



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102216968 A

(43) 申请公布日 2011. 10. 12

(21) 申请号 200980145408. 5

代理人 梁晓广 关兆辉

(22) 申请日 2009. 11. 13

(51) Int. Cl.

(30) 优先权数据

G09F 3/02 (2006. 01)

61/114, 270 2008. 11. 13 US

G09F 3/04 (2006. 01)

G09F 3/08 (2006. 01)

(85) PCT申请进入国家阶段日

B65C 7/00 (2006. 01)

2011. 05. 13

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2009/064362 2009. 11. 13

(87) PCT申请的公布数据

W02010/056975 EN 2010. 05. 20

(71) 申请人 3M 创新有限公司

地址 美国明尼苏达州

(72) 发明人 帕特里夏·R·孔斯蒂

安德鲁·J·卡利南

(74) 专利代理机构 中原信达知识产权代理有限

责任公司 11219

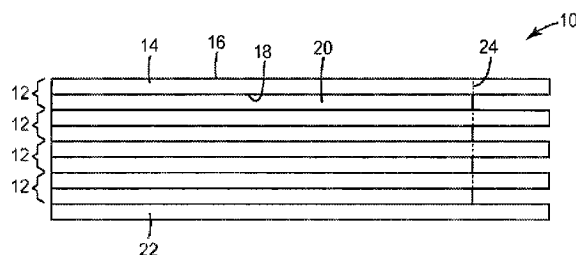
权利要求书 2 页 说明书 4 页 附图 1 页

(54) 发明名称

粘合剂标签的层叠件以及将粘合剂标签施加至基材的方法

(57) 摘要

本发明提供了一种粘合剂标签的无衬片层叠件,其包括多个标签,每个标签包括具有正面和背面的片材和仅处于所述背面的一部分上的压敏粘合剂层,每个标签具有可分离的突舌部分和签条部分。本发明还提供了一种对制品进行贴标签的方法,包括:提供标签的无衬片层叠件;提供制品;将最上面的标签通过提拉或牵拉其突舌部分从所述层叠件移出,以便导致最上面的标签的粘合剂与下面的标签的正面分离;然后所述移出的标签设置在制品的所需位置;使所述标签以所述粘合剂粘附至所述制品上;并且使所述标签的所述突舌部分与所述标签的所述签条部分分离。



1. 一种标签层叠件,包括多个标签,每个标签包括具有正面和与所述正面反向的背面的片材和处于所述片材的所述背面的一部分上的压敏粘合剂层,每个标签具有可分离的突舌部分和签条部分,其中所述突舌部分基本上无粘合剂以便于抓住所述片材并将其从所述层叠件移出,并且所述标签以在相继的标签之间没有可移除的衬片的方式布置成层叠件,除了所述层叠件中的最下面的标签外,所述层叠件中每个标签的所述背面上的粘合剂处于下面的片材的所述正面之上并且以可脱离的方式粘附至其上。

2. 根据权利要求 1 所述的层叠件,其中每一片材的所述签条部分的所述正面基本上完全覆盖有所述粘合剂。

3. 根据权利要求 1 所述的层叠件,其中每一片材的所述突舌部分和签条部分通过弱化分离线连接。

4. 根据权利要求 3 所述的层叠件,其中所述弱化分离线的强度足以使得最上面的标签能通过所述突舌被抓取并拉离所述层叠件,从而使最上面的标签的粘合剂与下面的标签分离。

5. 根据权利要求 1 所述的层叠件,其中所述标签以交替的取向布置,使得在所述层叠件中每个标签的所述突舌部分相对于下面标签的所述突舌部分交替地设置。

6. 根据权利要求 1 所述的层叠件,其中所述层叠件中的标签具有一致的形状。

7. 根据权利要求 1 所述的层叠件,其中所述粘合剂是可重新定位的粘合剂。

8. 根据权利要求 1 所述的层叠件,还包括隔离涂层,其覆盖每一片材所述正面的与所述层叠件中上面的片材的所述粘合剂接触的部分。

9. 根据权利要求 1 所述的层叠件,其中所述签条部分的正面是能接受标记的。

10. 根据权利要求 1 所述的层叠件,其中所述签条部分的所述正面具有显示于其上的标记。

11. 一种对制品进行贴标签的方法,包括:

提供根据权利要求 1 所述的层叠件;

提供制品;以及

向所述层叠件中最上面的标签的所述突舌部分施加分离力,从而导致最上面的标签的所述粘合剂与下面的标签的所述正面分离,从而得到分配的标签;然后

将所述分配的标签布置在所述制品的所需位置;

将所述分配的标签利用所述粘合剂粘附至所述制品上;以及

使所述分配的标签的所述突舌部分与所述签条部分分离。

12. 根据权利要求 11 所述的方法,其中施加分离力包括用手所述突舌部分并牵拉,使得最上面的标签的所述粘合剂和下面的标签的所述正面之间的粘结被克服,所述最上面的标签从所述层叠件分离。

13. 根据权利要求 11 所述的方法,其中粘附所述分配的标签包括向所述分配的标签的所述签条部分的所述正面施加压力。

14. 根据权利要求 11 所述的方法,其中所述分配的标签的所述突舌部分和签条部分通过弱化分离线连接,并且使所述突舌部分与所述签条部分分离包括沿所述分离线折叠所述标签并施加压力以导致所述突舌部分和签条部分分离。

15. 根据权利要求 11 所述的方法,其中所述签条部分的正面是能接受标记的,并且所

述方法还包括将标记施加于所述标签的所述签条部分的所述正面。

粘合剂标签的层叠件以及将粘合剂标签施加至基材的方法

[0001] 相关申请的交叉引用

[0002] 本专利申请要求于 2008 年 11 月 13 日提交的美国临时专利申请 No. 61/114, 270 的优先权。

技术领域

[0003] 本发明涉及粘合剂标签的层叠件,具体地来讲,涉及在标签之间没有居间衬片的粘合剂标签的层叠件,并且还涉及用这种标签粘贴制品的方法。

背景技术

[0004] 标签的无衬片层叠件或拍纸簿 (pad) (即以叠堆或拍纸簿形式布置,在相邻标签之间没有隔离衬片的背胶标签) 已知具有优于设置在衬片上的常规压敏粘合剂标签的优点。无衬片层叠件或拍纸簿可提供诸如由材料减少而导致费用较低、没有处置所涉及的问题以及一定数量的标签的本体体积减小之类的优点。

[0005] 层叠件或拍纸簿构造的示例性例子在例如美国专利 No. 5, 195, 265 (Klingenberg) 和 No. 6, 129, 965 (Langan) 中有所公开。

[0006] 然而,存在着对具有改善性能的无衬片层叠件或拍纸簿形式的标签的需要。

发明内容

[0007] 本发明提供了具有无衬片层叠件或拍纸簿布置方式的背胶标签以及用这种层叠的标签粘贴制品的方法。

[0008] 简言之,本发明的层叠件或拍纸簿包括多个标签,每个标签包括具有正面和与正面反向的背面的片材和处于该片材背面的一部分上的压敏粘合剂层。每个标签具有可分离的突舌部分和签条部分。优选签条部分的正面能接受标记的。优选的是,突舌部分基本上没有粘合剂以便于从层叠件移出片材。标签以在相继的标签之间没有可移除的衬片的方式布置成层叠件。层叠件中每个标签 (层叠件中最下面的标签除外) 的背面上的粘合剂处于相继的下面的片材的正面上方并与之粘附。层叠件中最下面的片材的粘合剂通常与保护衬片接合。本文所用的“无衬片”意指在层叠件内相邻标签不由居间的衬片分开。其不是指这种保护衬片在层叠件中最下面标签上的可能存在。

[0009] 简言之,本发明的方法包括:

[0010] 提供本文所述的标签层叠件;

[0011] 提供制品;以及

[0012] 向层叠件中最上面标签的突舌部分施加分离力,从而导致最上面标签的粘合剂从下面标签的正面分离,从而得到分配的标签。然后

[0013] 将所分配的标签布置在制品上的所需位置;

[0014] 使所分配的标签以粘合剂粘附至该制品;并且

[0015] 将突舌部分从所分配的标签的签条部分分离。

[0016] 根据本发明,所述标签的使用者可实现许多处理和性能益处,包括便于使用、减少浪费和高性价比地贴标签。

附图说明

[0017] 本发明将进一步参照附图进行说明,其中类似的数字指类似的特征物并且:

[0018] 图 1 是本发明的无衬片标签拍纸簿的示例性实施例的横截面图;

[0019] 图 2 是本发明的示例性标签的背面的平面图;以及

[0020] 图 3 是本发明的拍纸簿的另一个示例性实施例的横截面图。

[0021] 这些附图未按比例绘制并且仅意在进行示例。

具体实施方式

[0022] 为了清楚起见而无意于进行不当地限制,任何两个依次层叠的或相继的标签的组中的标签在本文中称为上面的标签和下面的标签。在层叠件中,上面的标签的粘合剂层以可脱开的方式粘附至下面的标签的正面。

[0023] 图 1 中示出了本发明的层叠件或拍纸簿的一个实施例,其中拍纸簿 10 包括多个标签 12 的层叠件,每个标签包括具有正面 16 和背面或后面 18 的片材 14 和处于片材 14 的背面 18 的一部分而不是全部上的粘合剂层 20。将标签设置在层叠件中,每个标签的粘合剂直接接合该层叠件中下面的片材的正面而没有居间衬片。层叠件中最下面的片材的粘合剂将通常结合可任选的保护衬片 22。

[0024] 如图 2 中所示,每个片材 12 具有弱化分离线 24,该分离线将其签条部分 26 和突舌部分 28 分开。通常优选的是,该分离线设置成基本上与片材的涂覆有粘合剂 20 的部分和片材的不涂覆有粘合剂的部分的边界线共延。为了确保签条部分的整个底部表面涂覆有粘合剂,例如用以确保与所需的基材制品有良好的最终粘结性能而没有不期望的边缘翘起,在一些实施例中可能优选的是将弱化分离线设置在刚好处在片材的涂覆有粘合剂的部分之内,即使得粘合剂完全覆盖签条部分 26 的背面并且稍微延伸超出该分离线以还覆盖突舌部分 28 背面的与签条部分 26 相邻的有限部分。在一些实施例中,将分离线设置在进入片材的涂覆有粘合剂的部分内最多约 2mm,在其他的实施例中仅最多约 1mm,并且在另外的实施例中仅最多 0.5mm 是合适的。如果将弱化分离线设置在进入粘合剂涂覆部分内过深,即使得更显著的突舌部分覆盖有粘合剂,则性能可能会受到不期望的削弱,例如,对于突舌部分会有一些可能不会容易地与下面的标签分离和 / 或不容易随后将突舌部分从签条部分已粘附至其上的制品上移除。如果将弱化分离线设置在离粘合剂涂覆区域过远,从而使该片材签条部分的一部分没有下面的粘合剂,则标签可能不能令人满意地粘附至基材,可能会受“边缘提起”、“边缘翘起”等的影响。本领域的技术人员将能够容易地确定弱化分离线相对于粘合剂层边缘的合适位置。

[0025] 本领域技术人员将会理解,可通过任何已知手段来形成弱化分离线,例如以一系列切口和连接形成穿孔线、从正面和 / 或背面切开片材等。在许多实施例中,分离线是基本直的,但如果需要其可以是弯曲的。通常期望的是,该分离线是使得片材撕脱时留下基本平滑的边缘,例如,如果使用穿孔线则通过利用细小的连接,如果分离线是狭长切口则利用足够深的狭长切口。虽然弱化分离线不应该如此之弱而使得不能根据需要在突舌部分不会从

签条部分过早分开的情况下通过提拉和抓取突舌部分并施加分离力来将标签从层叠件移出,但也应该使得能根据需要在从层叠件移出后,通常是在根据需要粘附至制品后,将突舌部分与签条部分方便地分离,例如,通过折叠并撕开。就可重新定位的标签而言,在根据最终需要定位之前,可在已将签条部分最初粘附至制品表面后将突舌部分用于方便提拉签条部分并将其重新定位至制品的表面。这种情况中,弱化分离线优选足够强劲以在根据需要进行最终分离和突舌部分移除之前能经受住这种处理和操作。

[0026] 突舌部分位于片材的周边部分。突舌部分可具有所需的尺寸和形状,该尺寸和形状的选择部分取决于将本发明的标签从层叠件移出、操作本发明的标签,然后施加至基材的方法。如果旨在用手将标签从层叠件分配出来并施加,则该突舌部分应该被构成具有合适的尺寸、形状和位置以便可用手抓紧。如果要使用自动化贴标签设备,则应该据此构造突舌部分。

[0027] 通常部分地取决于打算使用标签的环境或应用、待使用的粘合剂等来对要用作本发明标签的片材的材料进行选择。合适的材料的示例性例子包括纸张、塑料薄膜、金属层合材料等。

[0028] 根据该实施例,签条部分的正面是能接受标记的或者是可书写的、是已经印有所需标记的(例如,设计、符号、数字字母字符、颜色或它们的组合)或者是这两者。在典型的实施例中,正面可接受用诸如铅笔、墨水笔和标记物之类的通用书写工具(例如圆珠笔、毡尖笔等、蜡笔等等)产生的标记。根据标签要用于的应用,可能期望的是签条部分的正面仅能接受所选择的材料以便提供所需选择性的本发明标签的标记。在本发明的可接受标记的实施例中,例如,当标签是层叠件中最上面的标签时,在已经将标签从层叠件移出后,或者在已经将标签粘附至其所施加的基材上的所需位置上后,可通过合适的手段将标记施加至标签的正面。

[0029] 粘合剂将通常是压敏粘合剂,其在一定程度上根据标签预期的应用(例如,能够在应用条件下实现和维持所需的粘附力)和标签施加于其上的制品的用途、施加标签的方式(例如通过机器或用手施加)、片材的特性等来选择。在某些应用中,将优选的是粘合剂是重新定位的或可移除的,即粘合剂是这样一种粘合剂,其具有在粘附至基材后可从该基材移除而基本上不会损坏基材表面或不会在其上留下显著粘合剂残余物的能力。这类粘合剂已知具有多种产品,例如来自 3M Company (Saint Paul, MN) 的商品 POST-IT™ 贴纸。

[0030] 如果需要,可对标签的正面进行处理以赋予所需的对上面标签的粘合剂层的粘附和剥离性质。示例性的例子包括硅树脂隔离涂层。部分取决于片材的特性和所使用的粘合剂组合物,本领域普通技术人员将容易对防粘材料作出适当的选择。

[0031] 如果需要,可对标签的背面或至少其签条部分进行处理以赋予对该标签的粘合剂层的所需性能。部分取决于片材的特性和所用的粘合剂组合物,本领域普通技术人员将容易对处理方法或涂层(例如有时称为粘结层)作出适当的选择。本领域技术人员将了解,对这类处理的需要和选择将部分取决于所选择的片材和粘合剂材料、弱化分离线的强度、标签预期用于的应用以及预期用于施加标签的方法。

[0032] 本发明标签的层叠件或拍纸簿将通常包括多个本发明标签,其如本文所述进行层叠,例如,共计仅几个标签至许多标签或更多个标签。

[0033] 图 3 示出了本发明的拍纸簿的另一个实施例,其中标签以交替的取向布置使得层

叠件中相继标签的突舌部分设置在层叠件的交替侧。

[0034] 一示例性实施例是包括大约 $7.5\text{cm} \times 8.5\text{cm}$ 的矩形片材的标签,其具有大约 $1\text{cm} \times 7.5\text{cm}$ 的矩形突舌部分和为大约 $7.5\text{cm} \times 7.5\text{cm}$ 正方形的签条部分。本领域技术人员将容易了解,根据本发明标签可制成任何所需的大小和形状,例如矩形、平行四边形、椭圆形、圆形、复杂形状等等。

[0035] 根据本发明的方法,可将最上面的标签通过施加分离力至其突舌部分来从层叠件移出,例如,通过用手抓取该突舌部分并牵拉,从而导致上面的标签的粘合剂与下面的标签的正面分离。在从层叠件移出后,将标签(前面称为上面的标签,现在称为分配的标签)置于基材上的所需位置并以粘合剂粘附(并且在某些实施例中,有可能是最初以粘合剂粘结就位,并一次或多次通过突舌部分提拉并重新定位)。将标签的突舌部分与签条部分分离,例如,通过沿弱化分离线折叠并施加压力以分离突舌部分和签条部分。通常,在将签条部分已粘附至制品后移除突舌部分,使得其可用于在从层叠件移出后方便处理标签。然而,在某些实施例中,可能期望在将签条部分粘附至制品前将突舌部分与签条部分分离。

[0036] 在不脱离本发明的范围和精神的前提下,本发明的各种修改和更改对本领域的技术人员而言将是显而易见的。应当理解,本发明并非意图受本文提出的示例性实施例和实例的不当限制,并且这种实例和实施例仅以举例的方式提出,本发明的范围旨在仅受下文提出的权利要求书的限制。

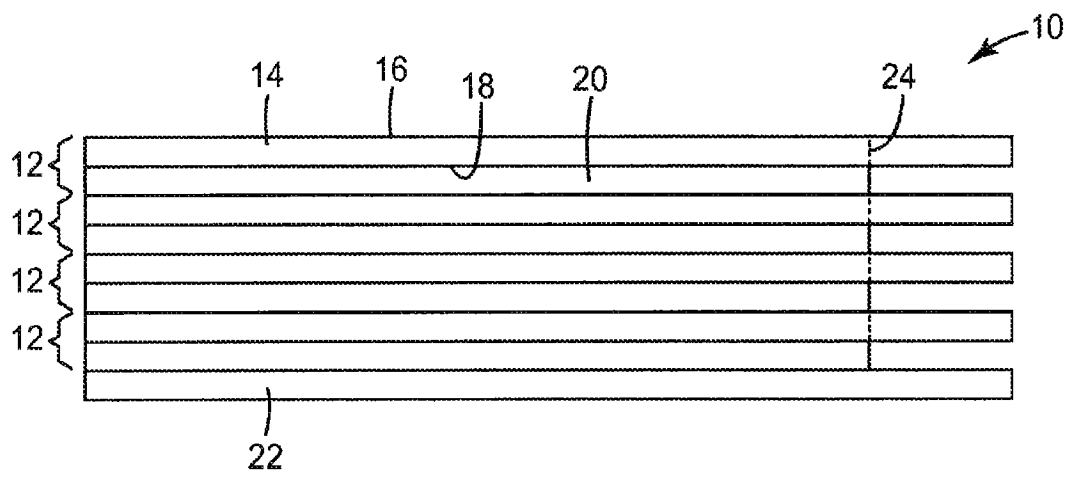


图 1

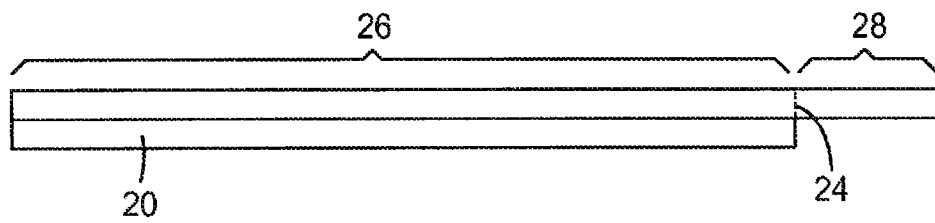


图 2

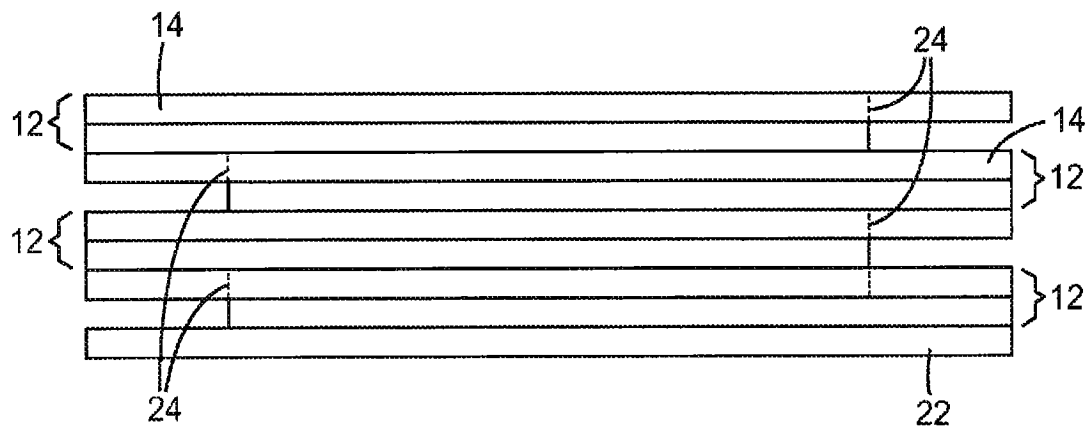


图 3