

## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202119352 U

(45) 授权公告日 2012. 01. 18

(21) 申请号 201120167395. 6

(22) 申请日 2011. 05. 23

(73) 专利权人 北京首钢建设集团有限公司

地址 100041 北京市石景山区苹果园路 15 号

(72) 发明人 安自强 李景园 余丹峰

(74) 专利代理机构 北京华谊知识产权代理有限公司 11207

代理人 刘月娥

(51) Int. Cl.

G01B 5/02(2006. 01)

G01C 9/00(2006. 01)

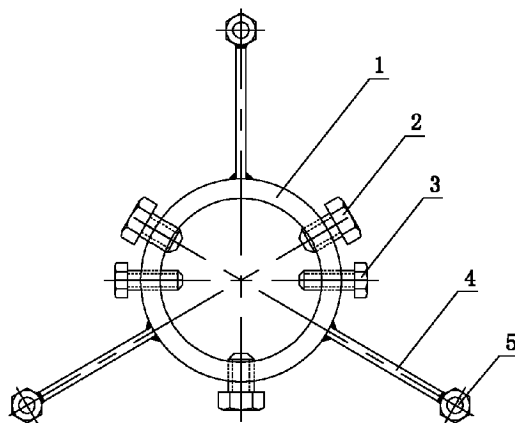
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

一种多功能调整架

(57) 摘要

一种多功能调整架,属于测量技术领域。包括固定环、支腿、固定顶丝、调高顶丝和定位顶丝,固定环(1)上焊有均匀分布的三个支腿,固定环(1)上设有3个均布的固定顶丝(2)和两个对称的定位顶丝(3),在支腿的顶端焊有调高顶丝(5)。优点在于,解决了在使用灌浆料固定中心标板底座时标高、水平和中心调整定位的难题;同时又可以用于给上部基准盘精确定位,提高了中心标板的埋设精度和效率。



1. 一种多功能调整架,其特征在于:包括固定环、支腿、固定顶丝、调高顶丝和定位顶丝,固定环(1)上焊有均匀分布的三个支腿,固定环(1)上设有3个均布的固定顶丝(2)和两个对称的定位顶丝(3),在支腿的顶端焊有调高顶丝(5)。

2. 根据权利要求1所述的多功能调整架,其特征在于:3个支腿按 $120^{\circ}$ 分布焊接在固定环(1)上。

3. 根据权利要求1所述的多功能调整架,其特征在于:固定环上按 $120^{\circ}$ 分布设置固定顶丝(2)。

## 一种多功能调整架

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于测量技术领域,特别是提供了一种多功能调整架,用于在中心标板埋设时调整底座标高、水平、中心,同时用于基准盘位置精调。

### 背景技术

[0002] 目前,工程中中心线标板的埋设,多采用普通混凝土埋设,定位精度低,上强度慢。无法保证高精度快速定位的要求。而采用灌浆料固定虽然上强度高却无法精确定位。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种多功能调整架,解决了在使用灌浆料固定中心标板底座时标高、水平和中心调整定位的难题;同时又可以用于给上部基准盘精确定位,提高了中心标板的埋设精度和效率。

[0004] 本实用新型包括固定环、支腿、固定顶丝、调高顶丝和定位顶丝,固定环 1 上焊有均匀分布的三个支腿,固定环 1 上设有 3 个均布的固定顶丝 2 和两个对称的定位顶丝 3,在支腿的顶端焊有调高顶丝 5。

[0005] 本实用新型的 3 个支腿按 120° 分布焊接在固定环 (1) 上,固定环上按 120° 分布设置固定顶丝 (2)。

[0006] 通过本实用新型中心标板基座可以用灌浆料埋设,用固定顶丝将多功能调整架和中心标板基座固定,整体放入埋设位,并利用调高顶丝调整标高和水平;利用定位顶丝对基准盘进行精调。

[0007] 本实用新型的有益效果

[0008] 在设备基础上埋设中心标板时通过使用多功能调整架,可以对中心标板底座进行标高、水平和中心位置的精确调整和定位,并通过灌浆料使中心标板最终固定。

[0009] 适用于需要全站仪进行辅助测量的各种高精度定位放线工程。对各种建设项目中的精确定位放线有很好的推广价值。

### 附图说明:

[0010] 下面结合附图对本实用新型的作进一步说明。

[0011] 图 1 为本实用新型的埋设断面图。其中,底座 6、基准盘 7。

[0012] 图 2 为本实用新型的俯视图。其中,固定环 1、固定顶丝 2、定位顶丝 3、支腿 4、调高顶丝 5。

### 具体实施方式

[0013] 本实用新型包括固定环、支腿、固定顶丝、调高顶丝和定位顶丝,固定环 1 上焊有均匀分布的三个支腿,固定环 1 上设有 3 个均布的固定顶丝 2 和两个对称的定位顶丝 3,在支腿的顶端焊有调高顶丝 5。

[0014] 本实用新型的使用方法是：

[0015] 1、在设备基础外围埋设中心标板时，先利用水钻在地面打孔。

[0016] 2、将多功能调整架与中心标板底座固定在一起，整体放入埋设位，通过调高顶丝给底座调好标高和水平，并使用灌浆料埋设底座。

[0017] 3、待灌浆料达到一定强度后，配合经纬仪或全站仪通过定位顶丝给基准盘进行精确定位，最后将基准盘和底座点焊固定。

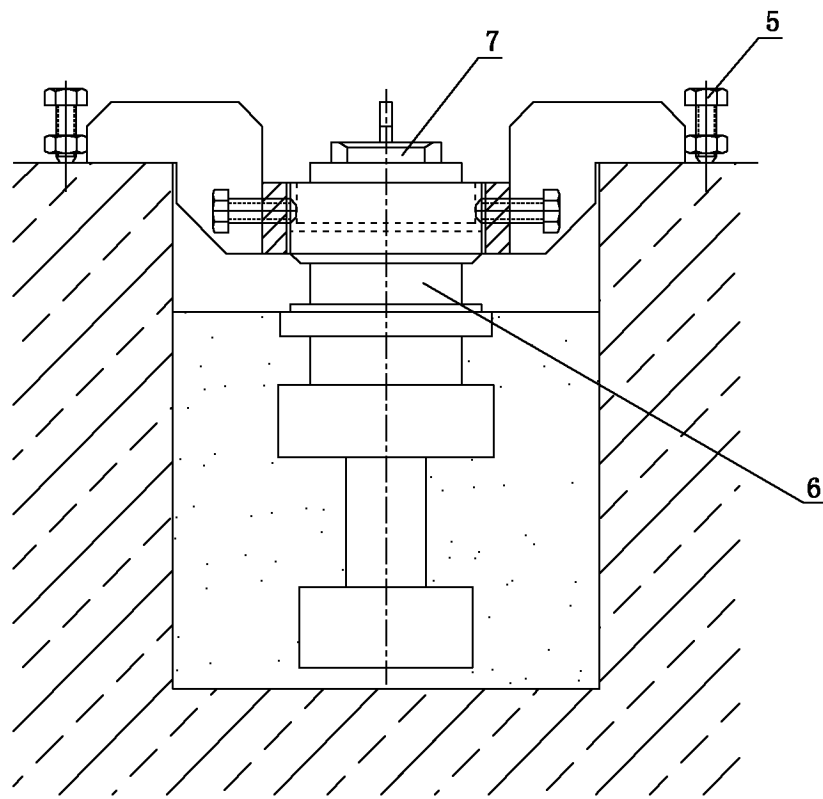


图 1

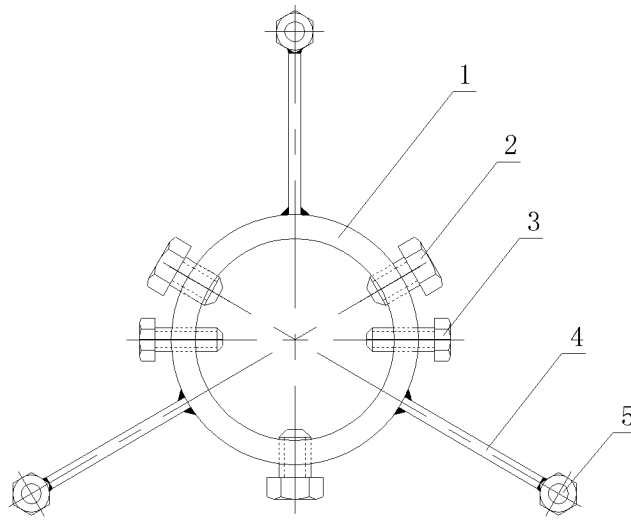


图 2