

# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102535509 A

(43) 申请公布日 2012. 07. 04

(21) 申请号 201010608665. 2

(22) 申请日 2010. 12. 28

(71) 申请人 贵阳铝镁设计研究院有限公司

地址 550081 贵州省贵阳市金阳新区金朱路  
2号

(72) 发明人 袁新敏

(74) 专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所

52100

代理人 刘楠

(51) Int. Cl.

E02D 27/44 (2006. 01)

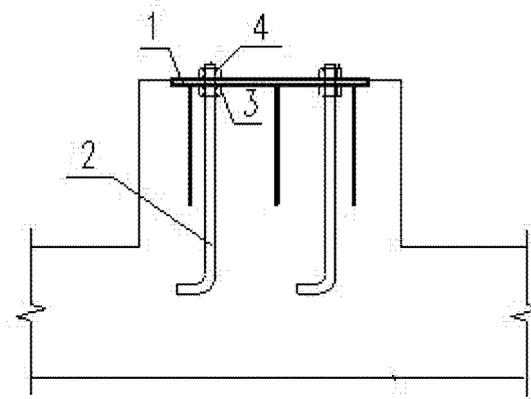
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

## (54) 发明名称

一种高平整度设备基础的施工方法及其调整结构

## (57) 摘要

本发明公开了一种高平整度设备基础的施工方法及其调整结构,在设备基础施工时,在安装设备的基础上预先埋入 3 个调节螺栓,并在调节螺栓上安装上调节螺帽后,将设备基础的预埋件套在 3 个调节螺栓上并压在调节螺帽上,通过调节调节螺栓上的调节螺帽,使预埋件的表面达到设备安装所要求的高平整度后,接着用装在调节螺栓上并压在预埋件上的紧固螺帽将预埋件紧固在调节螺栓上,然后再在预埋件下浇注混凝土即成。本发明不仅具有结构简单、施工容易的优点,而且还具有对操作者的施工技术水平要求不高、并能可靠地保证施工质量、费用低、施工效率高等优点。



1. 一种高平整度设备基础的施工方法,其特征在于:在设备基础施工时,在安装设备的基础上预先埋入 3 个调节螺栓,并在调节螺栓上安装上调节螺帽后,将设备基础的预埋件套在 3 个调节螺栓上并压在调节螺帽上,通过调节调节螺栓上的调节螺帽,使预埋件的表面达到设备安装所要求的高平整度后,接着用装在调节螺栓上并压在预埋件上的紧固螺帽将预埋件紧固在调节螺栓上,然后再在预埋件下浇注混凝土即成。

2. 一种高平整度设备基础的调整结构,包括设备基础的预埋件(1),其特征在于:在预埋件(1)上设有按三角形分布的 3 个螺栓孔,在安装设备的基础上设有 3 个调节螺栓(2),并在调节螺栓(2)上安装有调节螺帽(3),预埋件(1)的 3 个螺栓孔分别套在 3 个调节螺栓(2)上并压在调节螺帽(3)上,通过调节调节螺栓(2)上的调节螺帽(3)使预埋件(1)的表面达到设备安装所要求的高平整度,在每个调节螺栓(2)的最上部都装有紧固螺帽(4),通过紧固螺帽(4)将预埋件(1)压固在调节螺帽(3)上并与调节螺栓(2)连接为一体。

## 一种高平整度设备基础的施工方法及其调整结构

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种高平整度设备基础的施工方法及其调整结构,属于设备基础施工技术领域。

### 背景技术

[0002] 随着现代工业技术的发展,工业设备越来越先进,设备安装所要求的精度也越来越高。但在现代工业厂房的设备基础设计中,一般都是采用在设备基础顶预埋上预埋件,由于施工技术普遍不高,结果在施工完后经常出现基础预埋件不平整,往往满足不了设备的高平整度要求,需要做二次处理。这不仅耽误了工期,又增加了费用。因此,现有的设备基础施工方式还是不够理想,还是不能满足实际使用的需要。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于:提供一种结构简单、施工容易、对施工技术要求不高、但却能达到较高平整度标准的高平整度设备基础的施工方法及其调整结构,从而克服现有技术的不足。

[0004] 本发明是这样实现的:本发明的一种高平整度设备基础的施工方法为,在设备基础施工时,在安装设备的基础上预先埋入3个调节螺栓,并在调节螺栓上安装上调节螺帽后,将设备基础的预埋件套在3个调节螺栓上并压在调节螺帽上,通过调节调节螺栓上的调节螺帽,使预埋件的表面达到设备安装所要求的高平整度后,接着用装在调节螺栓上并压在预埋件上的紧固螺帽将预埋件紧固在调节螺栓上,然后再在预埋件下浇注混凝土即成。

[0005] 用于本发明发明的一种高平整度设备基础的调整结构,包括设备基础的预埋件,在预埋件上设有按三角形分布的3个螺栓孔,在安装设备的基础上设有3个调节螺栓,并在调节螺栓上安装有调节螺帽,预埋件的3个螺栓孔分别套在3个调节螺栓上并压在调节螺帽上,通过调节调节螺栓上的调节螺帽使预埋件的表面达到设备安装所要求的高平整度,在每个调节螺栓的最上部都装有紧固螺帽,通过紧固螺帽将预埋件压固在调节螺帽上并与调节螺栓连接为一体。

[0006] 由于采用了上述技术方案,本发明通过预先在传统设备基础的预埋件上增加调节螺栓,并通过调节螺栓上的调节螺帽来调节预埋件的平整度,使埋件能很方便的被调整到具有较高平整度的标准,从而满足设计要求。因此,本发明与现有技术相比,本发明不仅具有结构简单、施工容易的优点,而且还具有对操作者的施工技术水平要求不高、并能可靠地保证施工质量、费用低、施工效率高等优点。

### 附图说明

[0007] 图1是本发明的结构示意图;

图2是图1的俯视结构示意图。

[0008] 附图标记说明 :1- 预埋件,2- 调节螺栓,3- 调节螺帽,4- 紧固螺帽。

### 具体实施方式

[0009] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的详细说明。

[0010] 本发明的实施例 :在进行设备基础施工时,先按本发明的一种高平整度设备基础的调整结构,制作出预埋件 1,预埋件 1 可直接在现有的预埋件结构基础上改进而成,预埋件 1 可根据使用的需要采用 5 ~ 20 毫米厚的钢板制作,本发明的调整结构的示意图如图 1 和图 2 所示,制作时,在每块预埋件 1 上制作出按三角形分布的 3 个螺栓孔 ;然后按本发明的施工方法进行施工,即在安装设备的基础上、在需要放置预埋件 1 的位置处都预埋 3 个调节螺栓 2,在每个调节螺栓 2 上都安装上调节螺帽 3,将预埋件 1 的 3 个螺栓孔分别套在 3 个调节螺栓 2 上并压在调节螺帽 3 上,然后通过调节调节螺栓 2 上的调节螺帽 3 使预埋件 1 的表面达到设备安装所要求的高平整度后,在每个调节螺栓 2 的最上部都装有紧固螺帽 4,通过紧固螺帽 4 将预埋件 1 压固在调节螺帽 3 上并与调节螺栓 2 连接为一体,然后再按常规方式在预埋件 1 下浇注上混凝土即成。

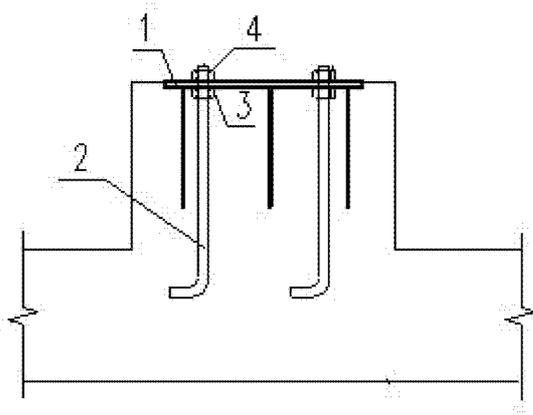


图 1

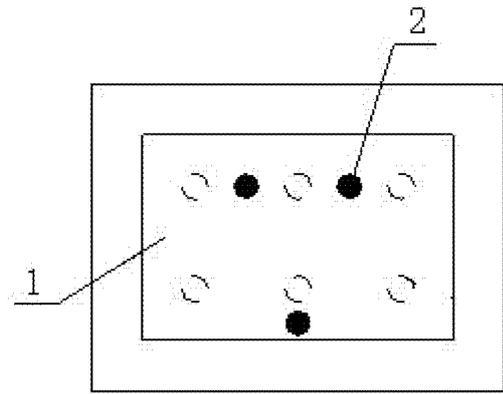


图 2