



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104763826 A

(43) 申请公布日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201510137110. 7

(22) 申请日 2015. 03. 27

(71) 申请人 苏州福润机械有限公司

地址 215000 江苏省苏州市通安镇西唐路  
111 号

(72) 发明人 张国红

(74) 专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限  
公司 32224

代理人 董建林

(51) Int. Cl.

F16K 15/20(2006. 01)

F16K 15/04(2006. 01)

F16K 15/14(2006. 01)

F16K 1/36(2006. 01)

F16K 27/02(2006. 01)

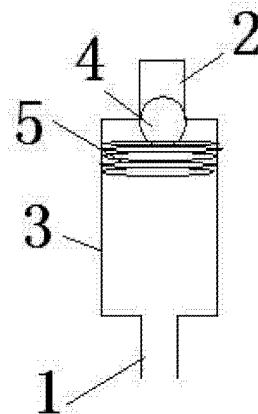
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种自行车轮胎充气阀

(57) 摘要

本发明公开了一种自行车轮胎充气阀,包括气门芯、第一进气管和第二进气管,所述气门芯的进气口与第二进气管的出气口连通,所述第二进气管的进气口与第一进气管的出气口连通,所述第一进气管的管径小于第二进气管的管径,所述第二进气管的进气端设置有一堵塞机构,所述堵塞结构包括塞头和弹簧,所述弹簧的一端与塞头固定,另一端与第二进气管的内壁固定,所述弹簧处于压缩状态并给塞头推力堵塞第一进气管的出气口。本发明通过在第二进气管的进气端设置一堵塞机构,当气门芯的管老化或者损坏,泄气时,堵塞机构的塞头能堵住第一进气管的出气口,进而堵住泄气,避免了无法骑行的问题。



1. 一种自行车轮胎充气阀,其特征在于:包括气门芯、第一进气管和第二进气管,所述气门芯的进气口与第二进气管的出气口连通,所述第二进气管的进气口与第一进气管的出气口连通,所述第一进气管的管径小于第二进气管的管径,所述第二进气管的进气端设置有一堵塞机构,所述堵塞结构包括塞头和弹簧,所述弹簧的一端与塞头固定,另一端与第二进气管的内壁固定,所述弹簧处于压缩状态并给塞头推力堵塞第一进气管的出气口。

2. 根据权利要求1所述的一种自行车轮胎充气阀,其特征在于:所述塞头为球形塞头,所述塞头的直径大于第一进气管的管径,并且小于第二进气管的管径。

3. 根据权利要求2所述的一种自行车轮胎充气阀,其特征在于:所述塞头与第一进气管的出气口之间设置有密封圈。

4. 根据权利要求3所述的一种自行车轮胎充气阀,其特征在于:所述塞头为橡胶塞头。

5. 根据权利要求3所述的一种自行车轮胎充气阀,其特征在于:所述密封圈为橡胶密封圈。

6. 根据权利要求1所述的一种自行车轮胎充气阀,其特征在于:所述第一进气管和第二进气管一体成型。

## 一种自行车轮胎充气阀

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种自行车轮胎充气阀,属于阀门领域。

### 背景技术

[0002] 自行车是一种常见的交通工具,使用者往往会遇到由于气门芯的橡胶管老化或者损坏,车胎泄气无法骑行的问题。

### 发明内容

[0003] 为了解决上述技术问题,本发明提供了一种自行车轮胎充气阀。

[0004] 为了达到上述目的,本发明所采用的技术方案是:

一种自行车轮胎充气阀,包括气门芯、第一进气管和第二进气管,所述气门芯的进气口与第二进气管的出气口连通,所述第二进气管的进气口与第一进气管的出气口连通,所述第一进气管的管径小于第二进气管的管径,所述第二进气管的进气端设置有一堵塞机构,所述堵塞结构包括塞头和弹簧,所述弹簧的一端与塞头固定,另一端与第二进气管的内壁固定,所述弹簧处于压缩状态并给塞头推力堵塞第一进气管的出气口。

[0005] 所述塞头为球形塞头,所述塞头的直径大于第一进气管的管径,并且小于第二进气管的管径。

[0006] 所述塞头与第一进气管的出气口之间设置有密封圈。

[0007] 所述塞头为橡胶塞头。

[0008] 所述密封圈为橡胶密封圈。

[0009] 所述第一进气管和第二进气管一体成型。

[0010] 本发明所达到的有益效果:本发明通过在第二进气管的进气端设置一堵塞机构,当气门芯的管老化或者损坏,泄气时,堵塞机构的塞头能堵住第一进气管的出气口,进而堵住泄气,避免了无法骑行的问题。

### 附图说明

[0011] 图1为本发明结构示意图。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本发明作进一步描述。以下实施例仅用于更加清楚地说明本发明的技术方案,而不能以此来限制本发明的保护范围。

[0013] 如图1所示,一种自行车轮胎充气阀,包括气门芯1、第一进气管2和第二进气管3,第一进气管2和第二进气管3一体成型,气门芯1的进气口与第二进气管3的出气口连通,第二进气管3的进气口与第一进气管2的出气口连通,第一进气管2的管径小于第二进气管3的管径,第二进气管3的进气端设置有一堵塞机构。

[0014] 堵塞结构包括塞头4和弹簧5,塞头4为球形塞头,并且材料为橡胶,塞头4的直径

大于第一进气管 2 的管径,并且小于第二进气管 3 的管径,弹簧 5 的一端与塞头 4 固定,另一端与第二进气管 3 的内壁固定,弹簧 5 处于压缩状态并给塞头 4 推力堵塞第一进气管 2 的出气口,塞头 4 与第一进气管 2 的出气口之间设置有密封圈,密封圈采用橡胶密封圈,在堵塞时保证不泄气。

[0015] 上述的自行车轮胎充气阀,在充气时,所充气体从第一进气管 2 进气口充入,在气压的作用下,塞头 4 向下运动压缩弹簧 5,使第一进气管 2 出气口导通充气,充气结束后,塞头 4 在弹簧 5 推力的作用下堵塞第一进气管 2 的出气口。当气门芯 1 的管老化或者损坏,泄气时,堵塞机构的塞头 4 能堵住第一进气管 2 的出气口,进而堵住泄气,避免了无法骑行的问题。

[0016] 以上所述仅是本发明的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明技术原理的前提下,还可以做出若干改进和变形,这些改进和变形也应视为本发明的保护范围。

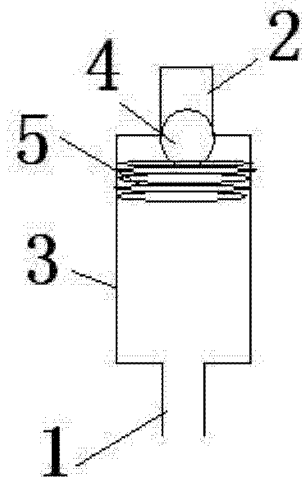


图 1