



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201730342 U

(45) 授权公告日 2011. 02. 02

(21) 申请号 201020184184. 9

(22) 申请日 2010. 05. 10

(73) 专利权人 中建七局第三建筑有限公司

地址 350000 福建省福州市北环中路 148 号
中建七局第三建筑公司

(72) 发明人 张伦

(74) 专利代理机构 福州智理专利代理有限公司

35208

代理人 黄秀婷 丁秀丽

(51) Int. Cl.

E04G 21/10(2006. 01)

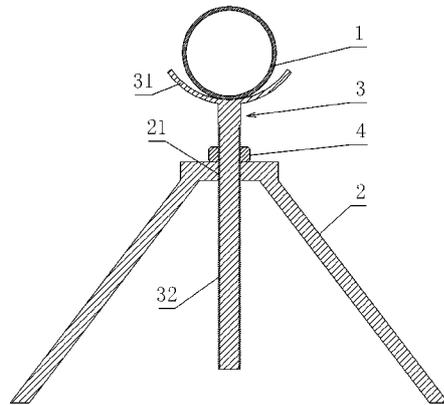
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

用来控制大面积混凝土施工平整度的控制托架

(57) 摘要

本实用新型涉及一种用来控制大面积混凝土施工平整度的控制托架,其特征在于:它包括圆杆或圆管、三角支架、可调螺丝杆托架以及稳定螺母;可调螺丝杆托架的上端设有弧度小于或等于1/2圆周的管托环,圆杆或圆管支撑于管托环上;可调螺丝杆托架的下部为螺杆,三角支架通过设于其架体上端中部的竖向螺母孔与螺杆连接以调整可调螺丝杆托架相对三角支架的高度位置,稳定螺母与螺杆连接以稳定可调螺丝杆托架相对三角支架的高度位置。本实用新型不仅能够做到较好地控制大面积混凝土的施工平整度,而且价格便宜、安装方便。



1. 一种用来控制大面积混凝土施工平整度的控制托架,其特征在于:它包括圆杆或圆管(1)、三角支架(2)、可调螺丝杆托架(3)以及稳定螺母(4);可调螺丝杆托架(3)的上端设有弧度小于或等于 $1/2$ 圆周的管托环(31),圆杆或圆管(1)支撑于管托环(31)上;可调螺丝杆托架(3)的下部为螺杆(32),三角支架(2)通过设于其架体上端中部的竖向螺母孔(21)与螺杆(32)连接以调整可调螺丝杆托架(3)相对三角支架(2)的高度位置,稳定螺母(4)与螺杆(32)连接以稳定可调螺丝杆托架(3)相对三角支架(2)的高度位置。

2. 根据权利要求1所述的用来控制大面积混凝土施工平整度的控制托架,其特征在于:所述管托环(31)的弧度等于 $1/3$ 圆周。

3. 根据权利要求1所述的用来控制大面积混凝土施工平整度的控制托架,其特征在于:所述稳定螺母(4)与螺杆(32)的连接位置位于三角支架(2)的竖向螺母孔(21)与螺杆(32)的连接位置之上。

4. 根据权利要求1或2或3所述的用来控制大面积混凝土施工平整度的控制托架,其特征在于:所述圆管(1)由一根或一根以上的圆管构成;当圆管(1)由一根以上的圆管构成时,相邻两根圆管的接头位置通过内置套榫(5)连接。

用来控制大面积混凝土施工平整度的控制托架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑施工中用来控制大面积混凝土施工平整度的控制托架。

背景技术

[0002] 在建筑工程中,大面积混凝土施工平整度控制一直是一种施工难题,控制较难,施工后平整度不高。

[0003] 传统的地面找平方法采用打灰饼、冲筋或挂线作为标高的控制点,这种方法存在着控制点稳定性差,中央的平整度无法保证,施工过程中控制点易与混凝土混合在一起,不易分辨等缺点。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用来控制大面积混凝土施工平整度的控制托架,它不仅能够做到较好地控制大面积混凝土的施工平整度,而且价格便宜、安装方便。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样构成的:一种用来控制大面积混凝土施工平整度的控制托架,其特征在于:它包括圆杆或圆管、三角支架、可调螺丝杆托架以及稳定螺母;可调螺丝杆托架的上端设有弧度小于或等于 $1/2$ 圆周的管托环,圆杆或圆管支撑于管托环上;可调螺丝杆托架的下部为螺杆,三角支架通过设于其架体上端中部的竖向螺母孔与螺杆连接以调整可调螺丝杆托架相对三角支架的高度位置,稳定螺母与螺杆连接以稳定可调螺丝杆托架相对三角支架的高度位置。

[0006] 在大面积混凝土施工时,为了确保施工平整度,本实用新型的控制托架以架设于可调螺丝杆托架上的圆杆或圆管作为导轨,形成浇注大面积混凝土的表面基准,利用圆杆或圆管上边缘为一条线的原理可达到有效控制施工平整度的目的。通过调整可调螺丝杆托架相对三角支架的螺纹连接位置,来调整设置于管托环上的圆杆或圆管的高度位置,可利用螺丝调节精度高、调节方便、调节误差可在毫米级别内的优点,从而保持施工放样精确,确保平整度控制。采用稳定螺母对调节好的可调螺丝杆托架与三角支架的相对高度位置进行保护,可确保在施工过程中各部件不容易因其它因素发生变形移位,避免影响到施工平整度。

[0007] 较之现有技术而言,本实用新型具有以下优点:(1)结构简单,价格便宜,重量轻,构成控制托架的各部件可工厂加工生产或工地就地取材,而且还可批量生产,经济实惠;(2)使用方便,只需要旋转可调螺丝杆托架就可以调整平整度,且可调误差小,稳定性好;(3)使用效果好,施工平整度有较大的提高。

附图说明

[0008] 图1是本实用新型实施例构造示意图。

[0009] 图2是本实用新型的一种使用状态示意图。

[0010] 图3是相邻两根圆管的连接示意图。

[0011] 图中标号说明 :1、圆管 ;2、三角支架,21、竖向螺母孔 ;3、可调螺丝杆托架,31、管托环,32、螺杆 ;4、稳定螺母 ;5、内置套榫。

具体实施方式

[0012] 下面结合说明书附图和具体实施方式对本实用新型内容进行详细说明 :

[0013] 如图 1 所示为本实用新型提供的一种用来控制大面积混凝土施工平整度的控制托架,其特征在于 :它包括圆杆或圆管 1、三角支架 2、可调螺丝杆托架 3 以及稳定螺母 4 ;可调螺丝杆托架 3 的上端设有弧度小于或等于 $1/2$ 圆周的管托环 31,圆杆或圆管 1 支撑于管托环 31 上 ;可调螺丝杆托架 3 的下部为螺杆 32,三角支架 2 通过设于其架体上端中部的竖向螺母孔 21 与螺杆 32 连接以调整可调螺丝杆托架 3 相对三角支架 2 的高度位置,稳定螺母 4 与螺杆 32 连接以稳定可调螺丝杆托架 3 相对三角支架 2 的高度位置。

[0014] 所述管托环 31 的弧度优选为 $1/3$ 圆周。

[0015] 所述稳定螺母 4 与螺杆 32 的连接位置位于三角支架 2 的竖向螺母孔 21 与螺杆 32 的连接位置之上。

[0016] 所述圆管 1 可由一根或一根以上的圆管构成 ;当圆管 1 由一根以上的圆管构成时,为了避免影响平整度,相邻两根圆管的接头位置通过内置套榫 5 连接,如图 3 所示。

[0017] 具体实施时,本实用新型所述的圆管 1 可采用无缝钢管或者不锈钢钢管,最好为光滑圆管。所述三角支架 2 可采用塑料或钢筋制作。当圆管 1 较长时,可采用多组可调螺丝杆托架 3 和三角支架 2 对圆管进行支撑,如图 2 所示。

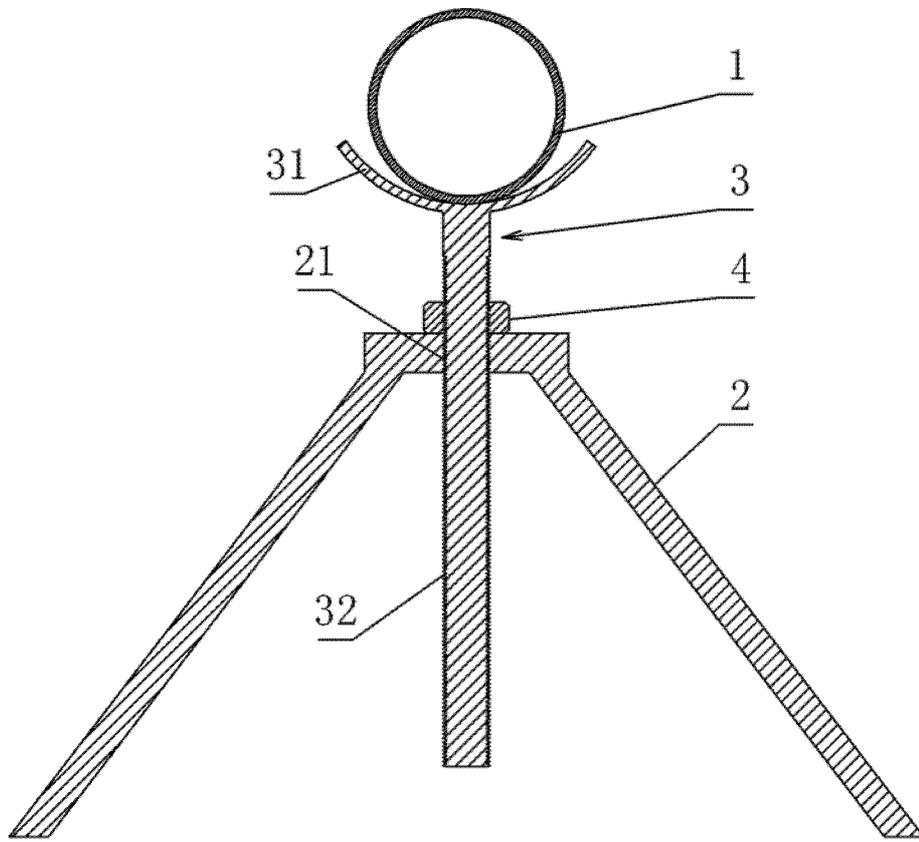


图1

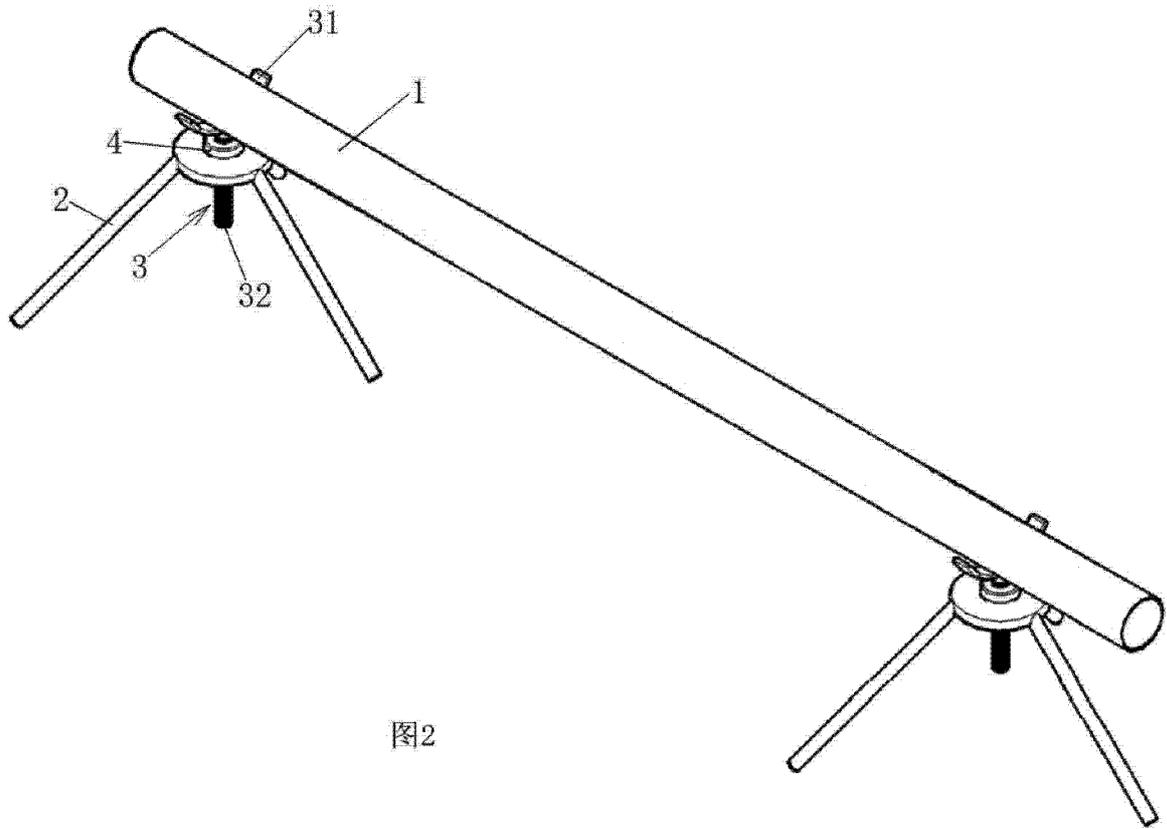


图2

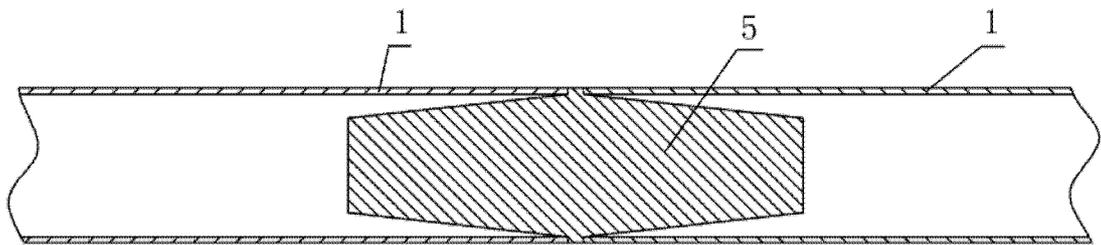


图3