

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A63F 3/02 (2006.01)



[12] 发明专利申请公布说明书

[21] 申请号 200480042637.1

[43] 公开日 2007年3月7日

[11] 公开号 CN 1925894A

[22] 申请日 2004.12.1

[21] 申请号 200480042637.1

[30] 优先权

[32] 2004.3.31 [33] IT [31] MI2004A000649

[86] 国际申请 PCT/EP2004/013607 2004.12.1

[87] 国际公布 WO2005/094956 英 2005.10.13

[85] 进入国家阶段日期 2006.9.29

[71] 申请人 克劳迪奥·维琴泰利

地址 意大利阿尔盖罗

[72] 发明人 克劳迪奥·维琴泰利

[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 董敏

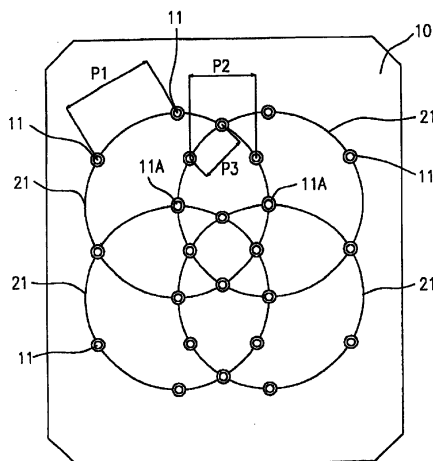
权利要求书3页 说明书7页 附图3页

[54] 发明名称

挑战磁性游戏

[57] 摘要

一种磁性游戏，包括游戏板(10)，游戏板(10)设置有多组锚固点(11)用于多组磁锚固游戏部件(14, 14', 15)的选择性定位；游戏部件包括第一组细长的棒形部件(14, 14')和第二组球形部件(15)，它们可以在板(10)上装配和移动，且板(10)的形式为界定了由棒形和球形部件(14, 15)的布置提供的铰接主体的组件；细长棒形部件(14)能够以各种方式磁接合到球形部件(15)上并且锚固到游戏板(10)的点(11)上以改变形状并且移动铰接主体组件。



1.一种磁性游戏，包括多个棒形和球形磁锚固游戏部件(14, 15)，其特征在于，该磁性游戏包括：

磁性游戏板(10)，具有比赛表面和在所述比赛表面(13)上间隔的多个磁性锚固点(11)；

第一组棒形状部件(14)和第二组球形状部件(15)；

所述棒形部件(14)和所述球形部件(15)彼此相符并且磁锚固以构成至少第一和第二铰接主体组件(A, B)；

铰接主体组件(A, B)的每个所述棒形部件(14)可选地接合到同一个主体组件(A, B)的球形部件(15)上和/或接合到比赛表面(13)的锚固点(11)上以改变形状并且在游戏板(10)上移动每个所述铰接主体组件(A, B)。

2.如权利要求1所述的磁性游戏，其特征在于，所述锚固点(11)依照网状图案布置。

3.如权利要求2所述的磁性游戏，其特征在于，所述锚固点(11)布置在交织和平行排列的路径上。

4.如权利要求2所述的磁性游戏，其特征在于，所述锚固点(11)布置在交织的圆形路径(21)上。

5.如权利要求1所述的磁性游戏，其特征在于，至少部分锚点(11)间隔至少一个间距(P)。

6.如权利要求5所述的磁性游戏，其特征在于，所述锚固点(11)间隔不同的间距(P1, P2, P3)。

7.如权利要求5所述的磁性游戏，其特征在于，锚固点(11)之间的间距(P)等于磁锚固在游戏的棒形部件(14)的两个端部的两个球形部件(15)的中心之间的长度。

8.如权利要求7所述的磁性游戏，其特征在于，锚固点(11)之间的间距(P)等于沿其纵向轴线测量时球形部件(15)的直径(D)和棒形部件(14)的轴向长度之和。

9.如权利要求1所述的磁性游戏,其特征在于,游戏板(10)具有层状结构,该层状结构包括磁性材料的内部层(16)。

10.如权利要求1所述的磁性游戏,其特征在于,所述游戏板(10)由磁性材料的薄板构成。

11.如权利要求10所述的铁磁游戏,其特征在于,所述游戏板(10)由铁磁材料的薄板构成。

12.如权利要求10所述的磁性游戏,其特征在于,所述游戏板(10)由包括铁磁填充物的塑料板材构成。

13.如权利要求1所述的磁性游戏,其特征在于,所述锚固点(11)由比赛表面(13)上的带标记的锚固点(11)构成。

14.如权利要求13所述的磁性游戏,其特征在于,所述带标记的锚固点(11)由游戏板(10)的上比赛表面(13)上的多个孔构成。

15.如权利要求13所述的磁性游戏,其特征在于,所述带标记的锚固点(11)由多个印刷标记构成。

16.如权利要求1所述的磁性游戏,其特征在于,所述游戏板(10)的比赛表面包括不同的游戏区域和/或区段(12,13)。

17.如权利要求1所述的磁性游戏,其特征在于,所述游戏板(10)的比赛表面包括表示游戏部件(14')的初始位置的标记(11'),所述标记(11')至少沿着同一个游戏板(10)的两个相对的边缘延伸。

18.如权利要求1所述的磁性游戏,其特征在于,包括置于游戏板(10)上不同锚固点(11)中的附加的游戏部件(14'',15')。

19.如权利要求1所述的磁性游戏,其特征在于,所述游戏板(10)包括与带标记的锚固点(11)相对应的永久磁铁。

20.如权利要求1所述的磁性游戏,其特征在于,所述游戏板(10)包括与锚固点(11)相对应的铁磁插入物。

21.如权利要求1所述的磁性游戏,其特征在于,每个棒和/或球形游戏部件(14,15)由磁铁构成。

22.如权利要求1所述的磁性游戏,其特征在于,每个棒和/或球形游戏部件(14,15)由至少一个磁铁构成。

23.如权利要求1所述的磁性游戏,其特征在于,每个细长棒形部件(14、14')包括至少一个磁铁和铁磁部件。

24.如权利要求23所述的磁性游戏,其特征在于,每个细长棒形部件(14、14')包括第一和第二磁铁和中间间隔部件。

25.如权利要求24所述的磁性游戏,其特征在于,所述中间间隔部件为铁磁材料。

26.如权利要求24所述的磁性游戏,其特征在于,所述中间间隔部件为非磁性材料。

27.如权利要求1所述的磁性游戏,其特征在于,所述球形部件(15)具有大于棒形部件(14、14')的横截面尺寸的直径。

28.如权利要求1所述的磁性游戏,其特征在于,所述游戏部件(14, 15)之一包括至少一个磁铁,并且所述游戏部件(14, 15)中的另一个包括铁磁材料。

挑战磁性游戏

技术领域

本发明涉及设计成由两个或更多游戏者进行比赛的磁性游戏，包括游戏板和多个游戏部件，游戏部件彼此磁性地和可选地锚固并对应于间隔开的锚固点而锚固到游戏板上。

现有技术

众所周知，设计成允许构造网状或网格结构的磁性游戏基本上包括一组细长或棒形的部件，和一组依照任意平面或空间结构或布置磁连接到棒形部件上的球形部件；这种磁性游戏可以由例如 WO-A-99/60583、DE-A-39 10 304 和 US-A-2.970.388 中已知。

尽管它们允许构造各种形状和尺寸的网状或网格结构，这些游戏具有特定的应用，即其目标自身。

这些文献中没有文献描述或建议将所述磁锚固部件用于其它类型游戏的不同的应用，例如用于适于实施两个或更多游戏者或挑战者之间的竞赛的游戏，这些竞赛的方式类似于跳棋和国际象棋的传统游戏或其它类似的游戏。

发明目的

因此，本发明的主要目的是提供一种允许实现两个或更多挑战者之间竞争性操作的磁性游戏，藉此能够以新的不同的方法使用已知游戏中的特定磁锚固部件，这些已知游戏例如上述文件中所示。

本发明的另一个目的是提供一种上述类型的磁性游戏，它在竞赛中变化很多并且很刺激，能够依照特定方案和规则比赛，并且同时易于玩耍。

本发明的再一个目的是提供一种如上所述的磁性游戏，它由几个

有限成本的基本部件构成。

另一个目的是提供一种如上文界定的磁性游戏，通过该游戏可以采用不同的游戏策略并且发展比赛者的技巧，刺激他们在竞赛过程中的逻辑推理，并且相对于可能的不同的进行游戏的方式提供不同的难度。

发明内容

上述目的可以通过如权利要求1所述的磁性游戏实现。

更特别地，依照本发明，提供了一种磁性游戏，所述磁性游戏包括多个棒形和球形磁锚固游戏部件，其特征在于包括：

磁性游戏板，其具有比赛表面和在所述比赛表面上间隔的多个磁锚固点；

第一组棒形部件和第二组球形部件；

所述棒形部件和所述球形部件相符并且彼此磁锚固以构造至少第一和第二铰接主体组件；

铰接主体组件的每个所述棒形部件可选地与同一个主体组件的球形部件和/或比赛表面的锚固点接合以改变形状并且在游戏板上移动每个所述铰接主体组件。

锚固点可以根据要求在游戏板的比赛表面上以恒定间距或预先形成值的间距而不同地排列和布置。

组成游戏的游戏板、细长或棒形部件和球形部件可以被不同地组成；例如，游戏板可以由导磁金属材料的金属板构成，例如包括铁粉填充物的塑性材料薄板，或者可以由网状金属结构构成，该网状金属结构以能够对应于游戏的磁性棒形部件的各个锚固点提供锚固区域的方式成形。

作为使用简单磁性金属板或网状磁性结构的可选方案，游戏板可以具有层状结构或可以包括对应于各个锚固点的磁铁或铁磁插入物。

球形和棒形的游戏部件，又可以适当地被磁化，即它们可以包括永久磁铁或由永久磁铁构成，或是可以由简单铁磁部件构成。

此外，游戏板的比赛表面可以依照要求例如使用图形记号或不同的颜色，或通过其它适当的方式分成几个比赛区域或区段。

用于游戏板上的游戏部件的锚固点可以对应于具有多边形网眼的任意网状设计的交叉点而不同地布置，其中多边形网眼优选但是并不限于方网眼，或是锚固点沿着网状设计布置，其中这些网状设计由在游戏板的比赛表面上同心或不同地布置的多个圆圈构成；无论网状设计的形状如何，至少部分锚固点之间存在的间距或多个间距的长度可以等于在沿其纵向轴线测量时球形部件的直径和细长棒形部件的轴向长度之和，或者大体上等于两个相邻球形部件的中心之间的间隔，棒形部件在铰接主体组件的构造和运动中布置在这两个相邻球形部件之间。

依照一个优选实施例，游戏板可以具有中心比赛区域和标记有助于铰接主体组件的各个棒形和球形部件的起始位置的圆周区域。

附图说明

在下文中通过参照附图，依照本发明的磁性游戏的这些和其它特征或可能的实施例将变得更为明显，其中：

图 1 显示了游戏板和铰接主体组件的透视图；

图 2 显示了图 1 中的游戏板的俯视图；

图 3 显示了沿图 1 中的线 3-3 的放大图；

图 4 显示了扩大的详图；

图 5 是显示依照另一个实施例的游戏板的详图；

图 6 是游戏板的另一个实施例的俯视图。

具体实施方式

如各个图所示，依照本发明的磁性游戏包括游戏板 10，例如八角形的游戏板 10，游戏板 10 设置有多个锚固点 11，锚固点 11 适当地标记磁锚固进一步被描述的游戏的多个细长或棒形部件；为了该说明的目的，术语“磁性”理解为指的是任意磁动元件或材料，例如磁铁或

是包含磁铁的游戏的部件或是由游戏的磁动元件的感应临时磁化的铁磁部件或材料的磁性能。

在图 1 的实例中,板 10 包括比赛表面,比赛表面具有由圆周区域 13 围绕的中心比赛区域 12,用于在游戏开始时各个游戏的初始定位。

然而,游戏板 10 可以具有被分成一个或多个比赛区域或部分或以任意方式组成的任意适当的形状;同样,用于游戏部件的锚固点 11 可以依照任意图案以任意方式标记,其中锚固点 11 与任意类型的网状结构或设计的交叉点对应。

在图 1 的实例中,用于游戏部件的带标记的锚固点 11 对应于具有方网眼的格架或网状设计的交叉点布置,或是沿着根据两个交叉方向的平行的行布置,其中各个锚固点 11 之间的间距 P 是恒定的并且等于网状布置的相邻交叉点之间的间隔。

锚固点 11 的设计布置可以为任意类型或形状,或者其类型为各个锚固点 11 沿着预先形成的半径的圆形路径彼此成角度地间隔开,这些圆形路径在游戏板 10 上以各种方式分布,并且沿着每个圆的圆周锚固点彼此间隔任意距离,而它们彼此间隔至少一个预先形成的间距,下文将参见图 6 进一步描述该间距。

依照该发明的磁性游戏还包括例如为棒的形式的第一组细长的游戏部件 14、14',并且包括第二组球形游戏部件 15,其中每个棒形部件 14 磁锚固在两个球形部件 15 之间,而棒形部件 14'磁锚固在球形部件 15 和游戏板的锚固点 11 之间以形成例如一种“毛虫”A 和 B,“毛虫”A 和 B 具有铰接主体,铰接主体由几段组成,例如由一系列棒形部件 14 和球形部件 15 组成,如图 1 和图 3 所示。

这样组成的毛虫的主体还包括多个“腿”14',其用于将它锚固到游戏板 10 上,这完全对应于主体的棒形部件 14;棒形部件 14'在每个球形部件 15 和游戏板 10 上的各个锚固点 11 之间延伸。

主体的各个部件 14 和 15 之间的联接和腿 14'以及主体的各个部件 14 和 15 之间以及腿 14'从球形部件 15 上的磁性接合的可选脱离的可能性,以及腿 14'在比赛过程中从游戏板的带标记的锚固点 11 上的磁

性接合的可选脱离的可能性，使得各个挑战者可以自由并且各自地在游戏板 10 上移动毛虫或铰接主体组件 A、B，其方式为相对于球形部件 15 和各个带标记的锚固点，相对于按照游戏的给定规则的特定要求，可选地脱离和重新接合组成每个“毛虫”的铰接主体和腿的各个细长或棒形部件 14、14'。

游戏板 10 能够以任意适当的方式组成以允许游戏部件 14' 对应于各个标记点 11 的磁性锚固。

例如图 4 所示，板 10 可以具有层状构造，其包括由铁磁板材构成的中间层 16、由任意材料例如木头、塑料、织物、纸板或其它非磁性材料构成的底部保护层 17 以及界定了游戏表面 13 的上层 18，上层 18 也以与底部保护层 17 相同的方式由任意非磁性材料构成。

为提供与用于棒形部件 14' 的锚固点 11 相对应的所需标记，在图 4 所示的实例中，上层 18 设置有多个孔 11，孔 11 的直径大于棒形部件 14' 的直径，从而使棒形部件 14' 与铁磁层 16 接触。

作为图 4 中所示解决方案的替换方案，游戏板 10 能够以任意方式组成，只要它适于该目的即可，并且锚固点 11 也能以任意方式标记。

例如，上层 18 甚至可以略去，在该情形下，被适当地处理以防止氧化的磁性材料的薄板 16 可以由例如对应于各个锚固点 11 的印刷符号、圆圈、圆盘等进行标记。

依照另一个实施例，如图 5 中所示，板 10 可以由木材、塑性材料或其它非磁化材料的板 19 组成，在板 19 中结合与游戏板 10 的锚固点 11 相对应的永久磁铁或铁磁插入物的盘形部件 20；其它解决方案很明显也是可能的。

因此，根据板 10 的组分，无论各个锚固点 11 如何被标记，磁性游戏部件 14、14' 和 15 可选地并且不同地在板 10 上接合和移动。

例如，在图 3 或等效解决方案的板 10 的情形下，圆柱形或多边形的细长游戏部件 14 和 14' 可以由单个永久磁铁构成，或是可以包括一个或多个磁铁和铁磁部件，如 WO 99/60583 或 DE39 10 304 中所述。

在球形部件 15 由磁铁构成或包括磁铁的情形中，并且在游戏板

10 在锚固点包括永久磁铁 20 的情形中，还可以形成为铁磁材料的简单棒的形式细长游戏部件 14 和 14'。

为了允许构成“毛虫”的主体和腿或是铰接的主体组件的各个游戏部件 14、14'和 15 之间充分的联接运动，优选球形部件 15 具有的直径 D 等于或大于对应于游戏的游戏部件 14、14'和 15 之间的接触表面区域而测量的细长棒形部件 14、14'的直径或横截面。此外，为了允许在游戏区域上方的有选择性的铰接运动，优选游戏的每个球形部件 15 的直径 D 与细长棒形部件 14 和 14'在沿其纵向轴线的相对末端之间测量的长度之和等于游戏板的相邻锚固点 11 的中心之间存在的间距 P 。

附图中的图 6 涉及游戏板 10 的另一个实施例；不同于图 2 中的游戏板 10，在图 6 中，锚固点沿着圆形路径 21 布置，圆形路径 21 在游戏板 10 的比赛表面上不同地交织或交叉。

如图 6 的实例所示，在相同或不同圆圈上的锚固点 11 可以被间隔相同或不同的间距；更适当地，所有圆圈上的一些锚固点 11 以第一间距 P_1 间隔开，第一间距 P_1 对应于同一个圆圈 21 的曲率半径，即圆圈 21 的中心锚固点 11A 与圆周锚固点 11 之间的距离。

依照圆形路径 21 的布置和尺寸，在不同圆圈上的一些锚固点 11 可以以第二间距 P_2 间隔开，第二间距 P_2 小于 P_1 ，而圆圈之间的交叉点中的一些其它锚固点 11 可以第三间距 P_3 与相邻的锚固点间隔开，而 P_3 小于上述的间距。

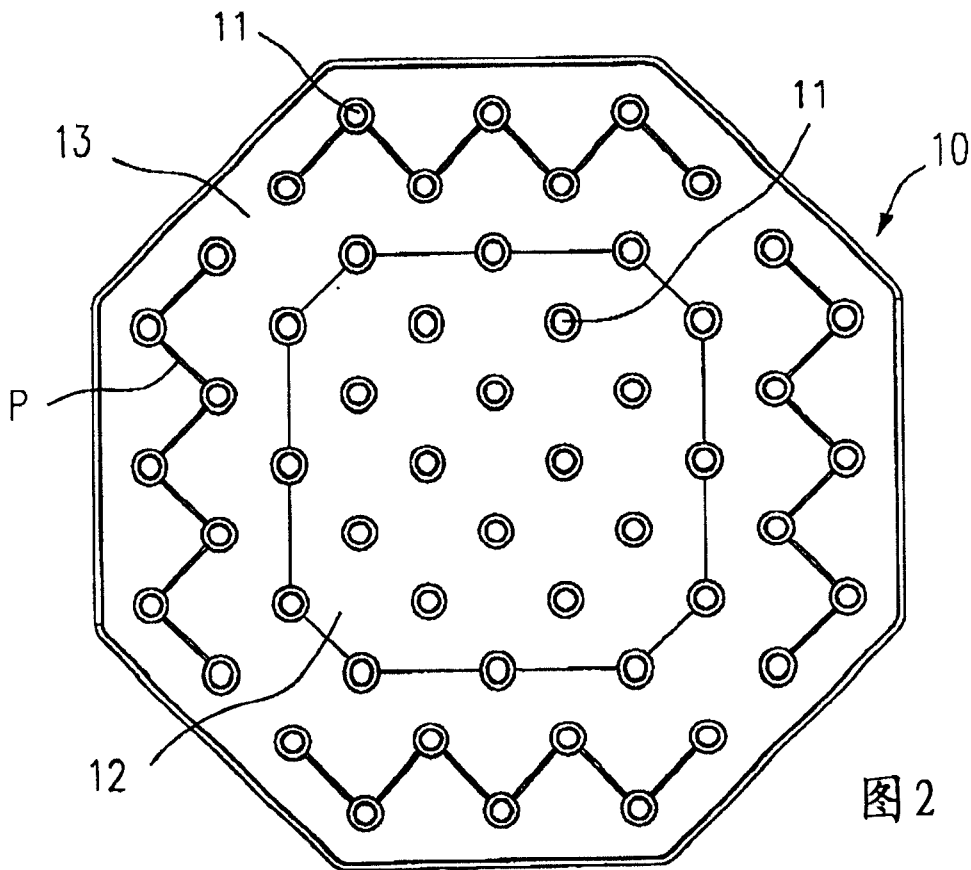
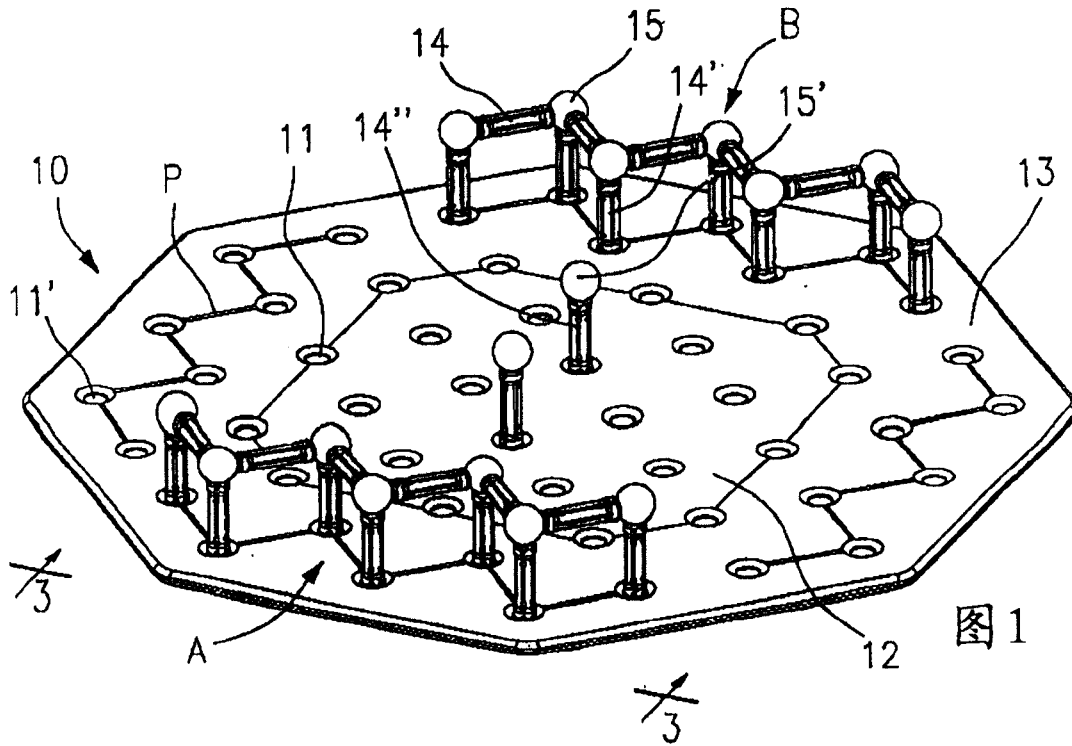
一般而言，根据路径设计，游戏板的锚固点 11 可以彼此间隔一个或多个相关联的间距。

从已经描述的并且附图中显示的内容，应当理解，已经提供了一种全新类型的磁性游戏，该游戏能够使两个或更多游戏者彼此同时比赛，因此使游戏本身极其刺激和有趣。

依照磁性游戏的另一个特征，板 10 沿着至少两个相对的边缘可以包括一些锚固点 11'和表示组成主体组件的游戏部件 14 和 15 的初始位置的标记。除了用于构成组件的游戏部件之外，游戏也可以包括附加的磁性游戏部件 14''、15''，磁性游戏部件 14''、15''相对于游戏的给

定规则被放置在游戏板上放置和/或在游戏板上移动。

应当理解，已经描述并且参照附图显示的内容仅仅是作为实例给出的，用于说明游戏板 10 和游戏部件 14、14'、14"和 15、15"的几个可能的实施例；因此，游戏板 10 和带标记的锚固点 11 及其布置以及磁性游戏部件具有不同的形状，但是仍然落在所附权利要求书的范围内。此外，毛虫或等效铰接主体组件的主体，可以由任意数目的游戏部件组成，最少可以仅只包括两个球形部件 15、布置在两个球形部件之间的细长棒形部件 14 和用于锚固到游戏板上的两个棒形部件 14'。



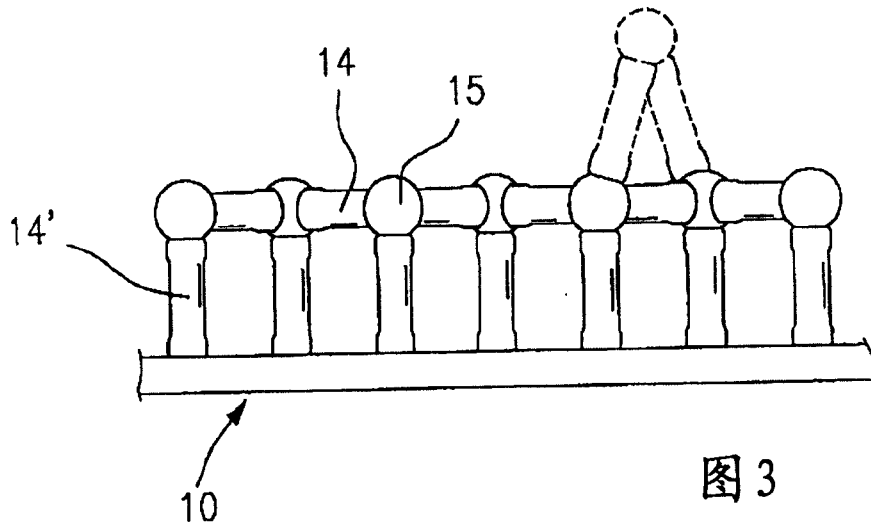


图 3

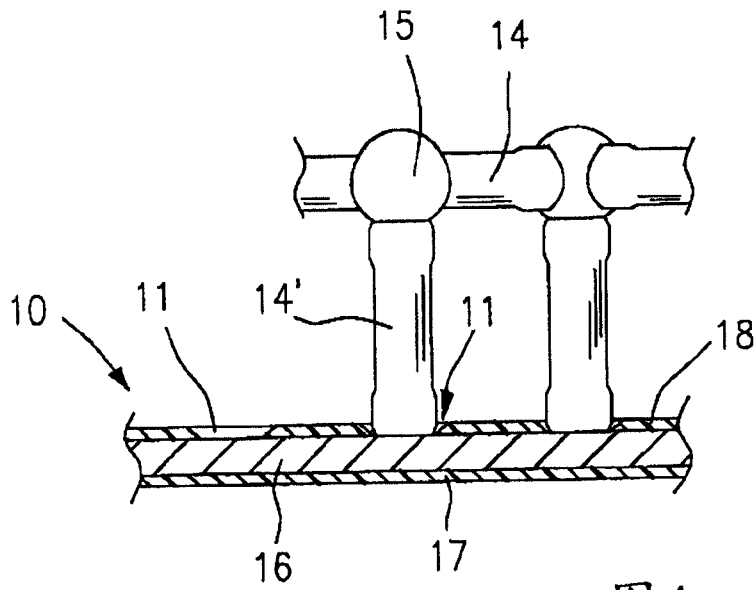


图 4

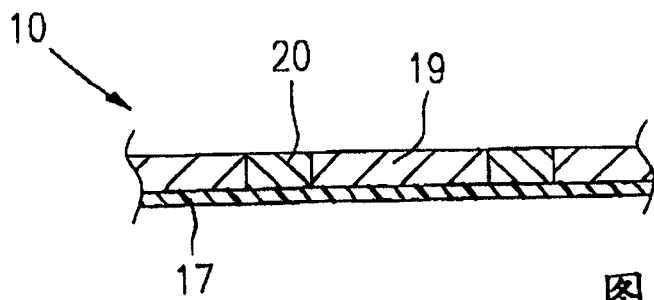


图 5

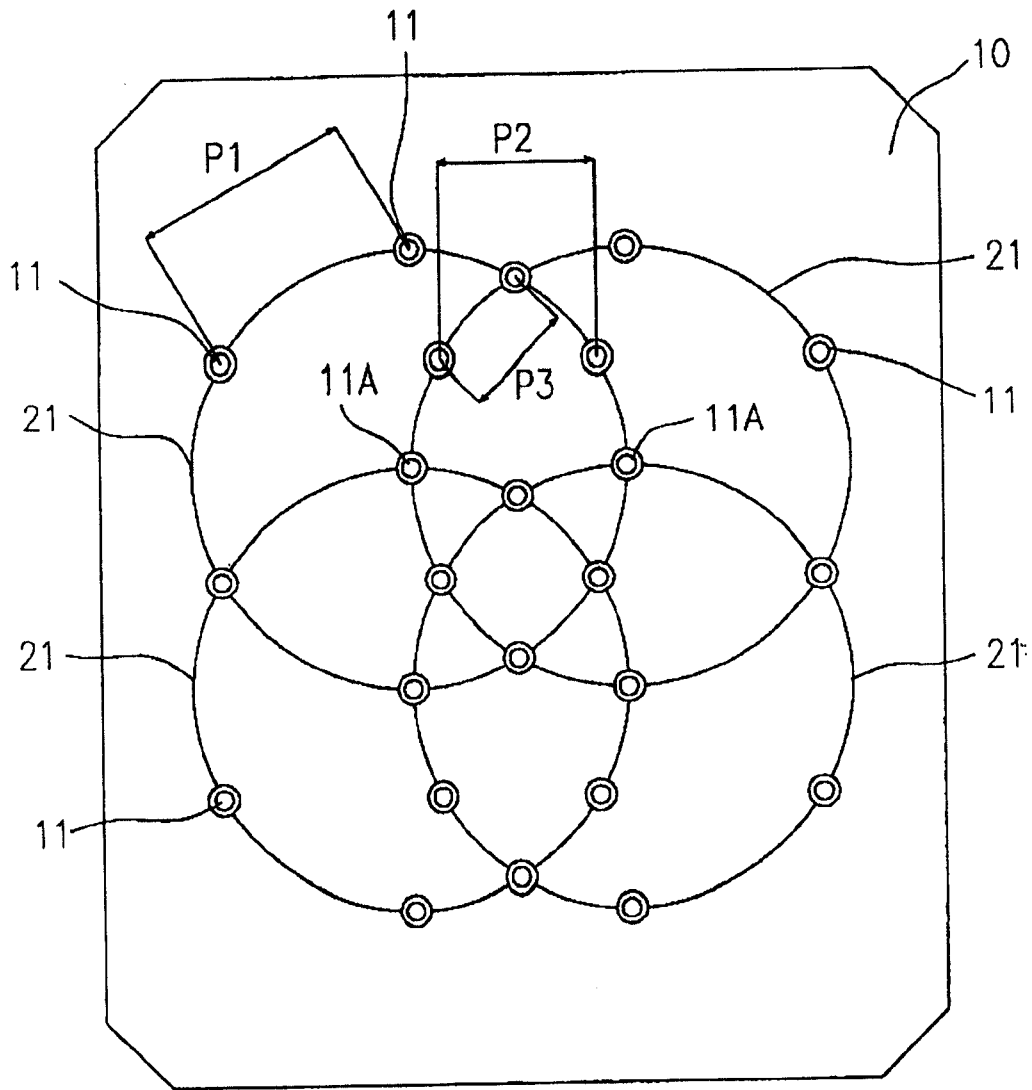


图6