[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
G08B 13/24 (2006.01)

[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200480017291.X

[43] 公开日 2006 年 7 月 26 日

[11] 公开号 CN 1809850A

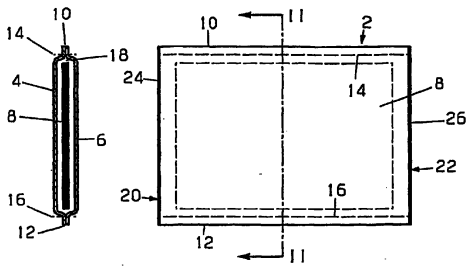
[22] 申请日 2004.3.5
[21] 申请号 200480017291.X
[30] 优先权
[32] 2003.5.20 [33] CH [31] 900/03
[86] 国际申请 PCT/CH2004/000133 2004.3.5
[87] 国际公布 WO2004/104956 德 2004.12.2
[85] 进入国家阶段日期 2005.12.20
[71] 申请人 泰克斯蒂尔玛股份公司
地址 瑞士施坦斯施塔德
[72] 发明人 弗朗西斯科·斯派克
[74] 专利代理机构 北京市柳沈律师事务所
代理人 曲 莹 马高平
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 2 页

[54] 发明名称

由聚酯纤维制成的标签及其生产设备

[57] 摘要

公开了一种标签，该标签由聚酯纤维制成，并包括设置在两个织物层(4，6)之间的发射机应答器(8)。 所述织物层至少在两个相对侧(10，12)相互连接。 为了能以简单的方式生产本发明的标签，织物层(4，6)单独生产，并至少在两个相对侧(10，12)上至少由点焊(14，16)相互连接。



1. 一种由聚酯纤维制成的标签，两个织物层(4,6)之间设置有发射机应答器(8)，所述织物层在至少两个相对侧(10,12)相互连结，其特征在于，织物层(4,6,44,44a,48)彼此单独生产，并至少在两个相对侧(10,12)上至少由点焊(14,16)相互连结。

2. 如权利要求 1 所述的标签，其特征在于，所述织物层(4,6)在至少一个另一边(20a,22a)上至少由点焊(32,34)相互连结。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的标签，其特征在于，所述织物层(4,6)至少部分地由连续的焊缝(24,26)相互连结。

4. 如权利要求 1 到 3 中任一项所述的标签，其特征在于，至少一个织物层(4,6)由带有切断纵边的织物条带(44,44a,48)形成。

5. 如权利要求 1 到 4 中任一项所述的标签，其特征在于，至少一个织物层(4,6)由带有机织或针织的纵边的织物条带(44,44a,48)形成。

6. 如权利要求 1 到 5 中任一项所述的标签，其特征在于，所述标签在其相对侧并优选地在较窄侧具有不受所述发射机应答器(8)约束的条带部分(28,30)。

7. 如权利要求 1 到 6 中任一项所述的标签，其特征在于，至少一个织物层(4,6)包含印制在其上和/或机织在其中或者针织在其中的图示。

8. 用于生产如权利要求 1 到 7 中任一项所述的标签的设备，其特征在于，所述设备具有聚集站(40)，在该处，可使由第一供给装置(42)喂入的第一织物条带(44,44a)和由第二供给装置(46)喂入的第二织物条带(48)以一个织物条带在另一织物条带顶部的方式相接触，以装入送到其中的发射机应答器(8)，所述聚集站(40)设置有连结装置(70)，所述连结装置(70)用于至少在以一个织物条带在另一织物条带顶部的方式布置的织物条带的纵边(10,12)区域连结所述织物条带(44,48)。

9. 如权利要求 8 所述的设备，其特征在于，所述织物条带(44a)中的一个具有预先安装的、优选地为粘附上的发射机应答器(8)。

10. 如权利要求 8 所述的设备，其特征在于，所述设备具有用于可拆卸地紧固在载体材料(56)上的发射机应答器(8)的第三供给装置(54)，所述装置具有转移元件(60)，所述转移元件(60)配备给所述聚集站(40)，用于将所述发

射机应答器(8)从所述载体材料(56)转移到所述聚集站(40)。

11. 如权利要求 8 到 10 中任一项所述的设备，其特征在于，所述聚集站(40)设置有相对于所述条带运转方向横向作用的连结装置。

12. 如权利要求 8 到 11 中任一项所述的设备，其特征在于，设置在所述聚集站(40)下游的是相对于所述条带运转方向横向作用的分离装置(72)。

13. 如权利要求 8 到 12 中任一项所述的设备，其特征在于，所述连结装置(70)形成为激光枪。

14. 如权利要求 12 所述的设备，其特征在于，所述分离装置(72)形成为激光枪。

由聚酯纤维制成的标签及其生产设备

技术领域

本发明涉及一种根据权利要求1前序部分的由聚酯纤维制成的标签和根据权利要求8前序部分的用于生产该标签的设备。

背景技术

开始时所提及类型的标签例如从WO 94/29503中已知。该标签包括两个织物层，该两个织物层沿着纵边相互编织，在该两个织物层间设置有发射机应答器。为了生产这种标签，在织机中生产条带，该条带至少在特定区域中形成为两层，两层间形成一腔，并且这种条带以至少两个步骤产生为几部分。在第一步骤中，织物片料的起始部分在双层区域中形成为最初就打开的小袋，织造过程停止并通过该小袋开口将发射机应答器引入小袋的内部。在第二步骤中，在双层区域中形成小袋封闭的织物片料的端部，完成其中包含有发射机应答器以形成封闭腔的小袋。最后，将带有发射机应答器的织物切成单片织物，即标签。容纳发射机应答器的腔可在织物延伸部的每侧连结起来，以紧固标签。此外，标签可具有图示，例如图形或字母数字信息。

不利的是，这种标签的生产是极其复杂的，这是因为一方面必须生产双层条带，而且当腔还未封闭时引入发射机应答器要中断织造过程。另一方面，必须小心织机，使得可以将发射机应答器在第一位置引入腔中，即，不能使用常用于织机的引导织物的扩张器和压下装置。

发明内容

本发明的目的是提供一种标签和生产该标签的设备，从而避免了上述缺点。

a) 在开始时所提及的标签的情况下，通过权利要求1的特征；b) 通过根据权利要求8的设备实现了既定目的。

生产带有发射机应答器的标签与生产两个织物层是独立进行的，这使得每个生产工序自身得到优化，即，各织物层的织造过程不再因引入发射机应

答器而中断，并且标签的生产可完全为了将发射机应答器引入两个织物层之间而进行。

对标签的有利改进在权利要求 2 到 7 中明确说明，对生产该标签的设备的有利改进在权利要求 9 到 14 中明确说明。

原则上，可以将容纳发射机应答器的腔的界限确定在两侧，优选地是纵向侧，并在另外两侧保持打开。更有利地是根据权利要求 2 的改进，根据该改进，织物在至少一个另一边上由点焊相互连结。

对织物各层进行点焊带来的优点是，接缝柔韧，并且标签可以对不平整有更好的自适应能力。此外，点接缝更加柔软，从而当标签布置在服装中时，增加了标签的穿着舒适度。然而，这并不排除这种焊缝，即，需要时根据权利要求 3 形成为连续的焊缝。还可以有利地布置除了点焊缝以外的连续焊缝。

还可以有利地设置通过缝纫而提供的连结，这特别是在横边连结纵边的情况时。

根据权利要求 4，至少一个织物层可以是带有切断纵边的条带。根据权利要求 5，至少一个织物层可形成为带有机织或针织的纵边的条带。

标签可以基本限制在所装入的发射机应答器的尺寸，但更有利的是根据权利要求 6 的形式，根据该形式，在相对侧、优选地为较窄侧具有从发射机应答器延伸出的不受约束的条带部分。这种不受约束的条带部分可特别用于将标签紧固到物体上。

根据权利要求 7，标签的至少一个织物层可包含印制在其上和/或机织在其中或者针织在其中的图示。这种图示可用于指示性的和/或装饰性的目的。

用于生产该标签的设备具有聚集站，在该聚集站处，可使由第一供给装置喂入的第一织物条带和由第二供给装置喂入的第二织物条带以一个织物条带在另一织物条带顶部的方式相接触，以装入送到其中的发射机应答器。聚集站设置有连结装置，该连结装置用于至少在以一个织物条带在另一织物条带顶部的方式布置的织物条带的纵边区域连结所述织物条带。

供送发射机应答器有很多种可能的方式。特别优选的是根据权利要求 9 的形式，根据该形式，其中一个织物条带具有预先安装的、例如粘附上的发射机应答器。根据权利要求 10，该设备还可装备有用于可拆卸地紧固在载体材料上的发射机应答器的第三供给装置，该装置具有转移元件，该转移元件配备给聚集站，用于将发射机应答器从载体材料转移到聚集站。还可构想的

是，第三供给装置包括发射机应答器的储存装置，转移元件将发射机应答器从该储存装置中引入到织物条带之间。

根据权利要求 11，供送站可设置有相对于条带运转方向横向作用的连结装置，从而例如使发射机应答器的腔至少在第三侧封闭。

根据权利要求 12，设置在聚集站下游的是相对于条带运转方向横向作用的分离装置，以从连续的标签条带上切下单个标签。

一方面对于连结装置的改进，另一方面对于分离装置的改进都存在许多改进的可能性。连结装置可以例如是缝纫装置。还可构想的是用于将织物条带焊接在一起的超声波装置。而特别优选的是根据权利要求 13 的形成为激光枪的连结装置的形式。

对于分离装置的形成也存在许多不同的可能性，特别是除了机械剪切以外还可包括热切割装置。特别优选的是根据权利要求 14 的形成为激光枪的形式。热切割装置不仅切断了织物，而且特别地还可以用于焊接切断边缘以及连结织物条带之间的边缘。

附图说明

下面根据附图更加详细地描述本发明的示例性实施例，附图中：

图 1 示出第一标签的平面图；

图 2 示出图 1 的第一标签的截面 II-II；

图 3 示出第二标签的平面图；

图 4 示出用于生产标签的第一设备的示意性侧视图；和

图 5 示出用于生产标签的第二设备的示意性侧视图。

具体实施方式

图 1 和 2 示出第一标签 2，其包括位于第一织物层 4 和织物层 6 之间的发射机应答器 8。织物层 4、6 在纵边 10、12 通过点焊缝 14、16 相互连结并形成腔 18，发射机应答器 8 设置在该腔 18 中。在横边 20、22 热切割织物层 4、6，从而形成可将织物层 4、6 彼此连结的焊缝 24、26。

图 3 所示的标签 2a 基本与图 1 和 2 所示的标签 2 相似，虽然条带部分 28、30 使发射机应答器 8 或腔 18 在纵向上相邻近，条带部分 28、30 不受发射机应答器 8 的约束并特别用于将标签紧固到下方表面上。为了确定腔 18

的界限，横向接缝 32、34 布置在横边 20a、22a 上。横向接缝 32、34 可由机械缝纫操作形成，或者由点状的或连续的焊缝形成。至少一个织物层可具有已知的印制上和/或机织在其中或者针织在其中的图示，这些图示用于装饰性和/或指示性的目的，这里不再具体描述。

发射机应答器一般是数据载体，其通常包括发射和接收单元以及微芯片。一些发射机应答器还另外具有其自己的电压源。一些发射机应答器可设计成用于较宽范围的各种任务。熟知的领域是保护零售业中出售的产品不被盗，并用于后勤保障。

图 4 示出用于生产标签 2、2a 的第一设备。其具有聚集站 40，该聚集站 40 设置有用于第一织物条带 44 的第一供给装置 42 和用于第二织物条带 48 的第二供给装置 46。供给装置 42、46 分别设置在聚集站 40 的下方和上方，转向辊 50、52 用于使两个织物条带 44、48 局部对准。该设备包括：第三供给装置 54，其将布置在载体材料 56 上的发射机应答器 8 从供给辊 58 上拉出，并将它们喂入聚集站 40；形成为辊的转移元件 60，其使载体材料 56 急剧偏转，从而将发射机应答器 8 送到织物条带 44、48 之间的聚集站 40。空的载体材料 56 卷起来形成卷绕辊 61。

运送装置 62 包括支承辊 64 和受到弹簧装置 66 施压的压辊 68，至少一个辊受到驱动，来运送已聚集在一起的织物条带。设置在纵边处的是连结装置 70，其优选地形成为激光枪并用于使织物条带 44、48 在纵边处连结。下游的分离装置 72 将标签条带 74 切成单个标签 2，标签 2 收集在收集容器 76 中。优选地同样形成为激光枪的分离装置 72 不仅用于切断标签条带 74，而且同时用于连结第一和第二织物条带 44、48。

图 5 描述了另一设备，其构造基本与图 4 的设备相似，但省略了第三供给装置 54，代之以第一织物条带 44a 已具有预先安装的发射机应答器 8。而后将上面的第二织物条带 48 放置到位于支架 78 上的带有发射机应答器 8 的第一织物条带 44a 上。织物条带 44a、48 按照上面所述连结在一起。

标记列表

2	标签	40	聚集装置
2a	标签	42	第一供给装置
4	织物的第一层	44	第一织物条带

	6	织物的第二层	44a	第一织物条带
	8	发射机应答器	46	第二供给装置
	10	纵边	48	第二织物条带
	12	纵边	50	转向辊
5	14	点焊缝	52	转向辊
	16	点焊缝	54	第三供给装置
	18	腔	56	载体材料
	20	横边	58	供给辊
	20a	横边	60	转移元件
10	22	横边	61	卷绕辊
	22a	横边	62	运送装置
	24	焊缝	64	支承辊
	26	焊缝	66	弹簧装置
	28	条带部分	68	压辊
15	30	条带部分	70	连结装置
	32	横向接缝	72	分离装置
	34	横向接缝	74	标签条带
			76	收集容器
			78	支架

20

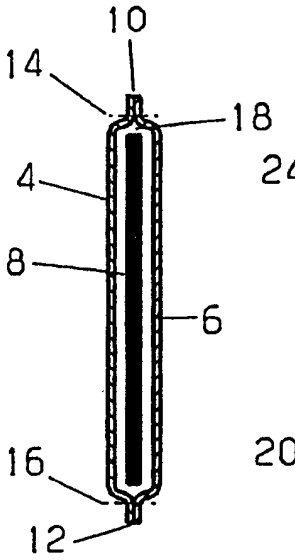

10
14
18
4
8
6
16
12

图 2

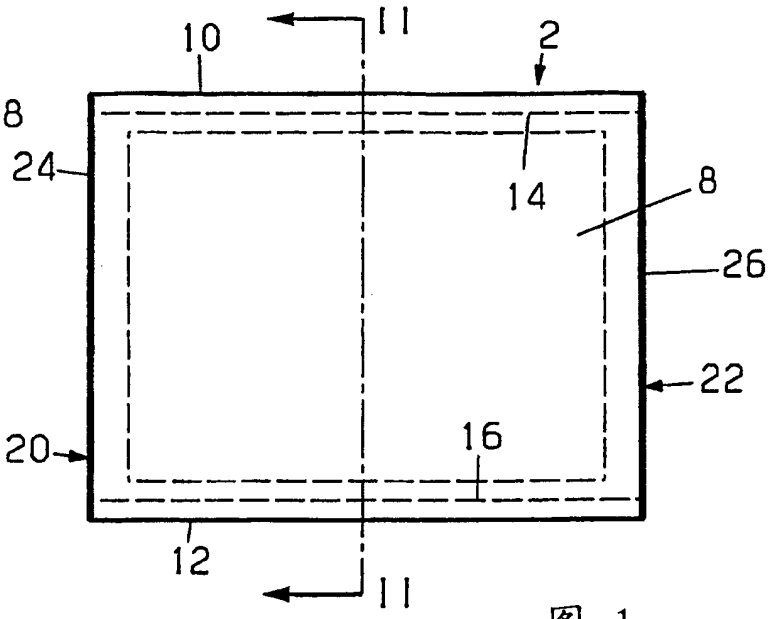

10
11
2
24
14
8
26
22
20
16
12
11

图 1

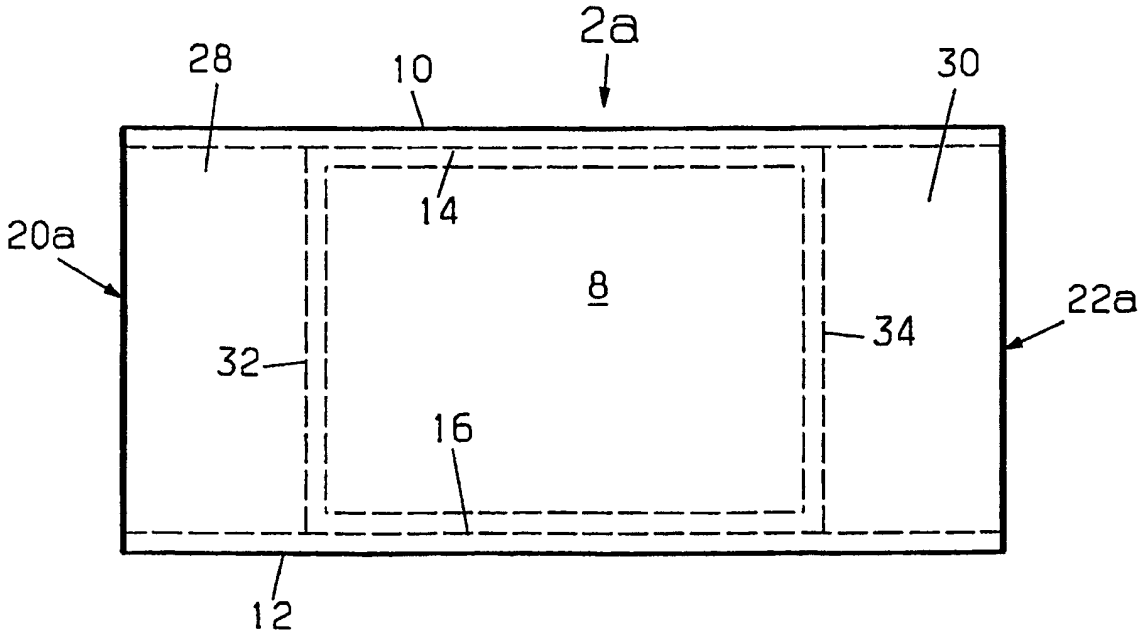

2a
28
10
30
20a
14
8
22a
34
32
16
12

图 3

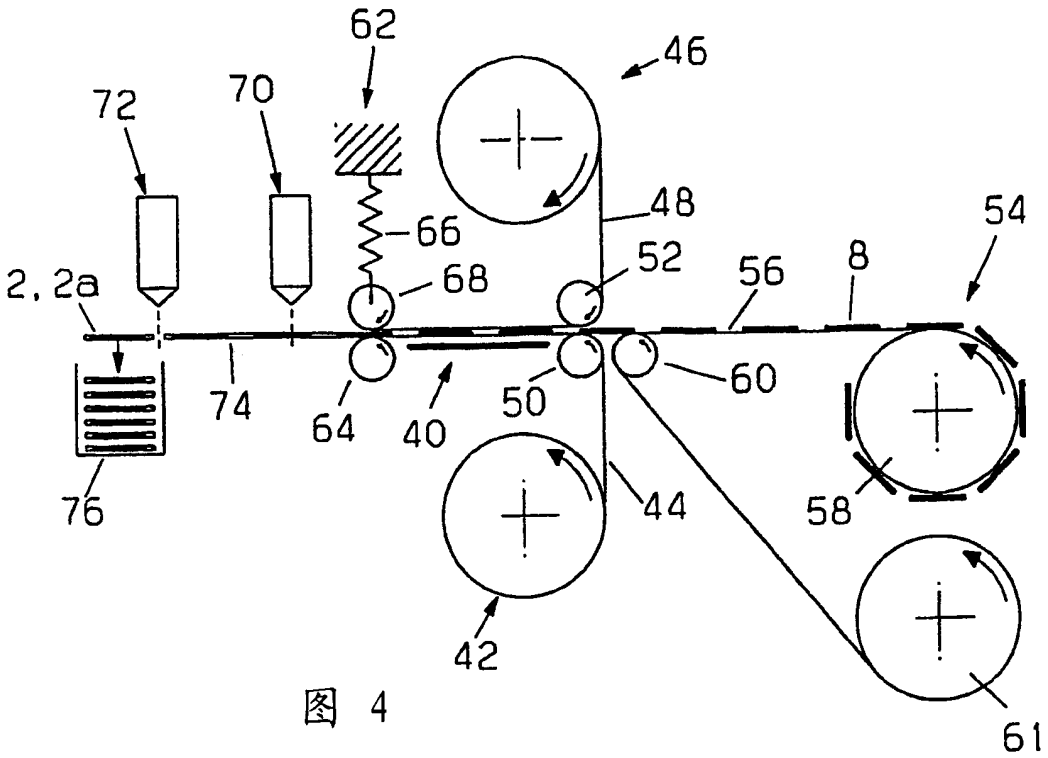

62
46
72
70
48
54
66
2,2a
68
52
56
8
74
64
40
50
60
58
76
44
42
61

图 4

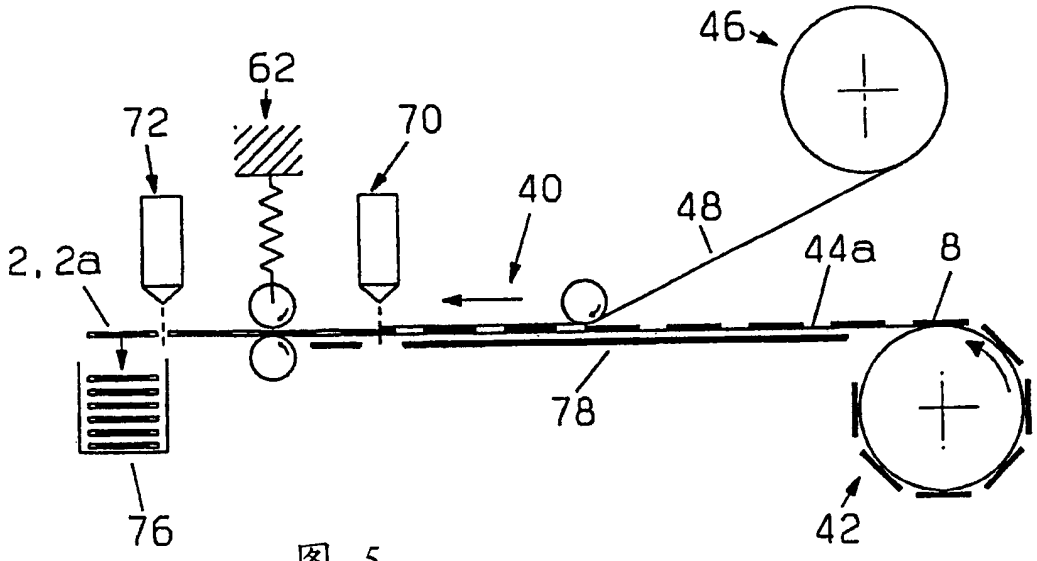

46
62
72
70
40
48
2,2a
44a
8
78
76
42

图 5