



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201501389 U

(45) 授权公告日 2010.06.09

(21) 申请号 200920191456.5

(22) 申请日 2009.08.15

(73) 专利权人 王根冲

地址 321313 浙江省永康市象珠镇象珠一村
龙翔路 32 号

(72) 发明人 王根冲

(74) 专利代理机构 浙江杭州金通专利事务所有
限公司 33100

代理人 李德强

(51) Int. Cl.

B60S 5/00 (2006.01)

B60S 5/04 (2006.01)

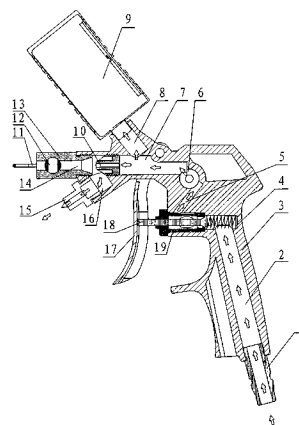
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

可抽气胎压枪

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可抽气胎压枪,包括枪体 (3)、开关 (19),枪体 (3) 内设有进气通道 (2)、内通道 (5) 和出口通道 (7),开关 (19) 的进口与进气通道 (2) 连接,开关 (19) 的出口与内通道 (5) 连接,进气通道 (2) 的进口连接有进气接头 (1),所述的出口通道 (7) 内安装有喷咀 (10),出口通道 (7) 的出口固定有气阀 (13),喷咀 (10) 的喷口与气阀通道 (14) 在同一轴线上;在喷咀 (10) 与气阀 (14) 之间的出口通道上设有工作接口 (16),工作接口 (16) 上固定有工作接头 (15)。采用本结构后,解决了现有胎压枪不能抽气及吹尘的问题,具有结构简单合理、使用方便、一枪多用、功能完备等优点。



1. 一种可抽气胎压枪,包括枪体(3)、开关(19),枪体(3)内设有进气通道(2)、内通道(5)和出口通道(7),开关(19)的进口与进气通道(2)连接,开关(19)的出口与内通道(5)连接,进气通道(2)的进口连接有进气接头(1),其特征是:所述的出口通道(7)内安装有喷咀(10),出口通道(7)的出口固定有气阀(13),喷咀(10)的喷口与气阀通道(14)在同一轴线上;在喷咀(10)与气阀(14)之间的出口通道上设有工作接口(16),工作接口(16)上固定有工作接头(15)。

2. 根据权利要求1所述可抽气胎压枪,其特征是:所述的出口通道(7)上设有气压表接口(8),气压表接口(8)上固定有气压表(9)。

3. 根据权利要求1或2所述可抽气胎压枪,其特征是:所述气阀通道(14)的截面远大于喷咀(10)的喷口截面,气阀通道(14)的进口为喇叭口。

4. 根据权利要求3所述可抽气胎压枪,其特征是:在内通道(5)与出口通道(7)之间的枪体(3)上设有放气开关(6)。

可抽气胎压枪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种胎压枪,特别是一种集多种功能于一体的胎压枪。

背景技术

[0002] 众所周知,胎压枪是汽车和机动车及摩托车等车辆轮胎的附属工具,通过对轮胎充气 and 压力测试保证车辆的轮胎内压保持在安全使用范围内。但随着社会的发展和科技的进步,现在有许多轮胎使用氮气,在充氮气时还需要对轮胎进行抽气处理,由于胎压枪没有抽气的功能,在充氮气时又不得不配备抽气枪,与胎压枪轮换使用,用户使用起来极为不便。另外在汽车内胎放气时速度慢,需用双手挤压。因此,开发一种不仅能充气,而且能抽气及吹尘的胎压枪是急需解决的问题。为此,许多生产厂家和有识之士都进行了卓有成效地开发和研究,但至今尚未有合理的产品面世。

发明内容

[0003] 为了克服现有胎压枪存在的上述弊病,本实用新型的目的是提供一种结构简单合理、操作方便、使用可靠、功能多的可抽气胎压枪。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案,它包括枪体、开关,枪体内设有进气通道、内通道和出口通道,开关的进口与进气通道连接,开关的出口与内通道连接,出口通道与内通道相连,进气通道的进口连接有与气源连接的进气接头,所述的出口通道内安装有喷咀,出口通道出口固定有气阀,喷咀的喷口与气阀通道在同一轴线上;在喷咀与气阀之间的出口通道上设有工作接口,工作接口上固定有工作接头。

[0005] 为了方便测量轮胎气压,所述的出口通道上设有气压表接口,气压表接口上固定有气压表。

[0006] 为了实现抽气功能,所述气阀通道的截面远大于喷咀的喷口截面,气阀通道的进口为喇叭口。

[0007] 为了方便轮胎放气,在内通道与出口通道之间的枪体上设有放气开关。

[0008] 采用上述结构后,本实用新型有如下优点和效果:一是当操作阀杆带动阀芯使气阀处于关闭状态时,通过采用不同的工作接头,操作开关即可以实现充气、吹尘、测气压和放气的功能;二是当操作阀杆带动阀芯使气阀处于打开状态时,操作开关即可以实现抽气的功能,使用胎压枪抽气,可大大加快内胎放气速度;三是胎压枪的应用范围得到进一步拓展,一枪多用,功能更加完备。

附图说明

[0009] 图 1 为本实用新型气阀关闭时的结构示意图。

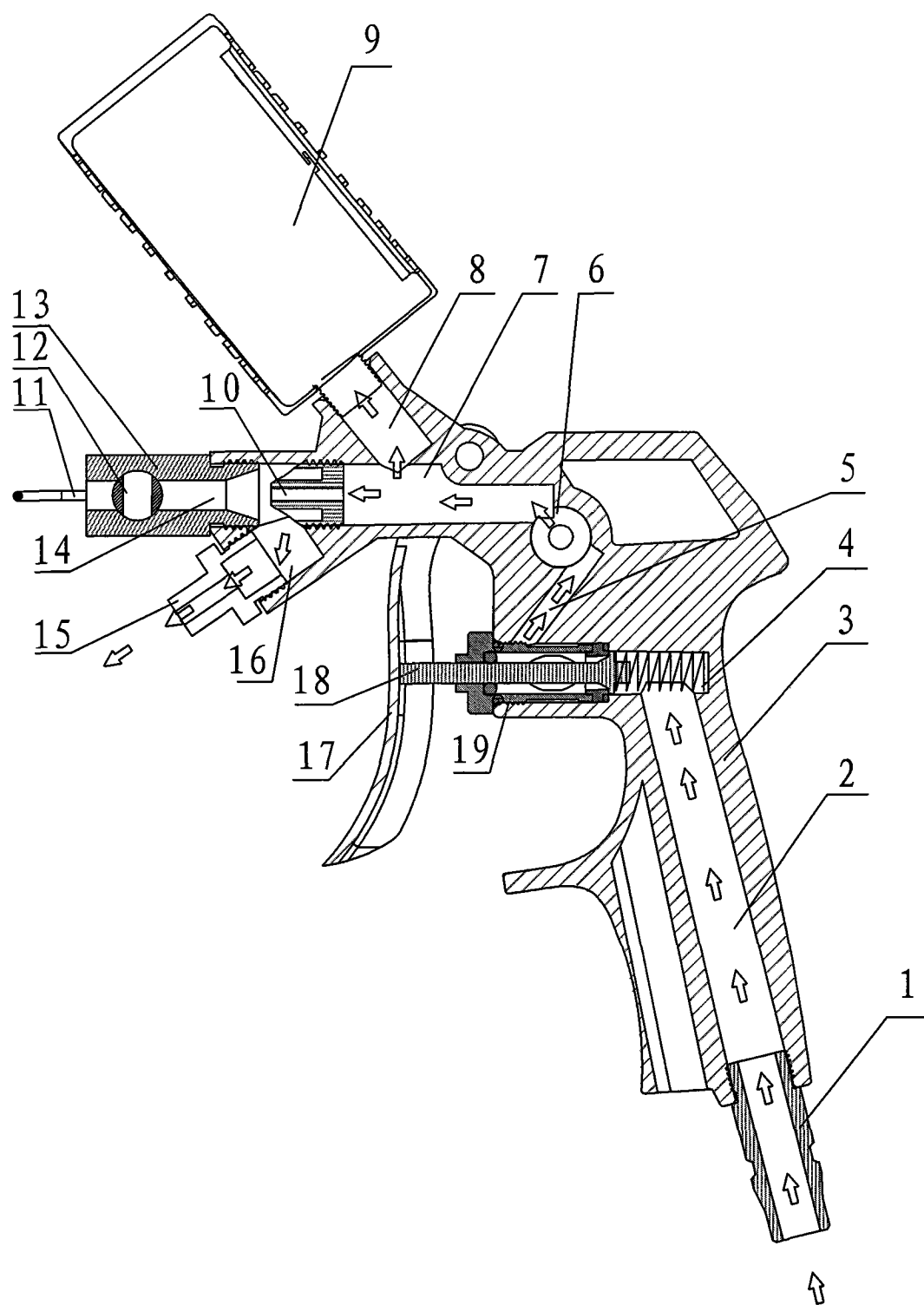
[0010] 图 2 为本实用新型气阀打开时的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 图1和图2所示,为本实用新型可抽气胎压枪的具体实施方案,它包括枪体3、开关19,枪体3内设有进气通道2、内通道5和出口通道7,开关19的进口与进气通道2连接,开关19的出口与内通道5连接,进气通道2的进口连接有与气源连接的进气接头1,所述的出口通道7内安装有喷咀10,出口通道7的出口固定有气阀13,喷咀10的喷口与气阀通道14在同一轴线上,所述气阀通道14的截面远大于喷咀10的喷口截面,气阀通道14的进口为喇叭口;在喷咀10与气阀14之间的出口通道上设有工作接口16,工作接口16上固定有工作接头15。所述的出口通道7上设有气压表接口8,气压表接口8上固定有气压表9。在内通道5与出口通道7之间的枪体3上设有放气开关6。所述的工作接头15是充放气及抽气工作接头、吹尘工作接头的其中一种,在充气、测气压、放气、抽气时使用充放气及抽气工作接头,在吹尘时使用吹尘工作接头。

[0012] 当操作阀杆11带动阀芯12使气阀13处于关闭状态时,如图1所示,可实现充气、测气压、放气和吹尘的功能,其工作过程如下:当轮胎充气时,按动开关扳手17,带动开关阀杆18克服开关弹簧4的弹力后开关19接通,气体从进气接头1、进气通道2并通过开关19、内通道5、出口通道7、喷咀10、工作接口16进入工作接头15对轮胎进行充气,即可实现对轮胎充气的功能。在充气过程中如要观看轮胎气压,松开开关扳手18,关闭开关19,即可实现测气压的功能。当充气过程中气压过高或要放掉轮胎中的气压时,松开开关扳手18,关闭开关19,按动放气开关6,放气开关6处于与大气接通状态,轮胎内的气压经工作接头15、工作接口16、喷咀10、出口通道7进到放气开关6进行排气,从而实现对轮胎放气的功能。吹尘时,工作接头15使用吹尘工作接头,按动开关扳手17,带动开关阀杆18克服开关弹簧4的弹力后开关19接通,气体从进气接头1、进气通道2并通过开关19、内通道5、出口通道7、喷咀10、工作接口16进入工作接头15,即可实现吹尘的功能。

[0013] 当操作阀杆11带动阀芯12使气阀13处于打开状态时,如图2所示,工作接头15连接在要抽气的轮胎上,可实现抽气功能,其工作过程如下:按动开关扳手17,带动开关阀杆18克服开关弹簧4的弹力后开关19接通,气体从进气接头1、进气通道2并通过开关19、内通道5、放气开关6、出口通道7进入喷咀10,喷咀10将高压气体喷射到气阀13并从气阀通道14,排出,在喷咀10喷射高压气体过程中,由于气阀通道14的截面远大于喷咀10的截面,使工作接口16处产生负压,将轮胎内的气体抽出并从气阀通道14排出,从而可实现抽气的功能。



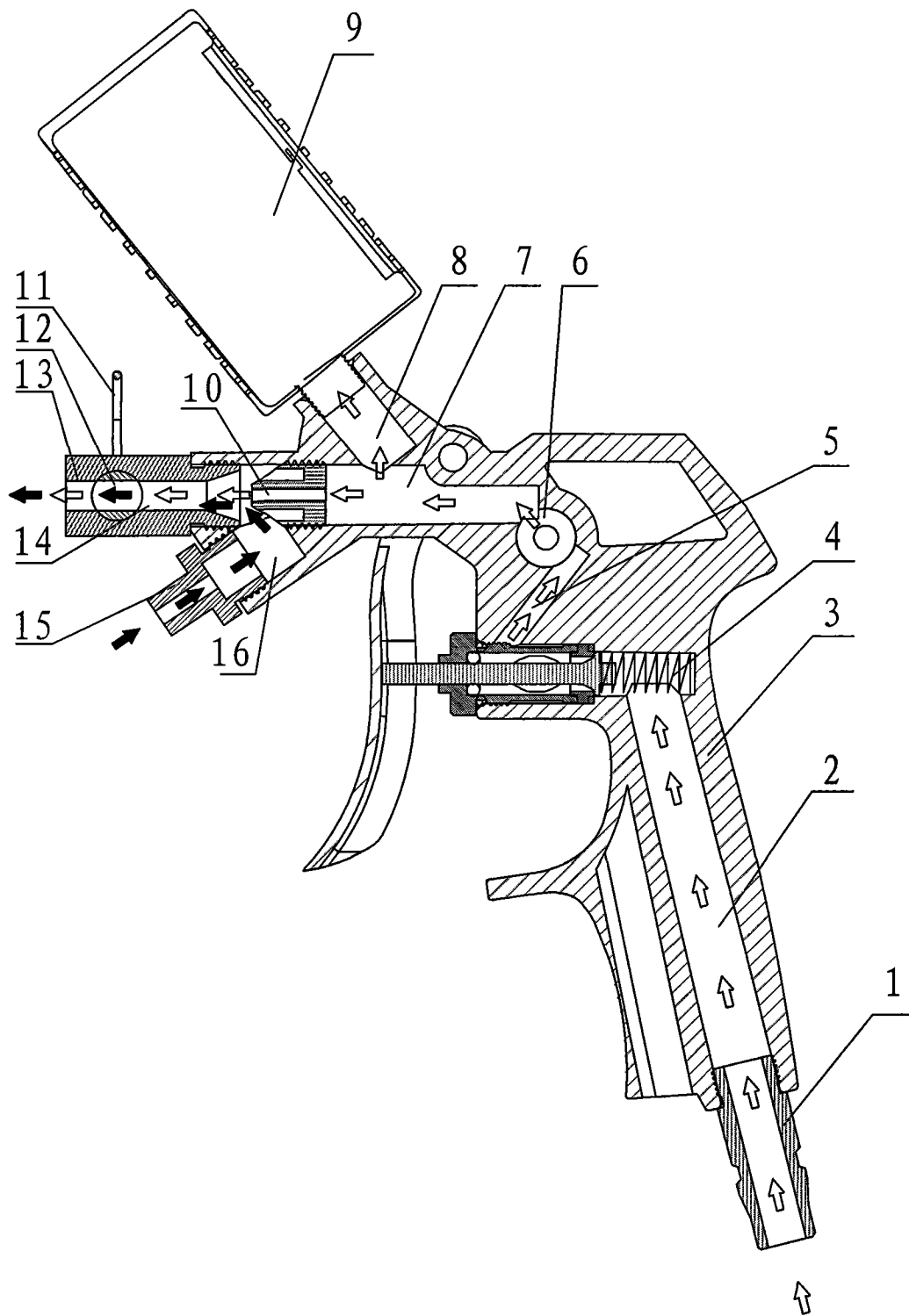


图 2