的食品包装用复合材料的芯层 1 可以是由纸层和塑料层组成，纸层所用的材料主要是植物纤维或合成纤维，塑料层所用的材料主要是聚烯烃。

上述的食品包装用复合材料的芯层 1 可以是由纸层和铝箔层组成，纸层所用的材料主要是植物纤维或合成纤维。

上述的食品包装用复合材料的芯层 1 可以是由由铝箔层和塑料层组成，塑料层所用的材料主要是聚烯烃。

本发明所述的食品包装用复合材料可要制成如图 2 所示的方形液体食品包装盒，也可以制成如图 3 所示的屋顶形液体食品包装盒，或者是其它形状的液体食品包装容器。

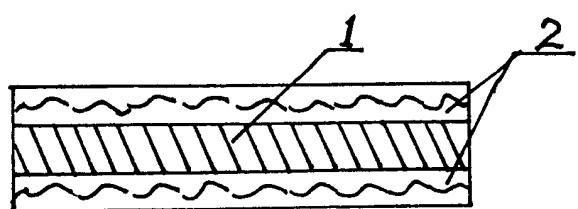


图 1

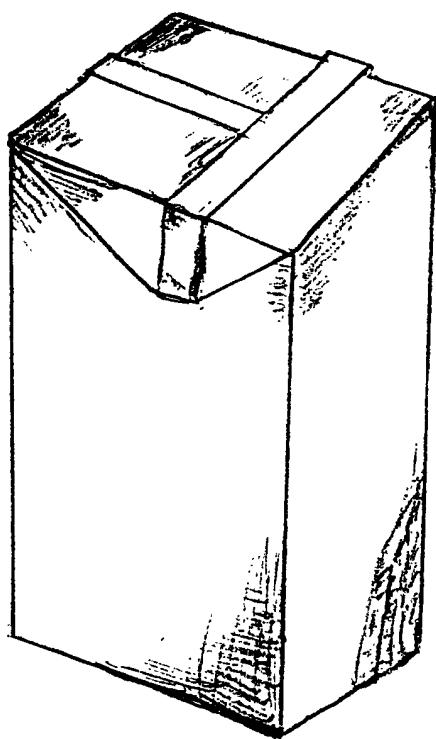


图 2

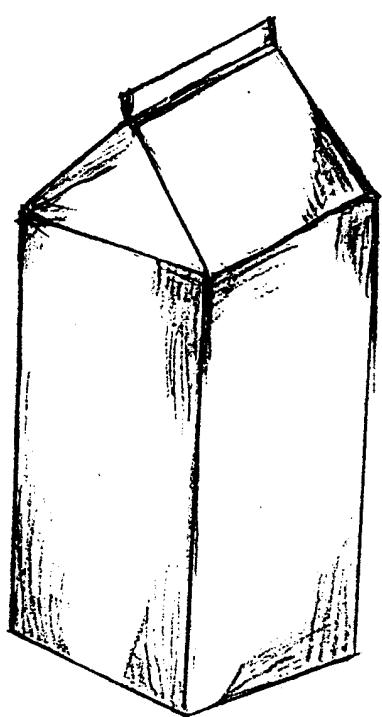


图 3