



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203338387 U

(45) 授权公告日 2013. 12. 11

(21) 申请号 201320270760. 5

(22) 申请日 2013. 05. 17

(73) 专利权人 鸿富锦精密工业(深圳)有限公司
地址 518109 广东省深圳市宝安区龙华镇油
松第十工业区东环二路2号
专利权人 鸿海精密工业股份有限公司

(72) 发明人 孙宗远 肖大华

(51) Int. Cl.
G06K 19/077(2006. 01)

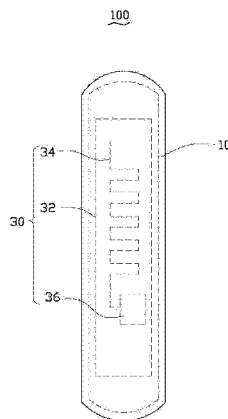
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

管状电子标签及应用该管状电子标签的箱包

(57) 摘要

本实用新型提供一种管状电子标签及应用该管状电子标签的箱包,所述管状电子标签包括管状外壳及射频标签,所述射频标签包括载体、射频线及射频识别芯片,所述射频线及射频识别芯片均集成于载体上,所述载体装设于管状外壳内。本实用新型将射频标签装设于管状外壳内,使得该管状电子标签具有较高的稳定性。



1. 一种管状电子标签,其特征在于:所述管状电子标签包括管状外壳及射频标签,所述射频标签包括载体、射频线及射频识别芯片,所述射频线及射频识别芯片均集成于载体上,所述载体装设于管状外壳内。

2. 如权利要求1所述的管状电子标签,其特征在于:所述管状外壳采用塑胶材料制成。

3. 如权利要求1所述的管状电子标签,其特征在于:所述管状外壳为圆柱形套筒,其内径为1.5mm。

4. 如权利要求1所述的管状电子标签,其特征在于:所述载体为印制电路板。

5. 如权利要求1所述的管状电子标签,其特征在于:所述载体为长条矩形状,宽度为1mm。

6. 如权利要求1所述的管状电子标签,其特征在于:所述射频线与射频识别芯片电性连接,所述射频识别芯片内预先存储该管状电子标签的身份识别信息。

7. 如权利要求6所述的管状电子标签,其特征在于:所述射频标签为一超高频无源器件。

8. 一种箱包,其特征在于:所述箱包内设置一管状电子标签,所述管状电子标签包括管状外壳及射频标签,所述射频标签包括载体、射频线及射频识别芯片,所述射频线及射频识别芯片均集成于载体上,所述载体装设于管状外壳内。

9. 如权利要求8所述的箱包,其特征在于:所述箱包包括一转角,所述管状电子标签安装于转角处。

10. 如权利要求8所述的箱包,其特征在于:所述管状外壳为圆柱形套筒,其内径为1.5mm,所述载体为长条矩形状,宽度为1mm。

管状电子标签及应用该管状电子标签的箱包

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电子标签,尤其涉及一种管状电子标签及应用该管状电子标签的箱包。

背景技术

[0002] 物流行业中,常将一些物品(如衣服、电子产品等)放置于箱包内,以整包运输。为监控、跟踪上述物品,常在箱包表面贴上纸质标签。然而,该纸质标签隐蔽性较差,容易被发现而遭到恶意破坏;此外,纸质标签贴附于箱包表面,不仅稳定性差、容易被刮伤,且影响箱包外观。

实用新型内容

[0003] 鉴于以上情况,有必要提供一种稳定性较高的管状电子标签。

[0004] 另,还有必要提供一种应用上述管状电子标签的箱包。

[0005] 一种管状电子标签,其包括管状外壳及射频标签,所述射频标签包括载体、射频线及射频识别芯片,所述射频线及射频识别芯片均集成于载体上,所述载体装设于管状外壳内。

[0006] 优选地,所述管状外壳采用塑胶材料制成。

[0007] 优选地,所述管状外壳为圆柱形套筒,其内径为 1.5mm。

[0008] 优选地,所述载体为印制电路板。

[0009] 优选地,所述载体为长条矩形状,宽度为 1mm。

[0010] 优选地,所述射频线与射频识别芯片电性连接,所述射频线用于感应外界的磁场,进而产生电流以驱动射频识别芯片,所述射频识别芯片内预先存储该管状电子标签的身份识别信息。

[0011] 优选地,所述射频标签为一超高频无源器件。

[0012] 一种箱包,其内设置一管状电子标签,所述管状电子标签包括管状外壳及射频标签,所述射频标签包括载体、射频线及射频识别芯片,所述射频线及射频识别芯片均集成于载体上,所述载体装设于管状外壳内。

[0013] 优选地,所述箱包包括一转角,所述管状电子标签安装于转角处。

[0014] 优选地,所述管状外壳为圆柱形套筒,其内径为 1.5mm,所述载体为长条矩形状,宽度为 1mm。

[0015] 上述的管状电子标签将射频标签装设于管状外壳内,使得该管状电子标签具有较高的稳定性,以便广泛地应用于物流行业。

附图说明

[0016] 图 1 为本实用新型较佳实施方式的管状电子标签未封口状态的分解图;

[0017] 图 2 为图 1 所示的管状电子标签封口状态的平面示意图;

[0018] 图 3 为图 1 所示的管状电子标签装设于箱包的立体图。

[0019] 主要元件符号说明

[0020]

管状电子标签	100
管状外壳	10
射频标签	30
载体	32
射频线	34
射频识别芯片	36
箱包	200
转角	220

[0021] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明本实用新型。

具体实施方式

[0022] 请参阅图 1 及图 2, 本实用新型的较佳实施方式提供一种管状电子标签 100, 其可应用于物流行业, 以监控、跟踪物品(如衣服、电子产品等)。该管状电子标签 100 包括管状外壳 10 及射频标签 30, 该射频标签 30 装设于管状外壳 10 内。

[0023] 该管状外壳 10 采用塑胶材料制成。在本实施例中, 该管状外壳 10 为一圆柱形套筒, 其内径约为 1.5mm。

[0024] 该射频标签 30 为一超高频无源器件, 其适用于 902~928MHz 频段, 辐射半径约为 10m。另一方面, 由于管状外壳 10 采用塑胶材料制, 其对超高频的射频标签 30 不会造成影响。具体地, 该射频标签 30 包括载体 32、射频线 34 及射频识别(RFID)芯片 36。在本实施例中, 该载体 32 为印制电路板(PCB), 其为长条矩形状, 宽度约为 1mm。该射频线 34 及射频识别芯片 36 均集成于载体 32 上, 并相互电性连接。该射频识别芯片 36 内预先存储该管状电子标签 100 的身份识别信息(ID), 即对应于相应物品的生产日期、型号、物流流向等信息。该射频线 34 具有一预设的接收灵敏度, 该射频线 34 用于与外部的读写器(图未示)通信。当外部的读写器的功率大于射频线 34 的接收灵敏度时, 该射频线 34 将射频识别芯片 36 内的身份识别信息传送至外部的读写器, 以便管控该管状电子标签 100。

[0025] 组装该管状电子标签 100 时, 先将射频标签 30 容置于管状外壳 10 内。由于射频标签 30 整体呈长条矩形状, 便于与管状外壳 10 的内壁接触, 进而使得射频标签 30 稳定的装设于管状外壳 10 内。其后, 通过超声波封口的方式将管状外壳 10 的两端封闭, 进而完成对射频标签 30 的封装。请参阅图 2, 在本实施例中, 该管状外壳 10 处于封闭状态的两端分别向外凸出呈圆弧状。

[0026] 图 3 所示为本实用新型的管状电子标签 100 应用于物流行业的一种具体实现方式: 由于管状电子标签 100 直径较小, 其可安装于一箱包 200 内的任意一个转角 220 内。如此, 该管状电子标签 100 不易被恶意破坏和刮伤, 也不会影响箱包 200 的外观。在该箱包 200 的运输过程中, 可以利用读写器读取射频标签 30 内存储的身份识别信息, 以便实时监控、跟踪该箱包 200 内的物品。

[0027] 由于本实用新型的射频标签 30 装设于管状外壳 10 内, 其至少还具有如下优点: 第一, 射频标签 30 的射频线 34 及射频识别芯片 36 均集成于载体 32 上, 有利于减少射频标签 30 所需的装设空间; 第二, 射频标签 30 为一独立的元件, 有利于提高管状电子标签 100 的

稳定性,并方便回收或更换。

[0028] 本实用新型的管状电子标签 100 将射频标签 30 装设于管状外壳 10 内,使得该管状电子标签 100 具有较高的稳定性,以便广泛地应用于物流行业,如安装于箱包 200 内。

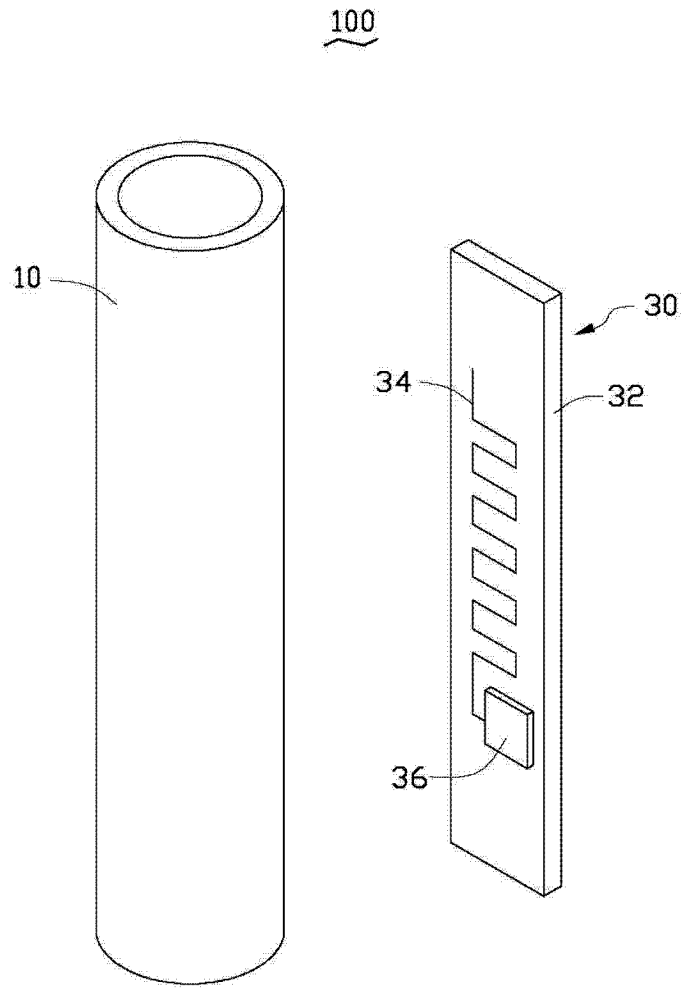


图 1

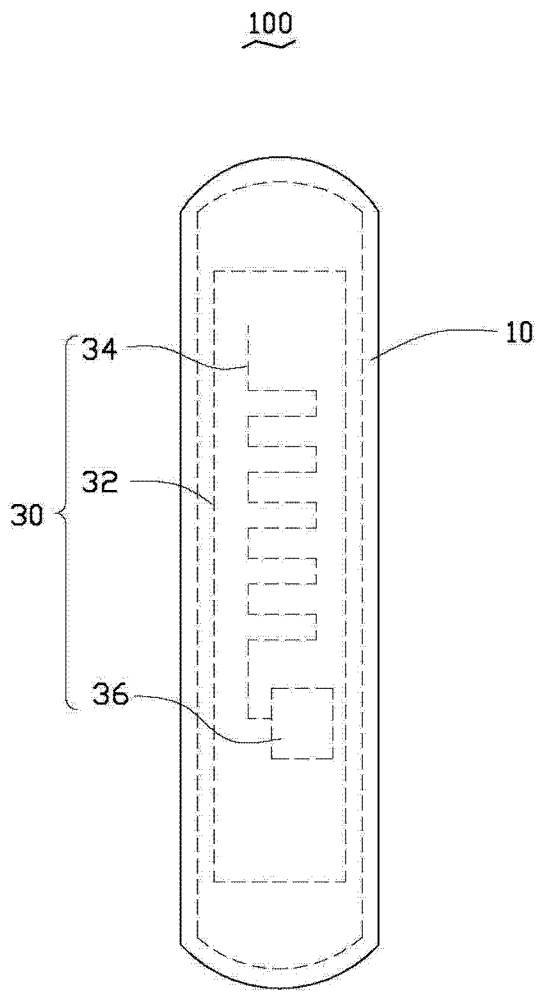


图 2

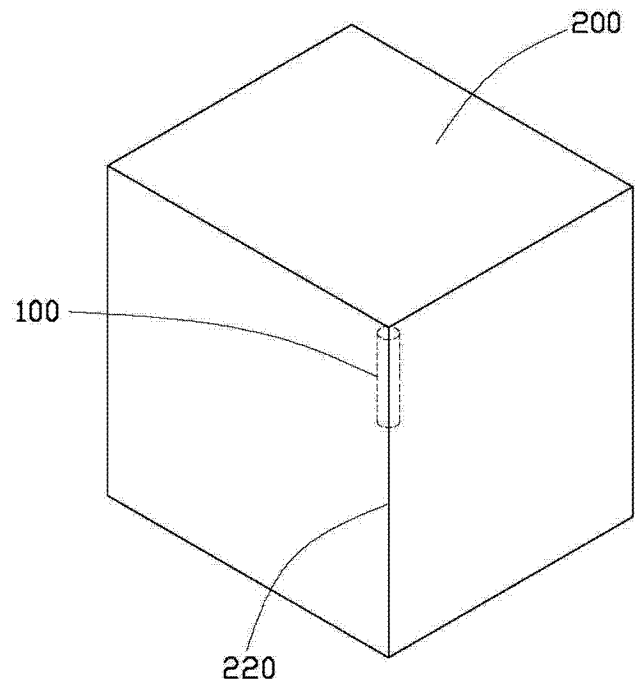


图 3