



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103080259 B

(45) 授权公告日 2015. 07. 22

(21) 申请号 201180038431. 1

(22) 申请日 2011. 08. 04

(30) 优先权数据

12/849, 990 2010. 08. 04 US

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2013. 02. 04

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/US2011/046553 2011. 08. 04

(87) PCT国际申请的公布数据

W02012/018987 EN 2012. 02. 09

(73) 专利权人 3M 创新有限公司

地址 美国明尼苏达州

(72) 发明人 S·C·麦格里维 C·D·汤普森

J·R·齐博拉维 傅子宸 何信坤

(74) 专利代理机构 北京市金杜律师事务所

11256

代理人 苏娟

(51) Int. Cl.

C09J 7/00(2006. 01)

C09J 7/02(2006. 01)

(56) 对比文件

US 2004123503 A1, 2004. 07. 01, 说明书.

US 2004123503 A1, 2004. 07. 01, 说明书.

US 2010096531 A1, 2010. 04. 22, 说明书.

US 7540456 B2, 2009. 06. 02, 全文.

CN 101379156 A, 2009. 03. 04, 全文.

审查员 周磊

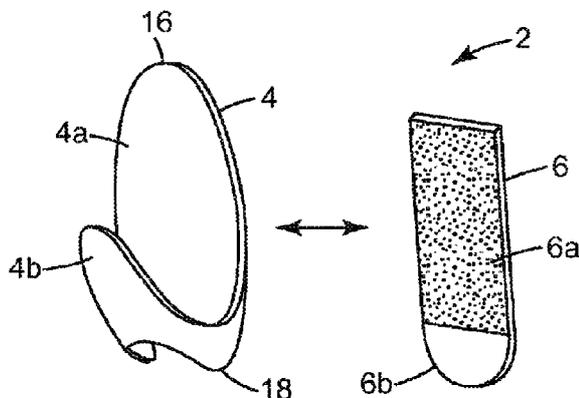
权利要求书1页 说明书6页 附图4页

(54) 发明名称

具有暴露的拉舌的粘结安装的制品支撑组件

(57) 摘要

本发明公开了一种制品支撑组件,其包括具有粘性部分和非粘性拉舌部分的可拉伸剥离粘合条以及设置在所述可拉伸剥离粘合条的所述粘性部分的至少一部分上的一体制品支撑构件。所述制品支撑构件和拉舌被构造为使得当所述制品支撑构件利用所述可拉伸剥离粘合条安装在表面上时,所述拉舌保持暴露,但视觉上不引人注目。



1. 一种制品支撑组件,包括:

(a) 可拉伸剥离粘合条,其具有粘性部分和非粘性拉舌部分;和

(b) 一体制品支撑构件,其设置在所述可拉伸剥离粘合条的所述粘性部分的至少一部分上,所述制品支撑构件包括背板部分和包括挂钩的制品支撑部分;

其中所述可拉伸剥离粘合条的所述非粘性拉舌部分和所述制品支撑构件的所述背板部分组合形成具有对称的曲线外形的制品支撑组件,并且所述背板部分和所述拉舌的相邻边邻接并对齐,从而形成平滑的连续曲线外形。

2. 根据权利要求 1 所述的制品支撑组件,其中所述制品支撑组件的外形为椭圆形。

3. 根据权利要求 1 所述的制品支撑组件,其中所述背板包括与所述拉舌相对的第一末端以及与所述拉舌相邻的第二末端,并且其中所述背板第一末端的形状总体上对应于所述拉舌的形状。

4. 一种制品支撑组件,包括:

(a) 一体制品支撑构件,其包括不对称的背板部分和包括挂钩、杯架、皂碟架、牙刷架、夹子和托盘中的一种的制品支撑部分;

(b) 可拉伸剥离粘合条,其具有粘性部分和非粘性拉舌部分,其中所述非粘性拉舌部分设置为延伸超过所述背板的周边,并且其中所述非粘性拉舌部分具有为所述制品支撑组件提供对称外形的尺寸和形状;

其中在制品支撑构件使用可拉伸剥离粘合条安装到表面时,背板部分布置可拉伸剥离粘合条的粘性部分的至少一部分上。

5. 一种制品支撑组件,包括:

(a) 可拉伸剥离粘合条,其具有粘性部分和非粘性拉舌部分;和

(b) 一体制品支撑构件,其包括背板部分和包括挂钩的制品支撑部分,制品支撑部分设置在所述可拉伸剥离粘合条的所述粘性部分上;其中所述背板部分包括切口区域,其中所述拉舌部分的至少一部分设置在所述切口区域内,并且其中所述可拉伸剥离粘合条的所述非粘性拉舌部分和所述制品支撑构件的所述背板部分组合形成具有对称和连续外形的制品支撑组件。

6. 根据权利要求 1 所述的制品支撑组件,其中所述制品支撑构件和所述拉舌是透明的。

具有暴露的拉舌的粘结安装的制品支撑组件

背景技术

[0001] 本发明整体涉及粘结安装的制品,更具体地讲,涉及利用具有非粘性拉舌的拉伸剥离粘合剂安装的制品。

[0002] 拉伸剥离粘合剂是一种兼有强劲保持力的高性能压敏粘合剂,可干净移除,并且不损坏表面。拉伸剥离粘合剂常常以条的形式提供,其包括粘性部分和非粘性拉舌部分,在拉伸移除过程中使用者抓住并拉扯该非粘性拉舌部分。

[0003] 拉伸剥离粘合剂条常常用于可移除地将保持装置(例如,挂钩)粘结安装在诸如墙壁、窗户、橱柜等表面上。此类装置通常被设计为隐藏非粘性拉舌或任其暴露。任拉舌暴露的装置允许使用者直接抓住拉舌以将粘合剂条从所述保持装置和表面拉伸移除。然而,常常认为任拉舌暴露不美观。任非粘性拉舌暴露的装置的例子在美国专利 5,409,189(Luhmann) 和美国专利 5,989,708(Kreckel) 中有所描述。

[0004] 为了隐藏拉舌,并由此改善利用拉伸剥离粘合剂条安装的装置的总体视觉外观,装置被设计为完全覆盖拉舌从而隐藏拉舌,并选择性地在拉伸移除过程中允许触及拉舌。允许选择性地隐藏非粘性拉舌的保持装置的例子在美国专利 5,507,464(Hamerski 等人)、美国专利 5,967,474(doCanto 等人)、美国专利 6,082,686(Schumann)、美国专利 6,131,864(Schumann)、美国专利 6,811,126(Johansson 等人) 和美国专利 7,028,958(Pitzen 等人) 中有所描述。然而,被设计为隐藏拉舌的装置常常包括多个部件,这些部件可能被错置或损坏。另外,这多个部件增加了制造装置的成本,并增加了使用装置的复杂性。例如,不熟悉此类装置的操作的最终使用者可能没有认识到该装置设计成选择性地暴露拉舌。

发明内容

[0005] 仍需要一种拉伸剥离粘合剂制品,其美观,制造成本低,易用,并且在拉伸移除过程中允许使用者容易地触及非粘性拉舌。

[0006] 在一个实施例中,本发明提供一种制品支撑组件,包括:可拉伸剥离粘合剂条,其具有粘性部分和非粘性拉舌部分;一体制品支撑构件,其包括设置在所述可拉伸剥离粘合剂条的所述粘性部分的至少一部分上的背板部分和制品支撑部分。在一个方面,所述可拉伸剥离粘合剂条的所述非粘性拉舌部分和所述制品支撑构件的所述背板部分组合形成具有大致对称的曲线外形的制品支撑组件。

[0007] 在一个具体实施例中,所述制品支撑组件的外形可为椭圆形。在另一实施例中,所述背板部分的周边包括与所述拉舌部分相邻的弧形区域,所述拉舌部分包括与所述背板的所述弧形区域相邻的曲线区域,并且所述背板的所述弧形区域包括切线,所述切线匹配所述拉舌部分的相邻切线的切线。

[0008] 在另一实施例中,所述背板部分和所述拉舌的相邻边可形成平滑的连续曲线外形。在另一实施例中,所述背板可包括与所述拉舌相对的第一末端以及与所述拉舌相邻的第二末端,并且所述背板第一末端的形状可大致对应于所述拉舌的形状。在一个方面,所述

背板的所述第一末端可逐渐变细,并且所述拉舌可逐渐变细。

[0009] 在另一实施例中,本发明提供一种制品支撑组件,包括:一体制品支撑构件,其包括不对称的背板部分和制品支撑部分;可拉伸剥离粘合条,其具有粘性部分和非粘性拉舌部分,其中所述非粘性拉舌部分设置为延伸超过所述背板的周边,并且其中所述非粘性拉舌部分具有为所述制品支撑组件提供对称外形的尺寸和形状。

[0010] 在一个实施例中,所述背板可具有第一末端和第二末端,所述第二末端的形状不同于所述第一末端的形状,并且所述拉舌的形状可大致对应于所述背板第一末端的形状。

[0011] 在另一实施例中,所述背板可包括平行侧边以及与所述拉舌相对的弧形末端,并且所述拉舌的末端可具有与所述背板的所述弧形末端的形状大致对应的弧形形状。

[0012] 在另一实施例中,所述背板可包括平行侧边以及与所述拉舌相对的三角形末端,并且所述拉舌的末端可具有与所述背板的所述三角形末端的形状大致对应的三角形形状。在另一个实施例中,所述背板的所述第二末端可逐渐变细,所述拉舌可逐渐变细。

[0013] 在另一实施例中,本发明提供一种制品支撑组件,其包括:可拉伸剥离粘合条,其具有粘性部分和非粘性拉舌部分;一体制品支撑构件,其包括设置在所述可拉伸剥离粘合条的所述粘性部分上的背板部分和制品支撑部分,其中所述背板包括切口区域,其中所述拉舌部分的至少一部分设置在所述切口区域内,并且其中所述可拉伸剥离粘合条和所述制品支撑构件组合形成具有大致对称外形的制品支撑组件。

[0014] 在一个实施例中,所述拉舌部分的构型可大致对应于所述切口区域的构型。在另一实施例中,所述切口区域可为凹型。在另一实施例中,所述切口区域可以平行四边形的形状提供。

[0015] 另外,本文描述的制品支撑组件的各种实施例可由可拉伸剥离粘合条和一体制品支撑构件组成,所述粘合条具有粘性部分和非粘性拉舌部分,所述制品支撑构件包括设置在所述可拉伸剥离粘合条的粘性部分的至少一部分上的背板部分和制品支撑部分,其中所述制品支撑构件和拉舌被构造为使得当制品支撑构件利用可拉伸剥离粘合条安装在表面上时,拉舌保持暴露,但视觉上不引人注目。

[0016] 在本文所述任何实施例中,所述制品支撑构件和拉舌可具有相同的表面粗处理或纹理,例如糙面精整,以给予制品支撑构件和拉舌相同的总体外观,从而允许制品支撑构件和拉舌的外观融合在一起。另外,所述制品支撑件和拉舌可为透明的。

[0017] 本发明某些实施例的优点包括:其允许非粘性拉舌保持暴露从而能够被使用者容易地触及;其具有视觉上美观的外观,其中暴露的拉舌与制品支撑构件的总体外观融合;制品支撑构件具有一体或一体式构造,其易于制造且制造成本低,并且提供易用的直观设计。

附图说明

[0018] 将参考附图进一步描述本发明,其中:

[0019] 图 1 是根据本发明的制品支撑组件的透视图。

[0020] 图 2 是图 1 的制品支撑组件的分解透视图。

[0021] 图 3 是图 1 的制品支撑组件的分解平面图。

[0022] 图 4 是图 1 的制品支撑组件的平面图。

- [0023] 图 5 是本发明第二实施例的平面图。
- [0024] 图 6 是图 5 的制品支撑组件的分解透视图。
- [0025] 图 7 是本发明第三实施例的平面图。
- [0026] 图 8 是图 7 的制品支撑组件的分解透视图。
- [0027] 图 9 是本发明第四实施例的平面图。
- [0028] 图 10 是本发明第五实施例的平面图。
- [0029] 图 11 是图 10 的制品支撑组件的分解透视图。
- [0030] 图 12 是本发明第六实施例的平面图。
- [0031] 图 13 是图 12 的制品支撑组件的分解透视图。

具体实施方式

[0032] 贯穿说明书和附图,功能上类似的特征将用以 100 递增的类似标号来表示。参照附图,图 1-4 示出制品支撑组件 2,其包括一体的(即,一体式)制品支撑构件 4 和可拉伸剥离粘合条 6,所述粘合条用于可移除地将制品支撑构件 4 粘结到诸如垂直墙壁表面、窗户或橱柜(未示出)的基底上。一体制品支撑构件 4 包括背板部分 4a 和制品支撑部分 4b。粘合条 6 包括粘性部分 6a 和非粘性拉舌部分 6b。

[0033] 可拉伸剥离粘合条 6 可为任何传统上已知的可拉伸剥离粘合剂,包括具有弹性背衬的压敏粘合带、具有高度可延展且基本上无弹性的背衬的压敏粘合带、或者固体弹性压敏粘合剂。适用于本发明各种实施例的具体可拉伸剥离粘合条包括美国专利 No. 4, 024, 312 (Korpman) 中所述的具有弹性背衬的压敏粘合剂、美国专利 No. 5, 516, 581 (Kreckel 等人) 和 Bries 等人 (6, 231, 962) 中所述的具有高度可延展且基本非弹性的背衬的压敏粘合剂、以及德国专利 No. 33 31 016 中所述的固体弹性压敏粘合剂。

[0034] 合适的可拉伸剥离粘合条包括可以商品名 COMMAND 得自明尼苏达州圣保罗市的 3M 公司 (3M Company, St. Paul, MN) 的双面可拉伸剥离粘合条。目前,市售的 COMMAND 粘合条被制造成分立的条,该条的一端包括非粘性拉舌以有利于在拉伸移除过程中拉伸该条。

[0035] 当制品支撑构件 4 利用粘合条 6 安装到表面上时,制品支撑构件 4 的背板部分 4a 设置在可拉伸剥离粘合条 6 的粘性部分 6a 的至少一部分上,粘合条 6 的非粘性拉舌部分 6b 的至少一部分向外延伸超过背板部分 4a 的周边。这样,当制品支撑构件 4 安装到表面时拉舌部分 6b 仍暴露和可见,从而使得在拉伸移除过程中希望触及拉舌部分 6b 的最终使用者能够容易地触及拉舌部分 6b,前提是制品支撑构件 4 上未安置物件,如外套或帽子,否则隐藏拉舌部分 6b。

[0036] 在图示实施例中,将制品支撑部分 4b 一般地示出为挂钩。应当理解,该代表被认为用来展示可替代使用的许多功能。例如,制品支撑部分的其他例子包括杯架、夹子、托盘、皂碟架和牙刷架。

[0037] 根据制品支撑组件 2 的一个方面,可拉伸剥离粘合条 6 的非粘性拉舌部分 6b 和制品支撑构件 4 的背板部分 4a 组合以形成看起来具有大致对称和连续的曲线外形的制品支撑组件 2。在图示实施例中,制品支撑构件 4 的背板部分 4a 不对称,但粘合条 6 的拉舌部分 6b 的尺寸和形状与背板部分 4a 的不对称外形一起形成视觉上美观且与看着制品支撑构件 4 的人们所预期看到的样子类似的总体外形。这样,拉舌部分 6b 与背板部分 4a 的外观

融合,从而使得暴露并且最终使用者可容易地触及的拉舌部分 6b 不显眼。总体结果是包括易于制造的简单的一体式制品支撑构件 4 的制品支撑组件 2 是用户友好的,因为任拉舌暴露,因此最终使用者可容易地触及,并且视觉上美观。

[0038] 换句话说,制品支撑构件 4 包括不对称的背板部分 4a(在图 3 中示出得最清楚),粘合条 6 包括非粘性拉舌部分 6b,其尺寸和形状与背板部分 4a 的不对称外观相组合形成总体视觉表现看起来对称的背板构件 4(在图 4 中示出得最清楚)。即,背板部分 4a 第一末端 16 的形状不同于第二末端 18 的形状,拉舌部分 6b 的构型大致匹配或对应于背板第一末端 16 的尺寸和形状,从而形成看起来具有对称背板的制品支撑组件 2,其视觉上美观,并且往往不引人注目,或者最小化拉舌 6b 的外观。

[0039] 在图 1-4 所示的实施例中,制品支撑构件 4 的外形为椭圆形。还可以想到其他曲线几何构型,例如圆形。在具体实施例中,背板部分 4a 的外形可调整以适合具有特定尺寸和形状的拉舌部分 6b 的构型。在一个具体方面,可能理想的是背板部分 4a 和拉舌部分 6b 具有相邻边,所述相邻边邻接并形成平滑的连续曲线外形。即,背板部分 4a 和拉舌部分 6b 的相邻边形成平滑的不间断曲线。

[0040] 参照图 5 和图 6,示出制品支撑组件 102,其由一体制品支撑构件 104 和可拉伸剥离粘合条 106 组成。制品支撑组件 102 类似于图 1-4 所示的制品支撑组件 2,不同的是制品支撑构件 104 的外形不同。在图 5 和图 6 所示的实施例中,背板部分 104a 包括弧形第一末端 116、远离弧形第一末端 116 延伸的大致平行的侧边 120、122、以及与弧形第一末端 116 相对的第二末端 118,所述第二末端是垂直于平行侧边 120、122 的直线。可拉伸剥离粘合剂 106 的拉舌部分 106b 包括弧形末端,所述弧形末端从背板部分 104a 后面向外延伸超过背板部分 104a 第二末端 118。为了形成对称,拉舌部分 106b 的尺寸和形状总体上匹配背板部分 104a 的弧形第一末端 116。

[0041] 现在参照图 7 和图 8,示出包括一体制品支撑构件 204 和可拉伸剥离粘合条 206 的制品支撑组件 202,其类似于图 5 和图 6 所示的实施例,不同的是制品支撑构件 204 和可拉伸剥离粘合剂 206 具有相对末端,所述相对末端是大致尖的或三角形,而非弧形。更具体地讲,制品支撑构件 204 包括背板部分 204a,其具有以三角形形式逐渐变细至一点的第一末端 216、大致平行的侧边 220、222、以及直的第二末端 218。可拉伸剥离粘合剂 206 包括拉舌部分 206b,其具有三角形形式的逐渐变细的末端,所述末端从背板部分 204a 向外延伸超过与三角形第一末端 216 相对的第二末端 218。即,基板第一末端 216 和拉舌部分 206b 具有大致匹配的三角形末端。这样,基板部分 204a 和拉舌部分 206b 组合以形成看起来对称且视觉上美观的制品支撑组件 202,其往往最小化拉舌部分 206b 的突显或外观。

[0042] 现在参照图 9,示出制品支撑组件 302 的另一实施例,其包括:一体制品支撑构件 304,包括背板部分 304a 和制品支撑部分 304b;可拉伸剥离粘合条 306,包括粘性部分 306a 和非粘性拉舌部分 306b。在图 9 中,将制品支撑部分 304b 示出为水平搁架,其将被理解为代表包括(例如)皂架或牙刷架的许多功能。

[0043] 根据图示实施例的一个方面,背板部分 304a 的周边包括与拉舌部分 306b 相邻的弧形区域 328,拉舌部分 306b 包括与背板部分 304a 的弧形区域相邻的曲线区域 330。背板部分 304a 的弧形区域 328 包括切线 332,该切线与拉舌部分 306b 的曲线区域 330 的相邻切线 334 对齐并匹配。因此,与图 1-8 所示实施例相比,背板部分 304a 的周边无需与拉舌部

分 306b 的周边邻接或精确对齐以实现所需的视觉外观。相反,为了实现使得拉舌部分 306b 看起来融合到背板部分 304a 的总体外观中的视觉效果,从而使看着制品支撑组件 302 的人们所感知到的制品支撑构件 304 的自然形状完整,已经发现,使背板部分 304a 和拉舌部分 306b 的相邻周边的切线对齐就足够了。

[0044] 现在参照图 10 和 11,示出制品支撑组件 402 的另一实施例,其包括:可拉伸剥离粘合条 406,具有粘性部分 406a 和非粘性拉舌部分 406b;一体制品支撑构件 404,包括背板部分 404a 和制品支撑件 404b。制品支撑构件 404 设置在可拉伸剥离粘合条 406 的粘性部分 406a 上。

[0045] 根据制品支撑组件 402 的一个方面,制品支撑构件 404 的背板部分 404a 包括切口区域 424,其使得原本应为矩形的背板部分 404a 的周边不连续,可拉伸剥离粘合条 406 包括拉舌部分 406b,其尺寸适于填充该切口区域 424。由于粘合条 406 设置在制品支撑构件 404 后面,拉舌部分 406b 可通过使得周边延伸超过切口区域 424 的周边或者通过使得尺寸和形状大致对应于切口区域 424 的尺寸和形状来填充切口区域 424。在图 10 和图 11 所示的实施例中,切口区域 424 为矩形,拉舌部分 406b 为矩形。

[0046] 如图 10 所示,当制品支撑构件 404 利用可拉伸剥离粘合条 406 安装在表面上时,粘合条 406 的拉舌部分 406b 设置在切口区域 424 内。这样,拉舌部分 406b “填平”切口区域 424,从而给予背板部分 404a 看起来完整且大致对称的外形(在图示实施例中为矩形)。这允许粘合条 406 的拉舌部分 406b 保持暴露,从而在拉伸移除过程中希望抓住并拉扯拉舌部分 406b 的最终使用者可容易地触及,但还用于使拉舌部分 406b 不太显眼。

[0047] 切口区域 424 和拉舌部分 406b 的具体构型并非本发明的重点,只要拉舌部分 406b 填充切口区域 424,从而给予制品支撑构件 404 对称外观并最小化拉舌部分 406b 的存在,并且还允许拉舌部分 406b 保持暴露并在拉伸移除过程中希望抓住并拉扯拉舌部分 406b 的最终使用者可容易地触及即可。例如,图 12 和图 13 示出具有大致梯形的切口区域 524 的制品支撑构件 504。在图示实施例中,将粘合条 506 示出为具有大致与切口区域 524 的形状对应的梯形形状的拉舌部分 506b,但具有其他形状(例如,正方形或矩形)的拉舌也可用于填充该梯形切口区域 524。

[0048] 具有切口区域的制品支撑构件的优点在于,切口区域允许使用比相关制品支撑构件的宽度窄的粘合条。即,在图 5-8 所示的实施例中,为了实现对称外观,制品支撑构件和粘合条将大致具有相同的宽度。如果制品支撑构件设置有切口,则没有必要如此。另外,不包括切口区域的制品支撑构件通常局限于与单个粘合条一起使用,但也已设想使用具有对齐且反向面对的拉舌部分的两个粘合条。相比之下,具有切口区域的制品支撑构件可被设计为与不限数量的粘合条一起使用,并且仍保持形成具有对称外观的制品支撑构件并最小化拉舌部分的视觉外观的能力。具有切口区域的制品支撑构件的另一优点在于,切口区域允许更多的拉舌保持暴露并且最终使用者可触及。这继而在拉伸移除过程中为用户提供更多的拉舌来抓住。

[0049] 为了使得制品支撑构件和粘合条的任何暴露部分不明显地融合在一起,从而最小化拉舌部分的外观,可取的是为制品支撑构件和粘合条的任何暴露部分(包括拉舌部分)提供类似的表面处理(如,类似的颜色以及类似的表面纹理)。这样,制品支撑构件和粘合条的暴露部分将呈现一致的外观。在某些最终应用中,可能可取的是同时最小化制品支撑

构件和粘合条的暴露部分的外观。这可（例如）利用澄清或透明的制品支撑构件和粘合条来实现。

[0050] 本领域的普通技术人员可以理解的是，在不偏离本发明概念的情况下可以对上述本发明进行各种变化和修改。因此，本发明的范围不应限于本专利申请中所述的结构，而只应受权利要求的文字所述的结构及其等同结构的限制。

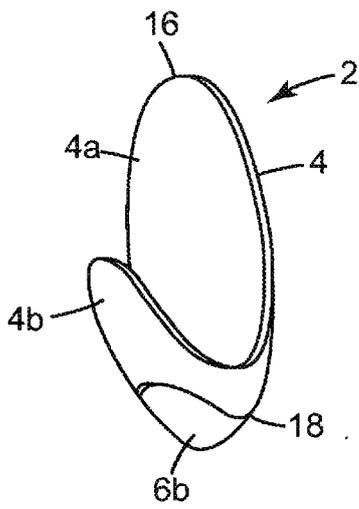


图 1

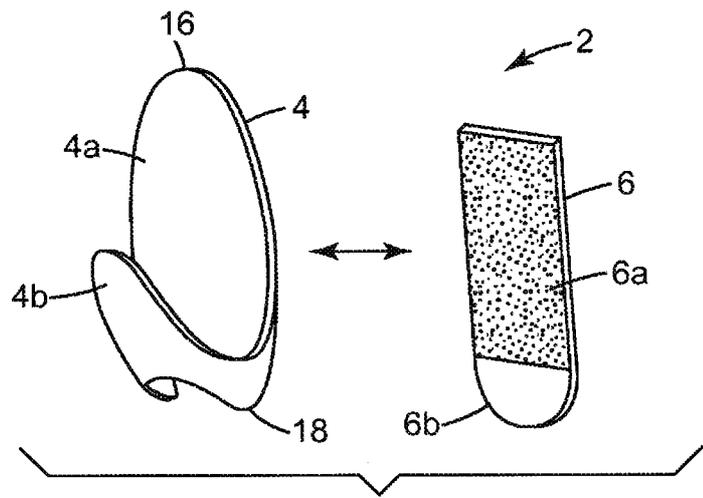


图 2

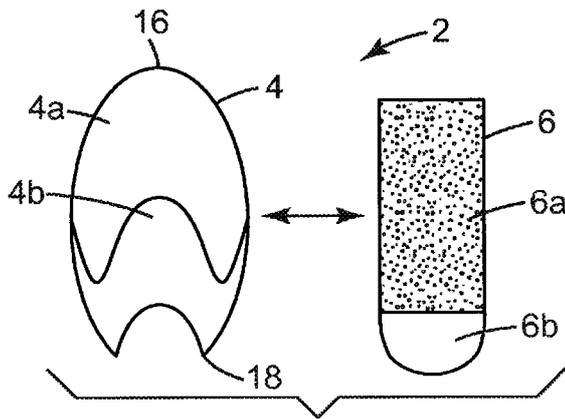


图 3

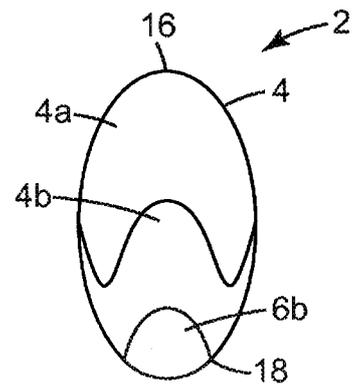


图 4

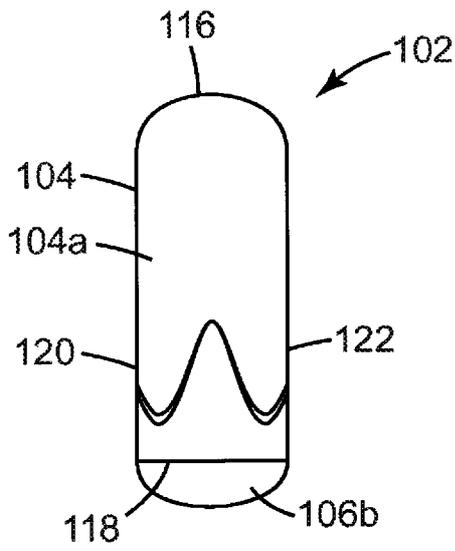


图 5

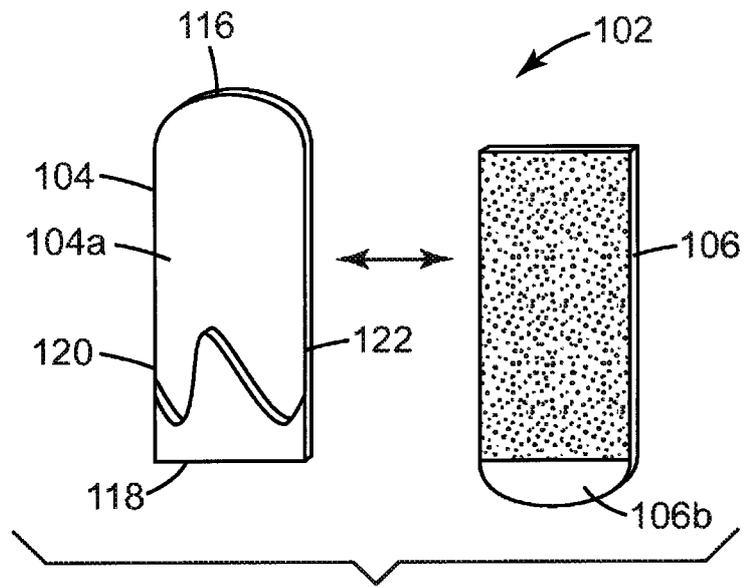


图 6

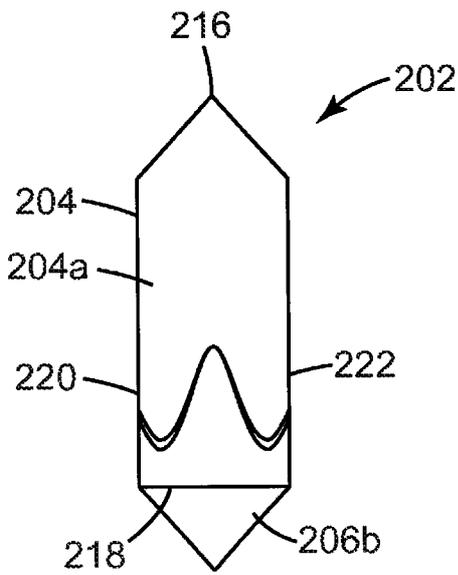


图 7

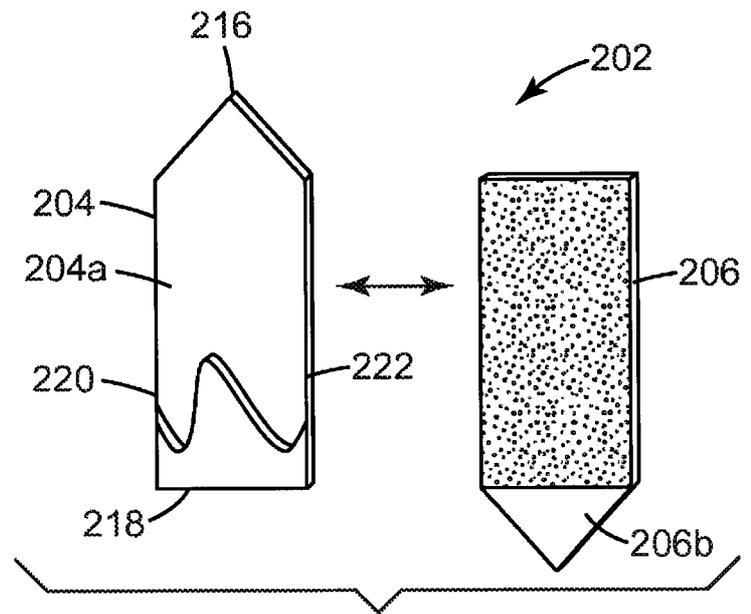


图 8

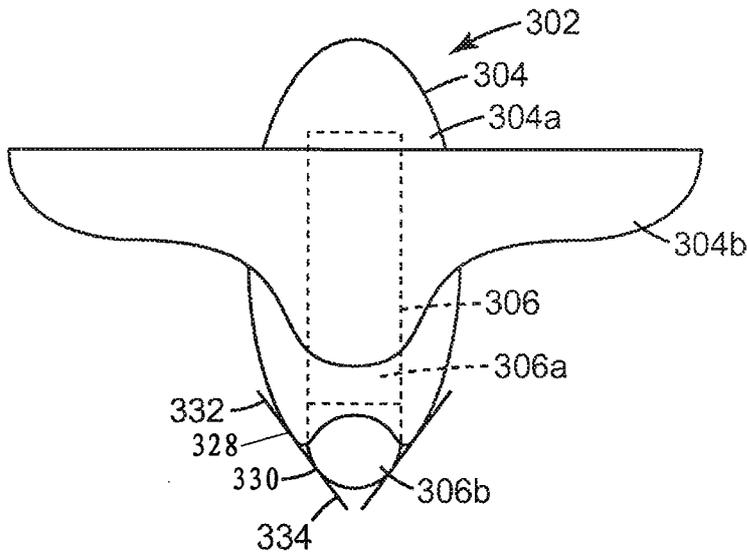


图 9

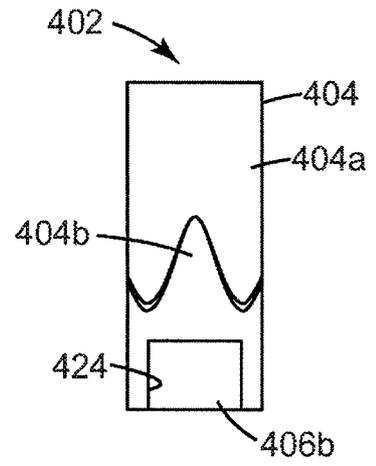


图 10

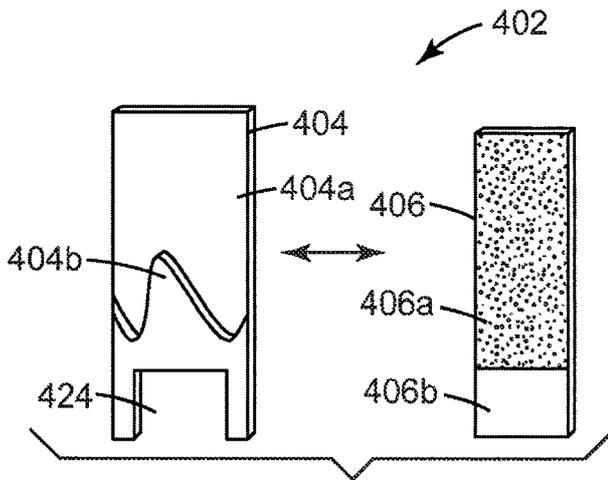


图 11

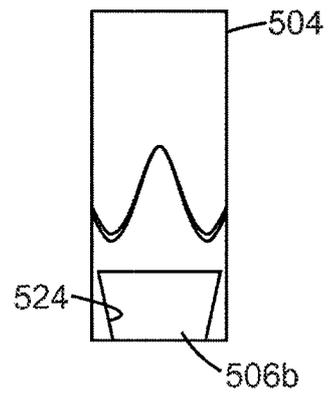


图 12

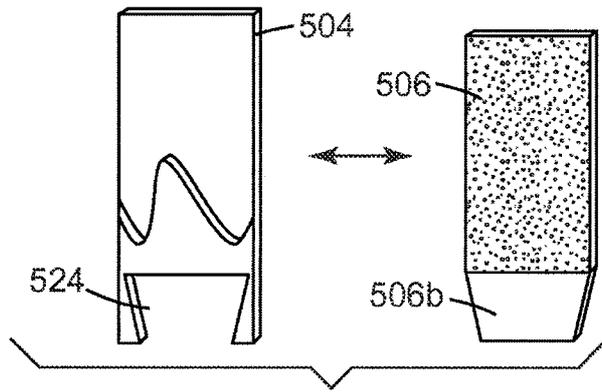


图 13