



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211808863 U

(45) 授权公告日 2020. 10. 30

(21) 申请号 202020334152.6

(22) 申请日 2020.03.17

(73) 专利权人 天津巨昊电动车配件有限公司

地址 300000 天津市北辰区双口镇津永公路南(惠成达工贸公司内)

(72) 发明人 杜锋

(74) 专利代理机构 天津展誉专利代理有限公司

12221

代理人 刘红春

(51) Int. Cl.

B60C 23/10 (2006.01)

B62J 1/08 (2006.01)

B62J 1/28 (2006.01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

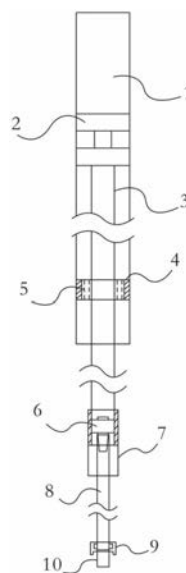
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种具有打气功能的鞍管

(57) 摘要

本实用新型涉及一种具有打气功能的鞍管，包括鞍管本体、套接于鞍管本体内部的内管、与内管内部相连的连接软管以及与连接软管端部相连的气嘴，鞍管本体上端封闭，鞍管本体下端开口，鞍管本体下端设有端盖，鞍管本体内下部设有支撑块，内管贯穿支撑块中部设置，内管上端设有活塞组件，内管滑动连接于鞍管本体内，内管内部与连接软管滑动连接，当需要为车胎进行打气时，将鞍管从车体上取出，只需通过内管与鞍管本体之间的伸缩运动即可完成打气操作，鞍管本体兼做打气筒筒体，增加活塞杆行程，确保打气效率的同时，通过将自行车打气筒和自行车一体化设计，以达到便于携带和使用方便的目的。



1. 一种具有打气功能的鞍管,其特征在于,包括鞍管本体、套接于鞍管本体内部的内管、与内管内部相连的连接软管以及与连接软管端部相连的气嘴,所述鞍管本体上端封闭,鞍管本体下端开口,鞍管本体下端设有端盖,所述鞍管本体内部下部设有支撑块,所述内管贯穿支撑块中部设置,内管上端设有活塞组件,所述内管滑动连接于鞍管本体内部,内管内部与连接软管滑动连接。

2. 根据权利要求1所述一种具有打气功能的鞍管,其特征在于,所述鞍管本体下部内壁设有内螺纹,所述支撑块外壁设有外螺纹,所述支撑块与鞍管本体内部壁螺纹连接。

3. 根据权利要求1所述一种具有打气功能的鞍管,其特征在于,所述内管下端设有塑料件,所述塑料件中部开有通孔,所述连接软管在通孔位置贯穿塑料件,所述塑料件下端向上开有拱形让位口。

4. 根据权利要求3所述一种具有打气功能的鞍管,其特征在于,所述塑料件与内管下端螺纹连接。

5. 根据权利要求3所述一种具有打气功能的鞍管,其特征在于,所述塑料件侧壁开有拱形槽,所述拱形槽内铰接有脚踏环。

6. 根据权利要求2所述一种具有打气功能的鞍管,其特征在于,所述内管内部滑动连接有内塞,所述内塞中部设有通气管,所述通气管下端与连接软管上端紧密连接。

7. 根据权利要求1至6中任意一项的所述一种具有打气功能的鞍管,其特征在于,所述气嘴外转动连接固定环,所述固定环下部内壁设有安装螺纹。

8. 根据权利要求7所述一种具有打气功能的鞍管,其特征在于,所述鞍管本体下端与端盖螺纹连接。

一种具有打气功能的鞍管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自行车配件领域,尤其涉及一种具有打气功能的鞍管。

背景技术

[0002] 由于电动自行车具有骑行速度快、省时省力的特点,越来越受到消费者的青睐,电动自行车已经成为绿色健康交通工具的代表,它具有环保、方便、价格适中的优点,已经成为人们常用的交通工具之一。在目前自行车行业中,基本的附件之一就是打气筒,在骑行过程中,车胎漏气或气不足的现象难免会发生,现有的自行车一般无打气装置,为此有些厂家专门设计了便携式打气筒,但也存在着打气筒体积小,活塞行程短,打气时费时费力,且易丢失的缺点。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是克服现有技术中存在的不足,提供一种具有打气功能的鞍管。

[0004] 本实用新型是通过以下技术方案予以实现:

[0005] 一种具有打气功能的鞍管,其特征在于,包括鞍管本体、套接于鞍管本体内部的内管、与内管内部相连的连接软管以及与连接软管端部相连的气嘴,所述鞍管本体上端封闭,鞍管本体下端开口,鞍管本体下端设有端盖,所述鞍管本体下部设有支撑块,所述内管贯穿支撑块中部设置,内管上端设有活塞组件,所述内管滑动连接于鞍管本体内,内管内部与连接软管滑动连接。

[0006] 根据上述技术方案,优选地,所述鞍管本体下部内壁设有内螺纹,所述支撑块外壁设有外螺纹,所述支撑块与鞍管本体内壁螺纹连接。

[0007] 根据上述技术方案,优选地,所述内管下端设有塑料件,所述塑料件中部开有通孔,所述连接软管在通孔位置贯穿塑料件,所述塑料件下端向上开有拱形让位口。

[0008] 根据上述技术方案,优选地,所述塑料件与内管下端螺纹连接。

[0009] 根据上述技术方案,优选地,所述塑料件侧壁开有拱形槽,所述拱形槽内铰接有脚踏环。

[0010] 根据上述技术方案,优选地,所述内管内部滑动连接有内塞,所述内塞中部设有通气管,所述通气管下端与连接软管上端紧密连接。

[0011] 根据上述技术方案,优选地,所述气嘴外转动连接固定环,所述固定环下部内壁设有安装螺纹。

[0012] 根据上述技术方案,优选地,所述鞍管本体下端与端盖螺纹连接。

[0013] 本实用新型的有益效果是:

[0014] 当需要为车胎进行打气时,将鞍管从车体上取出,只需通过内管与鞍管本体之间的伸缩运动即可完成打气操作,鞍管本体兼做打气筒筒体,增加活塞杆行程,确保打气效率的同时,通过将自行车打气筒和自行车一体化设计,以达到便于携带和使用方便的目的。

附图说明

[0015] 图1是本实用新型的主视结构剖面图。

[0016] 图2是本实用新型塑料件部分的主视结构示意图。

[0017] 图3是本实用新型塑料件部分的侧视结构示意图。

[0018] 图4是本实用新型内塞部分的主视结构剖面图。

[0019] 图5是本实用新型固定环部分的主视结构剖面图。

[0020] 图6是本实用新型端盖部分的主视结构示意图。

[0021] 图中:1、鞍管本体;2、活塞组件;3、内管;4、支撑块;5、透气孔;6、内塞;7、塑料件;8、连接软管;9、固定环;10、气嘴;11、拱形让位口;12、拱形槽;13、脚踏环;14、通气管;15、密封圈;16、安装螺纹;17、端盖。

具体实施方式

[0022] 为了使本技术领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图和最佳实施例对本实用新型作进一步的详细说明。

[0023] 如图所示,本实用新型包括鞍管本体1、套接于鞍管本体1内部的内管3、与内管3内部相连的连接软管8以及与连接软管8端部相连的气嘴10,所述鞍管本体1上端封闭,鞍管本体1下端开口,鞍管本体1下端设有端盖17,所述鞍管本体1内下部设有支撑块4,所述内管3贯穿支撑块4中部设置,本例中支撑块4表面位于内管3两侧分别开有透气孔5,内管3上端设有活塞组件2,本例中活塞组件2包括活塞、可变形的活塞环和单向阀,活塞组件2带动内管3在鞍管本体1内滑动,当活塞组件2向鞍管本体1的上端压缩时,鞍管本体1上部空气压力增大,冲开活塞组件2的单向阀,鞍管本体1中的空气经内管3、连接软管8进入车胎,所述内管3滑动连接于鞍管本体1内,内管3内部与连接软管8滑动连接。当需要为车胎进行打气时,将鞍管从车体上取出,只需通过内管3与鞍管本体1之间的伸缩运动即可完成打气操作,鞍管本体1兼做打气筒筒体,增加活塞杆行程,确保打气效率的同时,通过将自行车打气筒和自行车一体化设计,以达到便于携带和使用方便的目的。

[0024] 根据上述实施例,优选地,所述鞍管本体1下部内壁设有内螺纹,所述支撑块4外壁设有外螺纹,所述支撑块4与鞍管本体1内壁螺纹连接。支撑块4的设置有效确保内管3稳定的在鞍管本体1内往复移动,装配时仅需通过旋转即可将支撑块4安装于鞍管本体1内的相应位置,优化产品制作工艺。

[0025] 根据上述实施例,优选地,所述内管3下端设有塑料件7,所述塑料件7中部开有通孔,所述连接软管8在通孔位置贯穿塑料件7,所述塑料件7下端向上开有拱形让位口11。打气过程中可将内管3下端的塑料件7与地面相抵,完成内管3与鞍管本体1之间的伸缩运动,进而完成打气操作。

[0026] 根据上述实施例,优选地,所述塑料件7与内管3下端螺纹连接,便于对塑料件7的拆卸与更换。

[0027] 根据上述实施例,优选地,所述塑料件7侧壁开有拱形槽12,所述拱形槽12内铰接有脚踏环13,脚踏环13为与拱形槽12形状相配合的n形结构,拱形槽12下端相对开有两个铰接孔,脚踏环13下端在铰接孔处铰接于拱形槽12内。在使用时可以通过脚踩脚踏环13将内管3下端固定在地面上,使用更加省力方便。

[0028] 根据上述实施例,优选地,所述内管3内部滑动连接有内塞6,内塞6侧壁与内管3内壁密封连接,所述内塞6中部设有通气管14,所述通气管14下端与连接软管8上端紧密连接,使得连接软管8的主体能够滑动至内管3内,以方便储存,同时此设置也使得打气过程中无需将连接软管8全部拉出,将连接软管8在内管3中拉出任意长度均可完成打气操作。

[0029] 根据上述实施例,优选地,所述气嘴10外转动连接固定环9,本例中气嘴10外壁与固定环9内壁之间通过密封圈15密封连接,所述固定环9下部内壁设有安装螺纹16。使用时将与连接软管8相连通的气嘴10与自行车车胎的气嘴10相连,转动固定环9,将固定环9内壁与自行车车胎的气嘴10外壁螺纹连接,使得连接更加牢固。

[0030] 根据上述实施例,优选地,所述鞍管本体1下端与端盖17螺纹连接。骑车时通过端盖17将内管3、连接软管8以及气嘴10收纳于鞍管本体1内,并重新将鞍管本体1安装于车架上,方便用户使用。

[0031] 当需要为车胎进行打气时,将鞍管从车体上取出,只需通过内管3与鞍管本体1之间的伸缩运动即可完成打气操作,鞍管本体1兼做打气筒筒体,增加活塞杆行程,确保打气效率的同时,通过将自行车打气筒和自行车一体化设计,以达到便于携带和使用方便的目的。

[0032] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理的前提下,还可以做出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

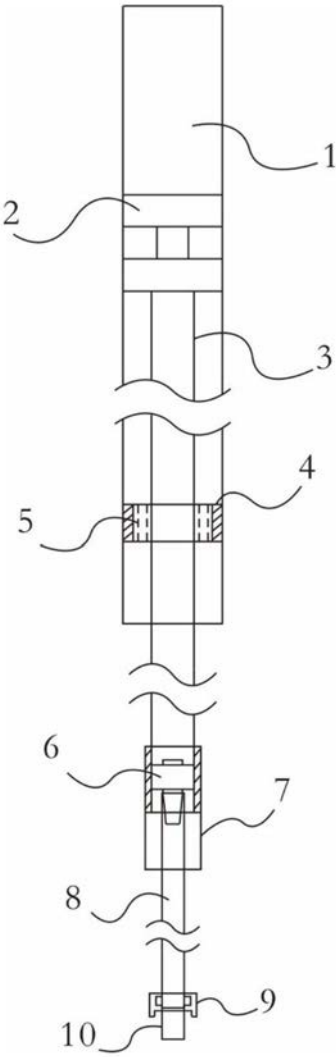


图1

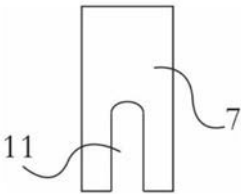


图2

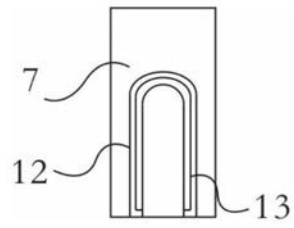


图3

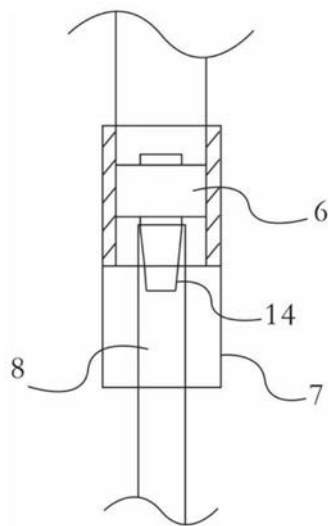


图4

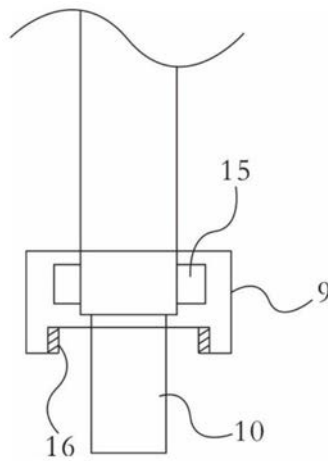


图5

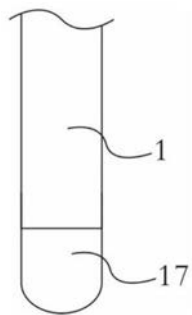


图6