(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 209458475 U
(45)授权公告日 2019.10.01

(21)申请号 201822279533.4

(22)申请日 2018.12.28

(73)专利权人 绍兴上虞尚益德机电有限公司
地址 312352 浙江省绍兴市上虞区曹娥街道徐家塘村

(72)发明人 韩羊 任浪华 王成

(51)Int.Cl.
F16K 51/00(2006.01)

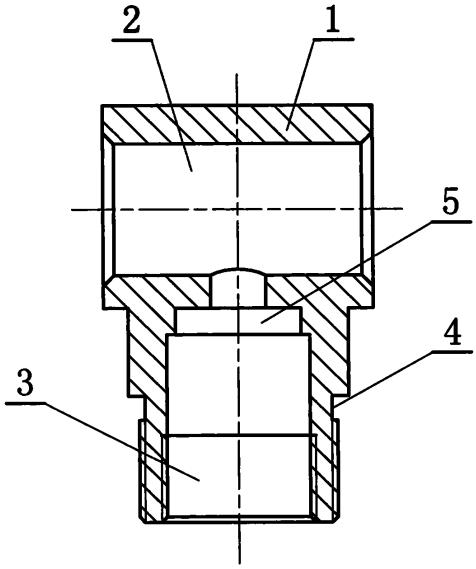
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种用于汽车用压缩天然气充气阀的充气头

(57)摘要

本实用新型公开了一种用于汽车用压缩天然气充气阀的充气头，包括充气头本体，所述充气头本体由上端的长方体和下端的外螺纹接头构成一体，所述长方体的中心部设有呈水平轴线布局的充气孔，所述外螺纹接头的内腔设有内螺纹孔，所述内螺纹孔的底部设有台阶孔，所述台阶孔与充气孔垂直相通，所述充气头本体的外螺纹接头刹根部设有沉割槽。本实用新型通过在充气头本体的上端长方体中心部设有充气孔和在充气头本体的下端外螺纹接头内腔设有内螺纹孔、台阶孔以及在充气头本体的外螺纹接头刹根部设有沉割槽，可将充气头装在充气阀的阀体上端部，改进阀体的结构设计，大大减小阀体的加工和装配难度，降低生产制造成本。



CN 209458475 U

1.一种用于汽车用压缩天然气充气阀的充气头,包括充气头本体(1),其特征在于,所述充气头本体(1)由上端的长方体(6)和下端的外螺纹接头(7)构成一体,所述长方体(6)的中心部设有呈水平轴线布局的充气孔(2),所述外螺纹接头(7)的内腔设有内螺纹孔(3),所述内螺纹孔(3)的底部设有与其相连通的台阶孔(5),所述台阶孔(5)与充气孔(2)垂直相通。

2.根据权利要求1所述的用于汽车用压缩天然气充气阀的充气头,其特征在于,所述充气头本体(1)的外螺纹接头(7)刹根部设有沉割槽(4)。

3.根据权利要求1所述的用于汽车用压缩天然气充气阀的充气头,其特征在于,所述充气头本体(1)的材质为黄铜。

一种用于汽车用压缩天然气充气阀的充气头

技术领域

[0001] 本实用新型涉及充气阀领域，更具体的说是一种用于汽车用压缩天然气充气阀的充气头。

背景技术

[0002] 现有的装在汽车车头引擎上的汽车用压缩天然气充气阀，大多在阀体的中心部偏下方处设有充气孔，所述充气孔内装有塞头，所述阀体的上端中心部设有阀腔，所述阀腔内由里朝外依次设有钢球、带密封垫的阀芯、小弹簧和锁紧螺母，所述阀体的左右两端均装有出气接头，所述出气接头内由里朝外依次装有出气管、双锥卡套和密封接头，所述阀体的上端头部还螺接固定一带密封垫的帽盖。上述的这种结构，由于受结构设计的局限性，因此，零件设计特别多，产品加工和装配都比较复杂，特别是为了确保压缩天然气流转畅通，必须在阀体上端中心部的阀腔底部设计出一个很大的圆孔空间，使阀腔形成一个里口大外口小的几何形状，同时，必须在阀芯靠装钢球一端外圆上加工出二个很大又相对称的缺口，大大增加了阀体、阀芯的加工难度；另外，阀体的左右两端均须安装出气接头，又会提高制造成本，影响企业经济效益。

实用新型内容

[0003] 针对上述问题，本实用新型拟解决的问题是提供一种用于汽车用压缩天然气充气阀的充气头，可将充气头装在充气阀的阀体上端部，改进阀体的结构设计，大大减小阀体的加工和装配难度，降低生产制造成本。

[0004] 为达到上述目的，本实用新型采用以下技术方案：一种用于汽车用压缩天然气充气阀的充气头，包括充气头本体，所述充气头本体由上端的长方体和下端的外螺纹接头构成一体，所述长方体的中心部设有呈水平轴线布局的充气孔，所述外螺纹接头的内腔设有内螺纹孔，所述内螺纹孔的底部设有与其相连通的台阶孔，所述台阶孔与充气孔垂直相通。

[0005] 作为优选，所述充气头本体的外螺纹接头刹根部设有沉割槽。

[0006] 作为优选，所述充气头本体的材质为黄铜。

[0007] 本实用新型的有益效果在于：本实用新型通过在充气头本体的上端中心部设有充气孔和在充气头本体的下端内腔设有内螺纹孔、台阶孔以及在充气头本体的外螺纹接头刹根部设有沉割槽，可将充气头装在充气阀的阀体上端部，改进阀体的结构设计，大大减小阀体的加工和装配难度，降低生产制造成本。

附图说明

[0008] 图1是现有技术的结构剖视图。

[0009] 图2是图1的左视图。

[0010] 图3是本实用新型的外形轴测图。

[0011] 图中，1-充气头本体，2-充气头，3-内螺纹孔，4-沉割槽，5-台阶孔，6-长方体，7-外

螺纹接头。

具体实施方式

[0012] 为了使本技术领域的人员更好的理解本实用新型方案，下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述。

[0013] 如图1至图3所示，本实用新型一种用于汽车用压缩天然气充气阀的充气头，包括充气头本体1，所述充气头本体1由上端的长方体6和下端的外螺纹接头7构成一体，所述长方体6的中心部设有呈水平轴线布局的充气孔2，所述外螺纹接头7的内腔设有内螺纹孔3，所述内螺纹孔3的底部设有与其相连通的台阶孔5，所述台阶孔5与充气孔2垂直相通，台阶孔5用来安装O形密封圈，内螺纹孔3可实现充气阀阀芯在充气头本体1的内腔作轴向移动以调节密封性能，所述充气头本体1的外螺纹接头7刹根部设有沉割槽4，沉割槽4内可安装O形密封圈，使充气头本体1与充气阀阀体螺接密封，确保压缩天然气不会发生外泄漏，所述充气头本体1的材质为黄铜。

[0014] 本实用新型通过在充气头本体1的上端长方体6中心部设有充气孔2和在充气头本体1的下端外螺纹接头7内腔设有内螺纹孔3、台阶孔5以及在充气头本体1的外螺纹接头7刹根部设有沉割槽4，可将充气头装在充气阀的阀体上端部，改进阀体的结构设计，大大减小阀体的加工和装配难度，降低生产制造成本。

[0015] 显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型的一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都应属于本实用新型保护的范围。

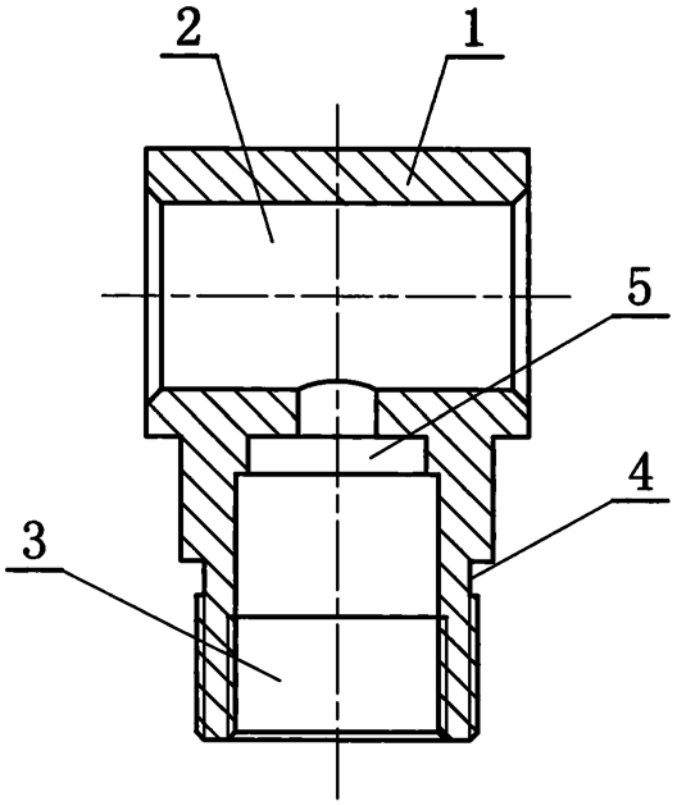


图1

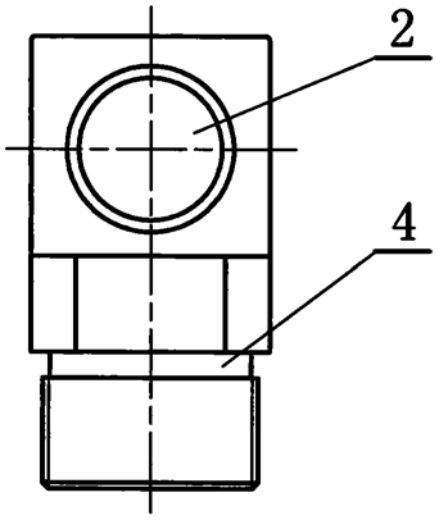


图2

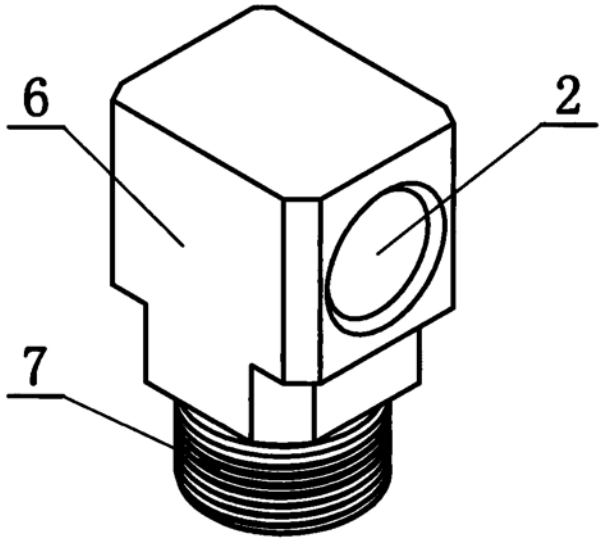


图3