



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204213481 U

(45) 授权公告日 2015. 03. 18

(21) 申请号 201420603861. 4

(22) 申请日 2014. 10. 17

(73) 专利权人 邓维生

地址 528425 广东省广州市番禺区南国奥林匹克花园北京区二路二区 12 座 501 室

(72) 发明人 邓维生

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 曹志霞

(51) Int. Cl.

F16L 3/04(2006. 01)

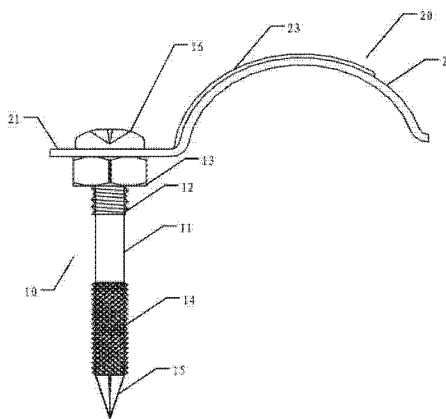
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种组合式钩钉

(57) 摘要

本实用新型实施例公开了一种组合式钩钉，用于管线安装，且组装简单，无需再冲压或焊接，更好的节省成本和人力资源，大大提高工作效率。本实用新型中的一种组合式钩钉包括：固定组件和限制组件；限制组件具有水平部和弯曲部；水平部开通孔，固定组件穿过该通孔；固定组件包括具有尖部与顶部的钉体以及螺母；钉体的顶部近端设有螺纹，该螺纹与螺母的内螺纹配合，用于夹紧限制组件的水平部。与现有钩钉组装工艺相比，旋紧螺母工艺更加简单，无需冲压设备及技术人员，节约了人力资源，大大提高了工作效率减少成本。



1. 一种组合式钩钉,其特征在于,包括:
固定组件和限制组件;
所述限制组件具有水平部和弯曲部;
所述水平部开通孔,所述固定组件穿过所述通孔;
所述固定组件包括具有尖部与顶部的钉体以及螺母;
所述钉体的顶部近端设有螺纹,所述螺纹与所述螺母的内螺纹配合,用于夹紧所述限制组件的水平部。
2. 根据权利要求 1 所述的组合式钩钉,其特征在于,
所述顶部设有螺丝刀口槽。
3. 根据权利要求 2 所述的组合式钩钉,其特征在于,
所述螺丝刀口槽为扁口槽。
4. 根据权利要求 2 所述的组合式钩钉,其特征在于,
所述螺丝刀口槽为十字口槽。
5. 根据权利要求 1 所述的组合式钩钉,其特征在于,
所述钉体的尖部近端设有具有凹凸状的增阻区,用于增强钉体与墙体的摩擦力。
6. 根据权利要求 5 所述的组合式钩钉,其特征在于,
所述增阻区为网状压花。
7. 根据权利要求 5 所述的组合式钩钉,其特征在于,
所述增阻区为点阵列压花。
8. 根据权利要求 1 所述的组合式钩钉,其特征在于,
所述限制组件上设有加强筋。
9. 根据权利要求 1 所述的组合式钩钉,其特征在于,
所述通孔为反牙设计。
10. 根据权利要求 9 所述的组合式钩钉,其特征在于,
所述通孔的反牙螺纹圈数为 2 圈。

一种组合式钩钉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械领域,尤其涉及一种组合式钩钉。

背景技术

[0002] 钩钉在管线安装过程中被广泛使用,所述钩钉包括用于限制管线体的限制部以及用于将所述限制部固定在墙体中的固定部,一般的,固定部穿过限制部上的孔洞后,通过冲压的方式使固定部和限制部成为一体。

[0003] 由于冲压过程需要使用冲压设备,所以上述钩钉制作成本高,而且冲压后的痕迹明显,不够美观。此外,钩钉钉入墙之前,为了使钩钉入墙部分更牢固,通常在固定部上套一个胶塞。因此,需要提供一种组装简单,可免去冲压过程的钩钉。

实用新型内容

[0004] 本实用新型实施例提供了一种组合式钩钉,用于管线安装,且组装简单,无需再冲压或焊接,更好的节省成本和人力资源,大大提高工作效率。

[0005] 本实用新型实施例提供的一种组合式钩钉,具体包括:

[0006] 固定组件和限制组件;

[0007] 限制组件具有水平部和弯曲部;

[0008] 水平部开通孔,固定组件穿过该通孔;

[0009] 固定组件包括具有尖部与顶部的钉体以及螺母;

[0010] 钉体的顶部近端设有螺纹,该螺纹与螺母的内螺纹配合,用于夹紧限制组件的水平部。

[0011] 可选的,

[0012] 顶部设有螺丝刀口槽。

[0013] 可选的,

[0014] 螺丝刀口槽为扁口槽。

[0015] 可选的,

[0016] 螺丝刀口槽为十字口槽。

[0017] 可选的,

[0018] 钉体的尖部近端设有具有凹凸状的增阻区,用于增强钉体与墙体的摩擦力。

[0019] 可选的,

[0020] 增阻区为网状压花。

[0021] 可选的,

[0022] 增阻区为点阵列压花。

[0023] 可选的,

[0024] 限制组件上设有加强筋。

[0025] 可选的,

[0026] 通孔为反牙设计。

[0027] 可选的，

[0028] 该通孔的反牙螺纹圈数为 2 圈。

[0029] 从以上技术方案可以看出，本实用新型实施例具有以下优点：

[0030] 本实用新型中的一种组合式钩钉，包括：固定组件和限制组件；限制组件具有水平部和弯曲部；水平部开通孔，固定组件穿过该通孔；固定组件包括具有尖部与顶部的钉体以及螺母；钉体的顶部近端设有螺纹，该螺纹与螺母的内螺纹配合，用于夹紧限制组件的水平部。与现有钩钉组装工艺相比，旋紧螺母工艺更加简单，无需冲压设备及技术工人，节约了人力资源，大大提高了工作效率减少成本。

附图说明

[0031] 图 1 为本实用新型中一种组合式钩钉实施例结构图；

[0032] 图 2 为图 1 的俯视图。

具体实施方式

[0033] 本实用新型实施例提供了一种组合式钩钉，用于管线安装，且组装简单，无需再冲压或焊接，更好的节省成本和人力资源，大大提高工作效率。

[0034] 请参阅图 1 和图 2，本实用新型提供的一种组合式钩钉实施例，具体包括：

[0035] 固定组件 10 和限制组件 20；

[0036] 限制组件 20 具有水平部 21 和弯曲部 22；

[0037] 水平部 21 开通孔（图中未示出），固定组件 10 穿过该通孔；

[0038] 固定组件 10 包括具有尖部 15 与顶部 16 的钉体 11 以及螺母 13；

[0039] 钉体 11 的顶部 16 近端设有螺纹 12，该螺纹 12 与螺母 13 的内螺纹（图中未示出）配合，用于夹紧限制组件 20 的水平部 21。

[0040] 本实施例与现有钩钉组装工艺相比，旋紧螺母工艺更加简单，无需冲压设备及技术工人，节约了人力资源，大大提高了工作效率减少成本。

[0041] 本实用新型中的一种组合式钩钉实施例进一步包括：

[0042] 该顶部 16 设有螺丝刀口槽 17。

[0043] 需要说明的是，为了安装更加方便，该顶部 16 上开设螺丝刀口槽 17。

[0044] 螺丝刀口槽可以包括十字口槽或扁口槽（图中未示出）。

[0045] 在本实施例中，用户可以使用螺丝刀或电动螺丝刀安装该组合式钩钉，安装速度更快，大大提高了生产率。

[0046] 本实用新型中的一种组合式钩钉实施例进一步包括：

[0047] 钉体 11 的尖部 15 近端设有具有凹凸状的增阻区 14，用于增强钉体 11 与墙体的摩擦力。

[0048] 本实施例中，增阻区 14 增大强钉体 11 与墙体的摩擦力，使钉体 11 入墙部分更牢固，从而免去了胶塞。

[0049] 需要说明的是，增阻区 14 为钉体 11 压花，形成凹凸状。其中，增阻区可以为网状压花或增阻区为点阵列压花。

[0050] 本实用新型中的一种组合式钩钉实施例进一步包括：

[0051] 限制组件上设有加强筋 23。

[0052] 通孔为反牙设计。反牙设计为本领域技术人员已经工艺，该通孔的反牙螺纹圈数为 2 圈。

[0053] 所属领域的技术人员可以清楚地了解到，为描述的方便和简洁，上述描述的装置的具体工作过程，可以参考前述方法实施例中的对应过程，在此不再赘述。在本申请所提供的几个实施例中，应该理解到，所揭露的装置可以通过其它的方式实现。

[0054] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制；尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，本领域的普通技术人员应当理解：其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而这些修改或者替换，并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

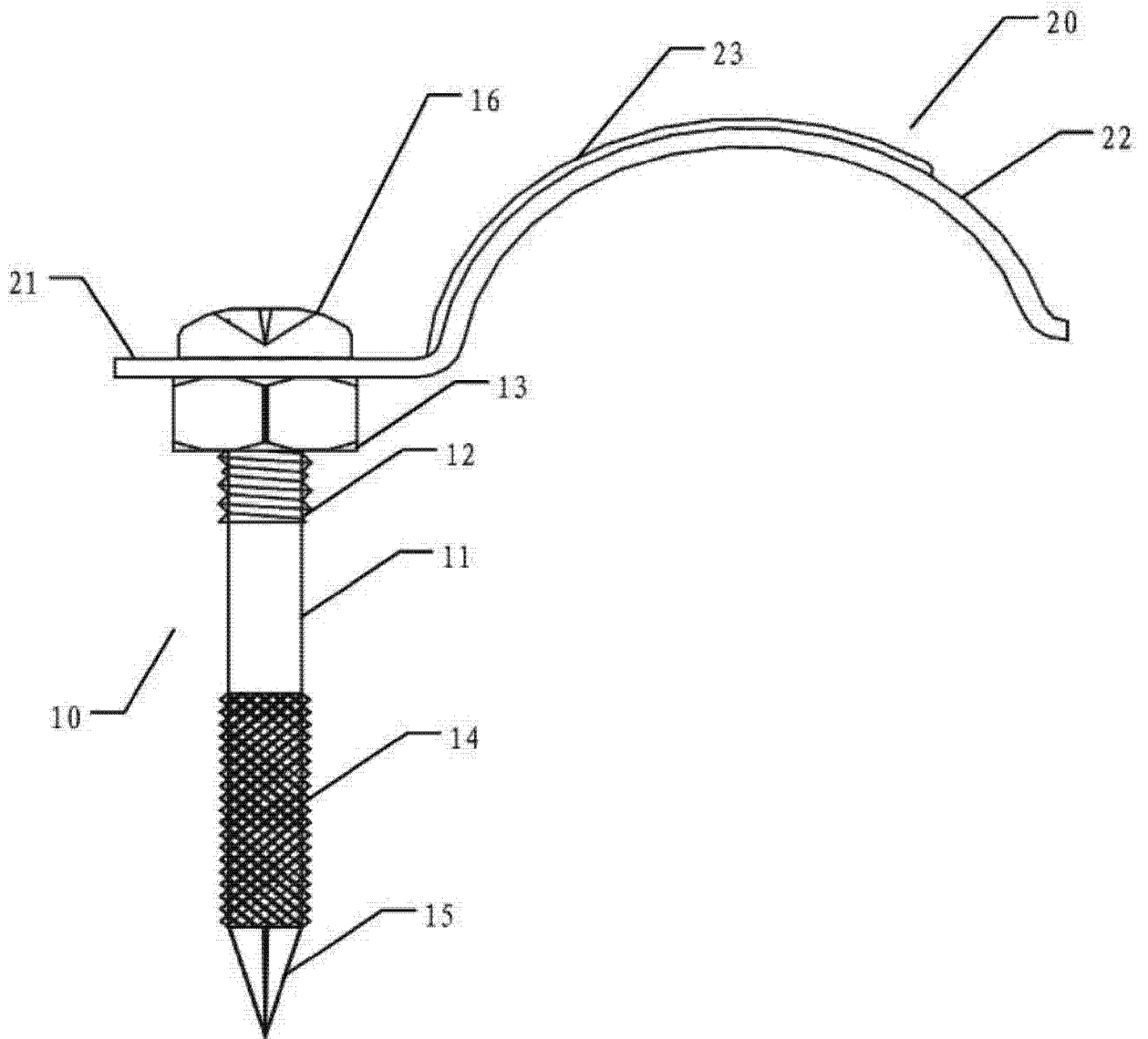


图 1

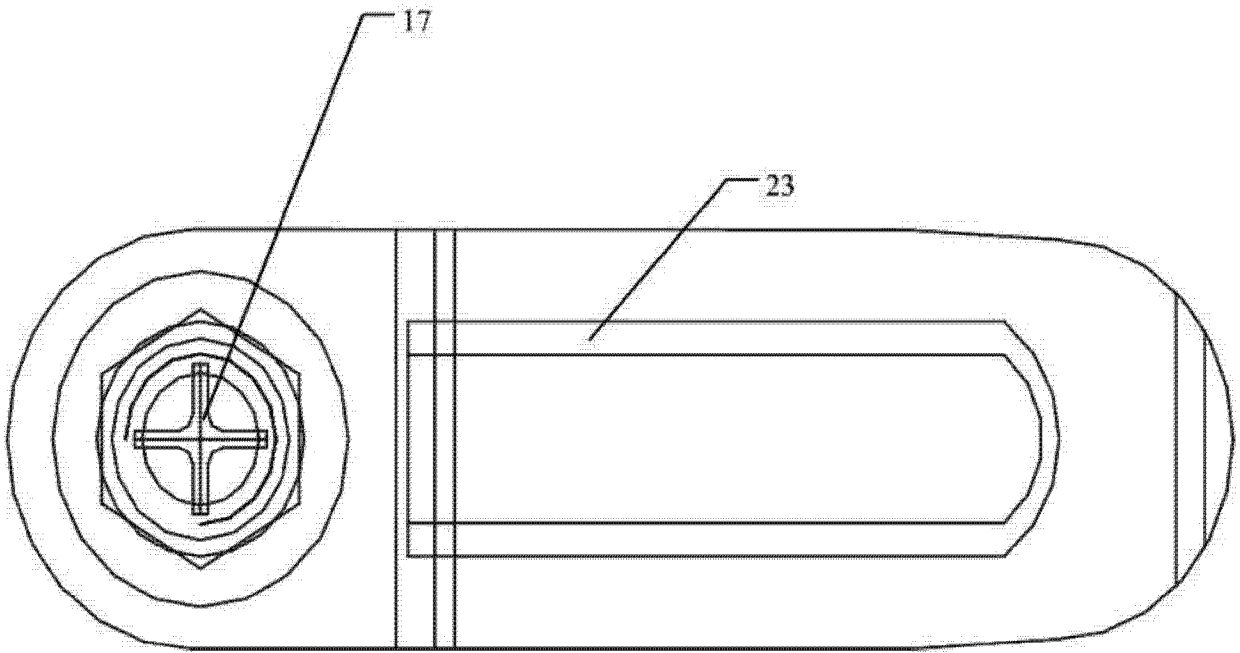


图 2