(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204554164 U
(45)授权公告日 2015.08.12

(21)申请号 201520243271.X

(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 29/02(2006.01)
F16L 33/22(2006.01)

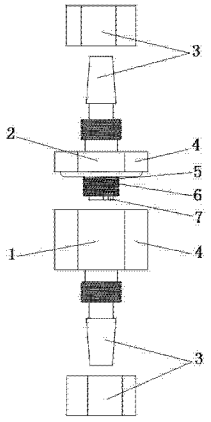
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54)实用新型名称

一种低压测试机对接接头

(57)摘要

本实用新型公开了一种低压测试机对接接头，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；所述公头的旋拧部和公头对接部的连接端面上设有密封圈。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、密封效果好的低压测试机对接接头。



CN 204554164 U

1. 一种低压测试机对接接头，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；

所述公头（2）的旋拧部（4）和公头对接部（5）的连接端面上设有密封圈（18）。

2. 根据权利要求 1 所述的一种低压测试机对接接头，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 所述的一种低压测试机对接接头，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 所述的一种低压测试机对接接头，其特征在于：密封盖（11）材料为硅胶。

5. 根据权利要求 1 所述的一种低压测试机对接接头，其特征在于：所述的公头（2）和母头（1）上都设有密封圈（18）的容置槽。

一种低压测试机对接接头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及接头领域，尤其涉及一种低压测试机对接接头。

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、密封效果好的低压测试机对接接头。

[0004] 为了实现上述目的，本实用新型采用以下技术方案：一种低压测试机对接接头，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；所述公头的旋拧部和公头对接部的连接端面上设有密封圈。

[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] 作为优选，所述的公头和母头上都设有密封圈的容置槽。

[0009] 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) 设置密封圈，低压密封效果好。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图 2 为图 1 的剖视图。

[0012] 图 3 为本实用新型公头的结构示意图。

[0013] 图 4 为本实用新型使用状态的结构示意图。

[0014] 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：密封圈；19：止退柱。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 一种低压测试机对接接头，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、正六棱柱形的旋拧部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、正六棱柱形的旋拧部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；所述公头2的旋拧部4和公头对接部5的连接端面上设有0型密封圈18，密封圈18轴线与公头2通气孔8轴线重合，且公头2和母头1上都设有密封圈18的容置槽；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。

[0017] 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的输入端头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，同时，公头2和母头1之间通过挤压密封圈18，对外实现了较好的密封，如图4所示。

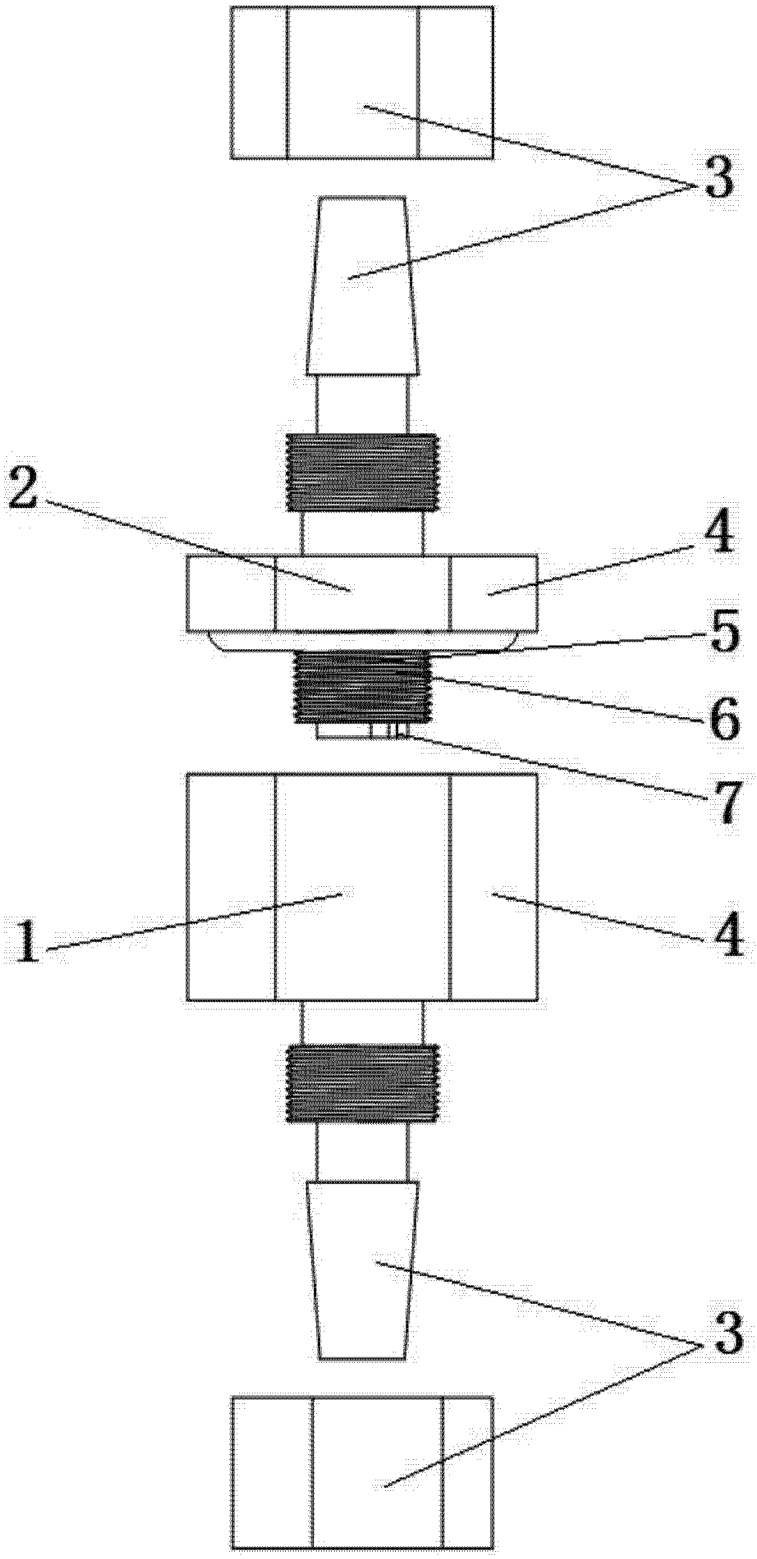


图 1

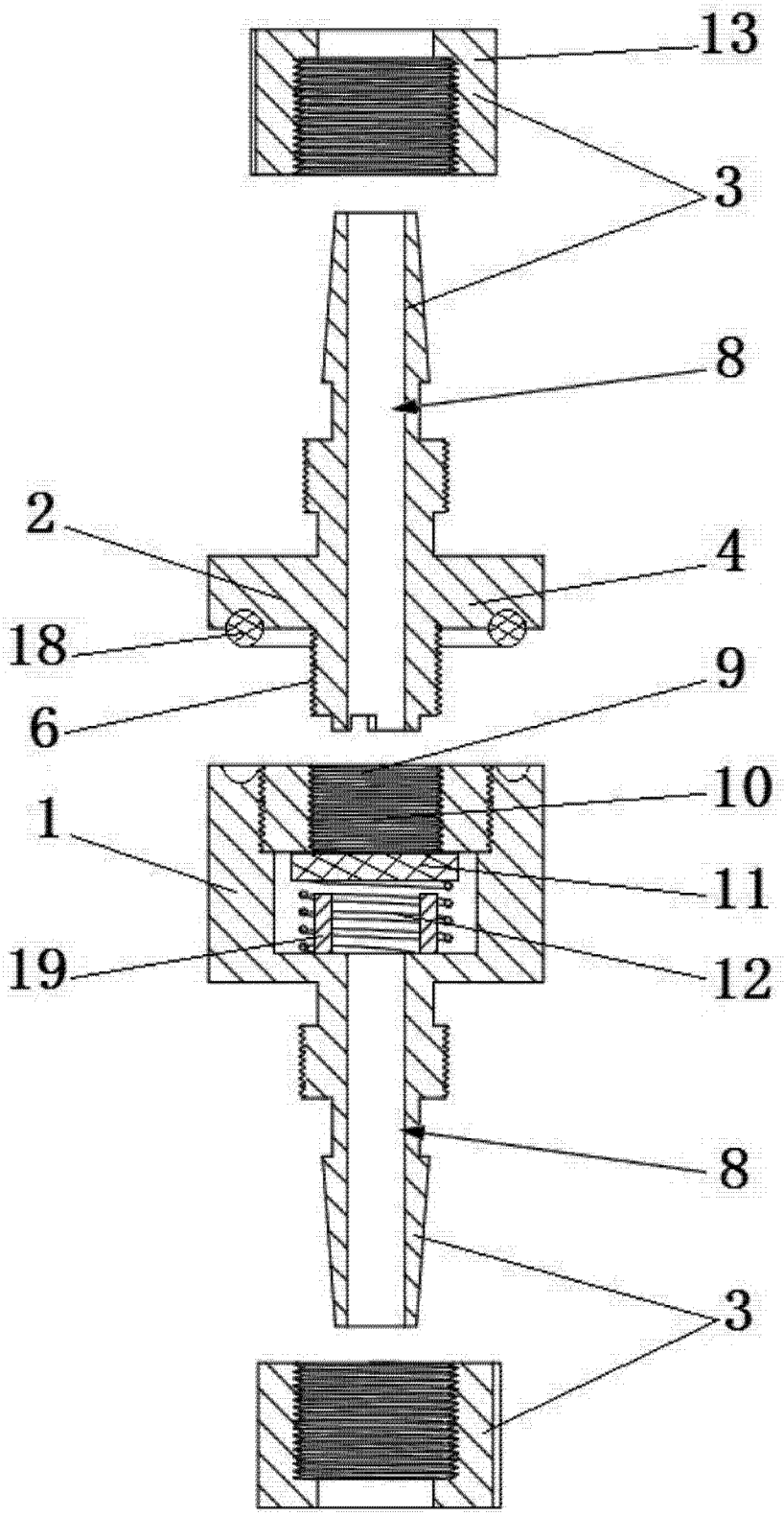


图 2

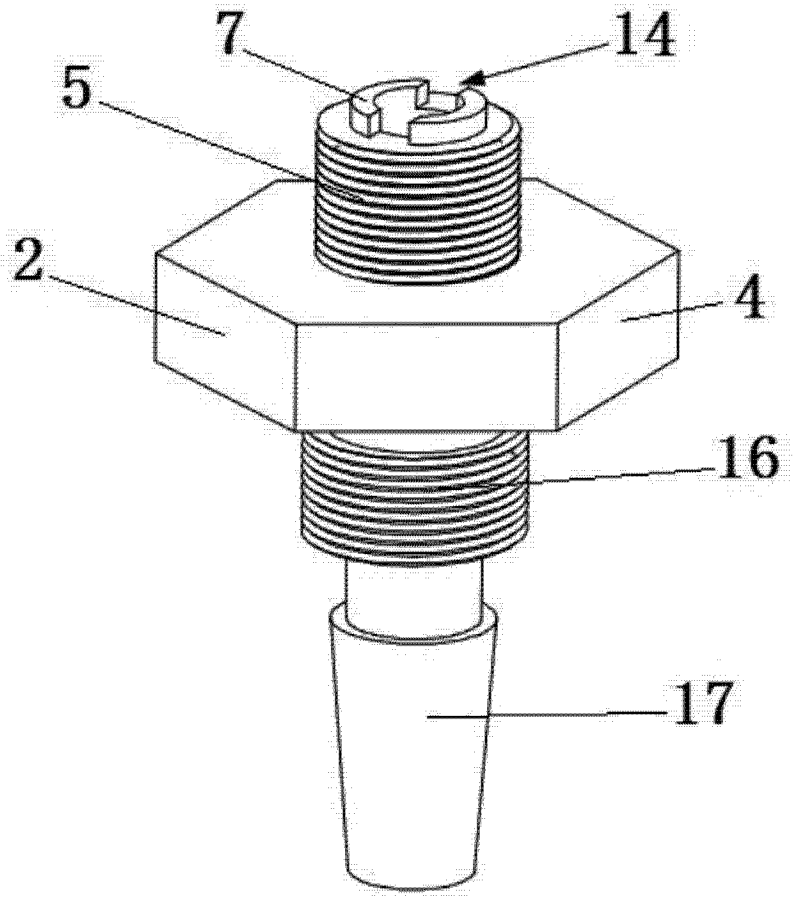


图 3

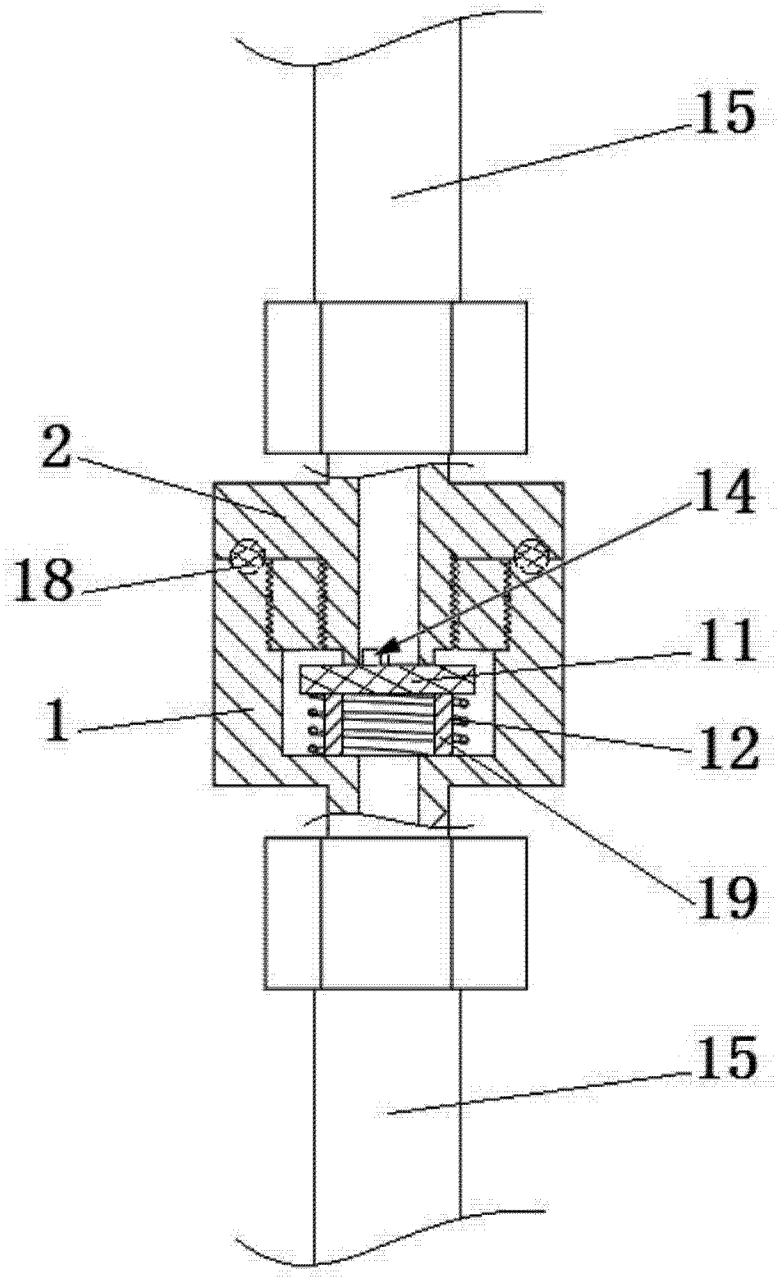


图 4