(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 104442740 A
(43)申请公布日 2015.03.25

(21)申请号 201410658811.0

(22)申请日 2014.11.18

(71)申请人 国家电网公司
地址 100031 北京市西城区西长安街86号
申请人 国网北京市电力公司

(72)发明人 吴雁南 赵一 刘海涛 朱强

(74)专利代理机构 北京康信知识产权代理有限责任公司 11240
代理人 吴贵明 张永明

(51)Int.Cl.
B60S 5/04(2006.01)

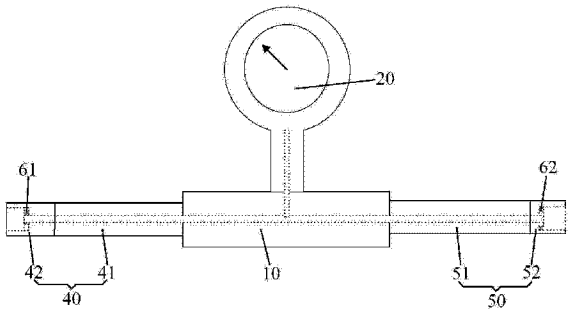
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)发明名称

充气连接装置

(57)摘要

本发明提供了一种充气连接装置，充气连接装置包括：连接管件(10)，包括第一端和与第一端相对的第二端，连接管件(10)的第一端与充气设备连接，连接管件(10)的第二端与待充气物连接；压力检测设备(20)，连接在连接管件(10)上以检测连接管件(10)中气体的压力。本发明的技术方案有效地解决了现有技术中充气设备对轮胎充气时存在充气不足或过量的问题。



CN 104442740 A

1. 一种充气连接装置，其特征在于，包括：

连接管件 (10)，包括第一端和与所述第一端相对的第二端，所述连接管件 (10) 的第一端与充气设备连接，所述连接管件 (10) 的第二端与待充气物连接；

压力检测设备 (20)，连接在所述连接管件 (10) 上以检测所述连接管件 (10) 中气体的压力。

2. 根据权利要求 1 所述的充气连接装置，其特征在于，所述充气连接装置还包括出气管 (40)，所述出气管 (40) 连接在所述充气设备的出气口和所述连接管件 (10) 之间。

3. 根据权利要求 1 所述的充气连接装置，其特征在于，所述充气连接装置还包括进气管 (50)，所述进气管 (50) 连接在所述待充气物的进气口和所述连接管件 (10) 之间。

4. 根据权利要求 2 所述的充气连接装置，其特征在于，所述出气管 (40) 包括出气管本体 (41) 以及连接在所述出气管本体 (41) 的远离所述连接管件 (10) 的一端的出气嘴 (42)，所述出气嘴 (42) 内设有第一密封垫圈 (61)。

5. 根据权利要求 3 所述的充气连接装置，其特征在于，所述进气管 (50) 包括进气管本体 (51) 以及连接在所述进气管本体 (51) 的远离所述连接管件 (10) 的一端的进气嘴 (52)，所述进气嘴 (52) 内设有第二密封垫圈 (62)。

6. 根据权利要求 1 所述的充气连接装置，其特征在于，所述连接管件 (10) 为三通接头。

7. 根据权利要求 1 所述的充气连接装置，其特征在于，所述压力检测设备 (20) 为气压表。

8. 根据权利要求 1 所述的充气连接装置，其特征在于，所述充气设备为充气机。

9. 根据权利要求 1 所述的充气连接装置，其特征在于，所述待充气物为轮胎。

10. 根据权利要求 2 所述的充气连接装置，其特征在于，所述连接管件 (10) 的外径大于出气管 (40) 的外径。

充气连接装置

技术领域

[0001] 本发明涉及充气设备技术领域，具体而言，涉及一种充气连接装置。

背景技术

[0002] 目前，在对汽车和自行车的轮胎进行充气时，充气设备的充气接口直接与轮胎连接。在很多情况下，由于充气设备上没有气压表或本身的气压表失灵，这样容易导致轮胎充气不足或者过量的情况，进而对车辆行驶造成危险，可能发生轮胎爆胎事故，从而造成人身安全和财产的巨大损失。

发明内容

[0003] 本发明的主要目的在于提供一种充气连接装置，以解决现有技术中充气设备对轮胎充气时存在充气不足或过量的问题。

[0004] 为了实现上述目的，本发明提供了一种充气连接装置，包括：连接管件，包括第一端和与第一端相对的第二端，连接管件的第一端与充气设备连接，连接管件的第二端与待充气物连接；压力检测设备，连接在连接管件上以检测连接管件中气体的压力。

[0005] 进一步地，充气连接装置还包括出气管，出气管连接在充气设备的出气口和连接管件之间。

[0006] 进一步地，充气连接装置还包括进气管，进气管连接在待充气物的进气口和连接管件之间。

[0007] 进一步地，出气管包括出气管本体以及连接在出气管本体的远离连接管件的一端的出气嘴，出气嘴内设有第一密封垫圈。

[0008] 进一步地，进气管包括进气管本体以及连接在进气管本体的远离连接管件的一端的进气嘴，进气嘴内设有第二密封垫圈。

[0009] 进一步地，连接管件为三通接头。

[0010] 进一步地，压力检测设备为气压表。

[0011] 进一步地，充气设备为充气机。

[0012] 进一步地，待充气物为轮胎。

[0013] 进一步地，连接管件的外径大于出气管的外径。

[0014] 应用本发明的技术方案，当需要对待充气物充气时，通过压力检测设备可以实时地显示连接管件中气体的压力，进而可以实时地检测待充气物中的气体的压力，这样可以指导操作人员避免待充气物中的气体的压力过高或高低的情况发生。

附图说明

[0015] 构成本申请的一部分的说明书附图用来提供对本发明的进一步理解，本发明的示意性实施例及其说明用于解释本发明，并不构成对本发明的不当限定。在附图中：

[0016] 图 1 示出了根据本发明的充气连接装置的实施例的结构示意图。

[0017] 其中，上述附图包括以下附图标记：

[0018] 10、连接管件；20、压力检测设备；40、出气管；41、出气管本体；42、出气嘴；50、进气管；51、进气管本体；52、进气嘴；61、第一密封垫圈；62、第二密封垫圈。

具体实施方式

[0019] 需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请中的实施例及实施例中的特征可以相互组合。下面将参考附图并结合实施例来详细说明本发明。

[0020] 如图 1 所示，本实施例的充气连接装置包括连接管件 10 和压力检测设备 20，连接管件 10 包括第一端和与第一端相对的第二端，连接管件 10 的第一端与充气设备连接，连接管件 10 的第二端与待充气物连接，压力检测设备 20 连接在连接管件 10 上以检测连接管件 10 中气体的压力。

[0021] 应用本实施例的充气连接装置，当需要对待充气物充气时，通过压力检测设备 20 可以实时地显示连接管件 10 中气体的压力，进而可以实时地检测待充气物中的气体的压力，这样可以指导操作人员避免待充气物中的气体的压力过高或高低的情况发生。

[0022] 在本实施例中，充气连接装置还包括出气管 40，出气管 40 连接在充气设备的出气口和连接管件 10 之间。出气管 40 可以方便连接充气设备和连接管件 10，使用方便，操作简便，成本低廉。

[0023] 在本实施例中，充气连接装置还包括进气管 50，进气管 50 连接在待充气物的进气口和连接管件 10 之间。进气管 50 可以方便连接待充气物和连接管件 10，使用方便，操作简便，成本低廉。

[0024] 在本实施例中，出气管 40 包括出气管本体 41 以及连接在出气管本体 41 的远离连接管件 10 的一端的出气嘴 42，出气嘴 42 内设有第一密封垫圈 61。第一密封垫圈 61 可以防止充气时漏气的现象的发生，有效地保证充气时充气连接装置的密封性。

[0025] 在本实施例中，进气管 50 包括进气管本体 51 以及连接在进气管本体 51 的远离连接管件 10 的一端的进气嘴 52，进气嘴 52 内设有第二密封垫圈 62。第二密封垫圈 62 可以防止充气时漏气的现象的发生，有效地保证充气时充气连接装置的密封性。

[0026] 在本实施例中，连接管件 10 为三通接头。三通接头的结构简单，使用连接方便，操作简便，成本低廉。

[0027] 在本实施例中，压力检测设备 20 为气压表。气压表的结构简单，使用方便，价格便宜。当然，压力检测设备 20 也并不限于此，只要能够检测气体的压力即可。

[0028] 在本实施例中，充气设备为充气机。充气机具有结构简单、使用方便，价格低廉等优点。当然，充气设备也并不限于此，只要能够充气即可。

[0029] 在本实施例中，待充气物为轮胎。轮胎可以为汽车的轮胎或自行车的轮胎。当然，待充气物为轮胎也并不限于此。

[0030] 在本实施例中，连接管件 10 的外径大于出气管 40 的外径。连接管件 10 的外径大于进气管 50 的外径。

[0031] 使用本实施例的充气连接装置能够有效地减少施工线路中的外力破坏，从而有效地保证电网和人身安全。

[0032] 以上所述仅为本发明的优选实施例而已，并不用于限制本发明，对于本领域的技

术人员来说，本发明可以有各种更改和变化。凡在本发明的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

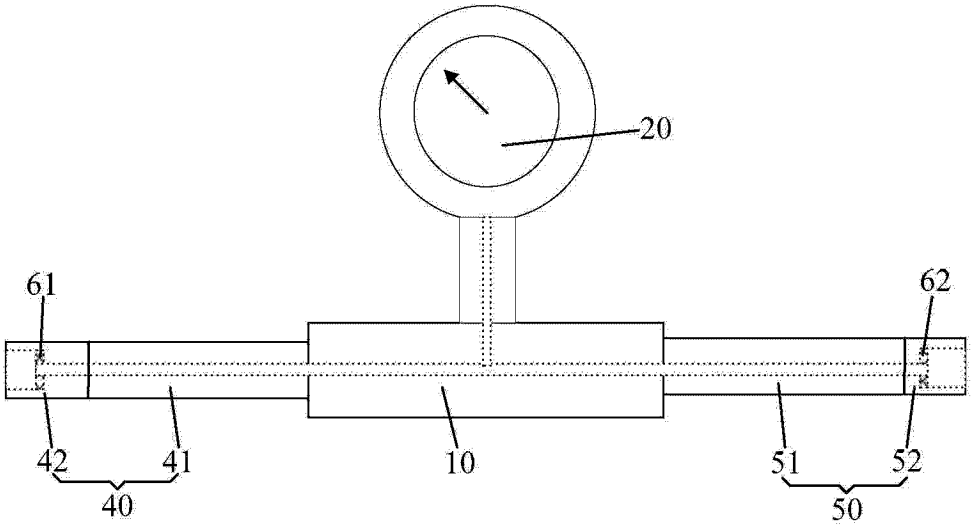


图 1