



# [12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 97198393.3

[45] 授权公告日 2004 年 3 月 24 日

[11] 授权公告号 CN 1142754C

[22] 申请日 1997.9.19 [21] 申请号 97198393.3

[30] 优先权

[32] 1996.9.30 [33] DE [31] 19640451.7

[86] 国际申请 PCT/EP97/05160 1997.9.19

[87] 国际公布 WO98/14151 德 1998.4.9

[85] 进入国家阶段日期 1999.3.30

[71] 专利权人 哈克-金伯利德国股份有限公司

地址 联邦德国科布伦兹

[72] 发明人 M·赖德尔 F·阿申布雷纳

审查员 崔海云

[74] 专利代理机构 中国专利代理(香港)有限公司

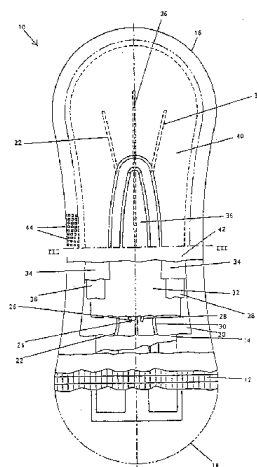
代理人 崔幼平 黄力行

权利要求书 3 页 说明书 8 页 附图 5 页

[54] 发明名称 吸收性用品

[57] 摘要

本发明涉及一种吸收性用品(10)，特别是一种妇女月经带，其构造如下：一个下层(12)，在使用此吸收性用品时它朝向身体，是不渗透液体的；一个主积存层(14)，布置在不渗透液体的层(12)上面；一个辅助积存层(20)，布置在主积存层(14)上面；一个补偿层(32)，布置在辅助积存层(20)上面；一个覆盖层(34)，布置在补偿层(32)上面，该覆盖层有一个中心孔(36)；以及一个可渗透液体的上层(40)，在使用该吸收性用品时，它朝向身体。



1. 吸收性用品 (10; 10a; 10b), 具有下述结构:  
有一个在用吸收性用品时背向身体的、不渗透液体的下层 (12),  
有一个布置在所述不渗透液体的下层 (12) 上面的主积存层  
5 (14),  
有一个布置在所述主积存层 (14) 上面的辅助积存层 (20),  
有一个布置在所述辅助积存层 (20) 上面的补偿层 (32),  
有一个布置在所述补偿层 (32) 上面的覆盖层 (34), 它有一个  
中心孔 (36; 46), 其中, 所述覆盖层 (34) 由一种由纤维素和聚合  
10 烯烃组成的混合物组成, 而该混合物至少含有 50 重量% 的聚合烯烃,  
有一个在使用吸收性用品时朝向身体的可渗透液体的上层  
(40), 该可渗透液体的上层被布置在所述覆盖层的上面。
2. 如权利要求 1 中所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b), 其特征  
在于: 辅助积存层 (20) 至少有一个被压实的部位。
- 15 3. 如权利要求 2 中所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b), 其特征  
在于: 至少一个被压实的部位是沿着该用品的纵向延伸的。
4. 如权利要求 3 中所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b), 其特征  
在于: 至少一个沿着该用品的纵向延伸的、被压实的部位至少被布置  
20 在覆盖层 (34) 的中心孔 (36; 46) 对辅助积存层 (20) 的投影范围  
内。
5. 如权利要求 2 中所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b), 其特征  
在于: 辅助积存层 (20) 有 5 个被压实的部位。
6. 如权利要求 1 中所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b), 其特征  
在于: 辅助积存层 (20) 是用纤维素材料做成的。
- 25 7. 如权利要求 1 中所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b), 其特征  
在于: 聚合烯烃部分占 50~80 重量%。
8. 如权利要求 1 中所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b), 其特征  
在于: 覆盖层 (34) 是如此由两个层构成, 即第一层用由纤维素和聚  
合烯烃组成的一种混合物做成, 并布置在用聚合烯烃做成的第二个载  
30 体层上; 用由纤维素和聚合烯烃组成的一种混合物做成的第一层与在  
使用该吸收性用品时朝向身体的、可渗透液体的上层 (40) 相连, 而  
第二个载体层则与补偿层 (32) 相连。

9. 如以上权利要求 1 中所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b), 其特征在于: 覆盖层 (34) 是如此由两个层构成, 即第一层用由纤维素和聚合烯烃组成的一种混合物做成, 布置在用聚合烯烃做成的第二个载体层上; 用由纤维素和聚合烯烃组成的一种混合物做成的第一个层  
5 与补偿层 (32) 相连, 而第二个载体层则与在使用该吸收性用品时朝向身体的、可渗透液体的上层 (40) 相连。

10. 如权利要求 1 中所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b), 其特征在于: 覆盖层 (34) 由三个层构成, 即一个层用由纤维素和聚合烯烃组成的一种混合物做成, 被布置在两个用聚合烯烃做成的载体层之  
10 间。

11. 如权利要求 1-10 中之一所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b), 其特征在于: 聚合烯烃是聚乙烯, 聚丙烯, 或者由聚乙烯和聚丙烯组成的一种混合物。

12. 如权利要求 1-10 中之一所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b),  
15 其特征在于: 覆盖层 (34) 含有一种色素。

13. 如权利要求 12 中所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b), 其特征在于: 色素是二氧化钛。

14. 如权利要求 1-10 中之一所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b), 其特征在于: 补偿层 (32) 是一种非织造织物材料。

20 15. 如权利要求 14 中所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b), 其特征在于: 非织造织物材料是由聚合烯烃和/或双组份纤维构成的。

16. 如权利要求 1-10 中之一所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b), 其特征在于: 补偿层 (32) 在其朝向辅助积存层 (20) 的表面上涂敷了一种表面活化物质。

25 17. 如权利要求 16 所述的吸收性用品, 其特征在于: 这种表面活化物质含有硅酮。

18. 如权利要求 1-10 中之一所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b), 其特征在于: 主积存层 (14) 含有一种无绉折处理的经空气干燥的材料、薄棉或一种聚合烯烃。

30 19. 如权利要求 1-10 中之一所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b), 其特征在于: 主积存层 (14) 用一种幅面做成, 其中该幅面的边缘部位沿幅面的纵向方向向里折叠, 使得这些部位相互搭接起来。

20. 如权利要求 1-10 中之一所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b), 其特征在于: 不渗透液体的下层 (12) 是用一种聚合烯烃做成的薄膜做的。

21. 如权利要求 20 所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b), 其特征  
5 在于: 聚合烯烃是聚乙烯、聚丙烯或此二者的一种混合物。

22. 如权利要求 1-10 中之一所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b), 其特征在于: 可渗透液体的上层 (40) 是用一种聚合烯烃做成的非织造织物做的。

23. 如权利要求 22 所述的吸收性用品, 其特征在于: 聚合烯烃  
10 是聚乙烯, 聚丙烯或此二者的一种混合物。

24. 如权利要求 1-10 中之一所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b), 其特征在于: 可渗透液体的上层 (40) 具有一个中心孔。

25. 如权利要求 1-10 中之一所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b), 其特征在于: 在不渗透液体的下层 (12) 上至少配置一个粘附元件和  
15 / 或一个粘附层, 以便于将吸收性用品固定在一件内衣上。

26. 如权利要求 1-10 中之一所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b), 其特征在于: 从侧面在吸收性用品上配置两个翼部。

27. 如权利要求 1-10 中之一所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b), 其特征在于: 吸收性用品是一种卫生制品。

28. 如权利要求 27 所述的吸收性用品 (10; 10a; 10b), 其特征  
20 在于: 该卫生用品是一种妇女用月经带或妇女用卫生衬垫。

## 吸收性用品

技术领域

5 本发明涉及一种吸收性用品。

背景技术

吸收性用品作为卫生制品是人们早已熟知的。例如它们用作为尿布、失禁患者用衬垫或者妇女用卫生带。上述这些吸收性的用品都是这样设计的：它们能够容纳和积存液态的人体排泄物，如尿、月经液体或血液。妇女使用月经带例如是为了吸收在月经之前、月经期间和  
10 月经之后所排泄出来的液体。妇女用的月经带是放置在体外（外用），与妇女用的棉塞的区别在于，棉塞是放置在阴道内，所以可将它们称之为“内用”制品。

在使用已知的这些吸收性用品时往往觉察出如下缺点：朝向人体的外表面在接受到一种液体后就有弄湿的部位，这使其携带者有一种不舒服感。在这方面做的调查表明：当月经带的理论液体吸收能力用到大约 5% 的时候，例如传统的妇女月经带便会回湿。此外，所排泄出来的体内液体往往在所使用的吸收性用品的表面上留下明显的残留物，这一点会误导该用品的使用者比之以液体吸收能力来说需要更  
15 换的次数更多地替换吸收性用品。

发明内容

本发明的任务是提供这样一种吸收性用品，使用它时，可以充分利用它的液体积存材料吸收能力，而且在使用较长时间后在它的朝向身体的那一边上尽可能少地留下可明显看出使用痕迹。  
25

上述任务的技术解决方案在于一种吸收性用品，具有下述结构：有一个在用吸收性用品时背向身体的、不渗透液体的下层，有一个布置在所述不渗透液体的下层上面的主积存层，有一个布置在所述主积存层上面的辅助积存层，有一个布置在所述辅助积存层上面的补偿层，有一个布置在所述补偿层上面的覆盖层，它有一个中心孔，其中，  
30 所述覆盖层由一种由纤维素和聚合烯烃组成的混合物组成，而该混合物至少含有 50 重量% 的聚合烯烃，有一个在使用吸收性用品时朝向身体的可渗透液体的上层。

本发明提出的吸收性用品具有下述构成：在使用该吸收性用品时在它的背向身体的那一边有一个液体不可渗透的层。在这一渗透液体的层之上安排了一个主积存层。其上又连接一个朝上的辅助积存层。在此辅助积存层之上设置了一个补偿层，而在此补偿层之上有一个覆盖层，该覆盖层有一个中心孔。于此，覆盖层包含一种由纤维素和聚合烯烃组成的混合物，在此混合物中聚合烯烃至少占 50 重量%。

最后，根据本发明的吸收性用品还有一个在使用该吸收性用品时朝向身体的可渗透液体的上层。事实证明，如果辅助积存层至少有一个压实的部位，则是很有利的。在根据本发明的吸收性用品中可以实现特别有利的积存，如果至少有一个压实的部位沿着该用品的纵向延伸的话。在这种情况下，至少那一个沿着用品的纵向延伸的压实部位至少在覆盖层中心孔的投影范围内向着辅助积存层延伸。如果辅助积存层有至少五个压实的部位，则可取得特别有利的结果。用作为辅助积存层的材料，例如纤维素是很合适的。在辅助积存层上的局部压实例如可以在该积存层中压出沟槽来加以实现。在所压出的沟槽下面所放置的积存材料此时得到压缩，与此同时，这些沟槽对于在积存层上或者说在吸收性用品中所调整的液体分布是有帮助的。

具有中心孔的覆盖层用一种由纤维素材料和聚合烯烃材料的混合材料做成。相应的混合材料至少含有 50 重量%的聚合烯烃。如果聚合烯烃所占部分达到 50-80 重量%，特别是 60 重量%，则可获得很好的效果。覆盖层也可以由两层如此构成，就是将由一种用纤维素和聚合烯烃做的混合材料构成的第一层放置在用聚合烯烃做的第二个载体层上，于此，上述的第一层同使用吸收性用品时朝向身体的不透液体层相连，第二个载体层与补偿层相连。优选出来的聚合烯烃是聚乙烯、聚丙烯及聚乙烯和聚丙烯的混合物。此外，覆盖层可含有一种色素，如二氧化钛。补偿层用的材料最好用一种非织造织物材料做成。非织造织物材料可以含有聚合烯烃和/或双组份纤维。补偿层也可以在朝向积存层的表面上涂敷一层表面活性物质，这种表面活性物质例如可以是含硅酮的。前述的主积存层例如可以由一种无绉折处理的、经空气干燥的材料（UCTAD）、一种薄棉或一种聚烯组成。主积存层最好这样安排，使得它的边缘部位如此折叠，以使它们相互搭接。

覆盖层由两个层构成，即第一层用由纤维素和聚合烯烃组成的一

种混合物做成，布置在用聚合烯烃做成的第二个载体层上；用由纤维素和聚合烯烃组成的一种混合物做成的第一个层与补偿层相连，而第二个载体层则与在使用该吸收性用品时朝向身体的、可渗透液体的层相连。

- 5 无论是不透液体的层还是可透液体的层都可用一种聚合烯烃如聚乙烯、聚丙烯或它们的一种混合物做成。为了将吸收性用品固定在一件衣服上，在不透液体的层上最好至少加上一个粘附件和/或粘附层。此外，根据本发明的吸收性用品也可以有从侧面配置的翼片。根据本发明的吸收性用品可优先用作卫生制品，特别用作妇女月经带或
- 10 妇女用卫生衬垫。

一种优选的无绉折处理的经空气干燥的材料（UCTAD），如同它也可以用作主积存层那样，至少含有10重量%高效纤维素纤维（高收益率纸浆纤维），就干燥物质而言，在这些纤维材料中添加一定量的抗湿剂，借以起到这样的作用，使得湿抗张强度对于干抗张强度的比

15 率至少达到大约0.1。高效的纤维素纤维含有许多木质素，该纤维具有的湿弹性可能应归功于这种木质素。通过抗湿剂形成的树脂粘结将湿弹性的纤维固化成一种符合于条带结构的片状结构，在此条带上实现干燥（干透 through-drying）。在干燥过程中，由抗湿剂形成的

20 粘结被硬化，从而可以形成抗湿粘结，这一点又使得处于湿态中的有关条带具有高弹性的性质。条带之所以保留上述性质，是因为在采用一种无绉折处理的经空气干燥的材料时，没有再会破坏粘结的绉缩步骤或别的步骤。因此，无绉折处理的经空气干燥的材料非常适合于输

送并积存液体，其原因在于这种材料即使处于湿态也是稳定的。下面将对本发明提出的吸收性用品的一些优点做更详细的说明。

- 25 最上面那一层是朝向身体的，可透液体的，例如可以用纺粘的聚丙烯做成。如果这个透液体的上覆盖层掺以合适的色素如二氧化钛，则它可在一定程度上阻止积存在吸收性用品中的液体透过。上述最上的朝向身体的那一层也可以是一种非织造织物或薄膜材料，在其中心设置了一个开孔。

- 30 作为下一个较深的层是覆盖层，为了使从人体排泄出来的液体较容易渗入到其下的各层中，它具有一个中心孔。这个中心孔例如可以是冲压出来的，并具有一种椭圆形的或一种狗骨形轮廓。覆盖层也可

掺以色素，这一点又可达到这样的效果，就是在吸收性用品表面上在受到渗入的液体时不会有明显痕迹。覆盖层的另一个功能是防止渗入的液体返回到表面上，从而不致出现复湿现象，使携带者的身体保持干燥。覆盖层用一种合成材料做成，即可达到上述目的。一种合适的合成材料例如是一种聚丙烯-纤维素材料的混合物，其中聚丙烯含量大于50重量%。事实证明，聚丙烯含量为50-80重量%特别是60重量%是特别有利的。合成材料是这样获得的，就是将纤维素纤化，并制造出熔吹的聚丙烯。然后将纤化的纤维素和聚丙烯纤维混合起来并放置到一条运行着的带上，从而可获得所要求的聚丙烯-纤维素混合物。借助这种合成材料的形成，即借助该材料中的纤维素部分，上述覆盖层吸入从上面来的液体，并将该液体向下排泄。这一点尤其在下述情况下显得重要，例如当一条月经带放置错误时，液体不经过所冲压出来的孔而直接经过薄膜流入月经带中。与之相反，合成材料中高于50%的聚丙烯部分起到这样的作用，即覆盖层不再吸入从下一旦渗入到月经带中的液体。合成材料因此促使吸收性用品的回湿性质获得显著改善，于此，在添加相应色素条件下还能防止所吸入的液体显露出来（所谓的掩盖脏污效应）。

依本发明的吸收性用品的回湿性质还可进一步加以改善，如果覆盖层为两层或三层的话。为此，朝向身体的上一层可以是刚才描述过的合成材料，即聚丙烯和纤维素的混合物。这种合成材料最好放在另一层上即由聚合的烯例如聚丙烯做的层上。三层结构也是可行的，就是在两个由聚合的烯构成的层之间像三明治式地加上一个合成材料层。聚丙烯可以经过一种纺粘方法加以制造，从而得到一种非织造织物式的结构。聚合烯烃的疏水性起的作用是，能有效地制止一旦存在于吸收体中的液体返回到吸收性用品的表面上来。

补偿层最好用一种非织造物材料做成。这种非织造物可以含有聚合烯烃和/或双组份纤维。如果吸收性用品涉及到一种尿布，那么上述的补偿层对所吸入的既有积存功用也有分布功用，特别是它作为中间积存层更是如此。如果吸收性用品涉及到一种妇女月经带，则补偿层没有积存功用。妇女月经带上的补偿层的作用首先还是在于保持渗入的液体不显露出来。除了非织造物材料可用于补偿层之外，还可使用梳理过的条带。特别有效的是用一种表面活化物质处理过的补偿



层。特别合适的表面活化物质是含硅酮的表面活化剂。表面活化剂被敷在补偿层的下侧，即是补偿层贴在吸收体（辅助积存层）上的那一侧。由此产生的毛细作用可有效地阻止回湿透过补偿层。

5 在吸收性用品上，吸收体具有一种特殊的功用。它在此不仅起到积存作用，而且起到分散所渗入的液体的作用，于此，积存体也只起到二次积存体的作用，如下面还要更详细加以说明的。吸收体的液体分布功用可以通过一种特定压痕得到支持。于此，沿吸收用品的纵向看，吸收体密度得到局部提高。例如可以压印出线纹或沟纹以达到压实的目的。至少要在处于覆盖层的中心孔下方的部位上有上述压印。  
10 这种压印甚至还可以扩大到吸收体的各个端区。一种优选的吸收体包含五个沿纵向布置的压实区域。压实的作用在于：降低该处吸收体的积存能力，使渗入的液体分散到各沟槽中，并将之排放到下面的主积存层上。此外，通过在吸收体的中部的压实，可减少它的厚度，从而达到如下目的，即吸收用品的边缘部位较厚于它的中部。由于中部下凹，从而增加了例如一种妇女月经带的携带舒服感。于是，当吸收体  
15 载负着液体时，由于中部是下凹的，所以月经带同携带者的皮肤的人体接触就减少了，从而提高了身体表面上的干燥性感觉。特别适合用作吸收体或者辅助积存层的材料是纤维素。

主积存层直接布置在不渗透液体层（内裤保护薄膜）上。该积存  
20 层最好用一种无绉折处理的经空气干燥的材料、一种薄棉或一种熔吹的聚丙烯做成。主积存层的作用除了用来积存液体之外，还用来将渗入的液体分布到吸收体的端部区域中。如果主积存层在吸收性用品的中部区域窄于在其端部区域的话，更有利于液体分散到端部区域。例如，若主积存层用薄棉做成，则它可以容纳到大的两毫升的液体。经  
25 多次调查证明：在更换之前，用过的全部妇女月经带有一半以上所承载的液体均未超过两毫升。这一情况表明：从大部分使用过的妇女月经带来看，全部被吸收的液体都被吸收在挨着内裤保护薄膜的离身体最远的层中。显而易见，这样既最有效地抑制了返湿现象，而且又使得被吸收的液体实际上不会在妇女月经带朝向身体的那一侧上透露  
30 出来。如果承载的液体超过2毫升，则主积存层便会将渗入的过量液体向上排放到辅助积存层中，从而出现一种所谓的“自下而上灌注效应”，当然只有液体量超过2毫升时才有这种现象。

主积存层也可以用一种带波纹的或带褶的条带做成，这种波纹有利于该积存层对液体的分布功能。条带上的波纹是这样布置的，使得液体可沿纵向被引导到吸收性用品的两端。这时，波纹沿着与吸收性用品相垂直的方向延伸，从而依纵向形成输送沟道。

5 附图说明

下面将参照附图对本发明做更详细的说明。这些附图表示：

图 1 依本发明的一种吸收性用品的上视图，在其覆盖层上有一个椭圆的中心孔；

10 图 2 依本发明的一种吸收性用品的上视图，在其覆盖层上有狗骨形中心孔；

图 3 依本发明的吸收性用品的一个横断面图，沿图 1 所示的 III - III 线；

图 4 依本发明的一种吸收性用品的一个上视图，配有两个翼部；

15 图 5 依本发明的吸收性用品的一个横断面图，沿图 4 所示的 IV - IV 线；

图 6 呈波纹条带形状的主积存层的一个透视图。

下面将参照附图并根据作为妇女月经带设计的优选实施例，对本具体实施方式

20 图 1 表示本发明提出的一种吸收性用品 10 的上视图。在图 1 的下部范围中是本发明提出的吸收性用品 10 的各个层部分地删去了，以便可以看出位于下面的层。用品 10 的最下一层是由一个不渗透液体的层 12 构成的，用一种矩形图案表示之。不渗透液体的层 12 是用一种聚丙烯薄膜做的。不渗透液体的层 12 用作所谓的内裤保护膜，  
25 它可以阻止渗入到吸收性用品中并滞留在那里的液体有可能向下从吸收性用品中跑出来。从而防止吸收性用品的穿戴者弄脏他的（她的）内裤。

在不渗透液体的层 12 上放置着主积存层 14，它是用一种薄棉做成的。构成主积存层 14 的条带的纵边是这样折进去的，使得它们在条带之下相搭接，如从图 3 中比较清楚看出的。主积存层可以吸收和  
30 积存大约 2 毫升液体。此外，主积存层 14 还有这样的作用，就是将渗入到吸收性用品 10 的中心部位的液体分散到吸收性用品的前后端

部区 16、18。

其下的一层由辅助积存层 20 构成，是用一种纤维素层做的。在该纤维素层上压出沟槽 22、24、26、28 及 30。来到辅助积存层 20 上面的液体被优选通过沟槽 20、24、26、28 和 30 而继续被输送到吸收性用品 10 的前后端区，并将之向下排入到主积存层中。由于沟槽 20、24、26、28、30 的压成，辅助积存层 20 局部地被压实，从而使辅助积存层 20 的吸收能力局部地被减小，进而使得渗入的液体更容易被排到在其下面的主积存层 14 上。这样就可确保：在辅助积存层 20 充满所渗入的液体之前，主积存层 14 即可能吸饱液体。只有当主积存层 14 的积存容量极限达到时，该层才再将液体排到在其上面的辅助积存层 20 上去，从而获得所谓的“从下向上灌注效应”。

在辅助积存层 20 上的是补偿层 32。补偿层 32 是用由纺粘的聚丙烯制成的一种非织造织物做成的。它的作用首先是使液体快速渗入吸收性用品，并阻止返湿现象发生，以及阻止渗入的液体显露在吸收性用品的表面上。

覆盖层 34 布置在补偿层 32 的上面。覆盖层 34 有一个椭圆形的中心孔 36。

覆盖层 34 同补偿层 32 借助一个热熔性粘接剂层 38 彼此在边缘侧连接起来。这样就能防止这两个层彼此对向地滑动。覆盖层是用一种由纤维素和聚丙烯形成的混合材料做成的。混合物中的聚丙烯部分重量占 60%。此外，在覆盖层中还填充了一和中二氧化钛色素。中心的椭圆形孔 36 是在覆盖层的生产过程中冲压出来的。

如图 1 所示，依本发明的吸收性用品的朝身体一侧的保护层是由可渗透液体的用一种纺粘的聚丙烯非织造织物做成的层 40 构成的，它含有附加的用于生色的二氧化钛。可渗透液体的层 40 是与覆盖层 34 相连的，而且在覆盖层 34 的中心孔 36 的范围内经过一个热熔性粘接剂层 42 而与补偿层 32 相连，从而使吸收性用品的层结构得以稳定。在其外边缘区，吸收性用品 10 还有边缘压花 44。

图 2 示明一种吸收性用品 10a，从其基本结构来说它与图 1 所示的吸收性用品 10 的情况相当。吸收性用品 10a 与吸收性用品 10 的不同之处在于覆盖层 34 的中心孔形状。如图 2 所示的结构形式，吸收性用品 10a 的覆盖层的中心孔 46 是设计成狗骨形的。此外，所压出

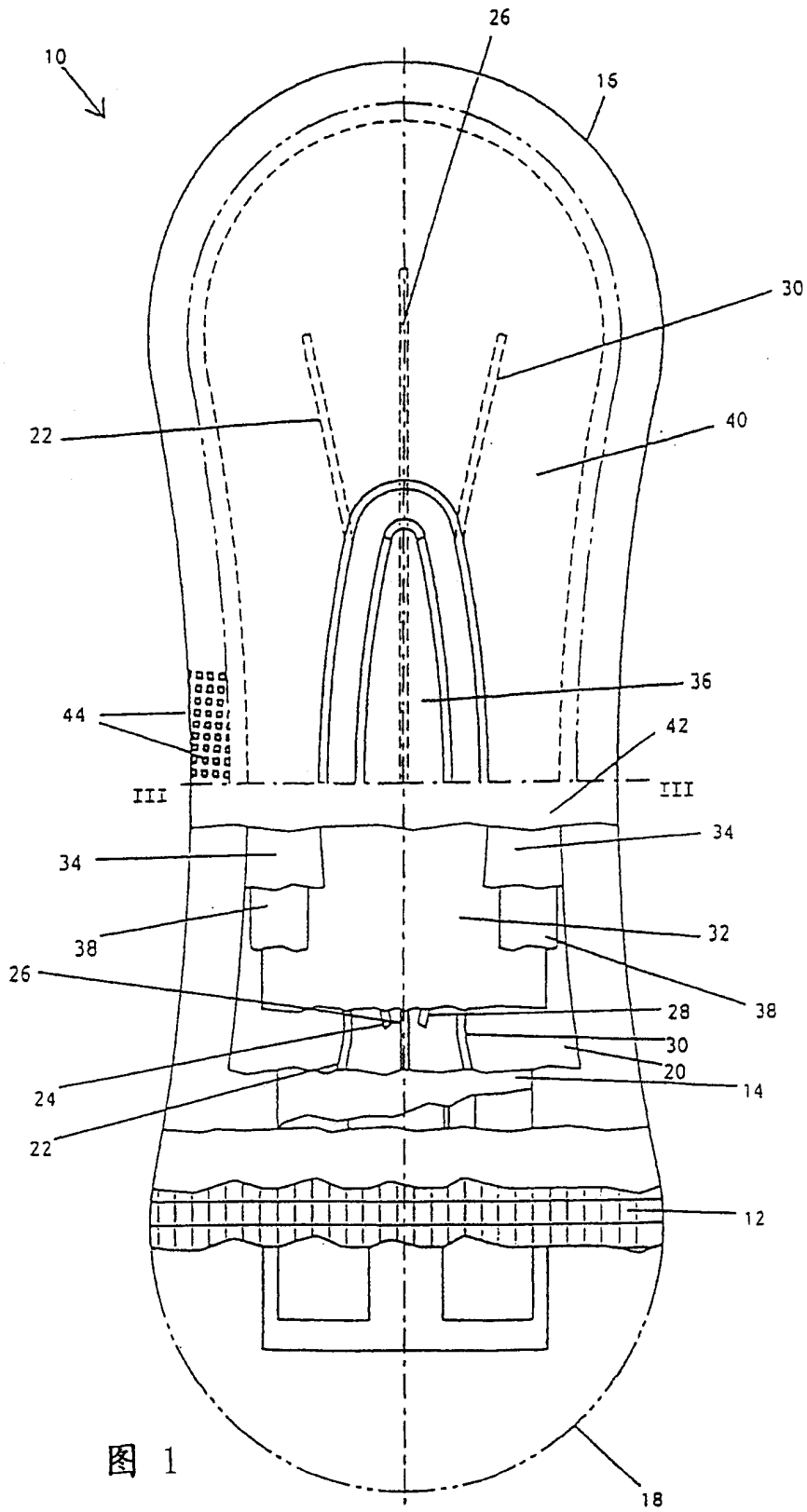
的沟槽 48、50、52 的构形也与吸收性用品 10 的有所不同。两种沟槽的构形都能保证有效地将渗入的液体分散到吸收性用品 10、10a 的端区 (16、18)。图 2 中所示吸收性用品 10a 的其余元件与图 1 中所示的吸收性用品 10 的元件相当, 所以用同一的数字代号加以标明。

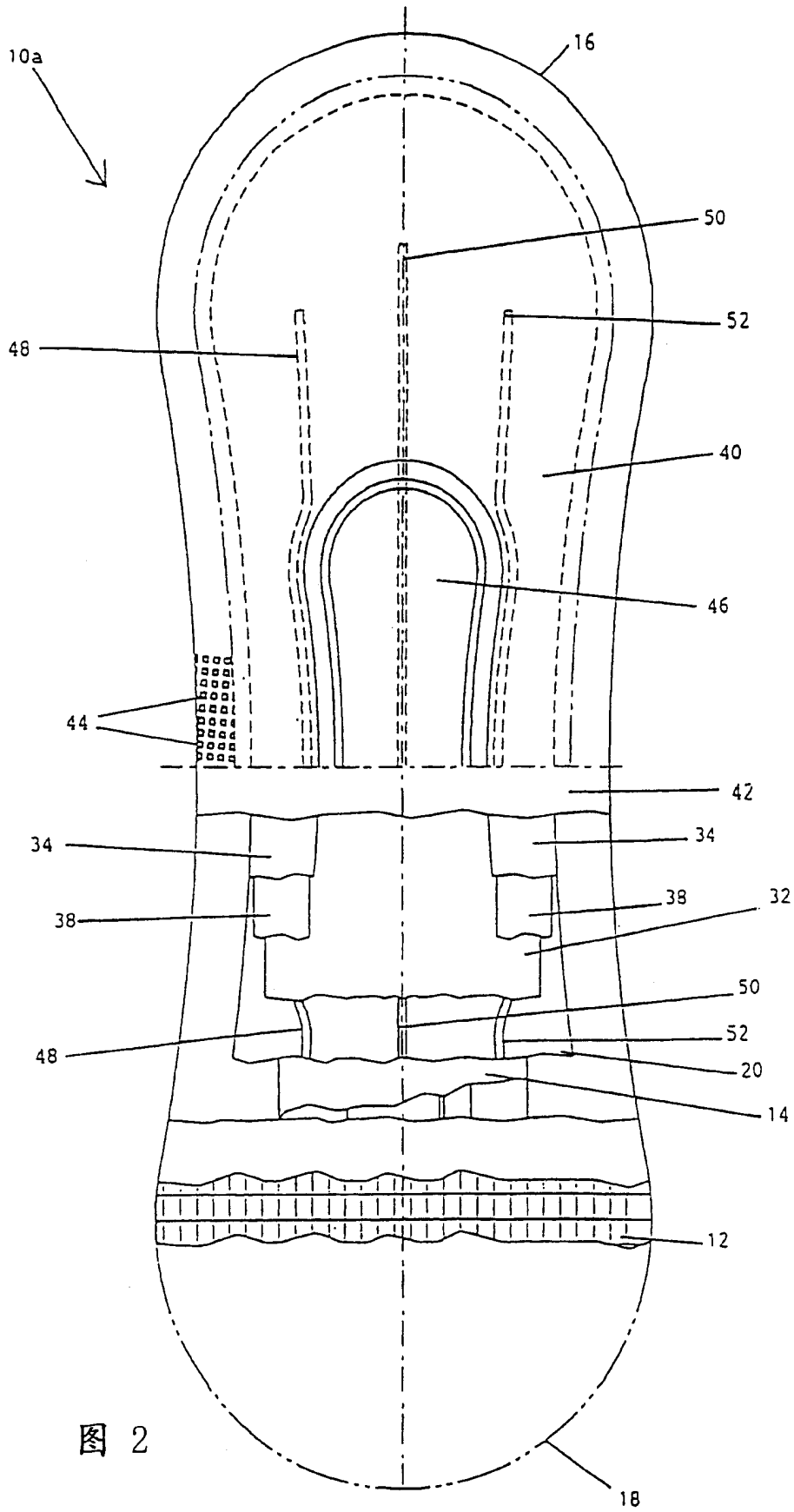
5 图 3 是图 1 中示出的妇女月经带沿着 III-III 线的一个横断面图。代号 12 仍表示不渗透液体的层, 以之用作作为内裤保护薄膜。不渗透液体的层 12 是用一种热熔性粘接剂层 54 涂敷的, 在图 1 中看不出来。主积存层 14 被放置在热熔性粘接剂层 54 上。主积存层 14 的边缘是折进去的, 使得折进的端部相互搭接起来。利用一个热熔性粘接剂线 56 将搭接的端部彼此粘合起来。辅助积存层 20 向上接合在主积存层 14 上。在辅助积存层 20 上压出沟槽 22、24、26、28 及 30。在辅助积存层 20 之上是补偿层 32, 它利用热熔性粘接剂层 38 同覆盖层 34 连接起来。覆盖层 34 有一个中心椭圆形孔 36。依本发明的吸收性用品 10 的上覆盖层构成可渗透液体的层 40, 它经过热熔性粘接剂层 42 而与其下的各层相连。在使用本发明提出的吸收性用品时, 各个层互相压住, 它们从而直接地彼此相连。为了看得更清楚起见, 在图 3 中将各个层独立地加以绘制。

图 4 表示依本发明的吸收性用品的另一种结构形式, 这种吸收性用品在基本结构方面与图 2 中所示吸收性用品 10a 相当。为了将此吸收性用品 10b 更好地固定在携带者的衣服上, 该用品在边侧配备了两个翼部 58、60。在使用该用品 10b 时, 将两个翼部 58、60 向下折叠, 并在内裤的外侧将之彼此连接起来。图 4 中的其余结构和其余数字代号与图 2 中所示相当。

图 5 表示图 4 中所示吸收性用品 10b 沿着 IV-IV 线的一个横断面图。在图 5 中也可以清楚看出翼部 58、60。图 5 中所示其余结构和其余代号与图 3 中所示的相符。

图 6 最后表示用一种无绉折处理的经空气干燥的材料做成的一个波纹形条带, 它可以作为主积存层 14 用在本发明提出的吸收性用品 10、10a、10b 上。通过与吸收性用品相垂直延伸的波纹而形成输送沟道, 这此沟道的作用在于能更有效地将积在吸收性用品的中心部位的液体分散到端部区域 16、18。





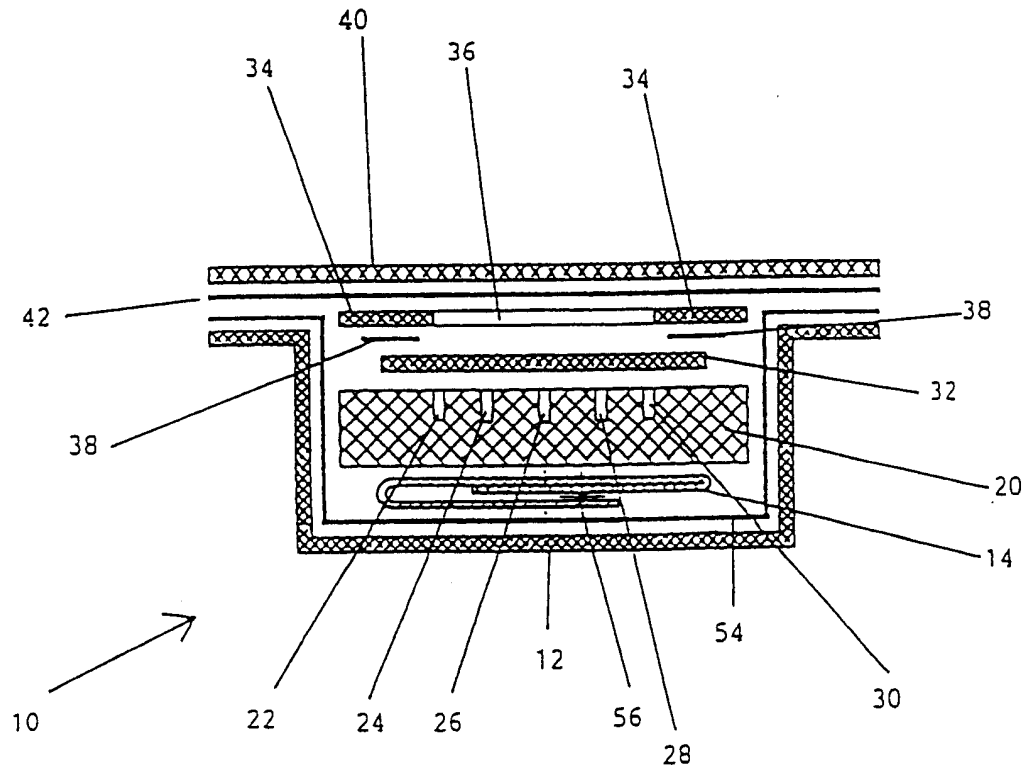


图 3

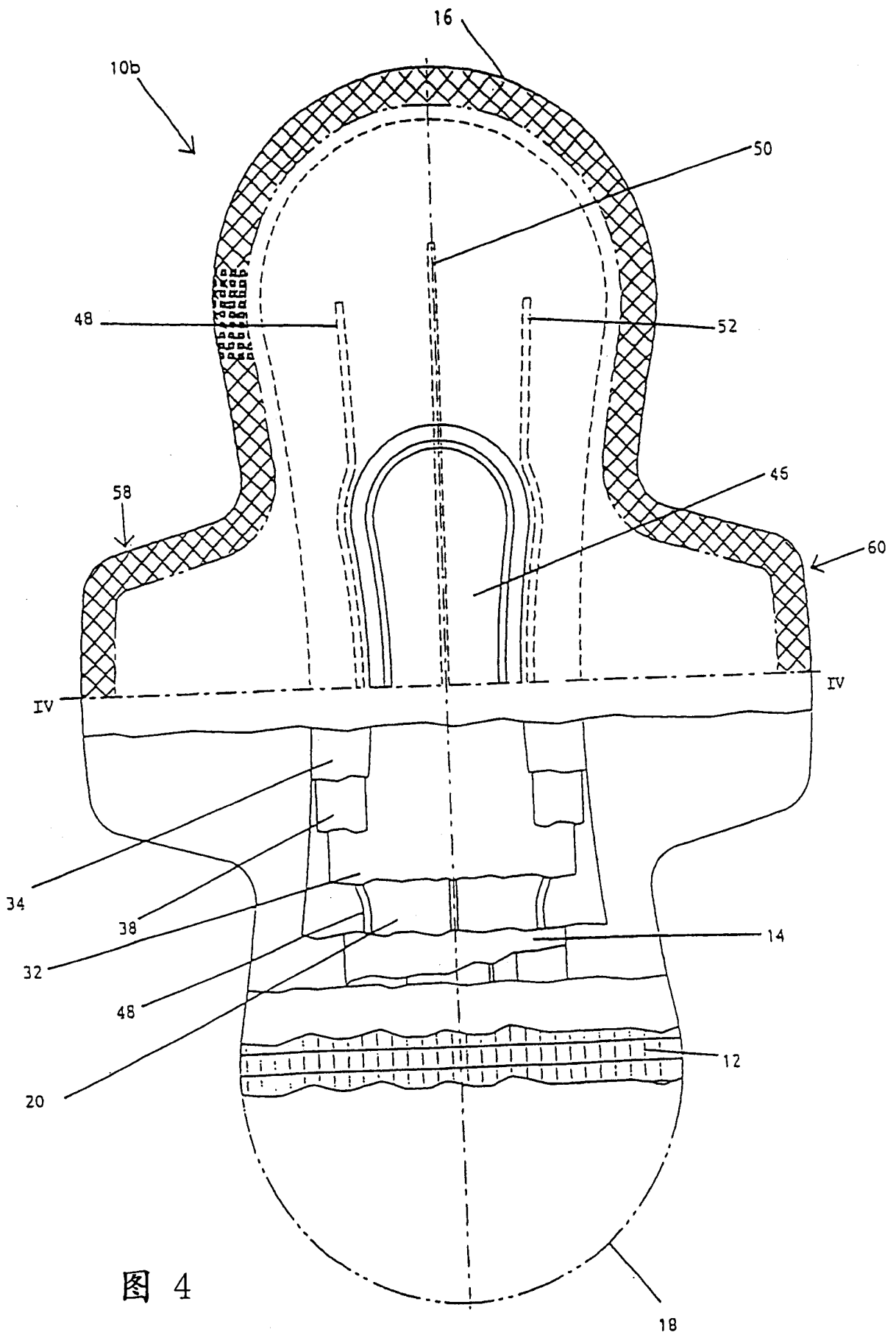


图 4



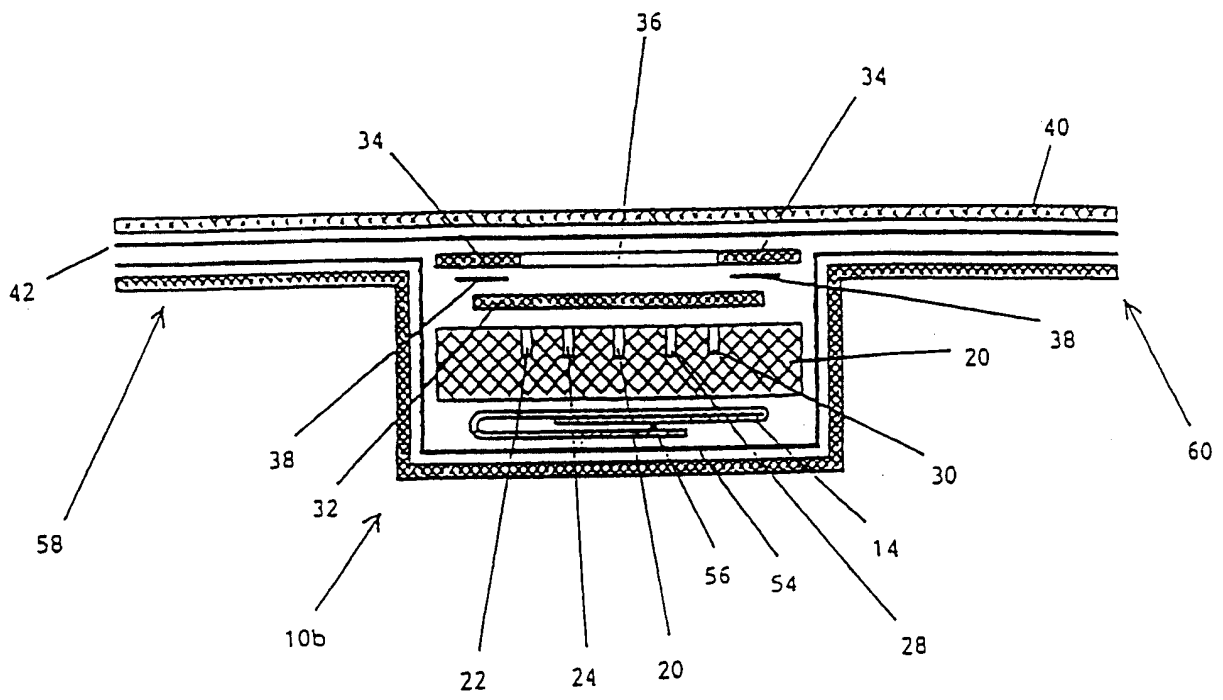


图 5

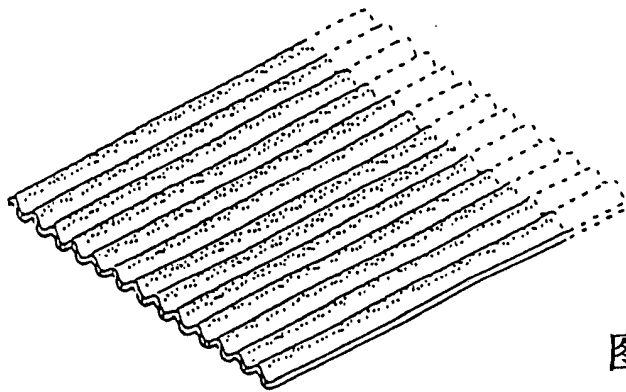


图 6