



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204554171 U

(45) 授权公告日 2015. 08. 12

(21) 申请号 201520244207. 3

(22) 申请日 2015. 04. 21

(73) 专利权人 杭州欣卓科技有限公司

地址 310018 浙江省杭州市江干区下沙学源
街 168 号逸夫科技楼 311 室

(72) 发明人 王铁苗 王楠 王铁霞

(51) Int. Cl.

F16L 33/22(2006. 01)

F16L 29/02(2006. 01)

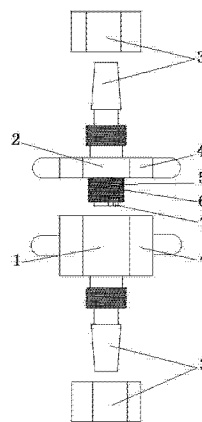
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种手拧式对接接头

(57) 摘要

本实用新型公开了一种手拧式对接接头, 涉及接头领域, 公头和母头, 所述的公头轴向依次为气管连接部、旋拧部和公头对接部, 公头轴线上贯穿有通气孔, 所述的公头对接部外侧设有外螺纹, 端面上设有凸台, 凸台上设有缺口; 所述的母头轴向依次为气管连接部、旋拧部和母头对接部, 母头轴线上也贯穿有通气孔, 所述的母头对接部端面上设有与公头对接部外螺纹匹配的内螺纹, 内螺纹内侧设有密封盖, 密封盖通过弹簧挤压封堵螺纹口; 所述的公头和母头的旋拧部都设有便于手拧的耳朵机构。本实用新型为了解决目前市场上的对接接头不是没有自锁功能, 就是密封效果一般的问题, 提出一种具有自锁功能、密封效果好的手拧式对接接头。



1. 一种手拧式对接接头, 公头(2)和母头(1), 其特征在于: 所述的公头(2)轴向依次为气管连接部(3)、旋拧部(4)和公头对接部(5), 公头(2)轴线上贯穿有通气孔(8), 所述的公头对接部(5) 外侧设有外螺纹(6), 端面上设有凸台(7), 凸台(7) 上设有缺口(14);

所述的母头(1) 轴向依次为气管连接部(3)、旋拧部(4) 和母头对接部(9), 母头(1) 轴线上也贯穿有通气孔(8), 所述的母头对接部(9) 端面上设有与公头对接部(5) 外螺纹(6) 匹配的内螺纹(10), 内螺纹(10) 内侧设有密封盖(11), 密封盖(11) 通过弹簧(12) 挤压封堵螺纹口;

所述的公头(2) 和母头(1) 的旋拧部(4) 都设有便于手拧的耳朵机构(18)。

2. 根据权利要求 1 所述的一种手拧式对接接头, 其特征在于: 所述的弹簧(12) 内侧设有密封盖(11) 的止退柱(19)。

3. 根据权利要求 1 所述的一种手拧式对接接头, 其特征在于: 所述的气管连接部(3) 分为螺帽连接部(16)、输入端头(17) 和螺帽(13), 所述的螺帽连接部(16) 连接旋拧部(4) 与输入端头(17), 螺帽连接部(16) 上设有与螺帽(13) 匹配的螺纹, 所述的输入端头(17) 头部为锥形。

4. 根据权利要求 1 或 2 或 3 所述的一种手拧式对接接头, 其特征在于: 密封盖(11) 材料为硅胶。

一种手拧式对接接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及接头领域,尤其涉及一种手拧式对接接头。

背景技术

[0002] 对接接头用于软管之间快速连接,连通气、液等管道,广泛应用在生产生活中的各个领域。但是,现有的对接接头不是没有自锁功能,就是密封效果一般,尤其用于精度要求较高的低压气路,如 2.5KPa 气压下的气路,往往会出现微泄露,影响测试结果。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为了解决目前市场上的对接接头不是没有自锁功能,就是密封效果一般的问题,提出一种具有自锁功能、密封效果好的手拧式对接接头。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用以下技术方案:一种手拧式对接接头,公头和母头,所述的公头轴向依次为气管连接部、旋拧部和公头对接部,公头轴线上贯穿有通气孔,所述的公头对接部外侧设有外螺纹,端面上设有凸台,凸台上设有缺口;所述的母头轴向依次为气管连接部、旋拧部和母头对接部,母头轴线上也贯穿有通气孔,所述的母头对接部端面上设有与公头对接部外螺纹匹配的内螺纹,内螺纹内侧设有密封盖,密封盖通过弹簧挤压封堵螺纹口;所述的公头和母头的旋拧部都设有便于手拧的耳朵机构。

[0005] 作为优选,所述的弹簧内侧设有密封盖的止退柱。

[0006] 作为优选,所述的气管连接部分为螺帽连接部、输入端头和螺帽,所述的螺帽连接部连接阀体与输入端头,螺帽连接部上设有与螺帽匹配的外螺纹,所述的输入端头头部为锥形。

[0007] 作为优选,密封盖材料为硅胶。

[0008] 因此,本实用新型具有如下有益效果:(1)具有自锁功能、低压密封效果好;(2)采用螺纹机构对接,连接可靠;(3)公头和母头的旋拧部都设有耳朵机构,既可通过扳手拧,也可手拧。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图2为图1的剖视图。

[0011] 图3为本实用新型公头的结构示意图。

[0012] 图4为本实用新型使用状态的结构示意图。

[0013] 1:母头;2:公头;3:气管连接部;4:旋拧部;5:公头对接部;6:外螺纹;7:凸台;8:通气孔;9:母头对接部;10:内螺纹;11:密封盖;12:弹簧;13:螺帽;14:缺口;15:气管;16:螺帽连接部;17:输入端头;18:耳朵机构;19:止退柱。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施方案对本实用新型做进一步的描述。

[0015] 一种手拧式对接接头,参见图 1、图 2,公头 2 和母头 1,所述的公头 2 轴向依次为气管连接部 3、旋拧部 4 和公头对接部 5,公头 2 轴线上贯穿有通气孔 8,所述的公头对接部 5 外侧设有外螺纹 6,端面上沿通气孔 8 周边设有环形凸台 7,凸台 7 上设有两个用于通气的缺口 14,如图 3 所示;所述的母头 1 轴向依次为气管连接部 3、旋拧部 4 和母头对接部 9,母头 1 轴线上也贯穿有通气孔 8,所述的母头对接部 9 端面上设有与公头对接部 5 外螺纹 6 匹配的内螺纹 10,内螺纹 10 内侧设有硅胶材料制成的密封盖 11,密封效果好,密封盖 11 通过弹簧 12 挤压封堵螺纹口,实现自锁功能,所述的弹簧 12 内侧设有密封盖 11 的止退柱 19,使得密封盖 11 只能下压一定距离,止退柱 19 与母头对接部 9 一体成型,也用于限制弹簧 12 位置;所述的公头 2 和母头 1 的旋拧部 4 都为正六棱柱形,且都设有便于手拧的耳朵机构 18,使得既可通过扳手拧,也可手拧;所述的气管连接部 3 分为螺帽连接部 16、输入端头 17 和螺帽 13,所述的螺帽连接部 16 连接旋拧部 4 与输入端头 17,螺帽连接部 16 上设有与螺帽 13 匹配的螺纹,所述的输入端头 17 头部为锥形。

[0016] 使用时,在两根气管 15 上先套上螺帽 13,再将公头 2 和母头 1 输入端头 17 分别插入气管 15,拧紧螺帽 13,此时,由于母头 1 内设有弹簧 12、密封盖 11 机构,连接母头 1 一端的气管 15 能够实现自密封;对接时,将公头 2 的外螺纹 6 与母头 1 的内螺纹 10 用扳手或直接用手对准拧合即可,拧紧至最后一段时,公头 2 端面上的凸台 7 能够推开母头 1 内的密封盖 11,进而,两根气管 15 通过凸台 7 上的缺口 14 实现连通,如图 4 所示。

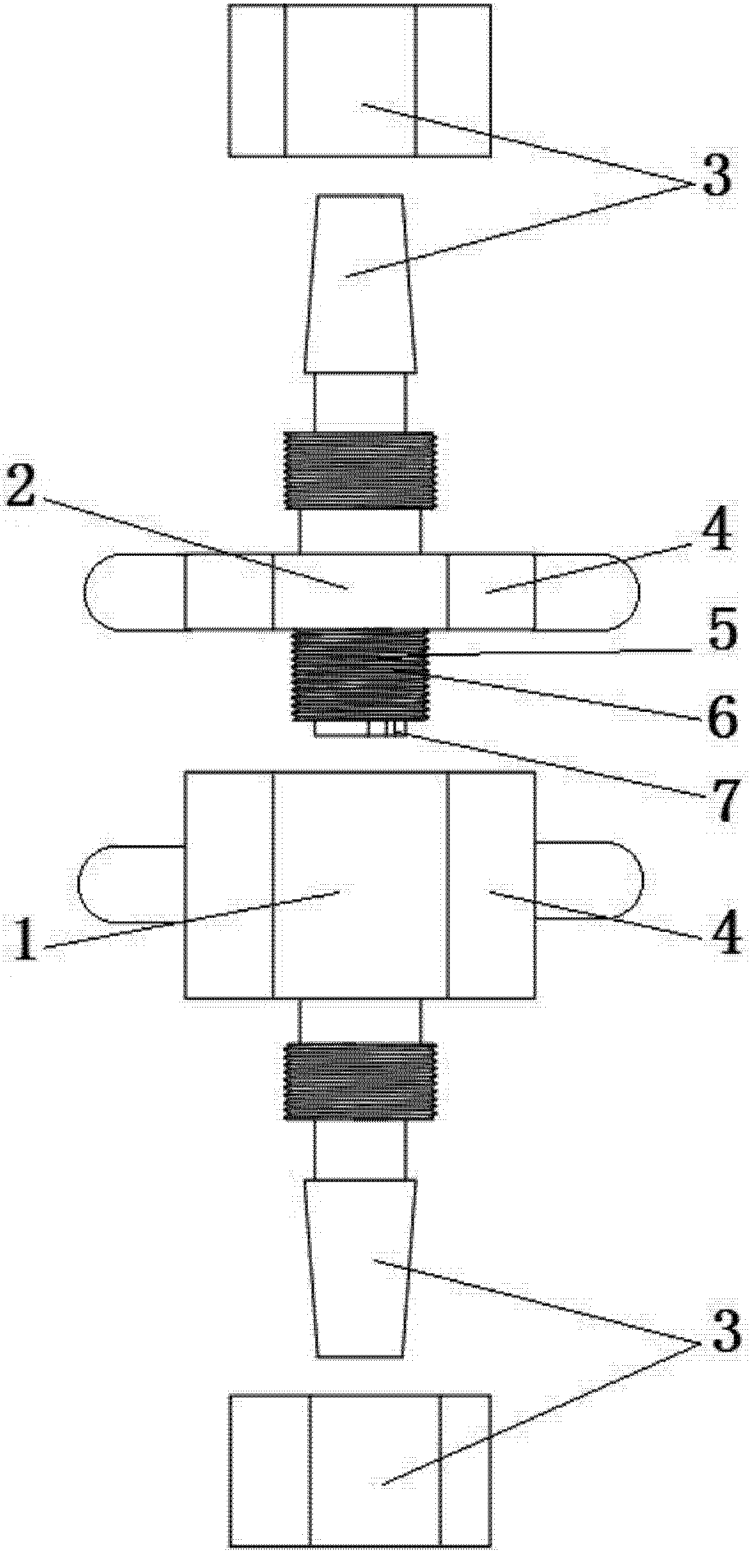


图 1

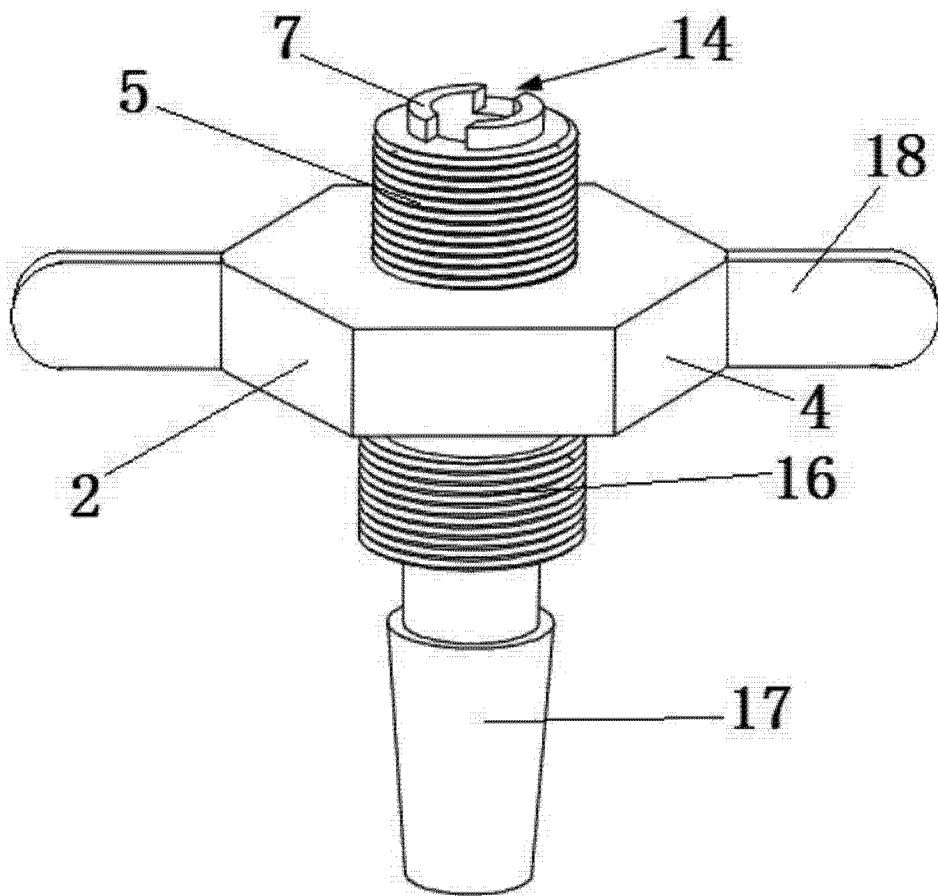


图 3

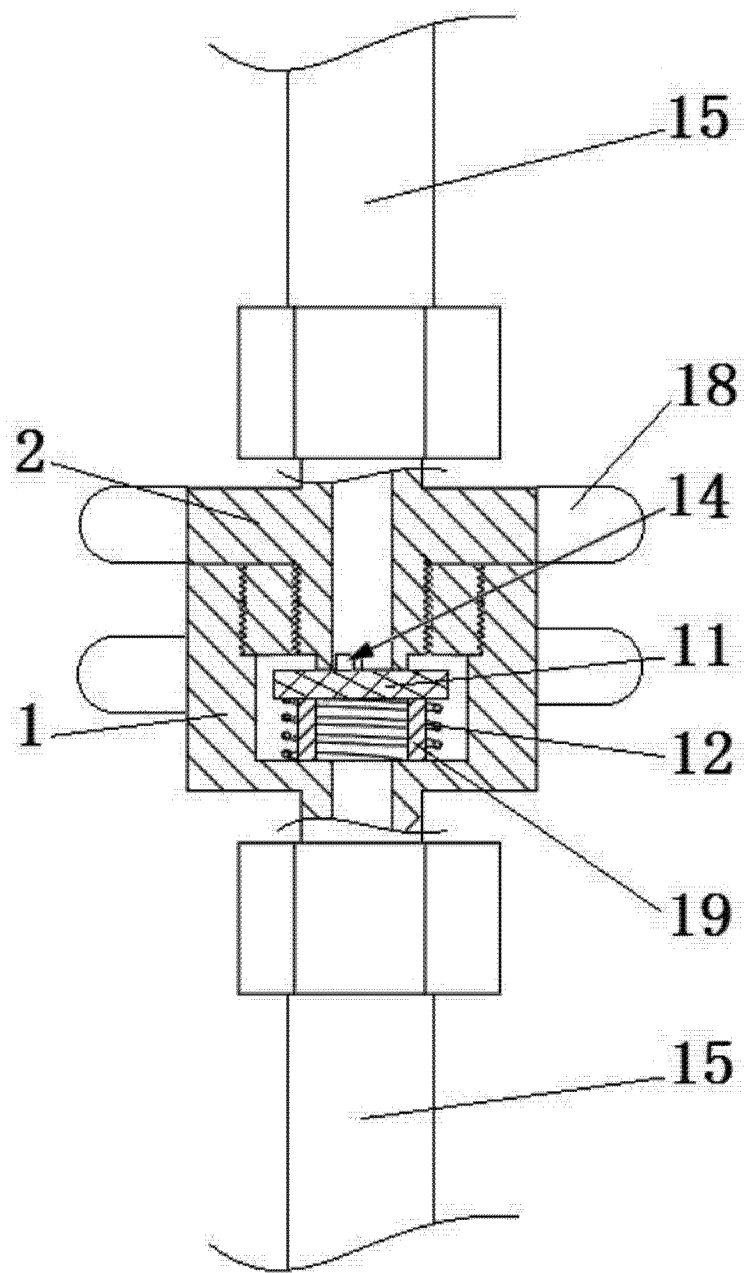


图 4