



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 101184437 B

(45) 授权公告日 2010. 07. 28

(21) 申请号 200680018743. 5

(22) 申请日 2006. 04. 17

(30) 优先权数据

11/111, 539 2005. 04. 21 US

(85) PCT申请进入国家阶段日

2007. 11. 28

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2006/014528 2006. 04. 17

(87) PCT申请的公布数据

W02006/115897 EN 2006. 11. 02

(73) 专利权人 艾利丹尼森公司

地址 美国加利福尼亚州

(72) 发明人 A·M·圣 S·J·瑟旺

R·R·本-奇特 A·伦福拉

(74) 专利代理机构 北京纪凯知识产权代理有限公司

公司 11245

代理人 赵蓉民 路小龙

(51) Int. Cl.

A61B 5/117(2006. 01)

G09F 3/00(2006. 01)

B42D 5/02(2006. 01)

(56) 对比文件

US 2004/0068906 A1, 2004. 04. 15, 说明书第二实施例、附图 9-18.

US 4682431 A, 1997. 07. 28, 说明书全文、附图 1-5.

US 4991337 A, 1991. 02. 12, 说明书全文、附图 1-3.

审查员 张红梅

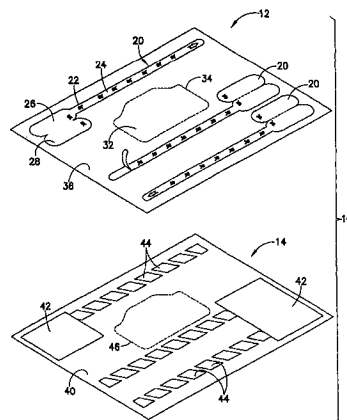
权利要求书 2 页 说明书 7 页 附图 7 页

(54) 发明名称

患者识别产品、腕带、踝带、识别卡和标签

(57) 摘要

识别带是用柔软韧性机织物例如聚酯或尼龙制成的。该识别带包括前表面和后表面。患者的特有标记可以被印在前表面的选定区域上。该识别带最初是层压板的一部分,所述层压板可通过印刷装置进行加工。



1. 层压板组件,其具有背板和面板,所述背板具有相反的上表面和后表面,所述面板具有相反的上表面和后表面,所述面板和背板被布置为使得所述面板的后表面与所述背板的上表面相对,所述面板由机织物制成,并且形成有至少一排冲切,所述冲切界定伸长的条带、位于所述条带一端的识别板和连接到所述识别板的折翼,所述面板的后表面具有压敏粘合剂,所述压敏粘合剂被施加到与所述识别板和所述折翼相对应的至少部分上,对应于所述条带的所述面板的后表面不含粘合剂,所述背板的上表面具有剥离涂层,所述剥离涂层被施加到与所述识别板和所述折翼重合的表面区域,所述背板的上表面具有低粘性粘合剂,所述低粘性粘合剂被施加到与所述条带重合的所述背板上表面的至少部分上。

2. 根据权利要求1所述的层压板组件,其中所述面板的上表面具有面层,其适合基本上永久地接受其上的印刷标记。

3. 根据权利要求1所述的层压板组件,其进一步包括在所述面板上形成的、用于界定识别卡的冲切阵列,对应于所述识别卡的所述面板后表面的那些部分具有施加到其上的粘合剂,部分所述背板具有在其上形成的冲切阵列,以便与界定所述识别卡的所述冲切基本上重合。

4. 根据权利要求1所述的层压板组件,其进一步包括在所述面板上形成的、用于界定标签的至少一排冲切,对应于所述标签的所述面板后表面的那些部分具有施加到其上的粘合剂,与所述标签重合的所述背板上表面的那些部分具有施加到其上的剥离涂层。

5. 根据权利要求1所述的层压板组件,其中:

a. 所述伸长的条带具有反向的第一端部和第二端部,所述第一端部和第二端部沿着纵向方向被间隔开;

b. 所述识别板连接至所述伸长的条带的所述第二端部;

c. 所述识别板在所述伸长的条带的所述第二端部之外纵向延伸出来;

d. 所述伸长的条带具有沿着所述纵向方向延伸的第一长度;

e. 所述识别板具有沿着所述纵向方向延伸的第二长度;和

f. 所述第一长度大于所述第二长度。

6. 根据权利要求5所述的层压板组件,其中:

a. 所述折翼以横向于所述纵向的方向从所述识别板偏置;

b. 所述伸长的条带具有沿着所述横向方向延伸的第一宽度;

c. 所述识别板具有沿着所述横向方向延伸的第二宽度;和

d. 所述第一宽度小于所述第二宽度。

7. 根据权利要求1所述的层压板组件,其中所述识别板和所述折翼具有大约相同的大小和大约相同的形状。

8. 根据权利要求1所述的层压板组件,其中所述伸长的条带和所述折翼每个都是从所述识别板中整体延伸出来的。

9. 根据权利要求1所述的层压板组件,其中所述识别板包括表面,并且所述层压板进一步包括印在所述识别板的所述表面上的标记。

10. 根据权利要求1所述的层压板组件,其中所述折翼包括表面,并且所述层压板进一步包括印在所述折翼的所述表面上的标记。

11. 根据权利要求1所述的层压板组件,其中所述机织物选自聚酯或尼龙。

12. 根据权利要求 1 所述的层压板组件,其中所述机织物具有约 3.0 密耳与约 6.0 密耳之间的厚度。

13. 根据权利要求 1 所述的层压板组件,其中所述伸长的条带具有大约 0.75cm 与大约 2.25cm 之间的宽度。

14. 根据权利要求 1 所述的层压板组件,其中所述识别板具有大约 2cm 与大约 3cm 之间的宽度和大约 3cm 与大约 8cm 之间的长度。

15. 根据权利要求 1 所述的层压板组件,进一步包括产生信号的器件,所述器件连接到一选自所述识别板或所述折翼的物件。

16. 根据权利要求 15 所述的层压板组件,其中所述产生信号的器件选自 RFID 嵌入物或 RFID 标签。

17. 层压板组件,包括:

a. 背板,其具有相反的上表面和后表面;和

b. 面板,其具有相反的上表面和后表面;

c. 其中:

i. 所述面板的后表面与所述背板的上表面相对;

ii. 所述面板包括界定该面板中的下述各项的冲切:

A. 具有反向端部的伸长条带,

B. 识别板,其连接到所述伸长条带的所述反向端部之一,和

C. 折翼,其连接至所述识别板,

D. 其中所述压敏粘合剂被施加到与所述识别板和所述折翼相对应的所述面板后表面的部分上。

18. 根据权利要求 17 所述的层压板,其中所述面板由机织物制成。

19. 根据权利要求 17 所述的层压板,其中对应于所述伸长条带的所述面板后表面的部分不含粘合剂。

20. 根据权利要求 17 所述的层压板,进一步包括剥离涂层,所述剥离涂层被施加到与所述识别板和所述折翼重合的所述背板上表面的部分上。

21. 根据权利要求 17 所述的层压板,进一步包括低粘性粘合剂,所述低粘性粘合剂被施加到与所述伸长条带重合的所述背板上表面的部分上。

22. 根据权利要求 17 所述的层压板,进一步包括产生信号的器件,所述器件连接到一选自所述识别板或所述折翼的物件。

23. 根据权利要求 22 所述的层压板,其中所述产生信号的器件选自 RFID 嵌入物或 RFID 标签。

患者识别产品、腕带、踝带、识别卡和标签

技术领域

[0001] 本发明涉及患者识别产品,包括腕带、踝带、识别卡和标签。

背景技术

[0002] 医院和其它健康护理机构深刻意识到与不恰当的患者识别和跟踪相关的问题。这些问题涉及到仔细且正确地识别从患者身上取下来的样品以进行分析,以及仔细地给患者配药,以便给药。对于婴儿,这些问题还涉及到恰当地匹配父母与正确的婴儿。

[0003] 典型地,手腕和/或脚踝的识别带作为住院流程的一部分被用于患者。典型的识别带印有患者的名字和其它相关数据,并且有时印有机可读条形码。识别腕带上的条形码和至少一些其它数据也可被印在标签上,该标签在患者住在健康护理机构期间被周期性地使用。举例来说,标签可被用到文件中,其构成与患者护理有关的图表。标签可被用于样品采集管,并且基于印在标签上的数据,在采集样品上进行的诊断测试的结果将以物理或电子的方式发送。典型地,药物的剂量由医疗或制药人员制备,并且可被放在容器内,该容器具有带条形码的标签。健康护理人员可携带条形码读取器,并且为确保一致,在给药前将扫描药物容器和患者的识别带。在进行任何医疗程序前,患者的识别带也将用眼睛或机器进行检查。

[0004] 印在患者识别带上的信息和印在标签上的与患者识别带相关的信息,典型地被存储在计算机存储器上。患者的识别带和与识别带关联的标签是用与计算机关联的打印机印刷的。该打印机可以是喷墨打印机、激光打印机或类似物。因此,该识别带应当以可确保通过打印机有效进行处理的方式被制成。

[0005] 应用在健康护理机构的识别带和其它识别材料可以被暴露于液体并且可以经受得住物理接触。尽管周期地弄湿和接触,该印刷的信息必须保持可读性。因此,一些识别带为层压结构,其中透明的塑料覆层固定在具有印刷标记的基底上。层压的识别带可能要求健康护理工作者的复杂、耗时的操作。

[0006] 一些患者在健康护理机构停留很长一段时间,并且这些患者中许多具有敏感性皮肤。举例来说,早产儿可能在健康护理机构度过几周或几个月的时间,同时他们被监测、喂养和治疗。这种逗留很大一部分时间可能在新生儿加护病房(NICU)。通常这些小婴儿用眼睛是不能互相辨别的,并且他们不能自我识别。另外,根据他们自己个人的虚弱情况,在新生儿加护病房的婴儿可能具有特定的喂养和给药要求的治疗方案。因此,正确的识别是必要的。然而,由于材料的厚度和硬度,传统的识别带相当坚硬,并且可能容易刺激小婴儿的皮肤。皮肤刺激或擦伤可能需要治疗,并且可能使早产儿在新生儿加护病房的延长逗留复杂化。老年患者可能会出现相似的问题,就可能需要在健康护理机构多呆一段时间。

[0007] 健康护理机构也关注产科病房和新生儿加护病房内及周边的安全。因此,许多医院要求父母佩戴与婴儿佩戴的识别带相对应的腕带。这些父母的腕带对婴儿将见到的人员的个数和身份进行控制,并且解决了健康护理机构的安全问题。该父母的腕带期望地自动印有存储在计算机里的信息,并且最优选地与婴儿的识别带同时印刷。随着RFID技术发展

并且变成主流,该技术在识别带里的应用使得能够在机构内部跟踪患者的位置和移动,以及能够对其它相关信息进行动态采集和存储,增加了安全性。

[0008] 基于上述内容,本发明的目的是提供识别带,其能被患者舒适地长时间佩戴。

[0009] 本发明的另一目的是提供识别带,其非常适合婴儿,特别是早产儿,以及老年患者。

[0010] 本发明进一步的目的是提供识别带,其能经受暴露于潮湿和接触,而不影响通过 RF 读取、光扫描其上存在的信息或类似处理的能力。

[0011] 还有另一目的是提供识别组件,其用于同时印刷几种识别工具,包括腕带或踝带中的至少一个。

[0012] 本发明还有进一步的目的是提供可以被健康护理工作者容易应用和使用的识别带。

[0013] 发明概述

[0014] 本发明涉及识别带 (identification band),其适合携带并显示标记,并且适合戴在婴儿或其他人的手腕或脚踝上。该识别带由薄的柔性的机织织物材料层制成,并且优选地由这样的材料制成——该材料将永久且清晰地显示由商业可得的打印机例如激光打印机、喷墨打印机、热敏打印机或类似打印机在其上所赋予的标记。该机织材料优选地是机织合成纤维,例如聚酯或尼龙。另外,机织物可以用相容的合成材料浸渍,所述合成材料将基本填充该织物的机织纤维之间的空隙,从而形成基本连续且平滑的表面,用于接收和显示印刷标记。浸渍到机织物内的合成材料可以是聚酯、苯乙烯、丙烯酸或其它相容性有机类材料。根据本发明的识别带优选足够薄且具有柔韧性,以避免刺激敏感性皮肤。举例来说,厚度约 3.0-6.0 密耳的片材料是优选的,并且最优选地,该材料具有大约 4.0 密耳的厚度。

[0015] 根据本发明的识别带特别地适合婴儿、孩子,而且尤其适合将在健康护理机构停留几天、几周或几月的早产儿。宽度窄的带尤其非常适合婴儿的小手腕或脚踝。然而窄带可能不具有足够的尺寸来接收所有所需的识别信息。结果是,该识别带包括窄条带 (strap) 和识别板 (identification panel)。该条带足够宽以提供所需的强度并且防止扎进患者的手腕或脚踝里。另外,该条带优选地足够宽以防止在正常使用期间的缠绕。大约 1cm 的条带足以满足这些目的。所述识别板足够宽且足够长,以容纳可能需要的识别标记。举例来说,宽度大约 2-3cm 和长度大约 5cm 的识别板足够大,以便传达具有适当大小和清晰度的所需标记。优选地,该识别板与该条带的一个纵向端为一体,并且优选地不含有尖锐的角。该识别板包括上表面,其上印刷有识别标记,以及相对的后表面。该后表面不需要印刷识别标记。

[0016] 该识别带可进一步包括沿连接线与识别板连为一体的折翼,所述连接线优选与该条带的纵向基本上平行。该折翼优选地与识别板具有相同的大小和形状,并且具有相反的上表面和后表面。该折翼的上表面可以印有与该识别板的上表面相同或另外的识别标记。

[0017] 压敏粘合剂层被应用到折翼的后表面和 / 或识别板的后表面。在这种结构下,条带可以被制成环,使得该条带的一部分与识别板的后表面面对面地接合放置。然后,将该折翼折叠,使得折翼的后表面与识别板的后表面重叠,并且将该条带的一部分夹在识别板和折翼的后表面之间。应用到该折翼和 / 或识别板的后表面的粘合剂将使该条带牢固地保持在其环状状态下,形成连续的识别带。尽管该条带对于婴儿来说窄度合适,但是该识别板足

够大,从而携带所需要的识别标记。另外,折翼上的识别标记将确保识别数据容易读取,即使该识别带在佩戴时发生轻微缠绕。RFID HF 或 UHF 镶嵌物(例如 Texas Instruments Tag-it 或 Avery Dennison 的 UHF)也可在制造期间被嵌入,位于层压层之间或与带分开,在折叠前镶嵌的标签将被粘贴至该带,从而确保该镶嵌物安全、牢固且永久地位于折叠之间或折叠上面。另外,该机织物的可压缩本性在 RFID 周围提供了保护性缓冲,以帮助其抵抗损害,并且能被制成防水的,以进一步保护该识别带或 RFID 镶嵌物。

[0018] 本发明一个重要的方面是能够在激光打印机、热敏、喷墨打印机或其它商业可用的印刷装置中有效且可靠地印刷该识别带。当被印刷的片材相对薄而且该片材整个长度和宽度范围内具有均一厚度和共面性时,打印机运行最好。太厚的片材可能在许多机器上进纸不好,而整片内不具有共面性的片材可能会卡在打印机的进纸机构中。

[0019] 优选地,本发明的识别带是层压板组件的一部分,所述层压板组件包括面板(face sheet)和背板(backing sheet)。面板是用上述机织纤维片例如聚酯或尼龙制成的。该面板具有上面印有标记的上表面和不需要标记的后表面。该背板可以用具有相反的上表面和后表面的纸质材料制成。背板的上表面以与面板的后表面面对面地接合的方式而被至少临时保护。

[0020] 提供给面板至少一排冲切(die cut),以限定识别带的优选形状。该冲切被形成所需的尺寸,以便当层压板组件通过打印机进行加工时,保持该识别带作为整个面板的一部分。

[0021] 该面板后表面很大一部分可以具有施加于此的薄压敏粘合剂层。然而,优选地,没有粘合剂施加到面板后表面的将界定该识别带的条带的部分上。该背板的上表面优选地具有施加到部分背板上的薄剥离涂层,其将与识别带的识别板和折翼重合。然而,该剥离涂层优选地被放置在距离背板外围向内一定距离的位置上。该背板进一步包括位于部分背板上表面上的一排低粘性粘合剂、分离(breakaway)层或干剥离涂层,其将与识别带的条带重合。当层压板组件通过打印机进行加工时,该低粘性粘合剂将使识别带的条带可剥离地固定到背板上。然而,该条带可以容易地与低粘性粘合剂、分离层或干剥离涂层分开,并且低粘性粘合剂或类似物将不被转移到条带上。

[0022] 层压板组件可以包括具有标记的卡,其利用可去除的压敏粘合剂,可放入或粘贴到婴儿床、早产儿保育箱、摇篮(basinet)、床或类似物上的安装框架上,以识别患者和/或他/她的治疗区域。与识别卡对应的面板后表面的那些部分可以具有施加于其上的压敏粘合剂,并且相对的背板上表面优选地不具有施加于其上的剥离涂层以及不具有低粘性的分离或干剥离涂层。因此,为了增加结构的支撑和完整性,面板所界定的识别卡将基本上永久性地固定到背板的相应部分。具有识别卡的实施方式优选地含有冲切,其沿着识别卡的外围延伸穿过面板和背板。

[0023] 层压板组件可进一步界定至少一个背衬粘合剂的标签,其可应用于牛奶瓶或制剂瓶。该标签由面板上的冲切阵列界定。患者识别标记可以印刷在以界定标签的所述冲切阵列为界的区域内的面板上表面上。压敏粘合剂被施加到与标签对应的面板后表面的那些部分上。剥离涂层优选地被施加到与标签相对的背板的上表面上。在这种结构下,标签可沿着冲切从面板的剩余部分中去除,并且可从背板中剥离。于是该标签就可固定到基底例如瓶子上。

附图说明

[0024] 图 1 是根据本发明所述的层压板组件的分解透视图。

[0025] 图 2 是图 1 所示的面板的仰视图。

[0026] 图 3 是板组件的透视图,显示了被移走过程中的识别带。

[0027] 图 4 是在被制成环之前识别带的俯视图。

[0028] 图 5 是图 4 所示的平面方向的识别带的仰视图

[0029] 图 6 是在被制成环之后但被放置在其最终状态之前的识别带的俯视图。

[0030] 图 7 是一种可能的最终状态下识别带的俯视图。

[0031] 图 8 是图 7 所示的识别带的正视图。

[0032] 图 9 是在患者身上以另一可能的方向放置的识别带的透视图。

[0033] 图 10 是图 9 的识别带在其完全组装条件下的正视图。

[0034] 图 11 是根据本发明第二实施方式所述的层压板组件的俯视图。

[0035] 图 12 是板组件的透视图,显示了被移走过程中的可选的识别带。

[0036] 图 13 是平面方向的进一步可选的识别带的仰视图。

[0037] 优选实施方式的详述

[0038] 根据本发明所述的板组件一般标识为图 1 中的数字 10。该板组件 10 包括面板 12 和背板 14。面板 12 基本上是矩形,并且优选地是用机织材料制成,例如聚酯,所述机织材料已经用相容性填充物例如聚酯或尼龙浸渍。填充物被充分施加,以便形成将接受并保留印刷标记的、相对平滑的连续表面。面板 12 优选地限定大约 5 密耳的厚度。

[0039] 多个识别带 20 在面板 12 上通过对应的多个冲切阵列 22 来限定。冲切阵列 22 可以被冲切、激光切割或者以其它方式制成,以在面板上多个间隔分开的位置上延伸穿过面板 12。冲切阵列的具体尺寸可以随着形成面板 12 的机织材料的特性而变化。然而,该冲切阵列 22 应当被制备成允许识别带 20 从面板 12 中分离,而不需要过多的操作或力,并且不会撕破识别带 20 或面板 12 的相邻区域。在优选的实施方式中,每个冲切是围绕所有带、卡或标签的完整外周的连续冲切。每个冲切的长度和冲切之间间距 (tie) 的长度将根据形成面板 12 的材料的特性而变化。

[0040] 每个识别带 20 包括条带 24、识别板 26 和折翼 28。条带 24 的宽度大约为 1.0cm、长度大约为 18-24cm。识别板 26 一般为带圆形角的椭圆或长方形,该圆形角界定了大约 0.75-1.50cm 的半径。圆形角不可能刺激皮肤,并且当识别带 20 与面板 12 的剩余部分分离时,可将撕破的危险最小化。该识别板 26 足够大以显示所需信息。优选的识别带的长度为大约 5.0cm、宽度为大约 2.0-3.0cm。条带 24 从识别板 26 的窄端基本上对称地延伸出来。折翼 28 沿折叠线 30 整体连接到识别板 26 上,折叠线 30 与条带 24 的纵向基本上平行排列。折叠线 30 比识别板 26 和折翼 28 短,并且在限定好的凹的尖端处终止,以便于准确的折叠。

[0041] 图解实施方式的面板 12 进一步包括由冲切阵列 34 形成的识别卡 32。识别卡 32 一般是矩形的,但是包括从其一个长边延伸出的突出部分。

[0042] 面板 12 包括如图 1 中所示的上表面 36 和如图 2 中所示的相对的后表面 38。面板 12 的上表面 36 在对应于识别板 26、折翼 28 和识别卡 32 的位置上印有患者特有的标记。

[0043] 面板 12 的后表面 38 被提供有薄层的粘合剂 39,其被施加到后表面 38 基本上所

有的区域,除了位于冲切阵列 22 某些部分之内的后表面 38 的区域,所述部分界定了识别带 20 的条带 24。压敏粘合剂 39 具有这样的组成,当受到高达 300 °F 至 400 °F 的温度时,其将保持稳定且不流动,以便于板组件 10 在激光打印机或其它高温打印装置中打印。当暴露于紫外光时,该粘合剂 39 也应当不容易降解。关于这一点,在板组件 10 的组分正常使用期间,暴露于紫外光也不应当使粘合剂发黄或使粘合剂丧失其粘性。一种这样的粘合剂在美国专利号 5,262,216 中予以描述,其公开内容在此引入以作参考。优选的粘合剂是 P32 热熔性粘合剂,其可从 Avery Dennison Corporation 得到。压敏性粘合剂 39 典型地将具有大约 0.25 至 2.0 密耳范围内的厚度。

[0044] 背板 14 基本上是矩形并且符合面板 12 的大小和形状。背板 14 可以是任何柔性纸或膜。然而优选地,背板 14 是具有选择厚度的纸张,使得板组件 10 可以通过传统的进纸打印机例如激光打印机或喷墨打印机进行有效处理。目前可利用的打印机可以处理 15 密耳或更小厚度的纸张。2 至 6 密耳厚度的背板将提供给板组件 10 足够的支撑,同时仍允许通过传统的印刷装置进行有效的处理。背板 14 具有如图 1 和 3 所示的上表面 40 和相对的后表面(未显示)。将剥离涂层 42 施加到背板 14 的上表面 40 的区域,其将与识别板 26 和折翼 28 重合(register)。剥离涂层优选地是传统的硅树脂组分,但是其它的剥离组分例如氟化或胺类剥离组分可以被使用。剥离涂层 42 可以极薄,例如在大约 0.1 至 0.5 密耳的范围。另外,低粘性粘合剂——分离或清洁剥离层 44 被施加到背板 14 的上表面 40 的区域,其将与识别带 20 的条带 24 重合。低粘性粘合剂 44 可以以与条带 24 相反的关系连续延伸。然而,在图解的实施方式中,低粘性粘合剂 44 沿条带 24 的长度被施加到相互隔开的位置上。背板 14 上表面 40 上的低粘性粘合剂 44 的每个不连续区域的尺寸大于低粘性粘合剂 44 部分之间的间隔尺寸。选择这样的间隔,以确保当组件 10 通过打印机进行处理时条带 24 将被保留在背板 14 上。然而,低粘性粘合剂分离或清洁剥离区域 44 的范围和特性不应当导致条带 24 难于从背板 14 分离。另外,低粘性粘合剂分离或清洁剥离区域 44 之间的间隔不应当在层压板 10 上引起显著的表面不连续,以至于可能会影响层压板 10 的共面性。与识别带 20 隔开的背板 14 上表面 40 的区域没有剥离涂层 42,并且没有低粘性粘合剂分离或清洁剥离层 44。

[0045] 背板 14 进一步包括一排冲切 46,其将与冲切 34 基本上重合,所述冲切 34 界定识别卡 32。因此,背板 14 上的冲切 46 界定识别卡支撑层,其符合识别卡 32 的大小和形状。

[0046] 面板 12 的后表面 38 可以与背板 14 的上表面 40 重合并固定到上面,从而形成板组件 10。然后板组件 10 可以通过打印机例如激光打印机、热敏或喷墨打印机进行处理,至少在每个识别带 20 的识别板 26 和识别卡 32 上印刷患者特有的标记。患者特有的标记也可以被印刷在面板 12 上表面 36 的那些界定折翼 28 的部分上。

[0047] 如下使用识别带 20:在识别带 20 附近弯曲层压板组件 10,使得条带 24 或识别板 26 与冲切阵列 22 外面的面板 12 的周围区域分离。因此,面板 12 将沿冲切阵列 22 分开。由于剥离涂层 42 被施加到背板 14 的上表面 40 的部分上,该部分与识别板 26 和折翼 28 重合,因此识别板 26 和折翼 28 可容易地从背板 14 上剥离。然后,如图 3 所示,健康保健工作者继续拉识别板 26,使条带 24 与面板 12 的剩余区域分离并且将条带 24 从背板 14 上剥离。不需要过多的力或拉扯,冲切阵列 22 使条带 24 完全分离。另外,与条带 24 对应的面板 12 的部分下表面 38 上面没有粘合剂,并且低粘性粘合剂区域 44 也不会显著阻碍条带 24 从背

板 14 上有意的剥离。

[0048] 完全分离的识别带 20 可以被缠绕在患者的手腕或脚踝周围,并且沿条带 24 的上表面 36 的一部分与界定识别板 26 的部分后表面 38 面对面地接合放置。识别板 26 后表面 38 上的粘合剂将使得条带 24 的邻近区域保持与识别板 26 面对面接合。进行这种定位,目的是确保识别带 20 不会不经意地从手腕或脚踝上滑掉,同时避免严紧安置。通过在连接线 30 周围旋转折翼 28 并将折翼 28 折在识别板 26 下方,完成装配。连接线 30 比相同形状的识别板 26 和折翼 28 的纵向尺寸短。然后折翼 28 与识别板 26 的后表面 38 面对面重合而被固定。因此,条带 24 被牢固地夹在识别板 26 和折翼 28 之间。可能延伸超出识别板 26 的条带 24 的任何多余部分可以被修整。

[0049] 图 6-8 所示的识别带一般类似于腕表或表带。然而,识别带 20 可以被安装到患者身上,使得识别板 26 和折翼 28 界定出为如图 9 和 10 所示的旗形物。关于这一点,与条带 24 自由端相邻的后表面 38 被放在识别板 26 的后表面上。然后折翼 28 绕连接线 30 旋转,并与识别板 26 的后表面 38 牢固的面对面重合。因此,条带 24 被牢固地夹在识别板 26 和折翼 28 之间。然而,识别板 26 和折翼 28 以更像旗帜的方式从患者的手腕或脚踝中横向伸出。识别板 26 和折翼 28 的旗形布置更容易实现并且在许多情况下可更容易地读取。

[0050] 识别带 20 软且具有柔韧性,以免引起刺激患者的皮肤,所述患者如可能需要在健康护理机构监测、喂养和治疗长时间的早产儿。然而,柔软韧性的机织识别带 20 表现出极好的强度,并且在正常使用期间不可能被施加的力撕破。条带 24 足够宽,以便面对面地与患者的皮肤接合展开而没有扭曲。识别板 26 足够大以携带所有所需的标记。此外,尽管暴露于液体和 / 或接触,识别带 20 的合成机织材料将保留施加到其上的印刷标记。

[0051] 图 1-3 所示的板组件 10 仅仅是许多任选的板构造的一种。可选的板组件一般以图 9 中的数字 50 来标识。板组件 50 包括面板 52 和背板 54。板组件 50 包括多个识别带 60,其与图 1-8 所图解和描述的识别带 20 基本上相同。因此,各个识别带 60 由冲切阵列 62 来限定,形成条带 64、识别板 66 和折翼 68。与条带 64 对准的面板 52 的部分后表面上没有涂层。然而,面板 52 后表面的剩余部分涂有上述压敏粘合剂。与识别板 66 和条带 68 重合的背板 54 的部分上表面含有施加到其上的剥离涂层。与条带 64 对准的部分背板 54 含有施加到其上的低粘性粘合剂。

[0052] 由于包括多个单独的识别卡 70、72 和 74,板组件 50 与板组件 10 不同。在这个实施方式中,使识别卡 70 成形为可插入早产儿保育箱上的狭槽状容纳处内。识别卡 72 和 74 被形成一定尺寸和一定形状,用于分别插入文件夹封面 (binder cover) 和文件夹脊 (binderspines) 上所形成的口袋内。然后文件夹可被用于保留具体患者的记录。与第一实施方式一样,与识别卡 70、72 和 74 重合的背板 54 的那些部分不含有施加到其上的剥离涂层及低粘性粘合剂。因此,面板 52 和背板 54 通过识别卡 70、72 和 74 永久地相互粘合。另外,基本上重合的冲切阵列沿着识别卡 70、72 和 74 各自的外围延伸穿过面板 52 和背板 54。因此,各识别卡 70、72 和 74 可与板组件 50 分离,其中背板 54 被固定到面板,以便为识别卡 70、72 和 74 提供足够的支撑。

[0053] 由于提供多个标签 78,板组件 50 也与板组件 10 不同。标签 78 被印有识别标记,以识别例如患者和日期。各标签 78 由连续的冲切阵列 80 来界定,所述冲切阵列 80 具有与第一实施方式的冲切阵列 22 相当的尺寸。因此,各标签 78 可以与面板 52 的剩余部分分开。

与各标签 78 对应的面板 52 的部分后表面上具有压敏粘合剂涂层。与各标签 78 重合的背板 54 的部分上表面含有施加到其上的剥离涂层,该剥离涂层与识别板 66 和折翼 68 重合的剥离涂层基本上相同。因此,该标签可以与板组件 10 的剩余部分分开,并且被施加到基底例如牛奶瓶或制剂瓶上。

[0054] 可选的板组件图解在图 12 中,并且一般用数字 110 来标识。板组件 110 基本上与上面所图解和描述的板组件 10 相同。具体而言,板组件 110 包括识别带 120,其中的每个识别带都含有条带 124、识别板 126 和折翼 128。另外,RFID 嵌入物 130 被粘贴到折翼 128 上。可选地,RFID 嵌入物 130 可被固定到识别板 126 上。在这些选择中的任何一个的情况下,当识别带被安装到患者身上时,该识别带将含有固定在识别板 126 和平台 28 之间的 RFID 嵌入物 130。图 12 也显示出 RFID 标签 132。如图 13 所示,RFID 标签 132 可以被施加到识别板 26 和折翼 28 之间。可选地,RFID 标签 132 可被施加到识别板 26 或折翼 28 的外部,使得 RFID 标签 132 的电子部分 (electronic aspects) 位于由面板 12 所限定的部分 RFID 标签 132 的下面。在所有这些实施方式中,RFID 嵌入物 130 或 RFID 标签 132 的电子部分被安全、牢固且永久地包含在识别带 20 或 120 内。当患者在健康护理机构里移动时,这些任选的设计允许对患者进行可靠地跟踪和监控。另外,形成识别带 20、120 的机织物的可压缩本性在 RFID 嵌入物 130 或标签 132 周围提供了保护性缓冲。此外,识别带 20、120 的织物有助于 RFID 嵌入物 130 或标签 132 的防水性。

[0055] 尽管关于优选的实施方式已经对本发明予以描述,显而易见的是,可以进行变化,而不背离如所附权利要求书所限定的本发明的范围。举例来说,层压板组件可以只含有一个识别带或本文所述的三个以上的识别带。另外,所阐述的识别卡并非在所有的实施方式中都需要。可选地,标签可以包括或可以不包括在层压板组件中。可以提供用于应用于文件、小瓶或其它结构的标签。对于这些情况,剥离涂层可以在与标签重合的位置处被施加到背板的上表面。该标签可以由冲切阵列来界定,并且可以含有施加到面板的后表面的粘合剂涂层。因此,标签可以从背板上剥离,并且相互分开以及与面板的剩余部分分开,用于施用于适当的载体。上面所描述和图解的实施方式意欲主要用于婴儿。然而本发明特别地很适合衰老老人及其他成年人使用。在这些情况中,识别带可以更长更宽。还有进一步地,识别板和折翼可以与条带分开制备,并且可以有效地起到织物扣的作用,用于使条带的相对部分以相互面对面的关系结合起来。这尤其非常适合以旗帜形式装配的识别带实施方式。

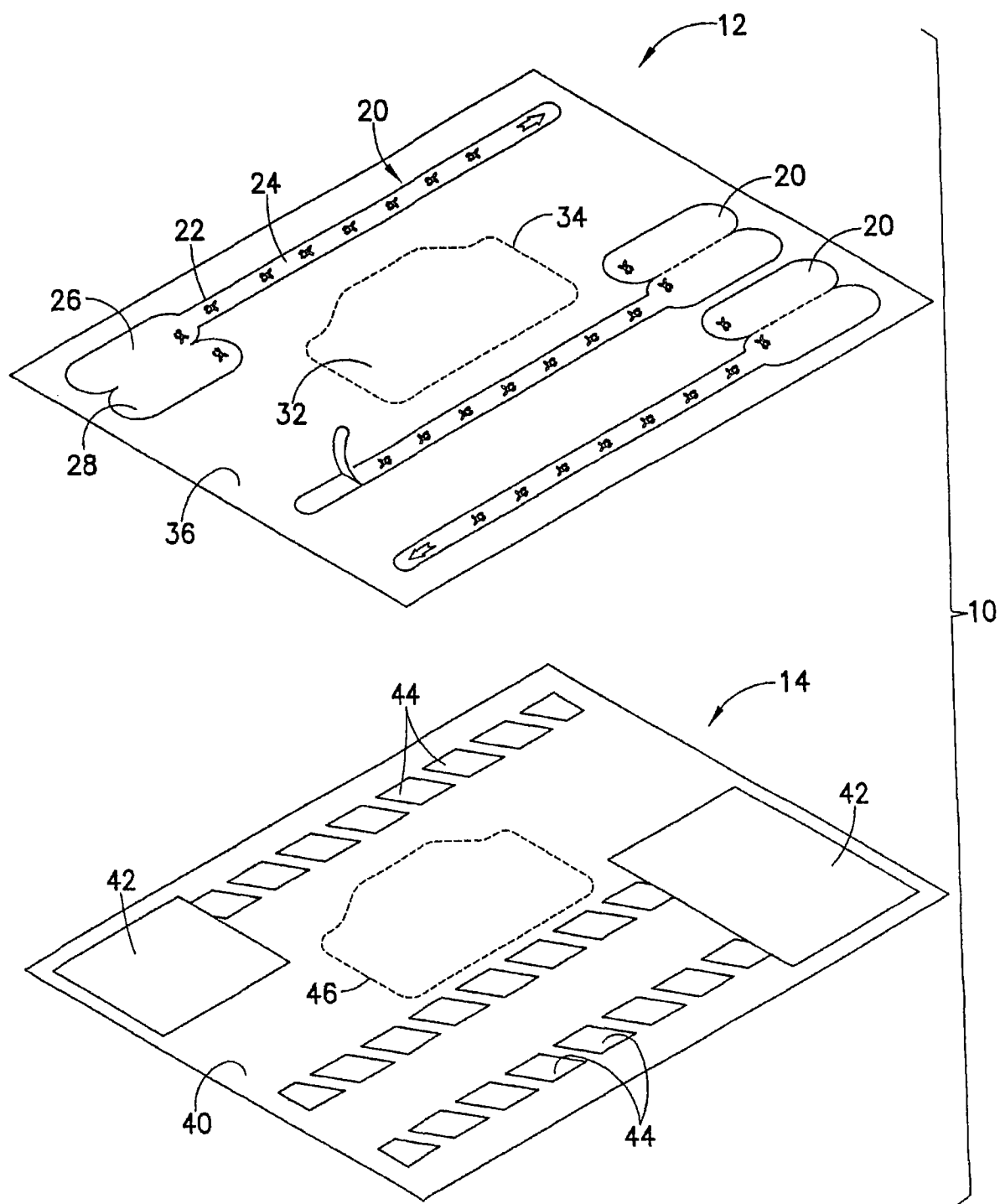


图1

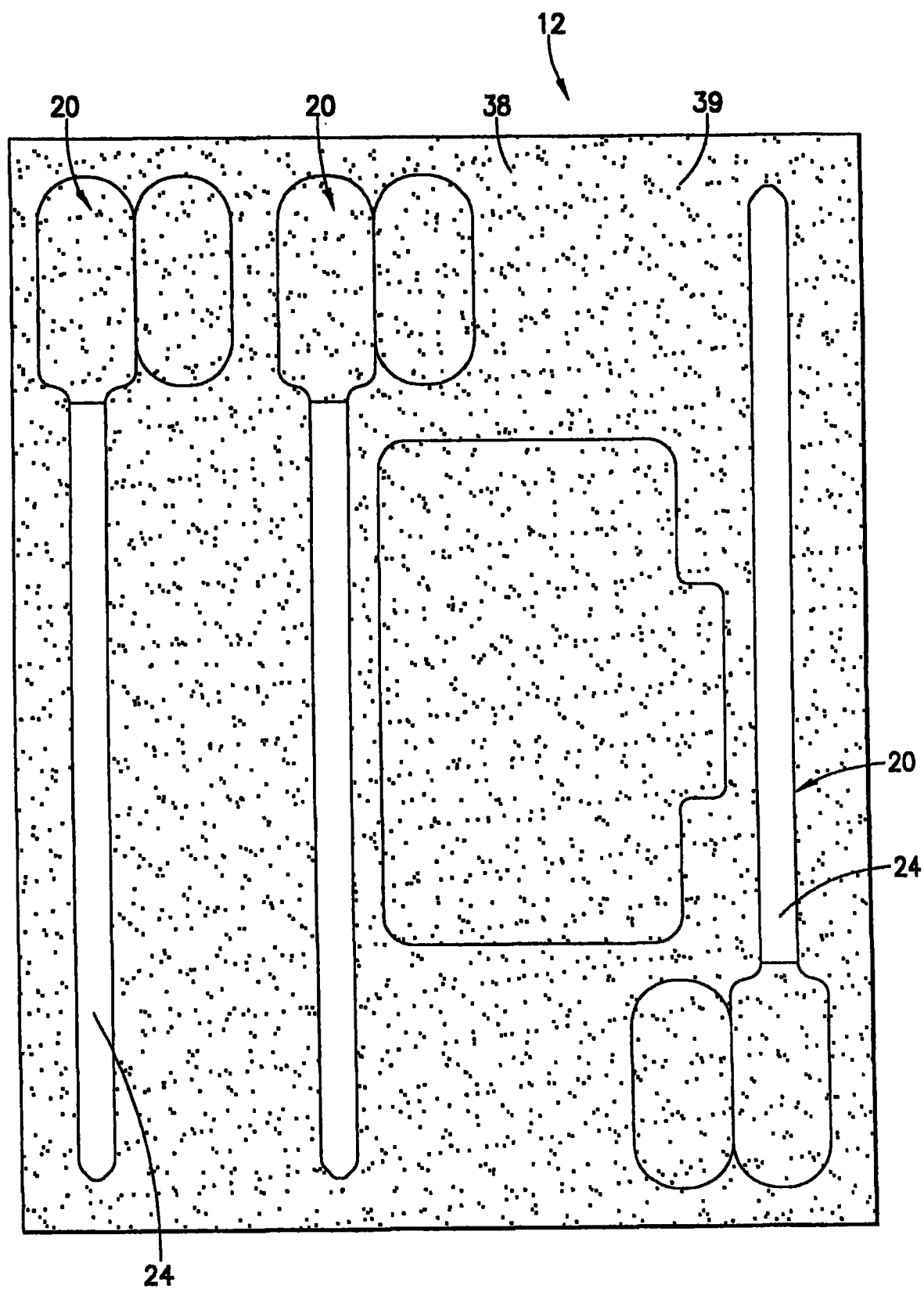


图2

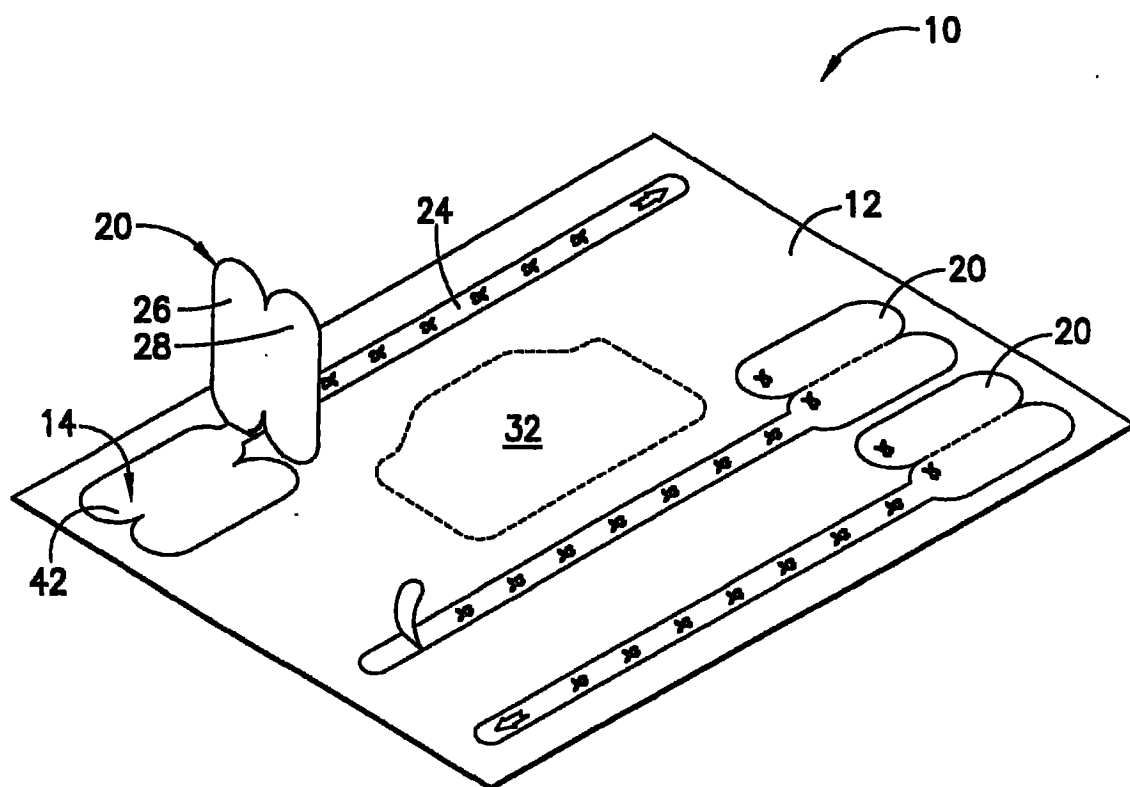


图3

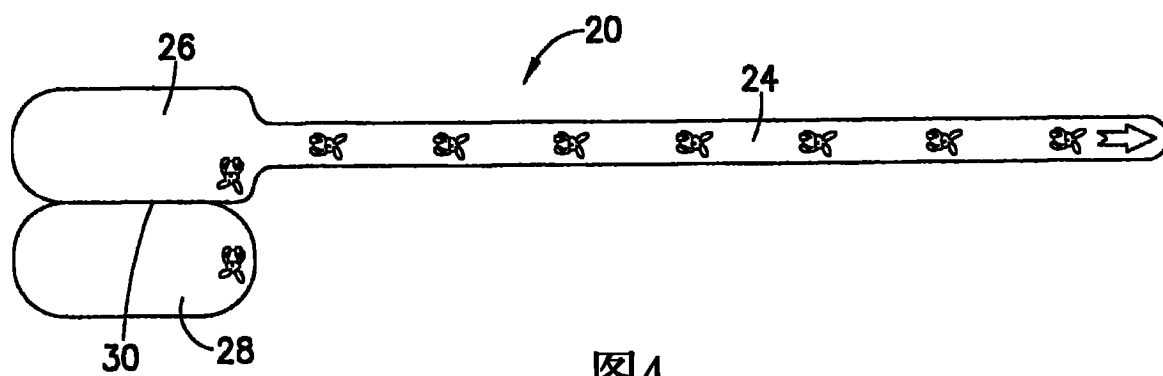


图4

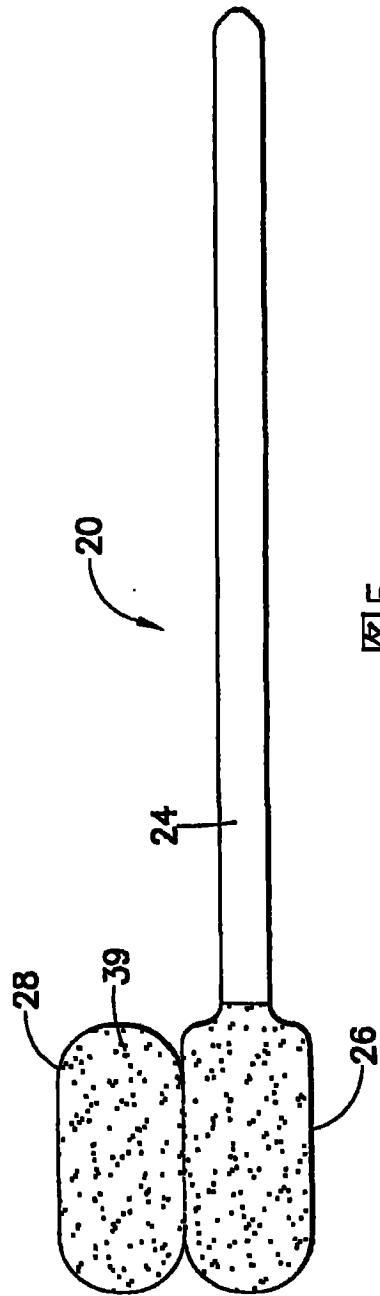


图5

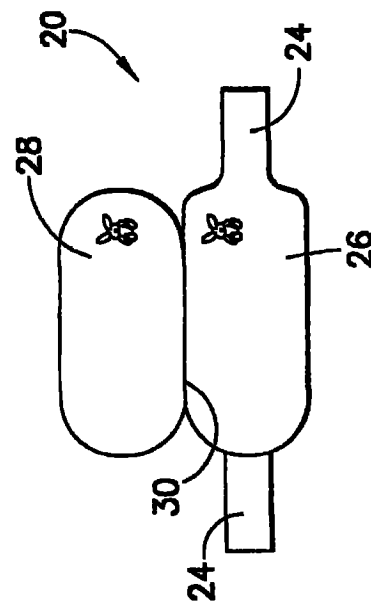


图6

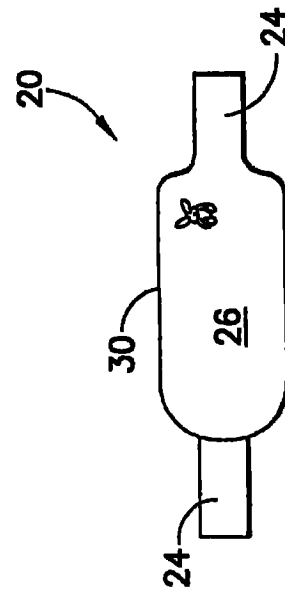


图7

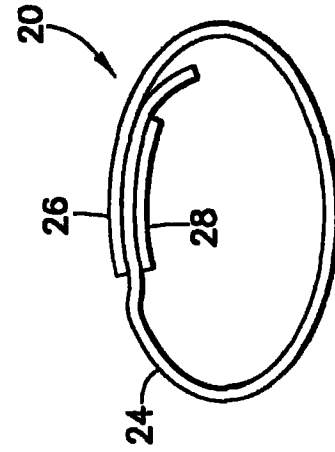


图8

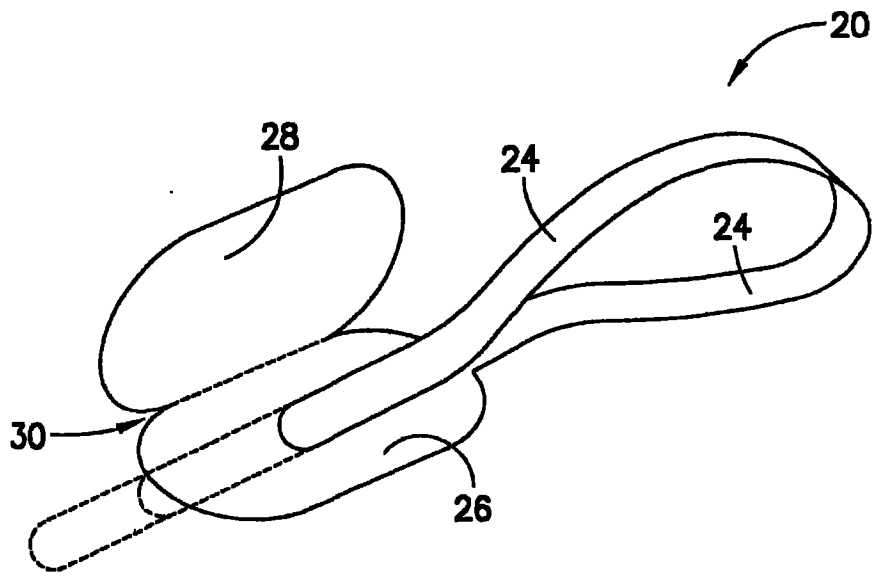


图9

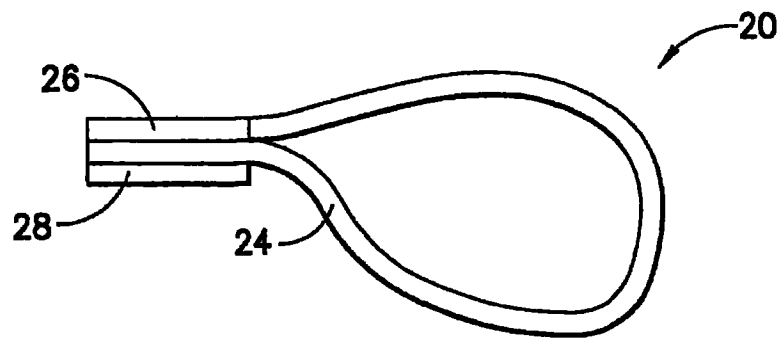


图10

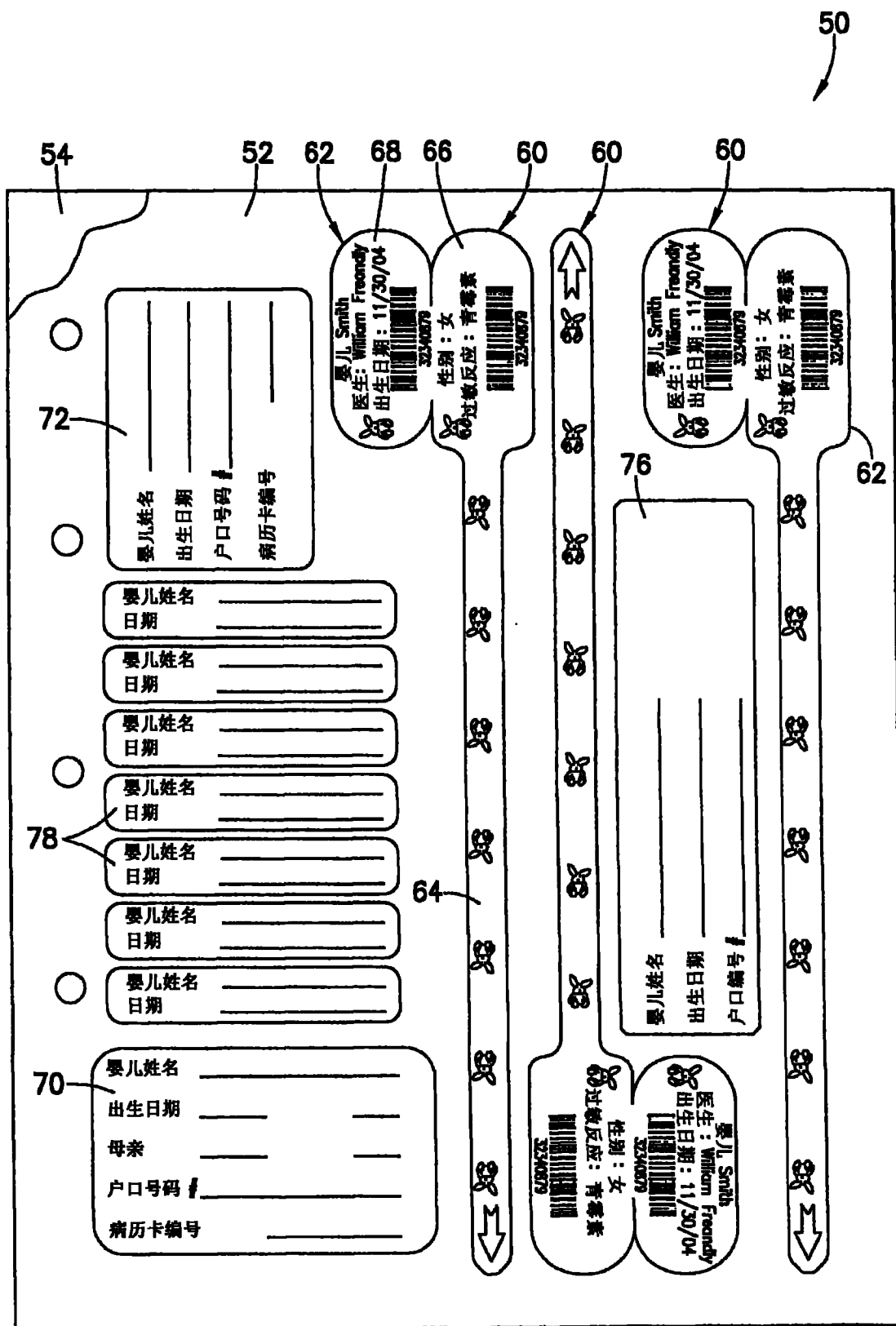


图11

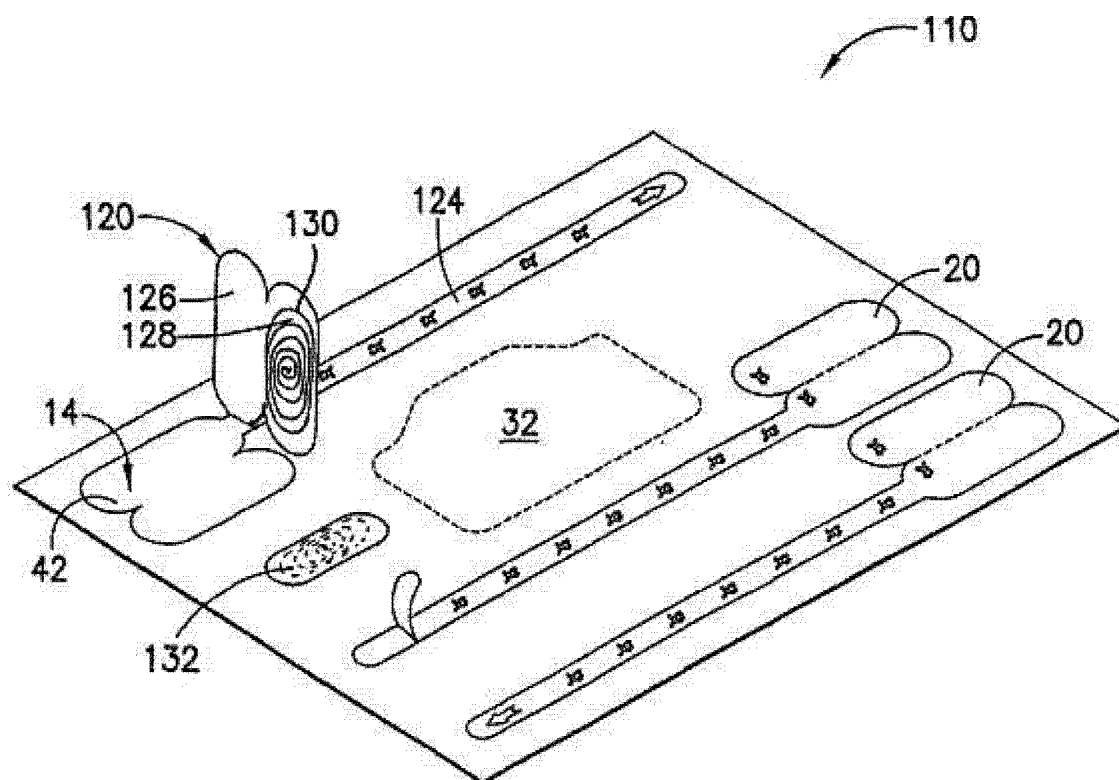


图12

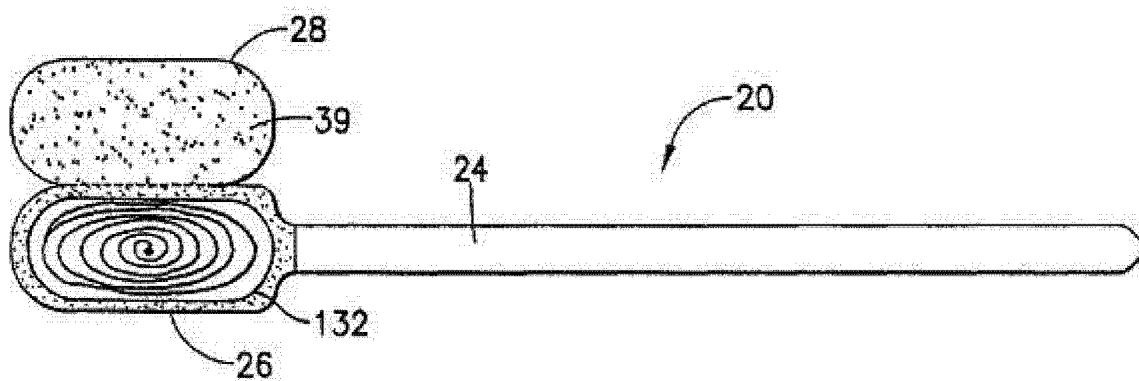


图13