



# (12)发明专利

(10)授权公告号 CN 104067332 B

(45)授权公告日 2018.02.16

(21)申请号 201280062413.1

(72)发明人 山田健史 刀通子

(22)申请日 2012.12.20

(74)专利代理机构 中科专利商标代理有限责任公司 11021

(65)同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 104067332 A

代理人 孙纪泉

(43)申请公布日 2014.09.24

(51)Int.Cl.

(30)优先权数据

G09F 3/02(2006.01)

61/578,702 2011.12.21 US

G09F 3/10(2006.01)

(85)PCT国际申请进入国家阶段日  
2014.06.17

(56)对比文件

(86)PCT国际申请的申请数据  
PCT/US2012/070948 2012.12.20

DE 102009040112 A1,2011.03.10,

US 5242381 A,1993.09.07,

(87)PCT国际申请的公布数据  
W02013/096622 EN 2013.06.27

US 5242381 A,1993.09.07,

JP 2007271986 A,2007.10.18,

CN 102016959 A,2011.04.13,

CN 1744987 A,2006.03.08,

DE 102009040112 A1,2011.03.10,

(73)专利权人 3M创新有限公司  
地址 美国明尼苏达州

审查员 周婷婷

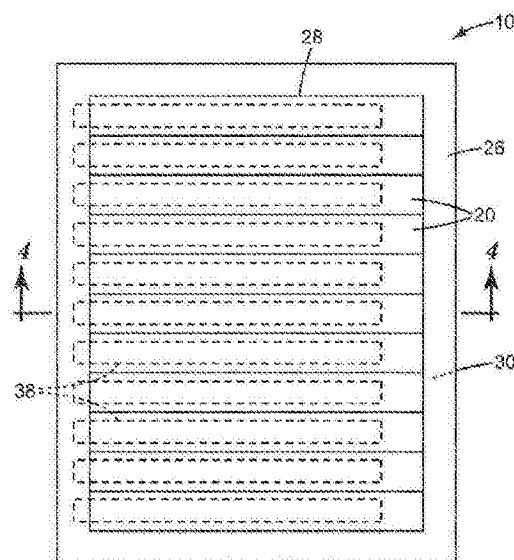
权利要求书1页 说明书4页 附图9页

## (54)发明名称

标签组件及其使用方法

## (57)摘要

本发明公开一种标签组件包括载体片上的背胶标签,其中对应于每个标签,载体片被分为第一载体区段和第二载体区段。在使用中,标签首先与对应的第一载体区段分隔开,然后,与对应的第二载体区段分隔开,从而降低标签卷曲的倾向。



1. 一种标签组件,包括:

具有前主表面和后主表面的载体片;和

可剥离地粘附在所述载体片的所述前主表面上的多个标签,每个标签通过标签分隔线与相邻标签和周围基体分隔开;其中:

所述载体片具有至少一个封闭的分隔线;

所述分隔线限定对应于每个标签的第一载体区段和第二载体区段;

所述第二载体区段具有小于所述标签区域的区域;

所述第二载体区段包括延伸超出所述标签的周边的至少一个插片;并且

所述标签和所述第二载体区段被构造成与所述第一载体区段分隔开,使得所述第二载体区段的至少一部分保持可剥离地粘附至所述标签;

所述标签组件还包括可剥离地粘附在所述载体片的所述前主表面上并围绕多个标签的基体;

其中至少一个插片在所述基体下;

所述标签组件还包括可剥离地粘附在所述载体片的所述前主表面上并被定位在所述基体和所述标签之间的条状物。

2. 一种标签组件,包括:

具有前主表面和后主表面的载体片;和

可剥离地粘附在所述载体片的所述前主表面上的多个标签,每个标签通过标签分隔线与相邻标签和周围基体分隔开;其中:

所述载体片具有至少一个封闭的分隔线;

所述分隔线限定对应于每个标签的第一载体区段和第二载体区段;

所述第二载体区段具有小于所述标签区域的区域;

所述第二载体区段包括延伸超出所述标签的周边的至少一个插片;并且

所述标签和所述第二载体区段被构造成与所述第一载体区段分隔开,使得所述第二载体区段的至少一部分保持可剥离地粘附至所述标签;

所述标签组件还包括可剥离地粘附在所述载体片的所述前主表面上并紧接所述标签定位的条状物;

其中至少一个插片在所述条状物下。

3. 根据权利要求1或2所述的标签组件,其中所述分隔线基本上在所述标签下。

4. 一种使用根据权利要求1所述的标签组件的方法,包括:

从所述前主表面移除所述基体;

通过向上牵拉所述插片,从第一载体区段移除所述标签和所述第二载体区段;以及牵拉所述第二载体区段的插片和所述第二载体区段远离所述标签。

5. 一种使用根据权利要求2所述的标签组件的方法,包括:

从所述前主表面移除所述条状物;

通过向上牵拉所述插片,从第一载体区段移除所述标签和所述第二载体区段;以及牵拉所述第二载体区段的插片和所述第二载体区段远离所述标签。

## 标签组件及其使用方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种标签组件。更具体地讲,本发明涉及标签组件设计,其中标签是耐卷曲的。

### 背景技术

[0002] 自粘标签广泛用于多种组织和通信用途。一般来讲,这些标签具有包括主体或面材(有时称之为标签坯料)的基本构造,并设在临时衬垫或载体片上。所述主体或面材的背表面上含粘合剂。主体可为单层或可为多层构造。前表面通常适于承载图案,例如,通过打印、手写、用计算机打印机印刷等的图案。例如,图像承载层可设在主体的前表面上,以使所需的图案或信息更易于放置在其上。用于标签主体中的材料的示例性实例包括纸、聚合物膜、织物等,其选择部分取决于所得标签的所需性能特性。已知许多不同的粘合剂用于标签构造中,其选择部分取决于所需的标签性能、预期基底和主体特性等因素。

[0003] 目前市场中出售的许多标签组件(有时称作“标签片”)包括冲切标签,该标签可通过从载体片或衬垫中剥离单独的标签,或通过将标签组件个别化为较小的标签组件,从标签组件移除,其中每个标签仍保持以粘附方式附着至其衬垫。这些单独的标签提供于带有允许分隔开的穿孔的标签组件上,或者已被个别化。

[0004] 在典型使用中,在图案例如通过打印机、打字机、手写等形成于一个或多个标签上后,标签必须从载体片或衬垫移除并施加至基底。当标签从载体片或衬垫移除时,该标签容易卷曲。在一些情况下,标签甚至可卷曲至粘附至其本身。应用甚至已部分卷曲的标签在一定程度上困难又费时,并且需要较高的手部灵活性。

[0005] 尽管已知的标签构造具有多种变形形式,但是存在对改进的标签构造的需求。

### 发明内容

[0006] 本发明提供了一种标签组件和一种利用这种组件的方法,以在限制浪费材料和提高方便性的情况下按照快捷、简单的方式制造所述标签。本发明的标签组件配置允许多种打印装置的良好打印机送进能力,并保留了用于产品信息的可印刷页边。

[0007] 简单概括,本发明的标签组件包括具有前主表面和后主表面的载体片;以及可剥离地粘附在载体片的前主表面上的多个标签。每个标签均包括在其背面含粘合剂的标签坯料片。根据本发明:

[0008] 该载体片具有至少一个封闭的分隔线;

[0009] 该分隔线限定第一载体区段和第二载体区段;

[0010] 第二载体区段具有小于标签区域的区域;

[0011] 第二区段部分包括延伸超出标签的周边的至少一个插片;并且

[0012] 每个标签及其对应的第二区段部分被构造成与第一载体区段分隔开,使得第二载体区段的至少一部分保持可剥离地粘附至标签。

[0013] 简单概括,本发明的方法包括:从前主表面移除基体;通过向上牵拉插片,将标签

及其对应的第二载体区段与第一载体区段分隔开；以及牵拉第二载体区段的插片和第二载体区段远离标签。

[0014] 根据本发明的另一个方面，本发明的方法包括：从前主表面移除条状物；通过向上牵拉插片，从第一载体区段移除标签及第二载体区段；以及牵拉第二载体区段的插片和第二载体区段远离标签。

[0015] 通常，用手和用打印机（如诸如普遍用于个人计算机的激光打印机或喷墨打印机）可将图像印刷到本发明的标签组件的前表面上。

[0016] 本发明的优点是在不形成卷曲的情况下可从标签组件移除标签，以及标签可被轻易地施加至基底。

## 附图说明

[0017] 通过参照附图可更好地说明本发明，其中：

[0018] 图1是常规的标签组件正面（即，标签）的平面图；

[0019] 图2是沿图1线1—1截取的图1所示常规的标签组件的剖面图；

[0020] 图3是本发明的标签组件的一个实施例的正面（即标签）的平面图；

[0021] 图3a是图3所示标签组件背面的平面图；

[0022] 图4是沿图3线3—3截取的图3所示标签组件的剖面图；

[0023] 图5是本发明的标签组件的一个实施例的正面的平面图；

[0024] 图5a是图5所示标签组件背面的平面图；

[0025] 图6是沿图5线5—5截取的图5所示标签组件的剖面图；

[0026] 图7是本发明的标签组件的一个实施例的正面的平面图；

[0027] 图8是沿图7线7—7截取的图7所示标签组件的剖面图；

[0028] 图9是本发明的标签组件的一个实施例的正面的平面图；

[0029] 图10是沿图9线9—9截取的图9所示标签组件的剖面图；

[0030] 图11是本发明的标签组件的一个实施例的正面的平面图；

[0031] 图12是沿图11线11—11截取的图11所示标签组件的剖面图；

[0032] 图13是本发明的标签组件的一个实施例的正面的平面图；和

[0033] 图14是本发明的标签组件的一个实施例的正面的平面图。

[0034] 附图通过示例性的而非限制性的方式呈现本发明。本领域的技术人员可以设计出许多其他的修改形式和实施例，这些修改形式和实施例也在本发明的原则的范围和实质之内。这些图为理想化的，并且未按比例绘制，仅供举例说明之用。

## 具体实施方式

[0035] 图1和图2示出示例性的常规的标签组件。在其他附图中示出本发明的示例性实施例。整个说明书中所用的相似参考号用于指代类似组件和结构。

[0036] 标签组件10包括多个标签20、载体片30，以及标签20和载体片30之间的粘合剂24。多个标签20中的每个标签通过标签分隔线28与相邻标签和周围基体分隔开。粘合剂24和分隔线28允许使用者从载体片30移除标签20。

[0037] 图3、图3a、图4、图5、图5a，以及图6示出本发明的示例性标签组件，其中从正面、剖

面,以及背面示出标签组件10。标签组件10包括多个标签20、载体片30以及多个标签20和载体片30之间的标签坯料背面上的粘合剂24。

[0038] 载体片30具有前主表面30a和后主表面30b。

[0039] 标签20中的每一个均由标签分隔线28限定并通过该分隔线与标签组件的其他部件(即,相邻标签、周围基体等)分隔开。虽然,示出的标签组件10在单独的标签20之间不含基体,但标签组件10在相邻标签之间可包括基体。另外,示出的每个标签组件10具有完全围绕多个标签20的基体26,但对于本发明,标签组件10不必包括完全围绕标签20的基体26。载体片30包括载体片分隔线38,该分隔线限定第一载体区段32和第二载体区段34。分隔线38还限定延伸超出标签20的第二载体区段34的插片36。粘合剂24、分隔线28,以及分隔线38允许使用者从第一载体区段32移除标签20和第二载体区段34。第二载体区段34此时已准备好轻易地从标签中剥离并被施加至基底。

[0040] 图3、图5、图7、图9,以及图11为正视图。在附图中,虚线示出载体分隔线38是为了示出其与标签20的关系,但如相应的横断面图所示,载体分隔线并未延伸穿过标签。相似地,图3a和图5a为背视图,并且用虚线形式示出标签分隔线28,以示出其与第二载体区段34的关系。

[0041] 在一些其他实施例中,例如分别如图7和图8,以及图9和图10所示,标签组件10包括可剥离地粘附至载体片30的前主表面30a,并定位在基体26和标签20之间的条状物42。

[0042] 每个标签组件通常可包括多个标签。例如,如图3、图5、图7,以及图9所示,每个标签组件包括被布置成一列的预定配置内的十一个标签。

[0043] 在另一个示例性实施例中,如图11所示,标签组件包括被布置成五行两列的预定配置内的十个标签。

[0044] 图11示出根据该发明的示例性实施例的标签组件10。标签组件10包括第一列的多个标签20和第二列的多个标签20。第一标签列和第二标签列中的每一列均被纵向布置在或堆叠在标签组件10上。每个标签20均包括被分隔线38围绕的第二载体区段34,该分隔线38基本位于标签下面。分隔线38还限定延伸超出标签20的第二载体区段34的插片36。

[0045] 在使用中,本发明的标签组件按如下方式使用。

[0046] 首先,例如,通过使组件经过计算机打印机,通过手、或贴花粘附等方式,使图案可选择地形成于一个或多个标签上。

[0047] 接着,沿着分隔线28从前主表面30a移除基体26。第二载体区段34的插片36暴露。通过向上牵拉插片36,可轻松地第一载体区段32移除标签20和第二载体区段34。通过牵拉插片36远离标签20,可从标签20移除第二载体区段34。现准备将标签20轻松地施加至基底。

[0048] 或者,沿着分隔线28从前主表面30a移除条状物42。第一标签20的第二载体区段34的插片36暴露。通过向上牵拉插片36,可轻松地第一载体区段32移除标签20和第二载体区段34。第二标签20的第二载体区段34的插片36暴露。通过牵拉插片36远离标签20,可从第一标签20移除第二载体区段34。现准备将标签20轻松地施加至基底。

[0049] 根据本发明,可使用并易于适合使用其他标签尺寸和标签布局。标签可以是不同形状和尺寸,无需均为同一形状或尺寸。图13和图14示出这种可能性,其中标签为圆形。标签可通过其间的基体或通过裸露的衬垫使彼此完全分开。

[0050] 标签具有可印刷表面。短语“可印刷表面”是指人或机器可在其上涂画、印刷、着色、油漆、影印、书写、压花或作出其他类型标记或图形的任何物质类型的表面。根据本发明，激光打印机、喷墨打印机、击打式打印机、热转印打印机、直接热敏打印机、打字机、复印机、或任何其它合适的图形打印装置是优选的，但不是必须用于可印刷表面。

[0051] 标签坯料优选，但非必须由可用作标签的任何合适的纸、纸复合物、膜、塑料、织物、非金属和/或金属纸材料构成。合适的材料的选择将部分地取决于所需的应用，包括诸如所需的颜色、湿度稳定性、柔韧性、延伸率、弹性、对成像材料的感受性等因素。

[0052] 本领域技术人员将能够容易地针对所需的应用选择合适的标签材料。

[0053] 公知的配置包括8.5×5.5英寸的标准尺寸纸张、美国标准信纸尺寸(即，尺寸为8 1/2×11英寸或216×279mm)、法定尺寸(8.5×14英寸)、A4(即，尺寸为210×297mm)，以及明信片尺寸(即，尺寸为4×6英寸或100×148.5mm)。所述标签组件为可通过打印机(诸如激光打印机或喷墨打印机)接收和送进的任何合适形状和一般地任何合适尺寸。

[0054] 粘合剂允许粘附标签。在许多实施例中，粘合剂将是压敏粘合剂。若需要，则根据所需的标签性能，可使用如通过热反应或引发剂反应活化的粘合剂。根据需要，还可使用可重新定位的、可移除的，以及永久性胶粘剂。如果使用透光性粘合剂，则标签将施加于其上的基底的一种或多种颜色将通过标签提供特殊效果，例如，如果标签用作人名签，则根据人们穿着服装颜色的不同，标签会有独特的外观。若需要，诸如颜料和染料的一种或多种着色剂可掺入粘合剂层中，以为所得标签赋予所需的外观。

[0055] 用于选择的标签应用的合适粘合剂可由本领域技术人员容易地选择。

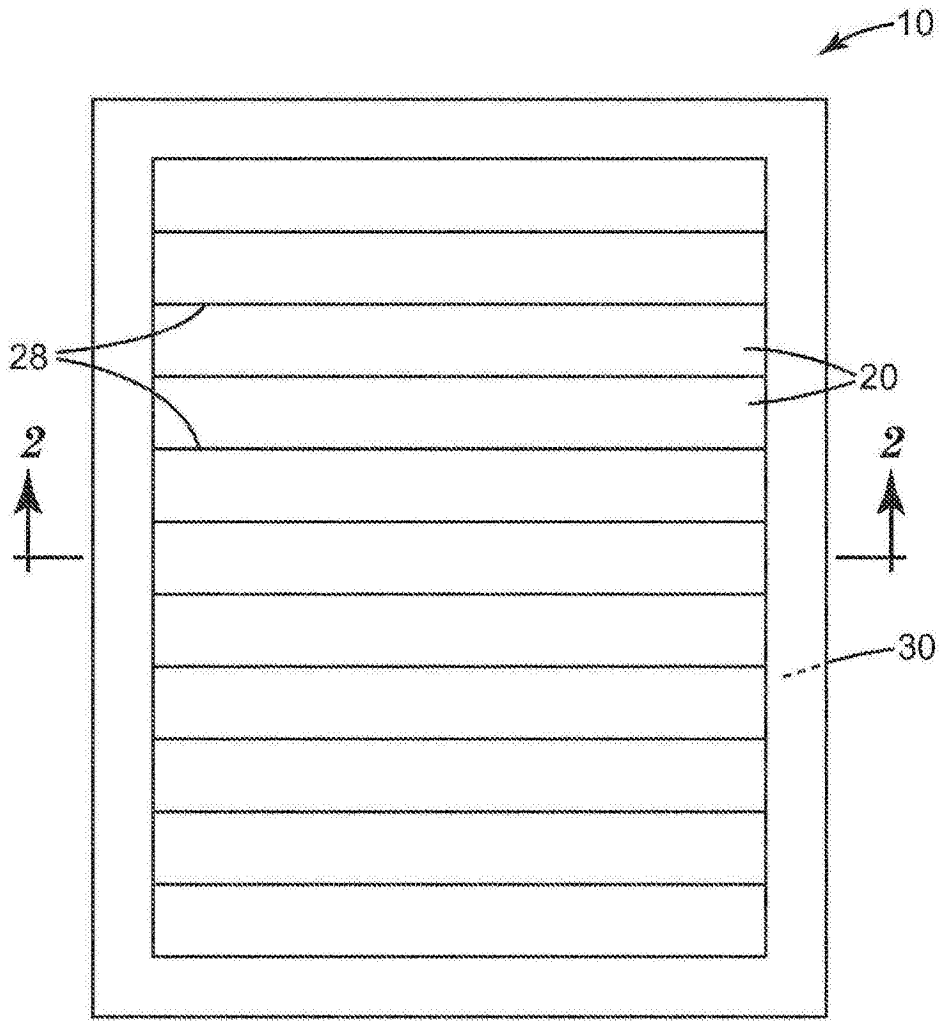
[0056] 合适防粘衬垫也可通过本领域技术人员容易地选择。该选择将部分取决于这样的因素，如粘合剂的性能，存放、使用和施用标签的条件。

[0057] 根据该发明，每个分隔线包括，例如以下至少一种：即冲切线、吻切线(不完全延伸穿过层或片的冲切线)、激光冲切线、纵切线、穿孔线、微穿孔线、化学蚀刻线、液体蚀刻线和/或气体蚀刻线。

[0058] 通常，载体片为矩形形状，但是根据本发明具有其他构型的载体片可用。

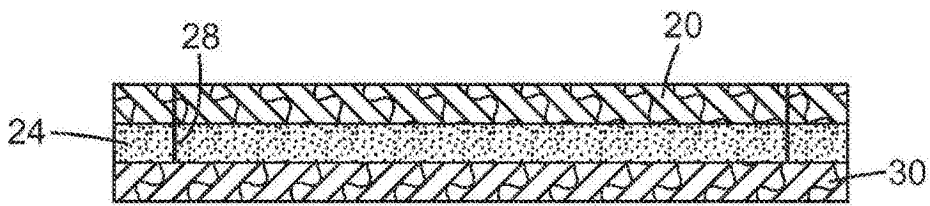
[0059] 本发明非常适于通过手单独移除标签的应用。然而，本发明不局限于手使用。本发明可使用自动化机械将多个标签20和第二载体区段34与第一载体区段32分隔开，然后从多个标签20移除第二载体区段34并将多个标签20放置在基底上。本发明还可用于这样的应用中，即多个标签可被定位在一个或多个基底物体上，群组施加于其上的与所述标签在标签组件10上相同的相对位置上。

[0060] 应当理解的是经给出用于举例说明的前述实施例的细节不应被理解成对该发明范围的限制。尽管上文仅详细描述了该发明的一些示例性实施例，但是本领域技术人员将易于理解实质上在不背离该发明的新型教导和优势的情况下能够有许多修正形式。因此，所有此类修正形式旨在包括在该发明范围内。另外，已经认识到，许多实施例可想到虽然未实现某些实施例(尤其是优选实施例)的所有优势，但缺少特定优势不应解释为必然意味着这样的实施例在本发明范围外。



现有技术

图1



现有技术

图2

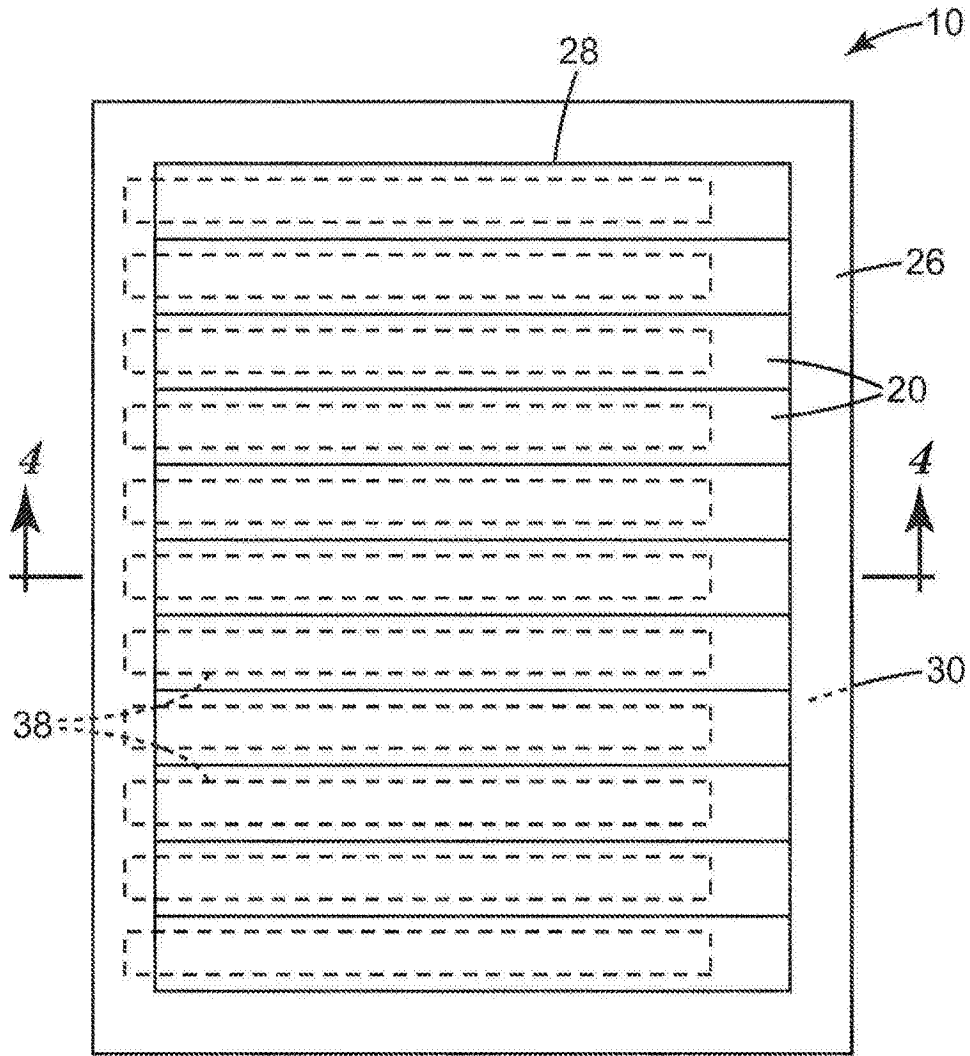


图3

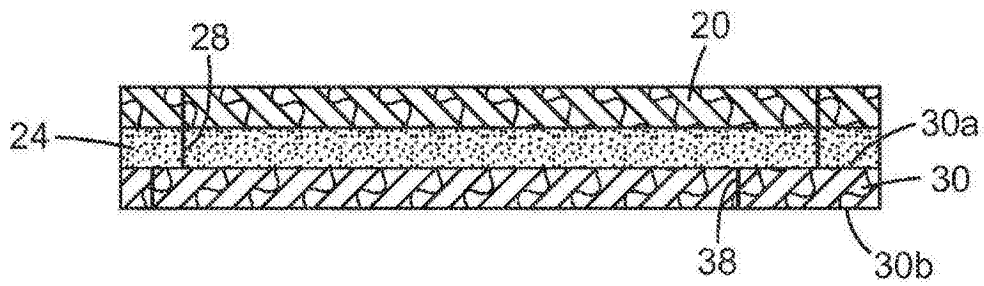


图4

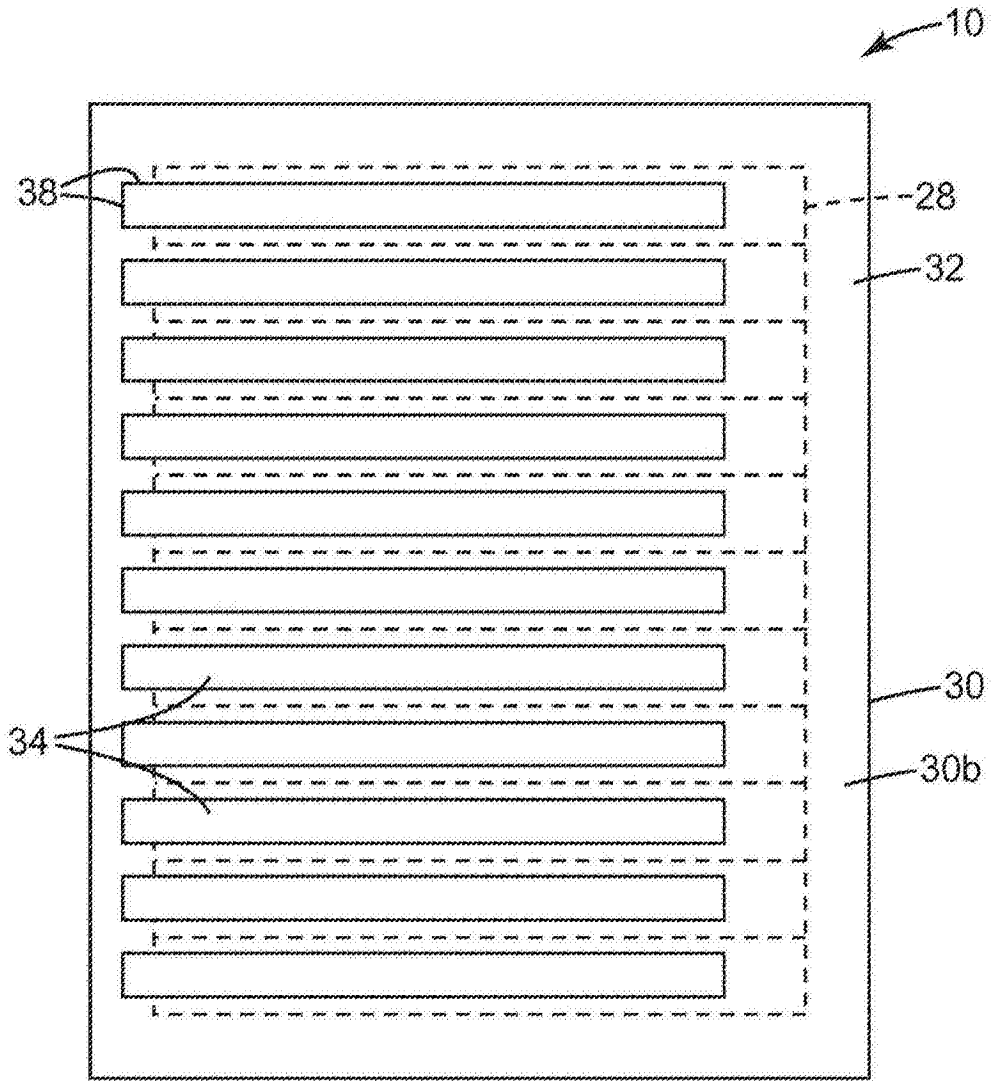


图3a

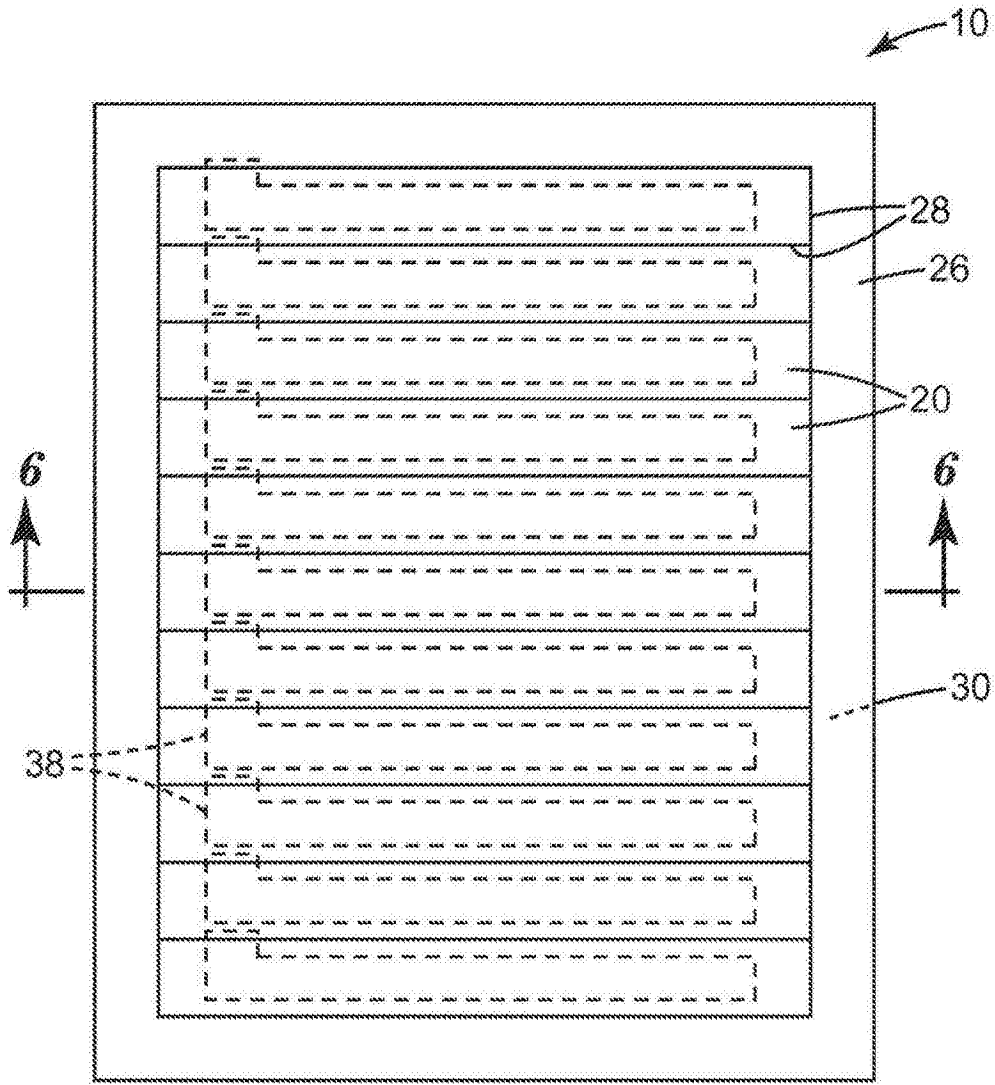


图5

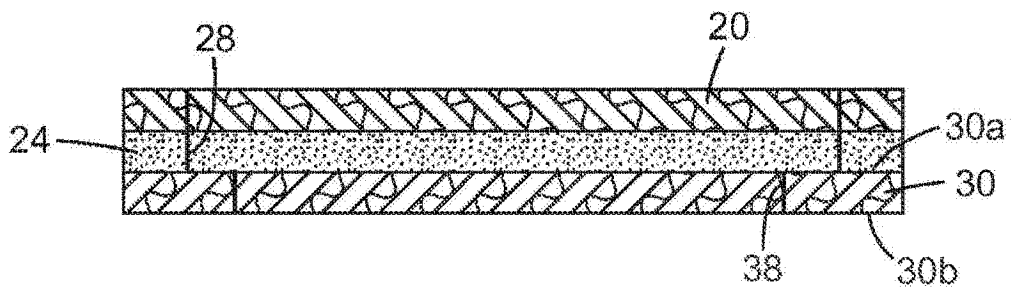


图6

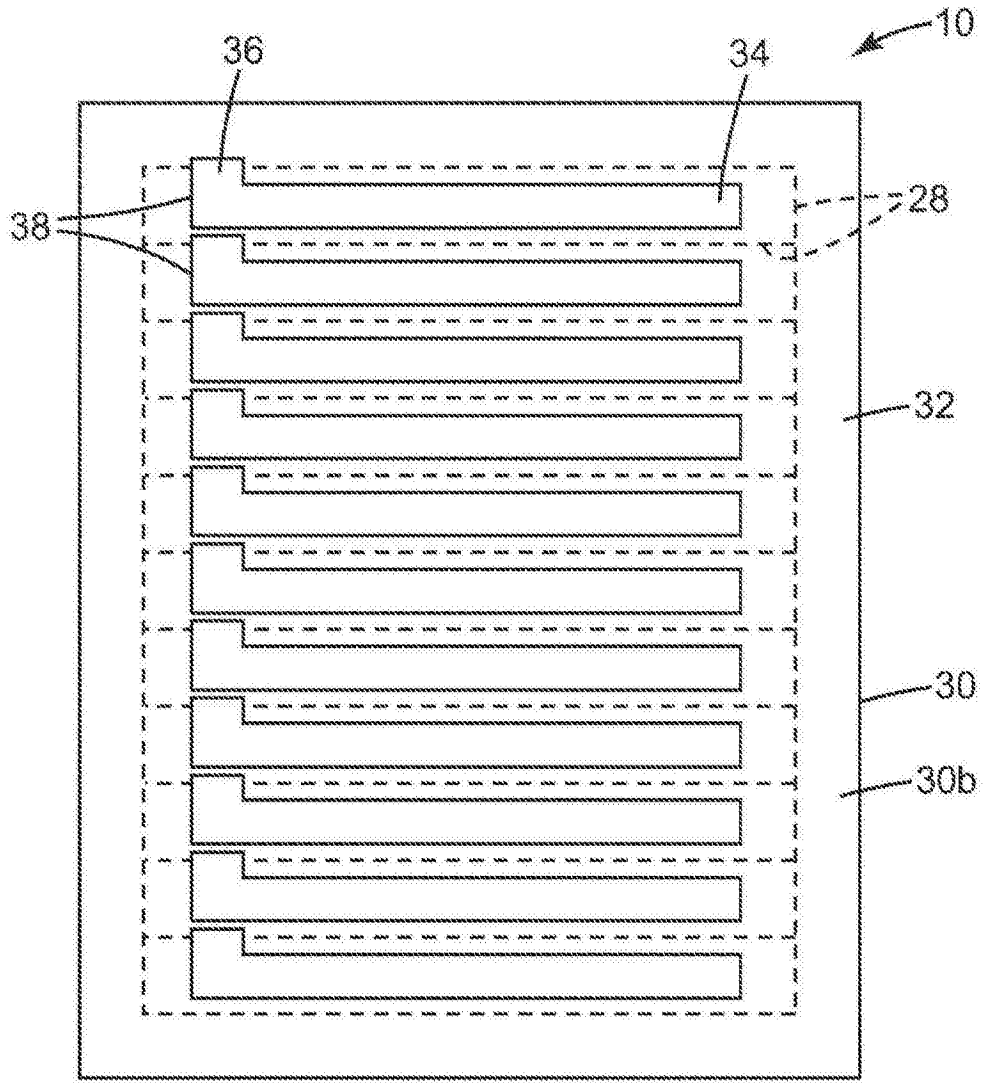


图5a

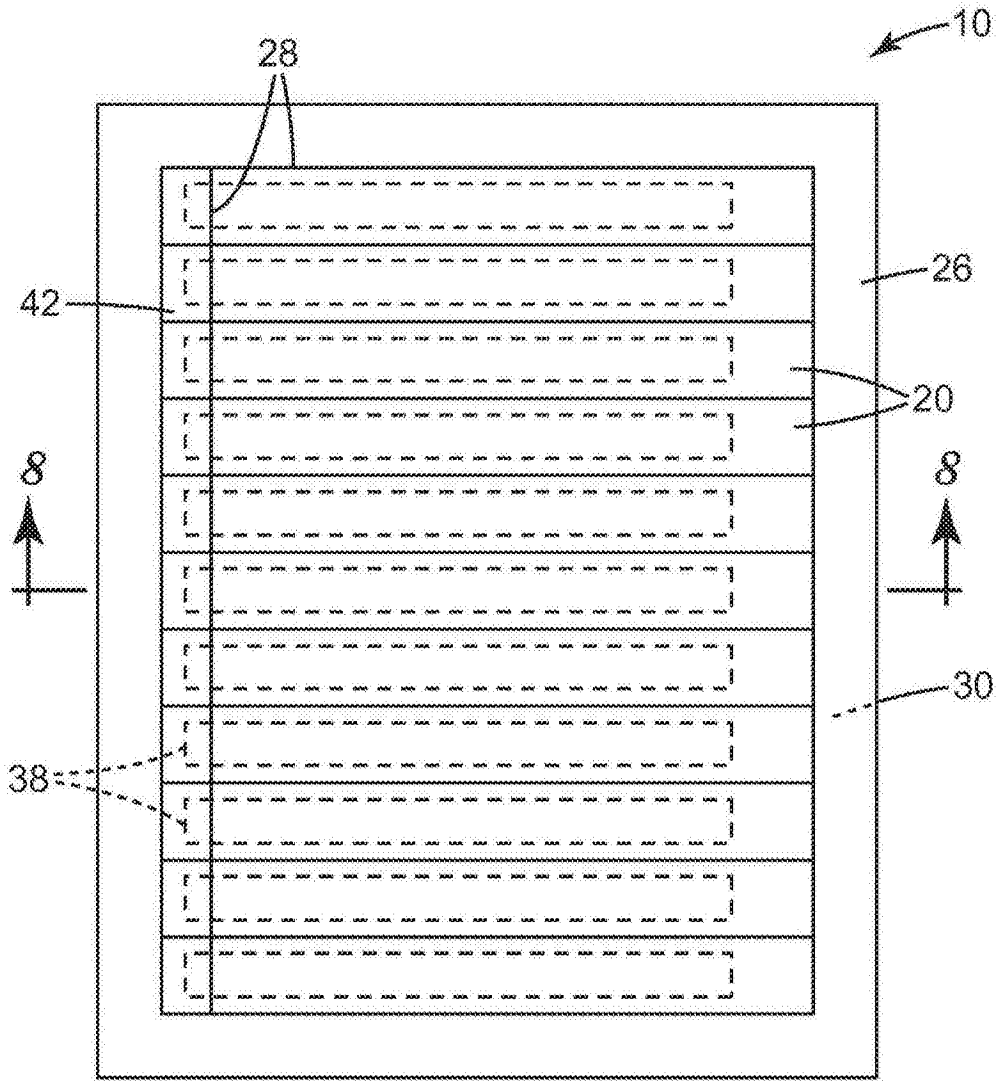


图7

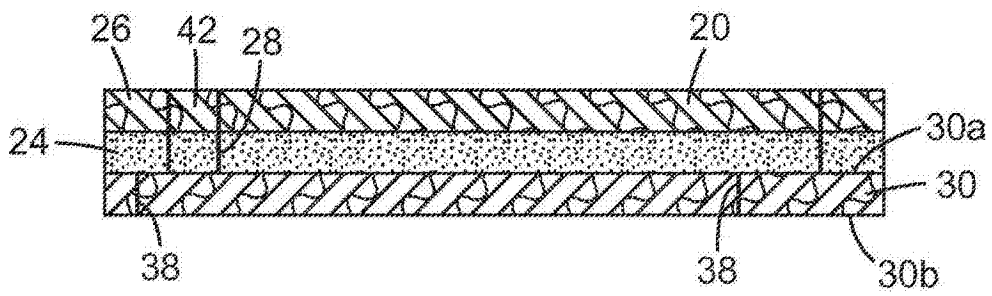


图8

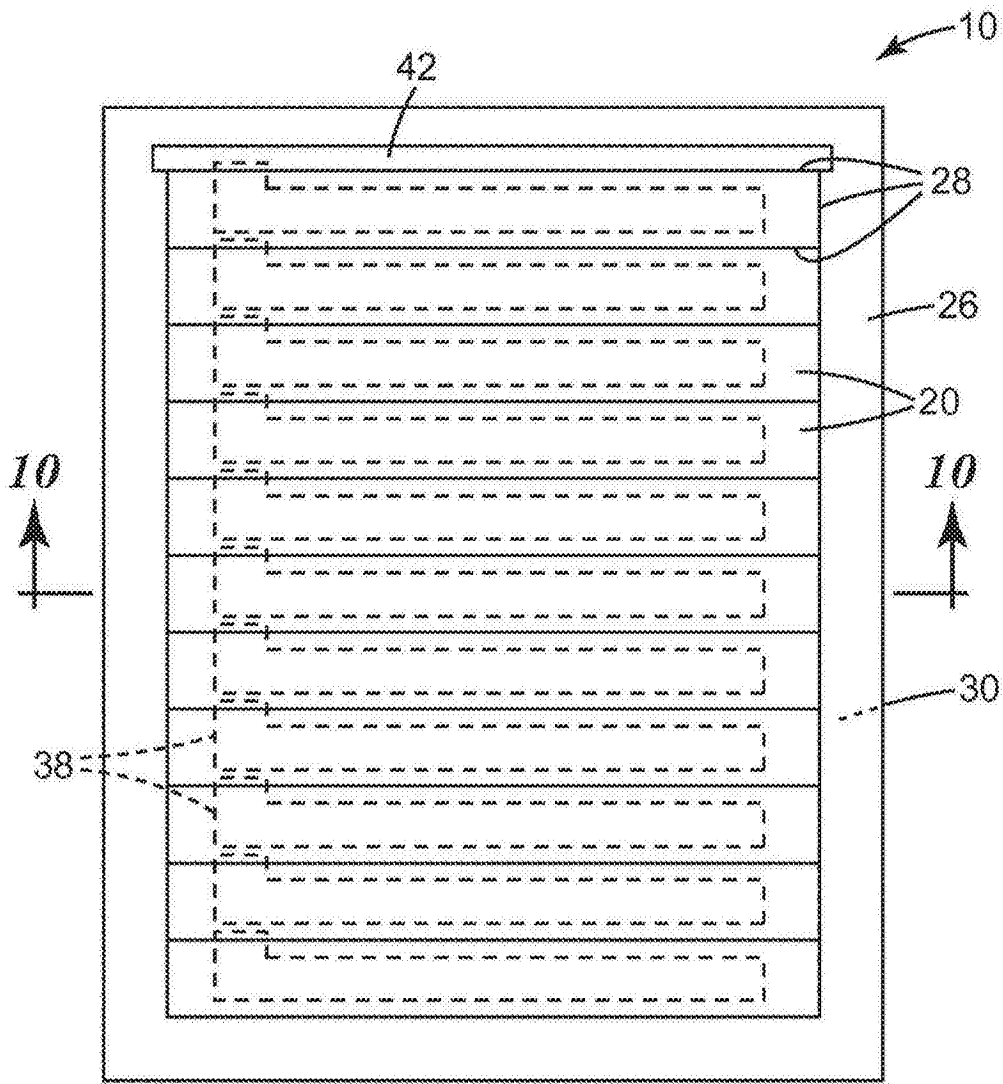


图9

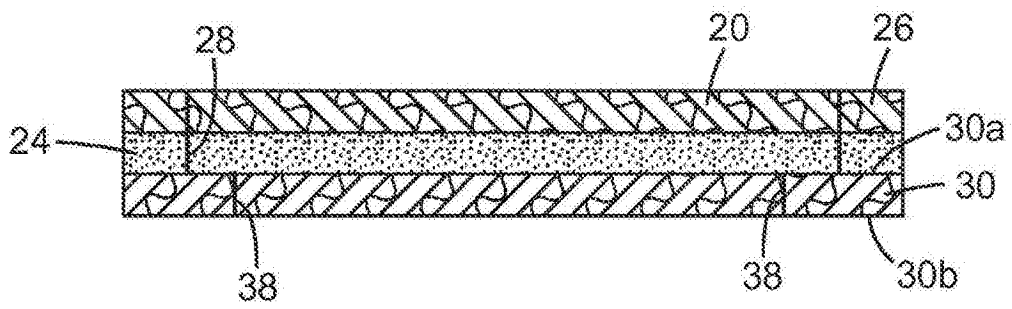


图10

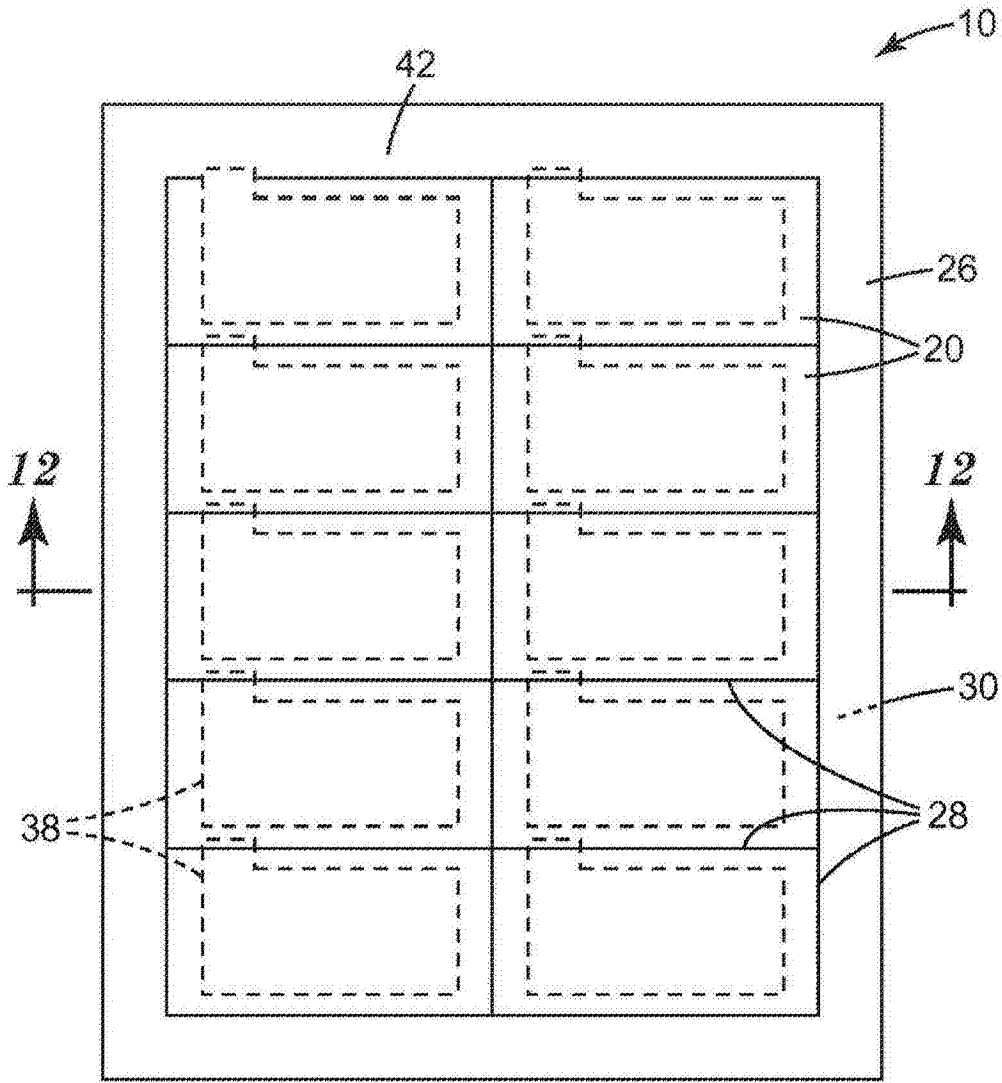


图11

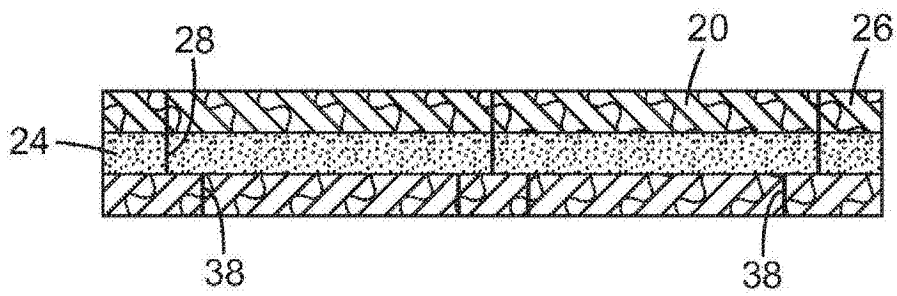


图12

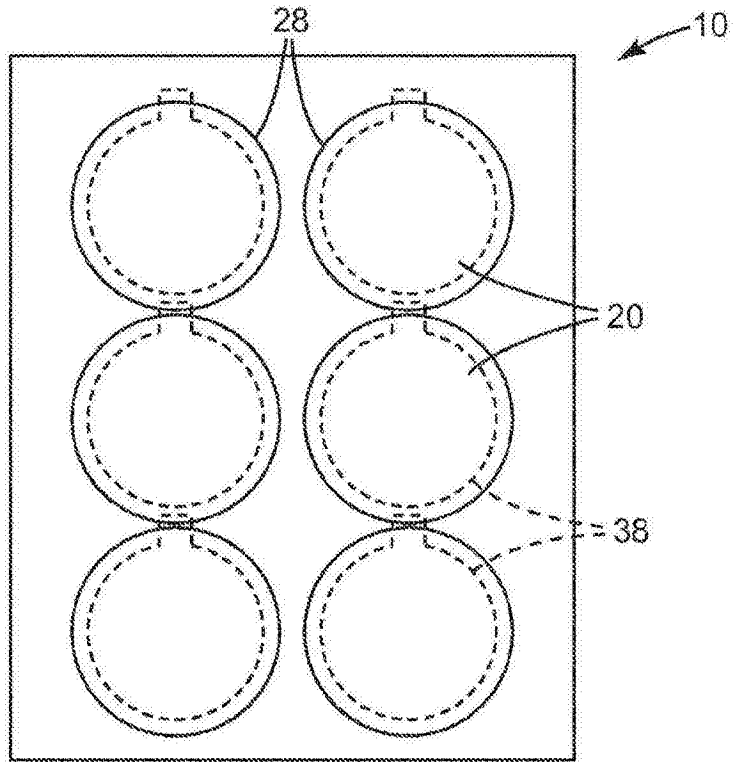


图13

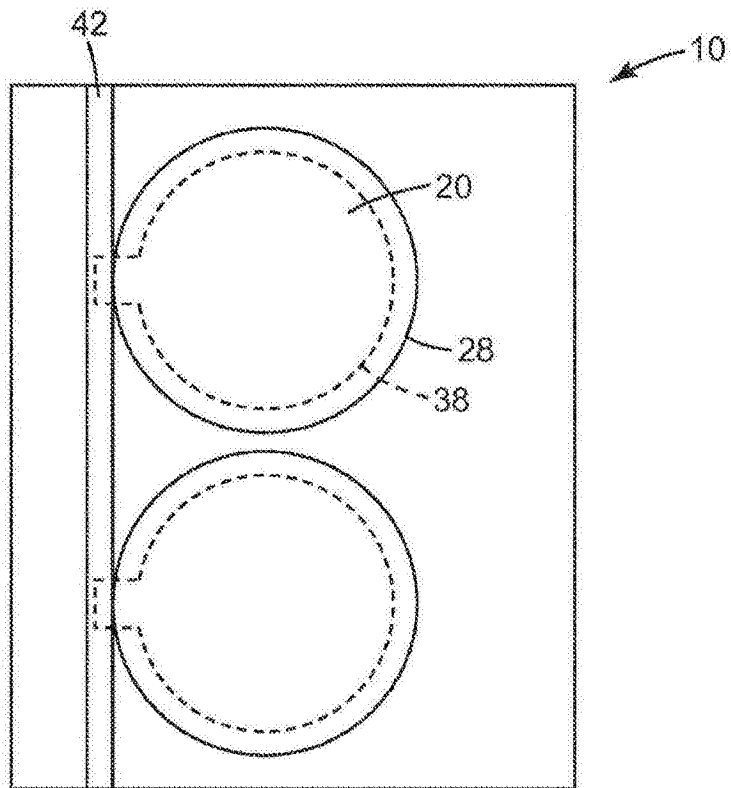


图14