



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201875309 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 22

(21) 申请号 201020224960. 3

(22) 申请日 2010. 06. 10

(73) 专利权人 杭州银博交通工程材料有限公司

地址 311112 浙江省杭州市余杭区良渚勾庄
路 143-1 号

(72) 发明人 王燕飞

(51) Int. Cl.

F16L 19/02 (2006. 01)

F16L 27/08 (2006. 01)

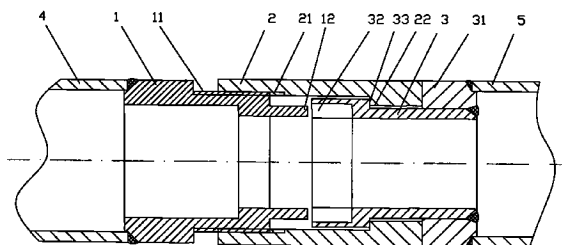
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种连接后可整体转动而不松脱连接螺纹的
接头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种机械行业的管管螺纹连接的接头,旨在提供一种连接后可整体转动而不松脱连接螺纹的接头。该接头的两端即第一接头和第二接头分别接着各自需相连的外管,第一接头与第二接头之间设有彼此相互锁合的装置,第二接头的外面套有一个活动相连的同轴的环套,环套与第一接头以螺纹连接。本实用新型的接头能实现管与管在连接后可整体作任意转动也不会发生松脱的现象,能适用某些有特殊要求的场合中。



1. 一种连接后可整体转动而不松脱连接螺纹的接头,接头的两端分别接着需相连的外管 I(4) 和外管 II(5),其中外管 I(4) 与第一接头 (1) 相连,外管 II(5) 与第二接头 (3) 相连,其特征在于,所述第一接头 (1) 与第二接头 (3) 之间设有彼此相互锁合的装置;所述第二接头 (3) 的外面套有一个活动相连的同轴的环套 (2),所述环套 (2) 与所述第一接头 (1) 以螺纹连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种连接后可整体转动而不松脱连接螺纹的接头,其特征在于,所述彼此相互锁合的装置为凹凸插入式结构,具体为在所述第一接头 (1) 的端部设置突出的公凸台 (12) 和在所述第二接头 (3) 的相应位置设置凹陷的母槽 (32);当所述环套 (2) 螺纹旋转时,拉近所述公凸台 (12) 嵌入所述母槽 (32) 中。

3. 根据权利要求 2 所述的一种连接后可整体转动而不松脱连接螺纹的接头,其特征在于,所述公凸台 (12) 和母槽 (32) 的数量为 1 只以上,对称分布在各自的圆周上。

4. 根据权利要求 1 至 3 中任一项所述的一种连接后可整体转动而不松脱连接螺纹的接头,其特征在于,所述第二接头 (3) 上设有凸肩 (33),受所述环套 (2) 上的凸台 (22) 的限制,所述第二接头 (3) 不能反方向滑出所述环套 (2)。

5. 根据权利要求 1 所述的一种连接后可整体转动而不松脱连接螺纹的接头,其特征在于,所述第二接头 (3) 上设有与外管 (5) 对接的加厚件 (31)。

一种连接后可整体转动而不松脱连接螺纹的接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机械行业的管管螺纹连接的接头,具体地说,是一种连接后可整体转动而不松脱连接螺纹的接头。

背景技术

[0002] 在机械、建筑等很多行业里都会遇到管子与管子之间的连接问题,通常采用的连接方式有螺纹连接、卡扣式连接、焊接连接等,其各有优缺点,卡扣式安装最快捷方便,可拆卸重复利用,但稳固性和密封性均最差;焊接最牢固但现场施工不方便,也不能作拆卸重复利用;相比较而言,螺纹连接具有上述二者的优点,因此在实际中应用最为广泛。一般螺纹连接的方式,是采用在两个对接管的管口端分别设置配套的内、外螺纹,通过管子之间旋转来旋紧螺纹连接,因此当某一根管子朝某一方向旋转时是拧紧螺纹,反方向旋转则会松开螺纹。如果需要让相连后的二根管子能作整体转动,只能依螺纹旋紧的这个方向进行转动,如反方向旋转则有可能导致原本相连好后的二根管子螺纹松脱。现阶段还未出现一种连接后可整体作左右转动也不会松脱连接螺纹的接头类型。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术中的不足,提供一种连接后可整体转动而不松脱连接螺纹的接头。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案为:

[0005] 一种连接后可整体转动而不松脱连接螺纹的接头,接头的两端分别接着需相连的外管 I 和外管 II,其中外管 I 与第一接头相连,外管 II 与第二接头相连,所述第一接头与第二接头之间设有彼此相互锁合的装置;所述第二接头的外面套有一个活动相连的同轴的环套,所述环套与所述第一接头以螺纹连接。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述彼此相互锁合的装置为凹凸 插入式结构,具体为在所述第一接头的端部设置突出的公凸台和在所述第二接头的相应位置设置凹陷的母槽;当所述环套螺纹旋转时,拉近所述公凸台嵌入所述母槽中。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述公凸台和母槽的数量为 1 只以上,对称分布在各自的圆周上。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述第二接头上设有凸肩,受所述环套上的凸台的限制,所述第二接头不能反方向滑出所述环套。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述第二接头上设有与外管对接的加厚件。

[0010] 本实用新型的有益效果在于能实现一种管与管在连接后可整体作任意转动而不会发生松脱的管接头,能适用某些有特殊要求的场合中。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型具体实施例在未锁合时的结构剖视图。

[0012] 图 2 为本实用新型具体实施例在锁合后的结构剖视图。

[0013] 图 3 为图 1 中第一接头的结构剖视图。

[0014] 图 4 为图 3 的右视图。

[0015] 图 5 为图 1 中第二接头的结构剖视图。

[0016] 图 6 为图 5 的左视图。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细的描述：

[0018] 如图 1 所示,本实用新型的接头包括两个可彼此相互锁合的第一接头 1 和第二接头 3;第二接头 3 的圆周外面套有一个活动相连的同轴的环套 2,环套 2 的一端设有内螺纹 21,与第一接头 1 圆周上的外螺纹 11 对应,另一端设有凸台 22,通过第二接头 3 圆周上的凸肩 33,限制住第二接头 3 不能向后滑出该环套 2;第二接头 3 的端部圆周方向上设有凹陷的母槽 32,与第一接头 1 端部突出的公凸台 12 对应,插入时锁紧二者只能同步产生运动;第二接头 3 的另一端尾部焊有环形的加厚件 31,与外管 115 的壁厚相应可进行对接;第一接头 1 的尾部尺寸也与外管 114 壁厚相应可进行对接。

[0019] 如图 3、图 4 所示,第一接头 1 的端部圆周上对称地设置向外突起的 2 只公凸台 12;如图 5、图 6 所示,第二接头 3 的端部圆周上也对应地设置 2 只凹陷的母槽 32,与公凸台 12 配合。

[0020] 在图 2 中,第一接头 1 的外螺纹 11 与环套 2 上的内螺纹 21 旋合时,通过只旋转环套 2,轴向拉近第一接头 1 向第二接头 3 靠拢,进而使得公凸台 12 能完全嵌入母槽 32 中,锁紧二者同步运动。这样,无论外管左旋或右旋,都会带动相应的第一接头 1 和第二接头 3 作同步的转动,而不影响原本连接好后的螺纹 11 和 21 之间的配合,最终实现本实用新型想要的目的。

[0021] 最后,需要注意的是,以上列举的仅是本实用新型的具体实施例。显然,本实用新型不限于以上实施例,还可以有很多变形。本领域的普通技术人员能从本实用新型公开的内容中直接导出或联想到的所有变形,均应认为是本实用新型的保护范围。

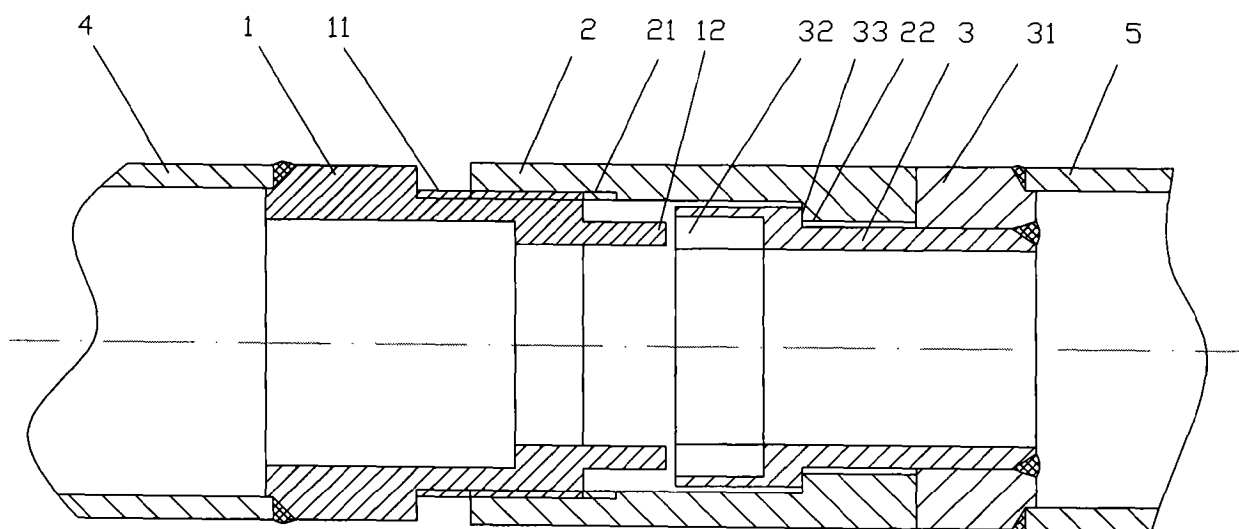


图 1

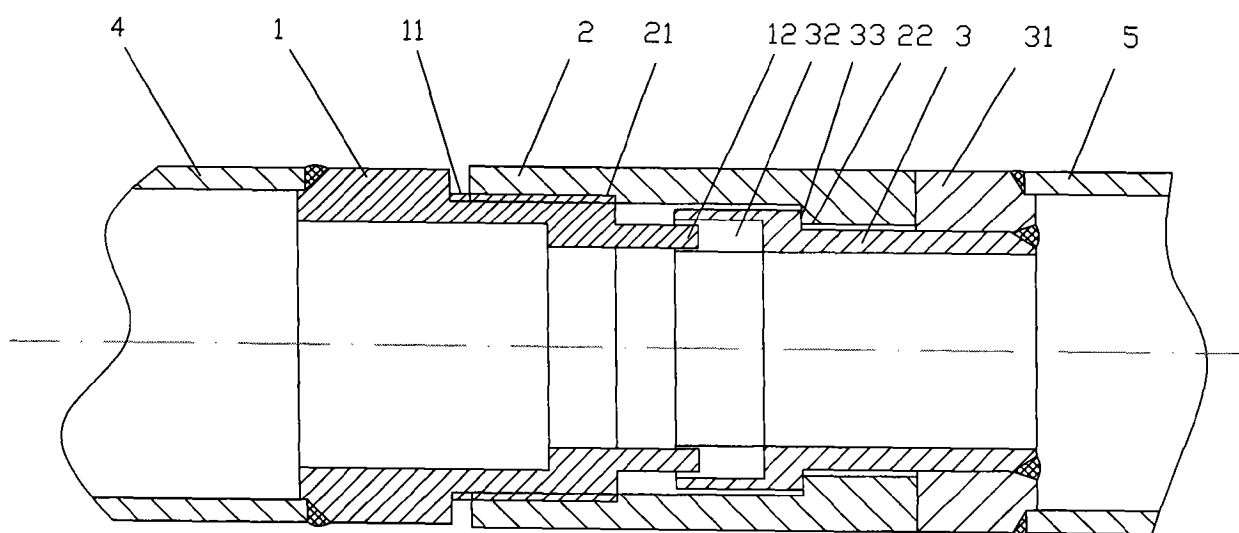


图 2

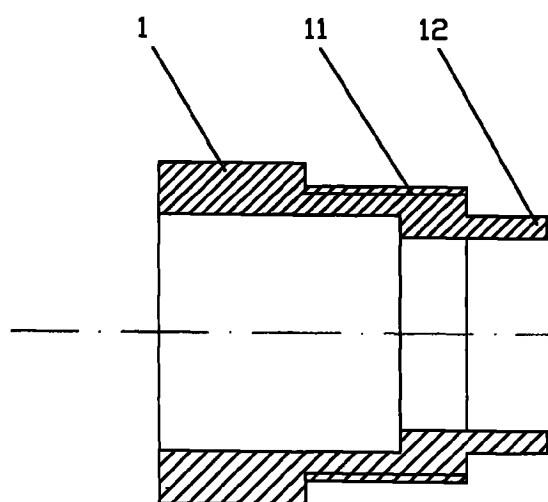


图3

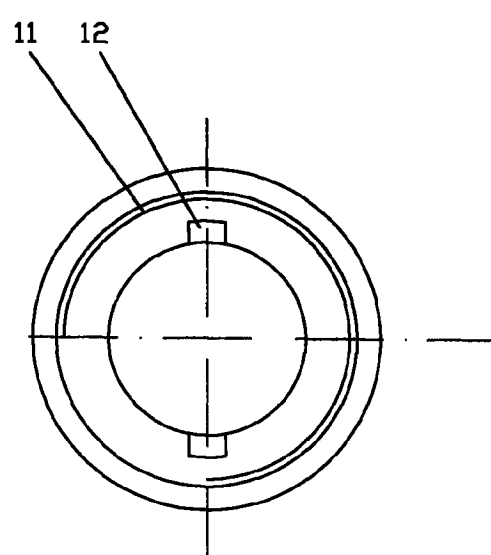


图4

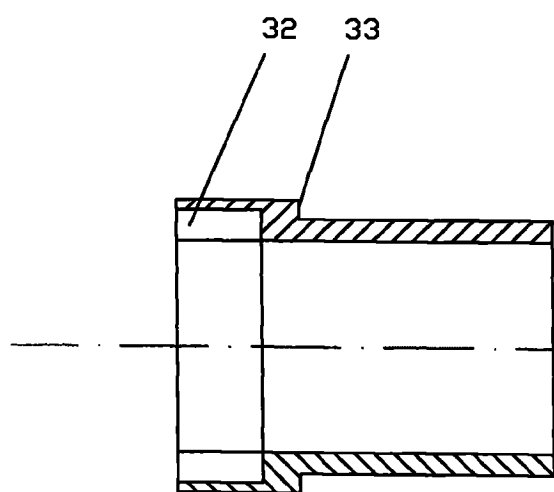


图5

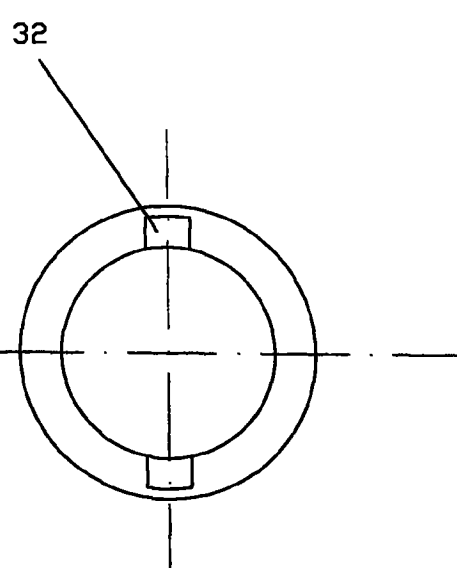


图6