



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 94228474.7

[51]Int.Cl⁵

B60C 29 / 06

[45]授权公告日 1995年1月11日

[22]申请日 94.4.29 [24]颁证日 94.12.10
 [73]专利权人 中国科学院沈阳自动化研究所
 地址 110003辽宁省沈阳市三好街90号
 [72]设计人 曹格 蔡惟助 王小刚
 李守厚 张铁

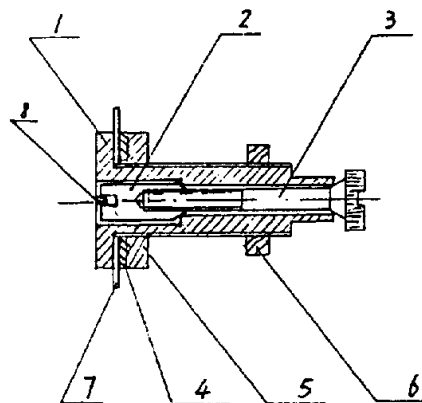
[21]申请号 94228474.7
 [74]专利代理机构 中国科学院沈阳专利事务所
 代理人 朱光林

说明书页数: 附图页数:

[54]实用新型名称 金属密封充气内胎气嘴

[57]摘要

一种车轮内胎附件，金属密封充气内胎气嘴。其结构是在阀体下面的空腔内装有阀芯，阀芯上面为锥形，阀芯上面开有螺栓孔，内有螺纹，螺栓从上面拧入，带动阀芯向上移动，由于阀芯上面为锥形和阀体之间形成密封，同时螺栓下面仍为锥形，螺栓与阀体之间又形成第二道密封。本结构之优点：结构简单，生产容易，寿命长。突出特点：密封效果好，特别适合在冷天使用。



权 利 要 求 书

1. 一种金属密封充气内胎气咀,其特征是气咀外面为一金属单向阀体(1), 阀体(1)下端为一向外延伸的扁平园盘, 园盘上面套有螺帽(5), 螺帽(5)和阀体(1)之间装有橡胶垫圈(4), 阀体(1)下端为一较粗的园的空腔, 空腔内放有单向阀阀芯(2), 阀芯(2)顶端为锥形, 阀芯(2)顶端中心为螺栓孔, 内有螺纹, 阀芯(2)上面装有螺栓(3), 其下端伸入阀芯(2)内, 螺栓顶端向下为锥形, 与阀体(1)顶端园孔侧壁贴合。

2. 按权利要求1所述之内腔气咀,其特征是阀体(1)下端空腔底面凸出有销钉(8), 伸入阀芯侧面的缺口内。

说 明 书

金属密封充气内胎气咀

本实用新型属于自行车轮胎附件。

目前各种脚踏车内胎充气气咀皆为一种传统的老旧结构，其结构是在气咀体内装有阀芯，阀芯的上面套有胶管，利用胶管与阀体之间形成密封，此种气咀之优点：结构简单，生产容易，至今一直被使用，但其不足之处，密封不好，寿命短，特别是冬季天冷，胶管老化，有时无法使用。

为解决以上气咀之不足，本实用新型的目的提供一种金属密封充气内胎气咀，利用阀体与阀芯和螺栓与阀体之间的紧密配合，有效的实现了以金属代替胶管实现气咀密封的目的。

本实用新型的结构设计是这样实现的，其结构是气咀外面为一金属单向阀体，阀体下端为一向外延伸的扁平园盘，园盘上面套有螺帽，在其螺帽和阀体之间装有橡胶垫圈，阀体下端为一较粗的园的空腔，空腔内放有单向阀阀芯，为定位空腔底面凸出有销钉，伸入阀芯侧面的缺口内，阀芯顶端为锥形，与阀体上面的垂直内侧面贴合，阀芯顶端中心为螺栓孔，内有螺纹，阀芯上面装有螺栓，其下端伸入阀芯内，螺栓顶端向下为锥形，与阀体顶端园孔侧臂贴合，螺栓旋转，螺栓下端的阀芯在阀体的空腔内可上下移动，阀体顶端外面套有螺帽，气咀密封有二个密封道，其一是阀芯与阀体之间的椎面连接处，另一个是上面的螺栓与阀体之间的连接处，其中阀体、阀芯及螺栓采用热膨胀系数相近的材料制成。

使用时，将阀芯放入阀体内，且阀体下端伸入空腔内，放上垫圈，将上面的螺帽拧紧，此时可向气咀内充气，阀芯由于内侧的气压使阀芯向外压紧，然后通过外面的螺栓再次拉紧，同时螺帽与阀体之间又

形成了密封。

本实用新型之优点：结构简单，生产容易，突出特点密封性能好，寿命长，特别适合在北方寒冷天气使用。

本实用新型的详细结构由以下实施例及附图给出。

图1为金属密封充气内胎气咀结构原理图。

其结构由附图所示：1. 为阀体，2为阀芯，3为螺栓，4为橡胶垫圈，7为内胎，上面5为螺帽，内胎由上面的螺帽压紧，中间加有垫圈，在阀芯2下端形成一缺口，对应于下面阀体上的销钉8，以定位、防止阀芯在阀体内转动，体阀1上部外面套有螺帽6。该气咀经过一年多使用，效果非常好，实用。

说明书附图

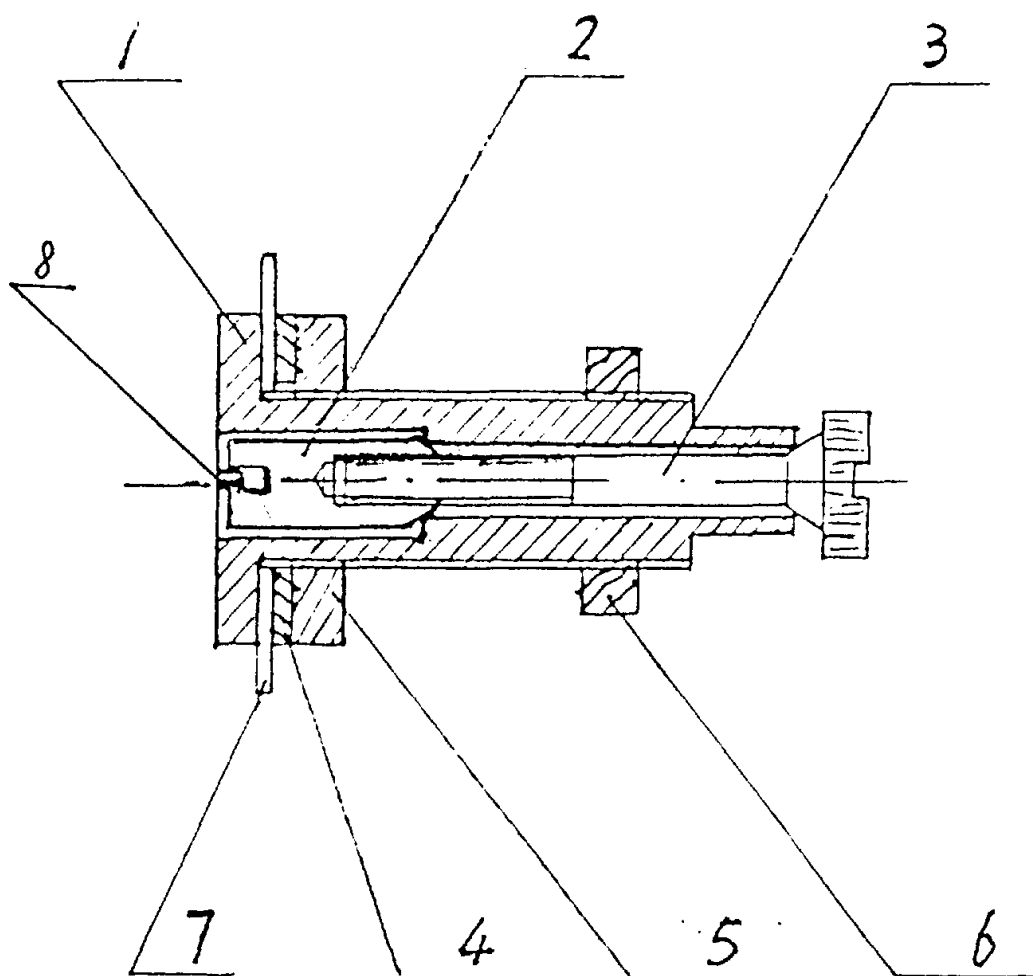


图 1