



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108204883 A

(43)申请公布日 2018.06.26

(21)申请号 201810170980.8

(22)申请日 2018.02.28

(71)申请人 武汉一冶建筑安装工程有限责任公  
司

地址 430081 湖北省武汉市青山区工业大  
道3号

(72)发明人 陆博 陈自起 杨飞 易新虎  
王旭刚 倪亮

(74)专利代理机构 湖北武汉永嘉专利代理有限  
公司 42102

代理人 唐万荣

(51)Int.Cl.

G01M 3/28(2006.01)

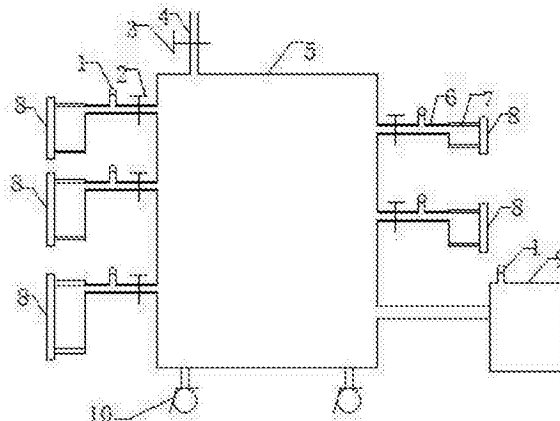
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

### (54)发明名称

阀门气密性检测方法

### (57)摘要

本发明涉及一种阀门气密性检测方法,检测前,设置水箱,水箱下部与打压水泵连通,打压水泵上设有压力表,水箱顶部与排气管连通,排气管上设有排气阀,水箱侧面分别与若干个检测管连通,检测管上均设有球阀和压力表,检测管末端分别设有不同管径的法兰;检测时,将待检测阀门安装到对应管径的法兰上,开启排气阀、打开对应管径法兰所在检测管上的球阀、关闭其余球阀,启动打压水泵使水完全充满水箱并维持,此后通过对比打压水泵上压力表的数值和对应管径法兰所在检测管上压力表的数值判定待检测阀门的气密性。该方法检测范围广、检测效率高、操作简单、检测准确。



1. 一种阀门气密性检测方法,其特征在于:检测前,设置水箱,水箱下部与打压水泵连通,打压水泵上设有压力表,水箱顶部与排气管连通,排气管上设有排气阀,水箱侧面分别与若干个检测管连通,检测管上均设有球阀和压力表,检测管末端分别设有不同管径的法兰;检测时,将待检测阀门安装到对应管径的法兰上,开启排气阀、打开对应管径法兰所在检测管上的球阀、关闭其余球阀,启动打压水泵使水完全充满水箱并维持,此后通过对比打压水泵上压力表的数值和对应管径法兰所在检测管上压力表的数值判定待检测阀门的气密性。

2. 如权利要求1所述的阀门气密性检测方法,其特征在于:水箱底部安装有脚轮。

3. 如权利要求1或2所述的阀门气密性检测方法,其特征在于:法兰的管径分别为DN100、DN150、DN200、DN250、DN300和DN400。

## 阀门气密性检测方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于阀门检测领域,具体涉及一种阀门气密性检测方法。

### 背景技术

[0002] 在建筑施工,尤其是工业建筑施工中,会涉及到很多阀门,由于阀门大小不一,且不知阀门气密性是否合格,在进场时需要进行阀门气密性抽查检测,现有的检测方法是临时制作管径及水箱试压,不仅检测时间长,而且检测操作困难。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种阀门气密性检测方法,该方法检测范围广、检测效率高、操作简单、检测准确。

[0004] 本发明所采用的技术方案是:

[0005] 一种阀门气密性检测方法:检测前,设置水箱,水箱下部与打压水泵连通,打压水泵上设有压力表,水箱顶部与排气管连通,排气管上设有排气阀,水箱侧面分别与若干个检测管连通,检测管上均设有球阀和压力表,检测管末端分别设有不同管径的法兰;检测时,将待检测阀门安装到对应管径的法兰上,开启排气阀、打开对应管径法兰所在检测管上的球阀、关闭其余球阀,启动打压水泵使水完全充满水箱并维持,此后通过对比打压水泵上压力表的数值和对应管径法兰所在检测管上压力表的数值判定待检测阀门的气密性。

[0006] 进一步地,水箱底部安装有脚轮。

[0007] 进一步地,法兰的管径分别为DN100、DN150、DN200、DN250、DN300和DN400。

[0008] 本发明的有益效果是:

[0009] 不同管径的法兰可以对应不同的待检测阀门,即,一个设备可以检测多种型号的阀门,不仅检测范围广,而且多种型号的阀门进行检测时,节约了准备时间,检测效率高;检测时,只需操作不同球阀和打压水泵开关,操作简单;排气阀的设置,使得水能够完全充满水箱,防止气泡流动影响压力表的准确性。

### 附图说明

[0010] 图1是本发明实施例中水箱及其外接结构的示意图。

[0011] 图中:1-压力表;2-球阀;3-排气阀;4-排气管;5-水箱;6-检测管;7-法兰;8-阀门;9-打压水泵;10-脚轮。

### 具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0013] 一种阀门气密性检测方法,如图1所示,检测前,设置水箱5,水箱5下部与打压水泵9连通,打压水泵9上设有压力表1,水箱5顶部与排气管4连通,排气管4上设有排气阀3,水箱5侧面分别与若干个检测管6连通,检测管6上均设有球阀2和压力表1,检测管6末端分别设

有不同管径的法兰7,检测时,将待检测阀门8安装到对应管径的法兰7上,开启排气阀3、打开对应管径法兰7所在检测管6上的球阀2、关闭其余球阀2,启动打压水泵9使水完全充满水箱5并维持,此后通过对比打压水泵9上压力表1的数值和对应管径法兰7所在检测管6上压力表1的数值判定待检测阀门8的气密性。

[0014] 在本发明中,不同管径的法兰7可以对应不同的待检测阀门8,即,一个设备可以检测多种型号的阀门8,不仅检测范围广,而且多种型号的阀门8进行检测时,节约了准备时间;检测时,只需操作不同球阀2和打压水泵9开关,操作简单;排气阀3的设置,使得水能够完全充满水箱5,防止气泡流动影响压力表1的准确性。

[0015] 如图1所示,在本实施例中,水箱5底部安装有脚轮10,脚轮10方便检测设备的移动。

[0016] 在本实施例中,法兰7的管径为常用阀门8的管径,包括DN100、DN150、DN200、DN250、DN300和DN400。

[0017] 应当理解的是,对本领域普通技术人员来说,可以根据上述说明加以改进或变换,而所有这些改进和变换都应属于本发明所附权利要求的保护范围。

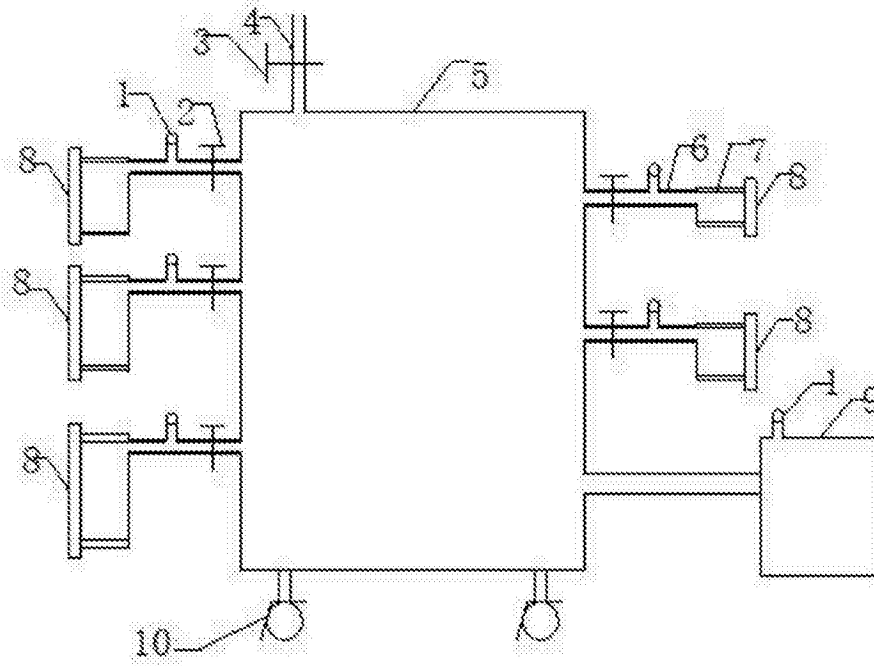


图1