



[12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 96191808.X

[45] 授权公告日 2003 年 9 月 17 日

[11] 授权公告号 CN 1121303C

[22] 申请日 1996.2.2 [21] 申请号 96191808.X

[30] 优先权

[32] 1995. 2. 6 [33] GB [31] 9502268.7

[86] 国际申请 PCT/US96/01300 1996.2.2

[87] 国际公布 WO96/24469 英 1996.8.15

[85] 进入国家阶段日期 1997.8.6

[71] 专利权人 吉莱特公司

地址 美国马萨诸塞州

[72] 发明人 格拉姆·约翰·西姆斯

奥利弗·达维德·奥格尔斯比

[56] 参考文献

CN1060242 1992.04.15 B26B21/06

US4310968 1982.01.19 B26B19/42

US5191712 1993.03.09 B26B19/42

US5449361 1993.10.05 B26B21/14

审查员 奚 纓

[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

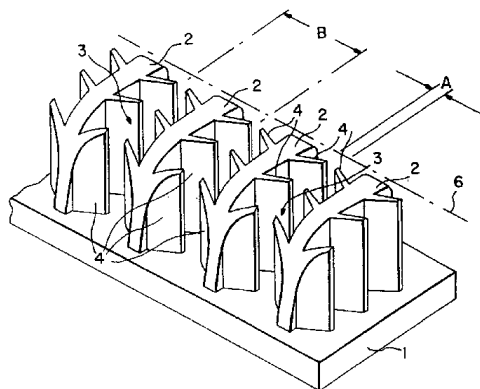
代理人 朱德强

权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 4 页

[54] 发明名称 接触皮肤的构件及包括该构件的剃刀刀片组件

[57] 摘要

一种接触皮肤的构件(1)，用于一种剃刀或类似的修面装置。在使用时，将接触皮肤的构件(1)设置在剃刀的一个刀片或几个刀片(51、52)的前面。接触皮肤的构件(1)其中具有通道(3)，用于通过毛发，并且具有机构(4)，用于在刀片前进时啮合并拉住所持毛发通过所述通道。



1. 一种修面装置中或用于该修面装置的接触皮肤的构件，其特征在于，所述构件包括一些间隔开的元件，以限定毛发通路的通道，这些元件具有从所述间隔开的元件的两侧横向延伸到通道中的横向部件，以咬合并拉住毛发通过该通道，所述横向部件可偏转，以不用移动限定所述通道的元件来限制相邻的通道，就能使毛发通过通道。

2. 如权利要求 1 所述的构件，其特征在于，这些元件和一个承载体整体形成。

3. 如权利要求 2 所述的构件，其特征在于，该承载体是一个底座，所述元件从该底座向上延伸。

4. 如权利要求 1、2 或 3 所述的构件，其特征在于，这些元件包括基本上平行的壁。

5. 如权利要求 4 所述的构件，其特征在于，该壁具有楔形横向部件，该横向部件限定壁上的倾斜横向表面，制造横向部件的材料是有弹性可压缩的，以便能偏转所述侧向表面。

6. 如权利要求 1 至 3 其中之一所述的构件，其特征在于，该横向部件包括在所述元件上的弹性可弯曲的横向伸出部分。

7. 如权利要求 4 所述的构件，其特征在于，该横向部件包括在所述元件上的弹性可弯曲的横向伸出部分。

8. 如权利要求 6 所述的构件，其特征在于，该伸出部分离开固定伸出部件的元件横向朝后倾斜。

9. 如权利要求 1 至 3 其中之一所述的构件，其特征在于，该横向部件包括用于接触毛发的具有朝上指向的自由边缘的片状物。

10. 如权利要求 9 所述的构件，其特征在于，该自由边缘基本上是直立的，并且大体上垂直于一个接触皮肤的表面，该表面由元件的上部的面形成。

11. 如权利要求 9 所述的构件，其特征在于，这些元件包括柱体，而片状物由于柱体的扭转力可偏转。

12. 如权利要求 10 所述的构件，其特征在于，这些元件包括柱体，而片状物由于柱体的扭转力可偏转。

13. 如权利要求 9 所述的构件，其特征在于，这些元件包括各自几对弹性可弯曲的片状物，这些片状物被引向伸入相邻的通道。

14. 如权利要求 10 所述的构件，其特征在于，这些元件包括各自几对弹性可弯曲的片状物，这些片状物被引向伸入相邻的通道。

15. 如权利要求 9 所述的构件，其特征在于，这些元件包括平行

的壁，而所述片状物是弹性可弯曲的，并从所述壁中横向伸出。

16. 如权利要求 10 所述的构件，其特征在于，这些元件包括平行的壁，而所述片状物是弹性可弯曲的，并从所述壁中横向伸出。

17. 如权利要求 13 所述的构件，其特征在于，片状物向着它们的自由边缘横向朝后倾斜。

18. 如权利要求 15 所述的构件，其特征在于，片状物向着它们的自由边缘横向朝后倾斜。

19. 如权利要求 13 所述的构件，其特征在于，片状物向着它们的自由边缘方向横截面成锥形。

20. 如权利要求 15 所述的构件，其特征在于，片状物向着它们的自由边缘方向横截面成锥形。

21. 如权利要求 17 所述的构件，其特征在于，片状物向着它们的自由边缘方向横截面成锥形。

22. 如权利要求 8 所述的构件，其特征在于，片状物在每个通道中以对置地成对设置。

23. 如权利要求 10 所述的构件，其特征在于，片状物在每个通道中以对置地成对设置。

24. 如权利要求 11 所述的构件，其特征在于，片状物在每个通道中以对置地成对设置。

25. 如权利要求 13 所述的构件，其特征在于，片状物在每个通道中以对置地成对设置。

26. 如权利要求 15 所述的构件，其特征在于，片状物在每个通道中以对置地成对设置。

27. 如权利要求 17 所述的构件，其特征在于，片状物在每个通道中以对置地成对设置。

28. 如权利要求 19 所述的构件，其特征在于，片状物在每个通道中以对置地成对设置。

29. 如权利要求 22 所述的构件，其特征在于，在每个通道中有许多对置的片状物对。

30. 如权利要求 29 所述的构件，其特征在于，各对片状物的自由边缘之间的正常间隔沿着该通道减少。

31. 一种剃刀刀片组件，其具有至少一个刀片和一个用于在刀片前面接触皮肤表面的护刃器，该护刃器包括一个如前述权利要求中任一项所述的接触皮肤的构件。

32. 一种剃刀刀片组件，其具有许多平行的刀片和一个如权利要求 1 - 30 中任一项所述的接触皮肤的构件，该构件被定位，以便直接在至少一个所述刀片的前面接触皮肤。

接触皮肤的构件及包括该构件的剃刀刀片组件

发明领域

本发明涉及剃刀。尤其涉及一种接触皮肤的构件，该构件用于影响毛发伸出在一个安全剃刀刀片的前面，该安全剃刀横过皮肤表面移动。

背景技术

美国专利 US4,310,968 公开了一种剃刀装置，其技术方案是，随着剃刀装置从皮肤上经过，某些端部结构从后面钩住卷曲头发或直发，从而使头发绷紧。随着头发绷紧，头发可沿垂直于纵向的方向横向地被割断。但是，该美国专利没有公开抓住头发、拉紧头发、和拉长头发的技术方案。

发明概述

本发明的目的是提供一种可更接近皮肤进行毛发切割的剃刀的刀片组件及装在其上的一种接触皮肤的构件。

为此，本发明提供了一种修面装置中或用于该修面装置的接触皮肤的构件，其特征在于，所述构件包括一些间隔开的元件，以限定毛发通路的通道，这些元件具有从所述间隔开的元件的两侧横向延伸到通道中的横向部件，以咬合并拉住毛发通过该通道，所述横向部件可偏转，以不用移动限定所述通道的元件来限制相邻的通道，就能使毛发通过通道。

特别是，这些元件和一个承载体整体形成。

特别是，该承载体是一个底座，所述元件从该底座向上延伸。

特别是，这些元件包括基本上平行的壁。

特别是，该壁具有楔形横向部件，该横向部件限定壁上的倾斜横向表面，制造横向部件的材料是有弹性可压缩的，以便能偏转所述侧向表面。

特别是，该横向部件包括在所述元件上的弹性可弯曲的横向伸出部分。

特别是，该伸出部分离开固定伸出部件的元件横向朝后倾斜。

特别是，该横向部件包括用于接触毛发的具有朝上指向的自由

边缘的片状物。

特别是，该自由边缘基本上是直立的，并且大体上垂直于一个接触皮肤的表面，该表面由元件的上部的面形成。

特别是，这些元件包括柱体，而片状物由于柱体的扭转力可偏转。

特别是，这些元件包括各自几对弹性可弯曲的片状物，这些片状物被引向伸入相邻的通道。

特别是，这些元件包括平行的壁，而所述片状物是弹性可弯曲的，并从所述壁中横向伸出。

特别是，片状物向着它们的自由边缘横向朝后倾斜。

特别是，片状物向着它们的自由边缘方向横截面成锥形。

特别是，片状物向着它们的自由边缘方向横截面成锥形。

特别是，片状物在每个通道中以对置地成对设置。

特别是，在每个通道中有许多对置的片状物对。

特别是，各对片状物的自由边缘之间的正常间隔沿着该通道减少。

根据本发明的另一方面，提供了一种剃刀刀片组件，其具有至少一个刀片和一个用于在刀片前面接触皮肤表面的护刃器，该护刃器包括一个根据本发明的接触皮肤的构件。

根据本发明的另一方面，提供了一种剃刀刀片组件，其具有许多平行的刀片和一个根据本发明的接触皮肤的构件，该构件被定位，以便直接在至少一个所述刀片的前面接触皮肤。

按照本发明，设置一个接触皮肤的构件放在修面装置中，或是供修面装置用，该修面装置包括一些分离开的元件，以限定供毛发通过的通道，这些元件具有横向延伸到通道内的横向部件，用于咬合并拉出通过该通道的毛发，所述横向部件可通过弹性变形偏转，以使毛发能通过一个通道，而不用移动限定所述通道的元件来限制一邻近的通道。

上述接触皮肤的构件的一个实施例包括一系列隔开的、限定其间通道的直立元件，用于在该构件的从前到后方向上通过毛发，而弹性可弯曲的横向部件从所述元件沿横向伸出进入所述通道，以给予毛发经过通道反向移动的拉力。在该实施例的现有优选形式中，这些直

立的元件包括基本上是刚性的平行壁。这些壁具有带弹性的横向突出的部件，这些部件成片状物形式，具有稍带锥形的横截面，并在离开壁的方向上向后倾斜。在一个壁的每一侧上都设置许多片状物，并且在通道中对置的片状物对的自由直立边缘之间的间隔逐渐减小，以便当毛发移动穿过通道时，在毛发上提供逐渐增加的拉力。

本发明包括一个剃刀刀片组件，如一个可更换的修面刀架，该组件具有一个实施本发明的接触皮肤的构件。该接触皮肤的构件可以形成一个护刃器表面，用于在修面过程中在刀片边缘的前面接触皮肤。另外，该接触皮肤的构件可以定位在具有两个或更多个刀片的刀片组件中的两个刀片之间。

对附图的简要说明

从下面的详细说明，参考附图，将会更好的理解本发明，附图中：

图 1 用示意图示出一个实施本发明的接触皮肤的构件纵向剖面；
图 2 和 3 分别示出图 1 中示出的构件的改进形式；

图 4 和 5 是示出按照本发明的接触皮肤的构件的另外实施例的与图 1 类似的视图；及

图 6 是装有按照本发明的接触皮肤的构件的一个修面刀架的透视图。

对推荐实施例的详细说明

在图 1 中例示的接触皮肤的构件是一种整体式塑料结构，该构件有一个狭长的底座 1，所示的底座 1 具有一矩形构型，但是否这种构型无关紧要。从该底座向上延伸一系列均匀隔开的元件，这些元件均由平行的壁 2 组成，限制在壁之间的平行通道 3 从构件的前面向后面运动。壁 2 的顶部限定了构件的接触皮肤的表面，并且为了改善舒适性，将这些壁的上部前面边缘弄成圆形。几对横向对置的弹性部件，从相邻的壁中伸进每个通道 3，这些部件成翼板或片状物 4 的形式。每个片状物都有一个直立的自由边缘，片状物的横截面从它固定的壁朝着该自由边缘的方向成锥形，并与该壁成锐角向后倾斜。由于这种斜度，对置的几对片状物起到使毛发向着在片状物的自由边缘之间形成的开口方向导向或集中的作用。每个通道中各对片状物之间的开口宽度在沿着通道从前向后的方向上逐渐减小。至少最后面的一对片状

物限定一宽度为 A 的开口，该宽度 A 小于一根毛发的直径，以便当毛发穿过通道时，及随后由于片状物擦着毛发产生摩擦作用而使发毛受到一拉力时，这些片状物的末端向后偏转。以这种方式拉毛发可临时增加正好在剃刀刀刃边缘 6 前面位置处从皮肤表面伸出的毛发长度，因此可产生闭合的剃齿。施加到毛发上的拉力将由片状物的弹力及它们边缘之间初始间隔 A 决定，拉力将是那样选择，以便得到一个力，足够实现毛发的伸长而不会引起不舒服。如果将片状物做成有足够的可弯曲性，则片状物边缘之间的正常间隔可以很小，或甚至是零。通道中心线之间的间距 B 最好做得尽可能小而不危及结构的整体性，以便当毛发从中伸出的皮肤滑动到接触皮肤的构件上表面上方时，大部分毛发通过通道。壁和片状物的高度并不关键，但它们应至少有一根毛发的直径高。

应当理解，上面所述的接触皮肤的构件仅是本发明的一个示范性的实施例，并能在不脱离权利要求范围的情况下进行修改。例如，在每个通道中，弹性片状物可以只设置在限定该通道的其中一个壁上。如果想要将一个窄的构件例如安装在一个剃刀刀片组件的两个刀片之间，则在一个通道中可设置两对或仅仅一对片状物。

在图 2 所示的改进后的接触皮肤的构件中，限定通道 13 的平行壁 12 不是安装在一个底座上，而是和沿着构件的前面延伸的棒或板 10 整体成形，并且壁从该构件向上延伸。另外，该实施例的构件可能如有关第一实施例所述。壁 12 和片状物 14 适当延伸到棒 10 的顶部边缘的高度上方约 0.1mm 的高度。

图 3 中的改进后的接触皮肤的构件具有分开的元件 20，元件 20 形成相应的几对横向部件，以弹性可弯曲的片状物 24 的形式基本上对置地引入相邻的通道 23 中。该片状物也象图 1 和 2 实施例中以另外方式设置的那样起到将一轻微的拉力施加到毛发上的作用，使毛发以与前面实施例相同的方法通过通道。单个元件 20 在剃发期间可以在皮肤所施加的力作用下，在向后的方向上经受一定程度的弯曲，虽然这一点不太重要，并且不会减少片状物的毛发拉力作用（如果发生的话）。

图 4 中所示的接触皮肤的构件是用弹性体制成的，并具有基本上平行的壁 32，壁 32 从底座 31 起直立并和底座 31 整体成形。这些

壁具有直的中央部分，并且在壁的两侧具有与该中央部分整体形成的楔形横向部件，并形成横向倾斜的直立翼板，由此使通道 33 限定在从构件前面到构件后面成锥形的壁 32 之间。由于制成壁 32 横向部件的材料的弹性可压缩性质，通过该通道的毛发能够偏转该通道的侧壁，因此，当受到一轻微拉力时，虽然该通道的宽度小于毛发的直径，但毛发也能通过该通道的后端部分，该拉力起到从皮肤中抽出毛发的作用，该皮肤在由壁 32 的顶面所限定的表面上滑动。

图 5 示出本发明的一个实施例，其中通道 43 由直立元件 40 限定，元件 40 和底座 41 成一整体，为柱体 42 的形式，该柱体 42 具有片状物 44 形式的横向伸出的部件。由于柱体 42 经受绕其轴的扭力转动，所以将片状物设置成相对的一对，并能被沿着通道 43 通过的毛发弹性偏转。这样，片状物适合将一轻的拉力施加到毛发上。该实施例中的元件 40 在修面期间所遇到的力作用下可能能够向后弯曲，但正如上面图 3 实施例中所所述，这种弯曲不是必不可少的，但它有损于该元件的拉力作用。

在图 1-3 实施例中，片状物设置成对置的几对不是必不可少的。如果它们的边缘被定位，它们可以沿着通道错开，以使所希望的拉力仍然沿着该通道加到毛发的通路上。同样，对这些实施例中的片状物来说，向后倾斜不是决定性的，并且它们可以基本上垂直于该通道的长度，或者也许是朝着它们的自由边缘方向向前倾斜。

图 6 示出一种装备有按照本发明的接触皮肤的构件 50 的修面刀架。该接触皮肤的构件 50 只是示意性用图说明，但它可以采用图 1-5 中任一个实施例的具体形式。除了接触皮肤的构件 50 之外，刀架是一种已知构型。如图所示，它包括两个平行的刀片 51、52，刀片 51、52 用护刃器和帽之间的一个框架承载。示出接触皮肤的构件正好定位在第一刀片 51 刀刃的前面，但一个按照本发明的接触皮肤的构件可以附加地或另外设置在刀片之间，用于直接在第二刀片 52 的前面拉住毛发。

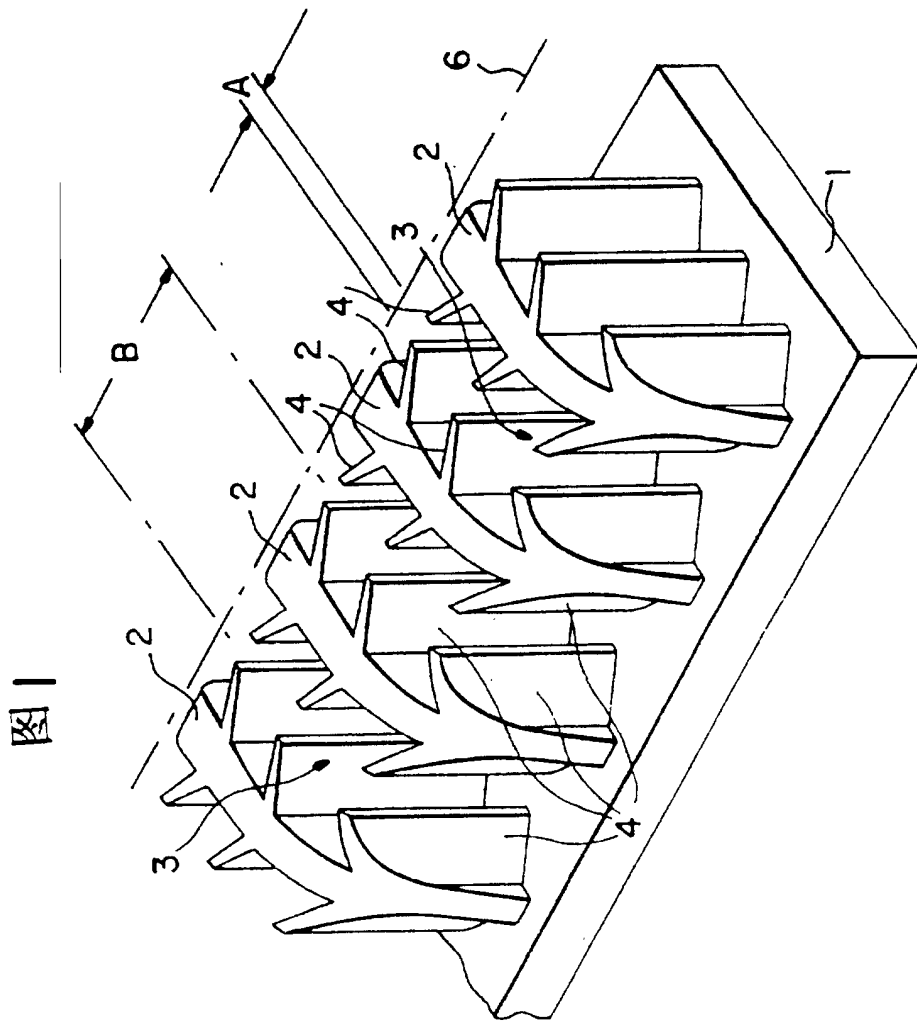


图1

图2

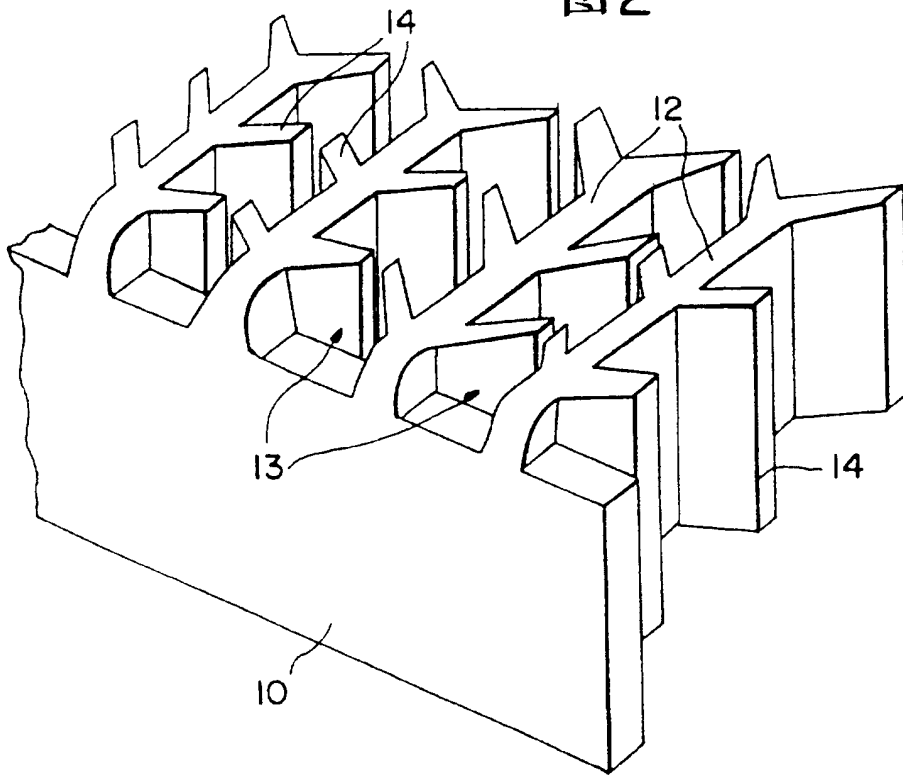


图3

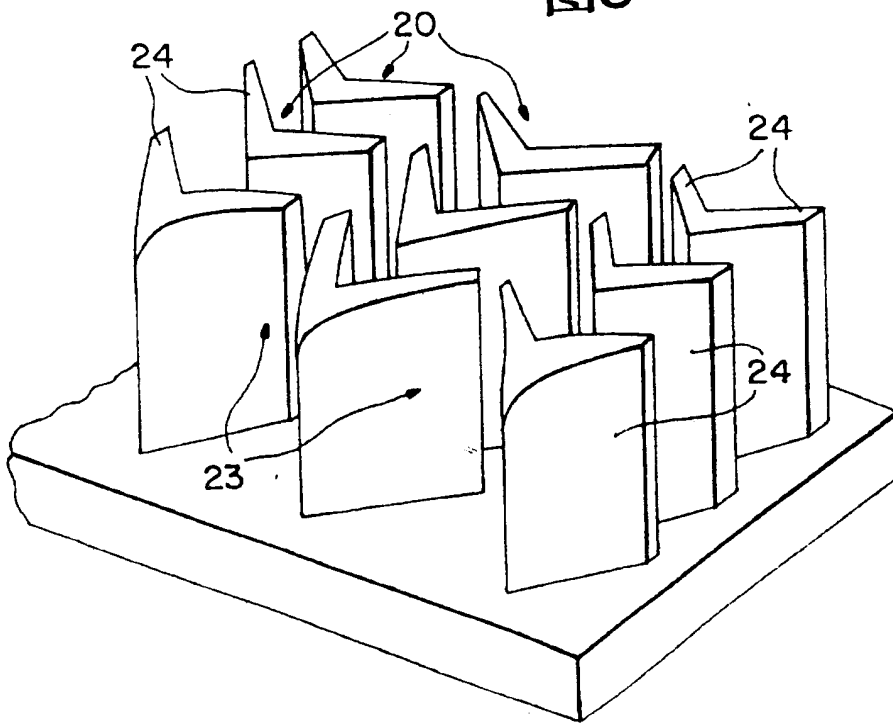


图4

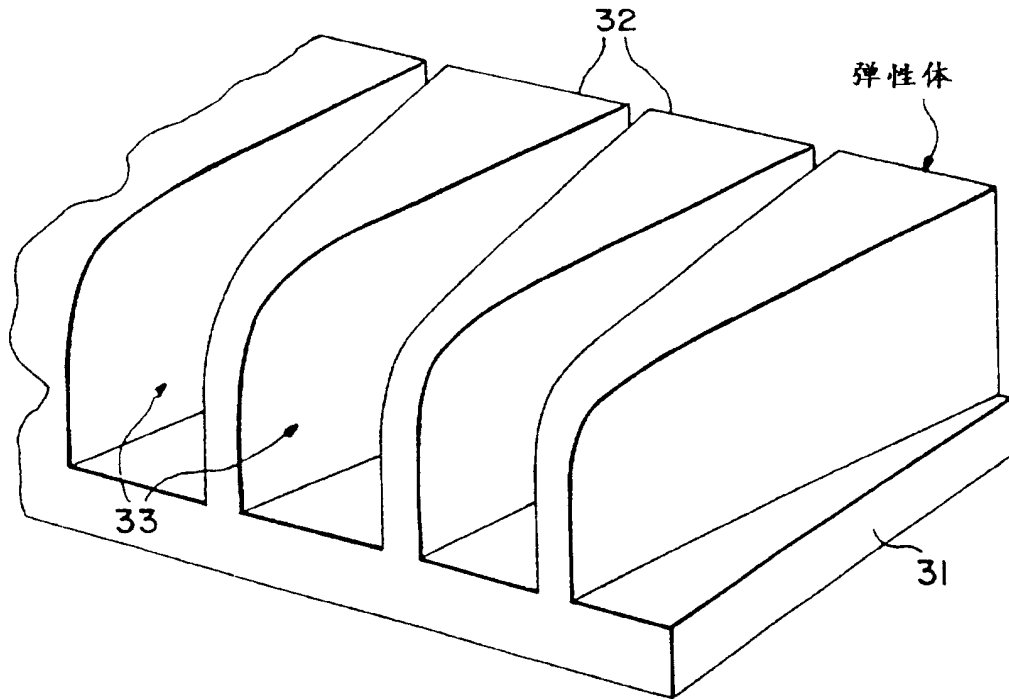


图5

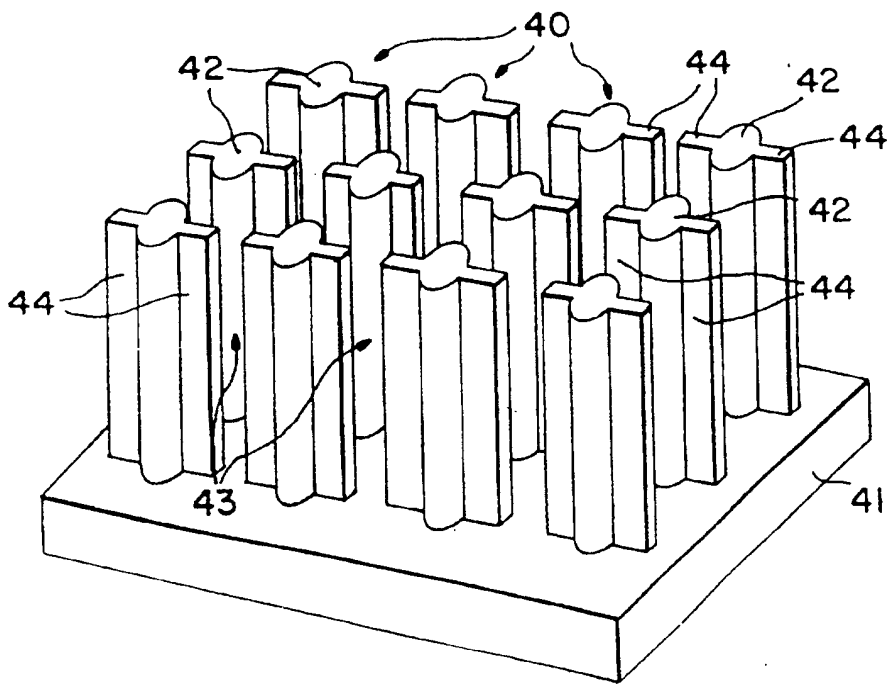


图6

