



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202690675 U

(45) 授权公告日 2013. 01. 23

(21) 申请号 201220143991. 5

(22) 申请日 2012. 04. 09

(73) 专利权人 苏州市江海通讯发展实业有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区木渎镇木
胥西路 28 号

(72) 发明人 沙洪昆 朱海军 许发龙 蔡蓉蓉
孙素坤 钱耀明 张黎 林依刚

(51) Int. Cl.

F16B 37/00(2006. 01)

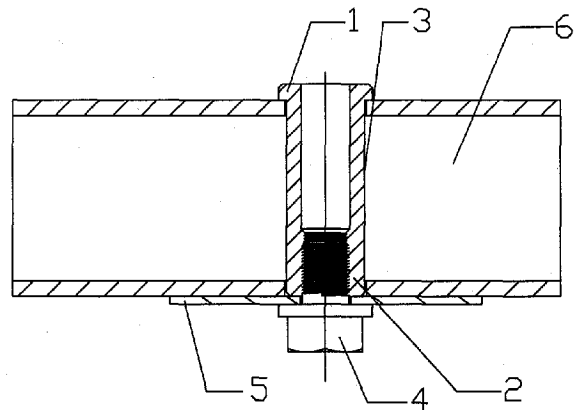
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

嵌入式螺套

(57) 摘要

本实用新型公开了一种嵌入式螺套。该嵌入式螺套包括相互连接的头部和尾部,尾部为一凸台,头部内设有内螺纹,头部的接口处内外壁边都设有倒角。其有益效果是,通过尾部的凸台可以控制螺套插入薄板和薄壁管材的位置,头部设有的内螺纹能保证连接的强度和可靠性,头部接口处的倒角能方便螺套插入薄板和薄壁管材的预设孔中,还能方便紧固件旋入螺套内。本实用新型具有操作简单、实用安全、连接可靠的效果。



1. 嵌入式螺套,其特征在于,包括相互连接的头部和尾部,所述尾部为一凸台,所述头部的直径小于所述尾部的直径。
2. 根据权利要求1所述的嵌入式螺套,其特征在于,所述头部设有内螺纹。
3. 根据权利要求2所述的嵌入式螺套,其特征在于,所述螺纹长度等于螺纹外径的1.2倍。
4. 根据权利要求2或3所述的嵌入式螺套,其特征在于,所述螺套内部为空心圆柱状。
5. 根据权利要求4所述的嵌入式螺套,其特征在于,所述空心圆柱的直径大于所述内螺纹的大径。
6. 根据权利要求1所述的嵌入式螺套,其特征在于,所述头部和尾部设有连续的内螺纹。
7. 根据权利要求6所述的嵌入式螺套,其特征在于,所述头部接口处内外壁边皆有倒角。
8. 根据权利要求5所述的嵌入式螺套,其特征在于,所述头部接口处内外壁边皆有倒角。

嵌入式螺套

技术领域

[0001] 本实用新型涉及连接件,特别涉及一种嵌入式螺套。

背景技术

[0002] 一般传统的薄板、薄壁管材之间的连接方式有以下几种:一种是在固定端处加厚,再钻孔攻螺纹,用螺钉将薄壁管材与固定端的薄壁材料固定,这种在固定端加厚的方式只适用于大口径管口的,而对于细长管则不可用,管外加厚攻螺纹,长螺钉固定,在装配时螺钉不容易对接;一种是在固定端加焊接螺母,其缺点也是在装配时螺钉不容易对准;一种是用螺栓、螺母对接固定,这种方法虽然方便,但在固定端为封闭式的结构下,或者是材料台薄,这种方式就无法做到了。因此提供了一种操作简单、使用方便、连接安全可靠的嵌入式螺套。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是要提供一种连接方便、操作简单的嵌入式螺套。

[0004] 根据本实用新型的一个方面,提供的嵌入式螺套,其包括:相互连接的头部和尾部,尾部为一凸台,头部的直径小于所述尾部的直径,其有益效果是,通过尾部的凸台可以很好的控制螺套插入薄壁管材上的相应位置,头部直径大于尾部直径是为了方便螺套插入薄壁管材上的孔中。

[0005] 在一些实施方式中,还包括头部设有内螺纹,其有益效果是,头部是螺套和紧固件的连接部分,而内螺纹是连接的关键部位。

[0006] 在一些实施方式中,还包括螺纹长度等于螺纹外径的 1.2 倍,其有益效果是,使螺纹有足够的长度保证连接的强度,又不至于过长影响使用的方便。

[0007] 在一些实施方式中,还包括螺套内部为空心圆柱状,其有益效果是,即保证了螺套强度,又节省了材料。

[0008] 在一些实施方式中,还包括空心圆柱的直径大于内螺纹的大径,其有益效果是,在紧固件旋入穿过内螺纹时不受内壁的阻挡,保证了螺套本身和紧固件的安全。

[0009] 在一些实施方式中,头部和尾部设有连续的内螺纹,其有益效果是,增加连接部位的厚度,保证连接的安全和可靠性。

[0010] 在一些实施方式中,还包括头部接口处内外壁边皆有倒角,其有益效果是,能够更加的方便螺套插入薄壁管材上的孔和紧固件旋入螺套内。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型一实施方式的嵌入式螺套的紧固示意图。

[0012] 图 2 为本实用新型一实施方式的嵌入式螺套的结构示意图。

[0013] 图 3 为本实用新型又一实施方式的嵌入式螺套的紧固示意图。

[0014] 图 4 为本实用新型又一实施方式的嵌入式螺套的结构示意图。

[0015] 图中 1、尾部 2、头部 3、螺套 4、紧固件 5、被连接件 6、薄壁管材 7、薄板

具体实施方式

[0016] 下面结合附图及具体实施例对本实用新型做出进一步的描述说明。

[0017] 实施例一

[0018] 图 1 至图 2 示意性地显示了根据本实用新型的一种实施方式的嵌入式螺套, 如图所示, 包括尾部 1、头部 2、螺套 3、紧固件 4、被连接件 5、薄壁管材 6, 螺套 3 是由尾部 1 和头部 2 相互连接组成的, 尾部 1 上设为一凸台, 头部 2 内设有内螺纹, 且内螺纹的长度等于螺纹外径的 1.2 倍, 头部 2 的接口处内外壁都设有倒角, 螺套 3 内的空心圆柱直径大于头部 2 内的螺纹大径。

[0019] 头部 2 接口处外壁设有倒角是为了方便螺套 3 插入薄壁管材 6, 头部 2 接口处内壁设有倒角是为了方便紧固件 4 旋入螺套 3 内, 将螺套 3 插入预先设有与头部 2 直径相等的孔的薄壁管材 6 中, 通过尾部 1 上设有的凸台控制螺套 3 插入薄壁管材 6 的位置, 并将尾部 1 上的凸台和薄壁管材 6 焊接在一起, 紧固件 4 通过被连接件 5 上预先设有的孔, 与插入薄壁管材 6 中的螺套 3 螺旋连接, 通过螺套 3 和紧固件 4 的螺旋连接将被连接件 5 和薄壁管材 6 连接在一起, 由于螺套 3 插在薄壁管材 6 中, 并通过尾部 1 和薄壁管材 6 焊接在一起, 大大的加大了薄壁管材 6 连接部位的强度, 保证了被连接件 5 和薄壁管材 6 连接的可靠性。

[0020] 实施例二

[0021] 图 3 至图 4 示意性地显示了根据本实用新型的又一种实施方式的嵌入式螺套, 如图所示, 包括尾部 1、头部 2、螺套 3、紧固件 4、被连接件 5、薄板 7, 螺套 3 是由尾部 1 和头部 2 相互连接组成的, 尾部 1 和头部 2 内设有连续性的内螺纹, 内螺纹的长度等于螺纹大径的 1.2 倍, 尾部 1 设为一凸台, 头部 2 的接口处内外壁都设有倒角。

[0022] 头部 2 接口处外壁设有倒角是为了方便螺套 3 插入薄板 7, 头部 2 接口处内壁设有倒角是为了方便紧固件 4 旋入螺套 3 内, 将螺套 3 插入预先设有与头部 2 直径相等的孔的薄板 7 中, 通过尾部 1 上设有的凸台控制螺套 3 插入薄板 7 的位置, 并将尾部 1 上的凸台和薄板 7 焊接在一起, 紧固件 4 通过被连接件 5 上预先设有的孔, 与插入薄板 7 中的螺套 3 螺旋连接, 通过螺套 3 和紧固件 4 的螺旋连接将被连接件 5 和薄板 7 连接在一起, 由于尾部 1 和头部 2 内有连续性的内螺纹, 薄板 7 和尾部 1 又是焊接在一起的, 因此薄板 7 的连接部位厚度增加了, 从而保证了被连接件 5 与薄板 7 之间连接关系的强度和可靠性。

[0023] 以上所述的仅是本实用新型的一些实施方式。对于本领域的普通技术人员来说, 在不脱离本实用新型创造构思的前提下, 还可以做出若干变形和改进, 这些都属于本实用新型的保护范围。

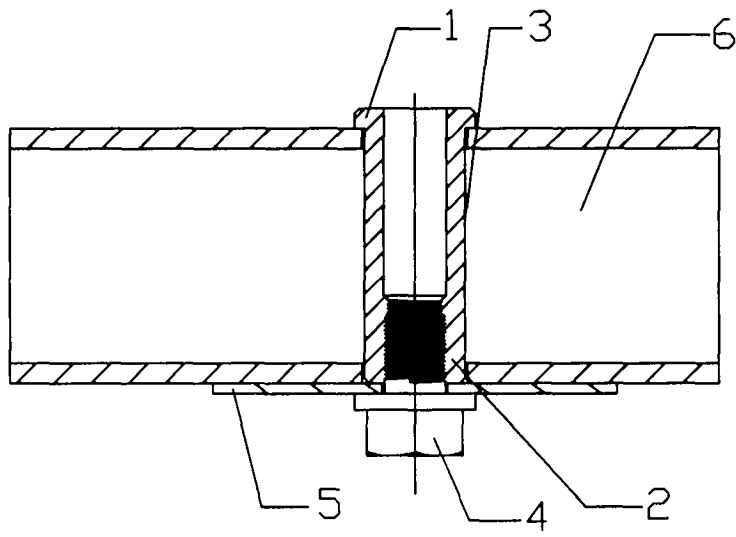


图 1

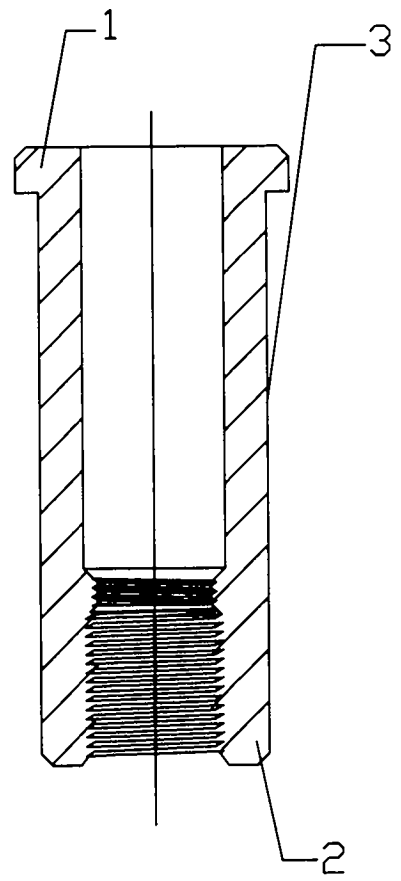


图 2

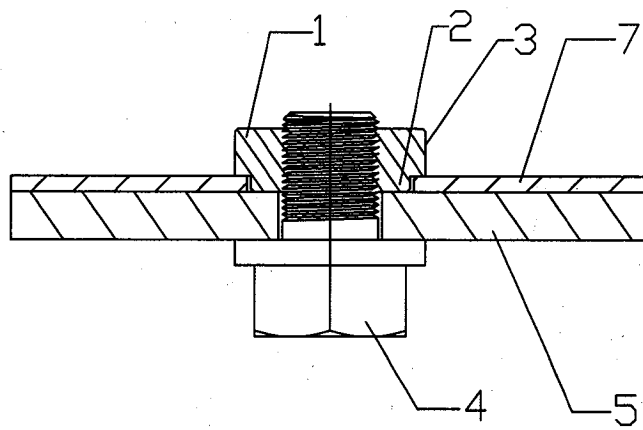


图 3

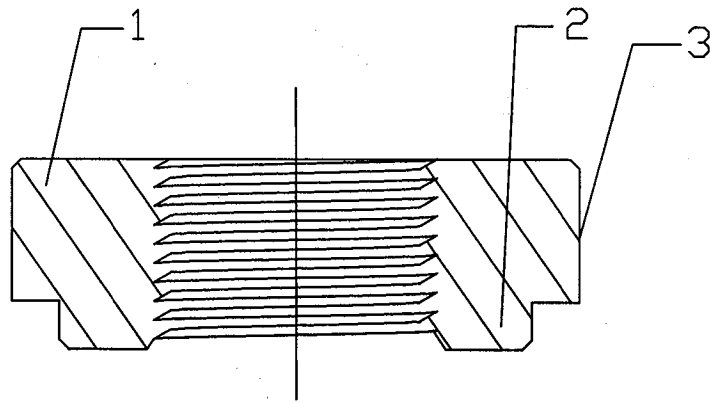


图 4