



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207814564 U

(45)授权公告日 2018.09.04

(21)申请号 201721898606.7

(22)申请日 2017.12.29

(73)专利权人 顶碁运动用品(淮安)有限公司
地址 223005 江苏省淮安市淮安经济技术
开发区宏恒胜路122号

(72)发明人 周宏达 宋明全

(74)专利代理机构 淮安市科文知识产权事务所
32223

代理人 谢观素

(51) Int. Cl.

F16K 15/20(2006.01)

F16K 27/02(2006.01)

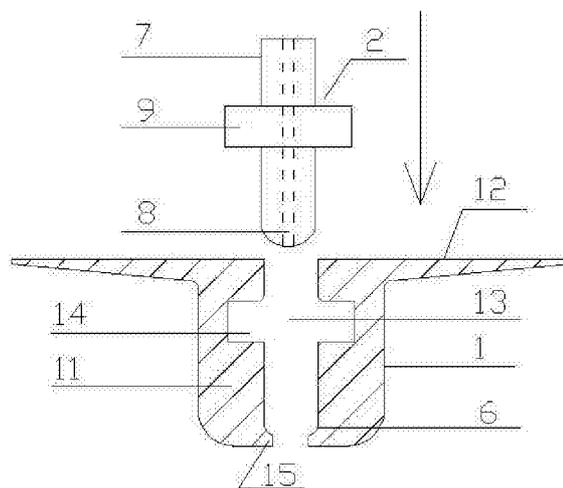
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型运动用球气密阀结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型运动用球气密阀结构,包括气阀、气阀芯,所述气阀由柱形球头、环形球头缚边组成,所述球头缚边位于球头的气阀芯通道入口端,所述球头中心贯穿有气阀芯通道,所述气阀芯通道中央设有环形限位卡槽,所述气阀芯通道尾端设有弧形限位环;所述气阀芯由球籽、限位凸起组成,所述限位凸起呈环形设于球籽的中部四周。由本实用新型结构可知,通过在球头内部设置限位卡槽,可将气阀芯稳固的限定在球头内,同时在气阀芯通道尾端设置弧形限位环,一是防止因为注入气阀芯时力量太大导致其进入球体内部,二是增强了球头的约束力量,保证了球胆的气密性。



1. 一种新型运动用球气密阀结构,包括气阀(1)、气阀芯(2),所述气阀(1)由柱形球头(11)、环形球头缚边(12)组成,所述球头缚边(12)位于球头(11)的气阀芯通道(13)入口端,其特征在于:所述球头(11)中心贯穿有气阀芯通道(13),所述气阀芯通道(13)中央设有环形限位卡槽(14),所述气阀芯通道(13)尾端设有弧形限位环(15);

所述气阀芯(2)由球籽(7)、限位凸起(9)组成,所述限位凸起(9)呈环形设于球籽(7)的中部四周。

2. 根据权利要求1所述的一种新型运动用球气密阀结构,其特征在于:所述环形限位卡槽(14)与限位凸起(9)相匹配,所述气阀芯(2)与气阀芯通道(13)相匹配。

3. 根据权利要求1所述的一种新型运动用球气密阀结构,其特征在于:所述弧形限位环(15)的半径小于气阀芯通道(13)的半径0.5mm~1.5mm。

4. 根据权利要求1所述的一种新型运动用球气密阀结构,其特征在于:所述球籽(7)中心处贯穿有充气孔(8)。

5. 根据权利要求4所述的一种新型运动用球气密阀结构,其特征在于:所述充气孔(8)的半径小于弧形限位环(15)的半径。

一种新型运动用球气密阀结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及球类气密阀技术领域,尤其是涉及一种新型运动用球气密阀结构。

背景技术

[0002] 球的种类有很多,有篮球、足球、橄榄球、排球等,而这些运动用球的气密性,主要取决于内胆材料,以及气阀设计。其中气阀设计有关运动性用球的使用问题,如球类在运动使用中由于内部的高压力促使球类气密阀漏气;高强度的击打或者碰撞会损坏球嘴,导致球嘴内的气密阀松弛;气阀芯因频繁使用,导致弹性疲乏气密性降低等问题。现实生活中,我们所使用的球类绝大多数由于气阀设计的缺陷,导致球类无法正常使用,亟待改进。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种新型运动用球气密阀结构,克服现有技术的缺陷,解决运动性用球内部高压促使气密阀漏气、气阀芯因频繁使用,导致弹性疲乏气密性降低的问题。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型采用了以下技术方案:

[0005] 一种新型运动用球气密阀结构,包括气阀、气阀芯,所述气阀由柱形球头、环形球头缚边组成,所述球头缚边位于球头的气阀芯通道入口端,所述球头中心贯穿有气阀芯通道,所述气阀芯通道中央设有环形限位卡槽,所述气阀芯通道尾端设有弧形限位环;

[0006] 所述气阀芯由球籽、限位凸起组成,所述限位凸起呈环形设于球籽的中部四周。

[0007] 本实用新型的进一步改进方案是,所述环形限位卡槽与限位凸起相匹配,所述气阀芯与气阀芯通道相匹配。

[0008] 本实用新型的进一步改进方案是,所述弧形限位环的半径小于气阀芯通道的半径 $0.5\text{mm}\sim 1.5\text{mm}$ 。

[0009] 本实用新型的进一步改进方案是,所述球籽中心处贯穿有充气孔。

[0010] 本实用新型的进一步改进方案是,所述充气孔的半径小于弧形限位环的半径。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 一、本实用新型提供的一种新型运动用球气密阀结构,通过在球头内部设置环形限位卡槽,当气阀芯注入到气阀芯通道内时,可将气阀芯稳固的限定在球头内,增强了球头的紧束力量,防止因注入气阀芯时力量较大,冲入球胆内,无法拿取,同时提高了球胆的气密性。

[0013] 二、本实用新型提供的一种新型运动用球气密阀结构,其充气孔的半径小于弧形限位环的半径,有助于向球胆内部充气。

[0014] 三、本实用新型提供的一种新型运动用球气密阀结构,在气阀芯通道尾端设置弧形限位环,一是进一步防止气阀芯因为注入时力量太大,导致其进入球体内部,无法拿取,二是进一步增强了球头的紧束力量,进一步保证了球胆的气密性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的结构剖视示意图。

[0016] 图中1为气阀,11为球头,12为球头缚边,13为气阀芯通道,14为限位卡槽,15为限位环,2为气阀芯,7为球籽,9为限位凸起。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和具体实施方式,进一步阐明本实用新型,应理解下述具体实施方式仅用于说明本实用新型而不用于限制本实用新型的范围,在阅读了本实用新型之后,本领域技术人员对实用新型的各种等价形式的修改均落于本申请所附权利要求所限定的范围。

[0018] 实施例1:如图1所示的一种新型运动用球气密阀结构,包括气阀1、气阀芯2,所述气阀1由柱形球头11、环形球头缚边12组成,所述球头缚边12位于球头11的气阀芯通道13入口端,所述球头11中心贯穿有气阀芯通道13,所述气阀芯通道13中央设有环形限位卡槽14,所述气阀芯通道13尾端设有弧形限位环15;所述气阀芯2由球籽7、限位凸起9组成,所述限位凸起9呈环形设于球籽7的中部四周;所述环形限位卡槽14与限位凸起9相匹配,所述气阀芯2与气阀芯通道13相匹配;所述弧形限位环15的半径小于气阀芯通道13的半径0.5mm~1.5mm;所述球籽7中心处贯穿有充气孔8;所述充气孔8的半径小于弧形限位环15的半径。

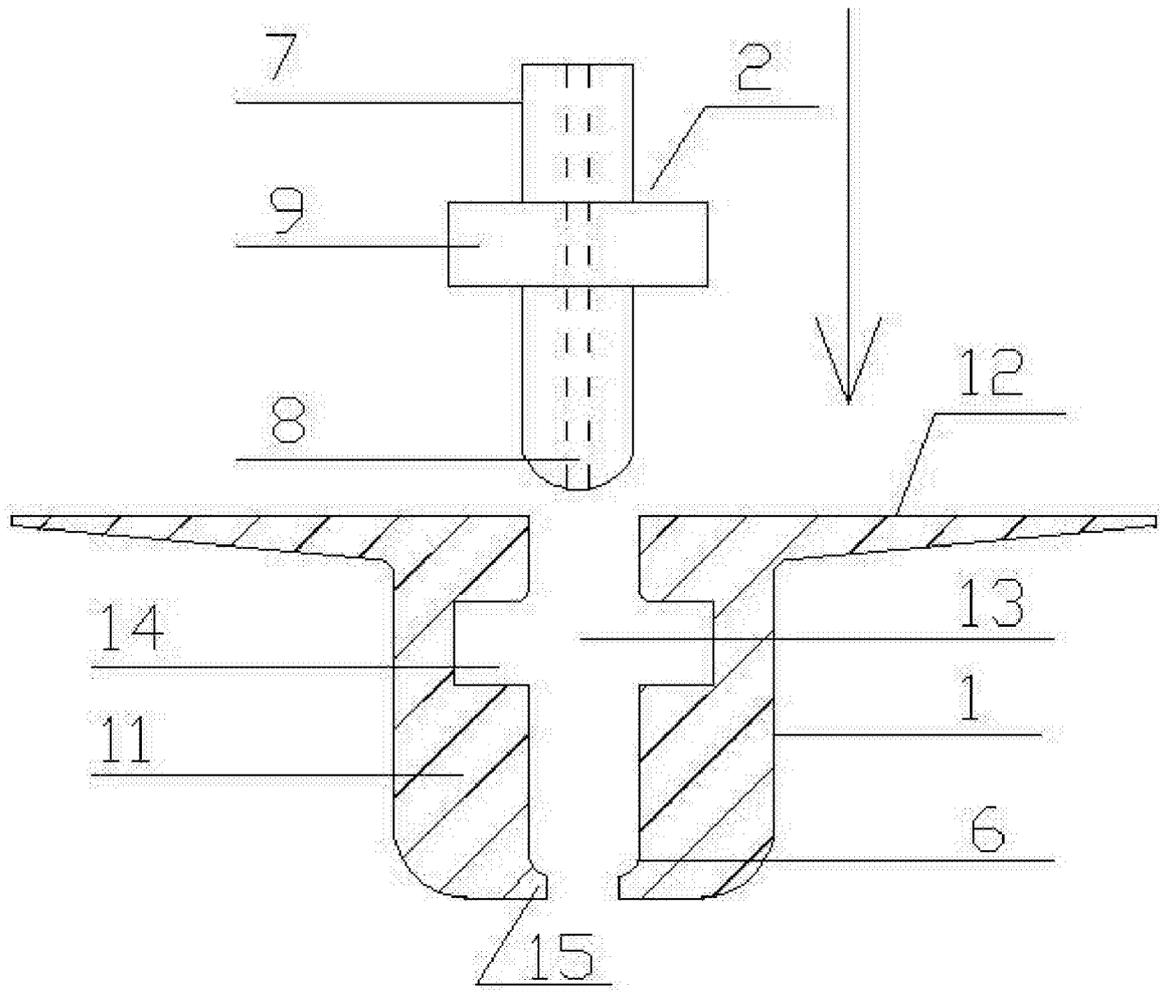


图1