

(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 202274218 U

(45) 授权公告日 2012.06.13

(21) 申请号 201120370604.7

(22) 申请日 2011.09.27

(73) 专利权人 双余实业有限公司

地址 中国台湾台中市文心路四段 696 号 18 楼之 1

(72) 发明人 王罗平

(74) 专利代理机构 北京纪凯知识产权代理有限公司

公司 11245

代理人 关畅 王燕秋

(51) Int. Cl.

F16L 25/00 (2006, 01)

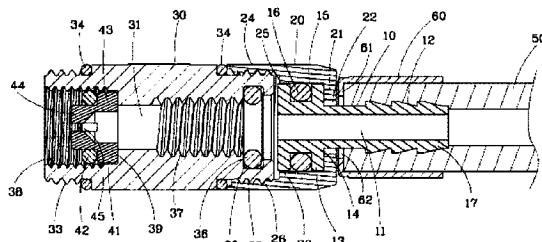
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

充气接头

(57) 摘要

本实用新型涉及一种充气接头，其包含有一插接件，具有一细杆形的插接部，用于插接在一充气软管的一端，邻接该插接部具有一头部；一螺接件，套设在该插接件的头部，能自由转动；一衔接件，其两端各设有一外螺纹，能分别与该螺接件螺接固定成一体，该衔接件一端设一法式嘴接孔，另一端设一美式嘴接孔。由此，使用者可自由选择美式嘴或是法式嘴，并以螺接锁合的方式衔接气门嘴，避免松脱，且构造精简，使用方便。



1. 一种充气接头，其特征在于包含有：

一插接件，呈长形体，中央沿着长轴中心线设有一轴孔，一端具有一细长杆型的插接部，另一端具有一外径较大的头部，在所述头部与所述插接部之间形成一肩面，在所述头部的外周面设有一环槽，所述环槽中套设一O形止漏环；

一螺接件，呈环形，一端往内延伸形成一肩部，在所述肩部的中央形成一穿孔，所述穿孔的孔径略大于所述插接件的插接部的外径，所述螺接件的中间形成一枢接区，所述枢接区的孔径略大于所述插接件的头部的外径，所述螺接件的另一端形成一螺接区，所述螺接区的孔径大于所述枢接区，在所述螺接区与所述枢接区之间形成一肩面，所述螺接区的内周面设有一内螺纹，所述螺接件以其穿孔穿过所述插接件的插接部，使所述插接件的头部容置在所述螺接件的枢接区内，并以所述止漏环与所述枢接区内壁面形成气密接合；

一衔接件，呈长柱形，中央沿长轴中心线设一轴孔，两端外周面各设一螺接部，所述螺接部各设一外螺纹，能分别与所述螺接件的螺接区螺合，所述衔接件的轴孔一端的内端面设有一凹槽，所述凹槽套设有一O形止漏环，所述轴孔内侧邻近所述止漏环部位设有一内螺纹的螺接部，所述螺接部及所述止漏环能衔接法式气门嘴，所述衔接件的轴孔另一端的内端面设有一内径较轴孔大的螺接部，在所述螺接部与轴孔之间形成一肩面，一顶针，设于所述螺接部顶住所述肩面，一止漏环，设于所述顶针外侧，所述螺接部、所述止漏环及所述顶针能衔接美式气门嘴。

2. 如权利要求1所述的充气接头，其特征在于：所述衔接件在其二端外周面的二螺接部的内侧各设一O形止漏环。

3. 如权利要求1所述的充气接头，其特征在于：所述顶针具有一环状底部，所述底部一侧凸设一凸出的针部，所述针部中央具有一穿孔，所述止漏环设在所述环状底部上，与所述针部同侧。

4. 如权利要求1所述的充气接头，其特征在于：还包含有一端套件，所述端套件呈环状，一端往内延伸形成一肩部，在所述肩部中间形成一穿孔，所述端套件用于套设在一软管的自由端，所述穿孔供所述插接件的插接部穿过。

充气接头

技术领域

[0001] 本实用新型和充气装置有关,特别是指一种能转换用于美式气门嘴与法式气门嘴的充气接头。

背景技术

[0002] 习知能选择用于美式气门嘴与法式气门嘴的充气接头,大都体积大、构造复杂,使用上并不方便,例如一种习用的充气接头,具有两个充气接孔,并列在一个接头上,并以一扳手控制接头与气门嘴的衔接状态,此种结构容易松脱,且扳手的扳转需要较大的空间,在有些场合操作上并不方便。

发明内容

[0003] 针对上述问题,本实用新型的主要目的在于提供一种充气接头,其构造极为精简,且操作简单,不占空间。

[0004] 为达到上述目的,本实用新型所提供的一种充气接头,其特征在于包含有:一插接件,呈长形体,中央沿着长轴中心线设有一轴孔,一端具有一细长杆型的插接部,另一端具有一外径较大的头部,在所述头部与所述插接部之间形成一肩面,在所述头部的外周面设有一环槽,所述环槽中套设一O形止漏环;一螺接件,呈环形,一端往内延伸形成一肩部,在所述肩部的中央形成一穿孔,所述穿孔的孔径略大于所述插接件的插接部的外径,所述螺接件的中间形成一枢接区,所述枢接区的孔径略大于所述插接件的头部的外径,所述螺接件的另一端形成一螺接区,所述螺接区的孔径大于所述枢接区,在所述螺接区与所述枢接区之间形成一肩面,所述螺接区的内周面设有一内螺纹,所述螺接件以其穿孔穿过所述插接件的插接部,使所述插接件的头部安置在所述螺接件的枢接区内,并以所述止漏环与所述枢接区内壁面形成气密接合;一衔接件,呈长柱形,中央沿长轴中心线设一轴孔,两端外周面各设一螺接部,所述螺接部各设一外螺纹,能分别与所述螺接件的螺接区螺合,所述衔接件的轴孔一端的内端面设有一凹槽,所述凹槽套设有一O形止漏环,所述轴孔内侧邻近所述止漏环部位设有一内螺纹的螺接部,所述螺接部及所述止漏环能衔接法式气门嘴,所述衔接件的轴孔另一端的内端面设有一内径较轴孔大的螺接部,在所述螺接部与轴孔之间形成一肩面,一顶针,设于所述螺接部顶住所述肩面,一止漏环,设于所述顶针外侧,所述螺接部、所述止漏环及所述顶针能衔接美式气门嘴。

[0005] 上述本实用新型的技术方案中,所述衔接件在其二端外周面的二螺接部的内侧各设一O形止漏环。

[0006] 所述顶针具有一环状底部,所述底部一侧凸设一凸出的针部,所述针部中央具有一穿孔,所述止漏环设在所述环状底部上,与所述针部同侧。

[0007] 还包含有一端套件,所述端套件呈环状,一端往内延伸形成一肩部,在所述肩部中间形成一穿孔,所述端套件用于套设在一软管的自由端,所述穿孔供所述插接件的插接部穿过。

[0008] 采用上述技术方案，本实用新型的构造精简且使用方便，让使用者可自由选择美式嘴或是法式嘴，并以螺接锁合的方式衔接气门嘴，避免松脱。

附图说明

- [0009] 图 1 是本实用新型实施例的组合主视图；
- [0010] 图 2 是本实用新型实施例的立体分解图；
- [0011] 图 3 是本实用新型实施例的组合剖视图，显示美式嘴充气状态；
- [0012] 图 4 是本实用新型实施例的组合剖视图，显示法式嘴充气状态。

具体实施方式

[0013] 为了详细说明本实用新型的结构、特点及功效，现举以下较佳实施例并配合附图说明如下。

[0014] 如图所示，本实用新型实施例所提供的一种充气接头，包含有：

[0015] 一插接件 10，呈长形体，中央沿着长轴中心线设有一轴孔 11，一端具有一细长杆型的插接部 12，另一端具有一外径较大的头部 13，在头部 13 与插接部 12 之间形成一肩面 14，在头部 13 的外周面设有一环槽 15，环槽 15 中套设一 O 形止漏环 16。插接件 10 是以其插接部 12 与一供气装置（图中未示）的供气软管 50 插接。为便于插接，插接部 12 设有若干个圆锥状的凸部 17，本实施例为三个。

[0016] 一螺接件 20，呈环形，一端往内延伸形成一肩部 21，在肩部 21 的中央形成一穿孔 22，穿孔 22 的孔径略大于插接件 10 的插接部 12 的外径，螺接件 20 的中间形成一枢接区 23，枢接区 23 的孔径略大于插接件的头部 13 的外径，螺接件 20 的另一端形成一螺接区 24，螺接区 24 的孔径大于枢接区 23，在螺接区 24 与枢接区 23 之间形成一肩面 25，螺接区 24 的内周面设有一内螺纹 26，螺接件 20 以其穿孔 22 穿过插接件的插接部 12，使插接件的头部 13 容置在螺接件 20 的枢接区 23 内，并以止漏环 16 与枢接区 23 内壁面形成气密接合，螺接件 20 的肩部 21 可受插接件 10 的肩面 14 阻挡，使螺接件 20 不会脱出插接件 10，并可在插接件 10 上自由转动。

[0017] 一衔接件 30，呈长柱形，中央沿长轴中心线设一轴孔 31，两端外周面各设一螺接部 32、33，二螺接部 32、33 各设有一外螺纹，可分别与螺接件 20 的螺接区 24 的内螺纹 26 融合，在二螺接部 32、33 的内侧各设有一 O 形止漏环 34，当衔接件 30 与螺接件 20 融合时止漏环 34 提供气密作用，衔接件 30 的轴孔 31 一端的内端面设有一凹槽 35，在凹槽 35 内套设有一 O 形止漏环 36，轴孔 31 内侧邻近止漏环 36 的部位设有一内螺纹的螺接部 37，螺接部 37 及止漏环 36 可衔接法式气门嘴；衔接件 30 的轴孔 31 另一端的内端面设有一内径比轴孔 31 大的螺接部 38，在螺接部 38 与轴孔 31 之间形成一肩面 39。一顶针 41，设于螺接部 38 顶住肩面 39。一止漏环 42，设于顶针 41 外侧，螺接部 38、止漏环 42 及顶针 41 可衔接美式气门嘴。顶针 41 具有一环状底部 43，底部 43 一侧凸设一凸出的针部 44，针部 44 中央具有一穿孔 45，止漏环 42 设在环状底部 43 上，与针部 44 同侧，顶针 41 用于顶开美式气门嘴的阀门。

[0018] 操作上，使用者根据需要选择衔接件 30 的一端美式嘴或法式嘴作为充气时的接合孔，然后将另一端螺接锁合在螺接件 20 上，使衔接件 30 与螺接件 20 固接成一体，即形成

一充气接头，因螺接件 20 可与插接件 10 自由转动，因此充气接头可与充气软管 50 相对转动。这样就可以将组装好的充气接头与待充气的气门嘴以螺接方式锁合，操作上非常简单方便，而且结构也非常的精简，体积小巧，不占空间。

[0019] 此外，为方便旋转接头，避免接头与软管 50 的端部过度磨擦，还可以另外再设一端套件 60，端套件 60 呈环状，一端往内延伸形成一肩部 61，在肩部 61 中间形成一穿孔 62，端套件 60 用于套设在软管 50 的自由端，穿孔 62 则供插接件 10 的插接部 12 穿过。

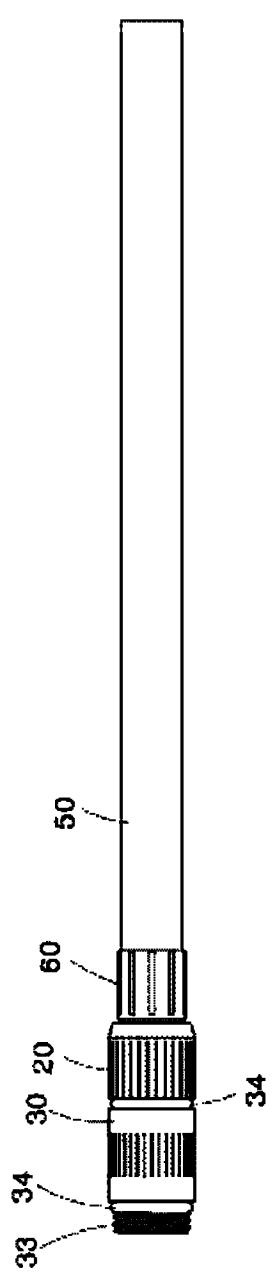


图 1

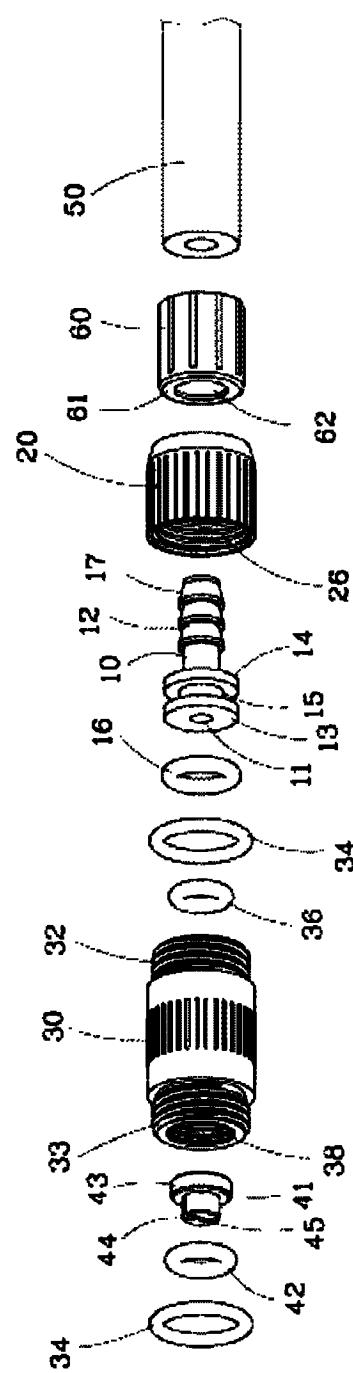


图 2

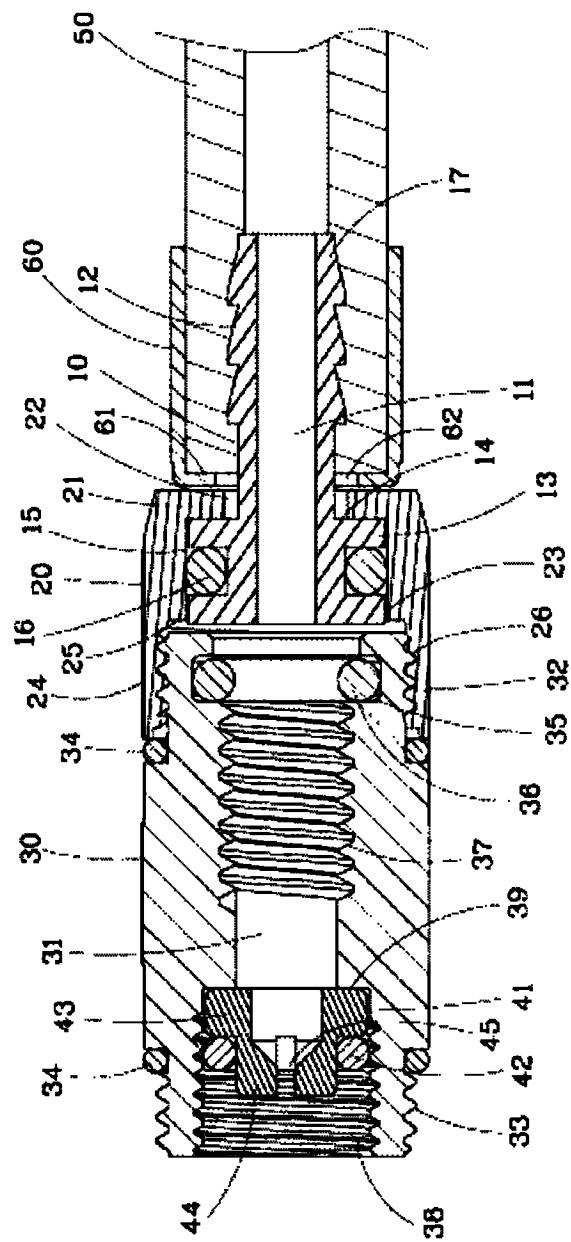


图 3

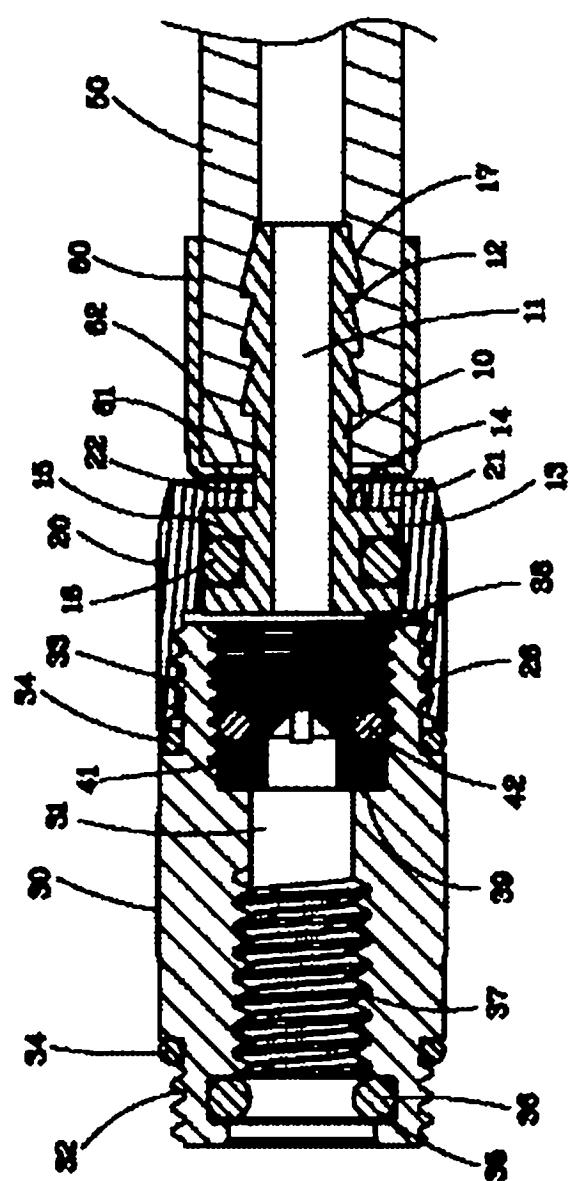


图 4