



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204329837 U

(45) 授权公告日 2015. 05. 13

(21) 申请号 201520017920. 4

(22) 申请日 2015. 01. 12

(73) 专利权人 中国矿业大学

地址 221000 江苏省徐州市三环南路矿大南湖校区力学与建筑工程学院研 3B7072

(72) 发明人 蔡田苓 米思奇 尚延安 奚邦发
陈鑫

(74) 专利代理机构 南京知识律师事务所 32207
代理人 高桂珍

(51) Int. Cl.

G01B 5/06(2006. 01)

G01B 5/18(2006. 01)

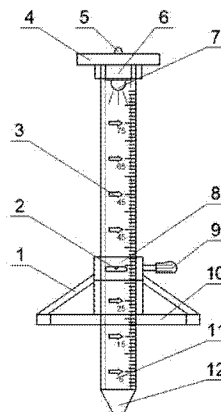
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

现浇混凝土深度测量杆

(57) 摘要

现浇混凝土深度测量杆, 该测量杆有一个表面带有刻度、内部中空的长杆, 长杆的顶端与上盖螺旋固定连接, 长杆的底端与锥形的探测头固定连接; 上盖内部的中心位置连接有电池盒、灯泡, 电池盒内装有的电池与灯泡电连接; 上盖的上端面匹配连接有灯泡的开关按钮; 长杆的外表面嵌装有绿色透明片标记; 长杆的外围套装有能够上下滑动的滑动套, 滑动套的下端固定连接有圆环形的水平圆环, 水平圆环的两侧通过支撑架与滑动套固定连接; 滑动套通过螺钉与长杆固定; 该测量杆不仅能够在白昼精确的测量出现浇混凝土的厚度, 而且在夜晚时也能够使用, 其结构简单、小巧轻便, 可循环使用, 方便快捷, 能够准确把握现浇混凝土构件厚度的设计要求。



1. 现浇混凝土深度测量杆, 包括: 支撑架(1)、水平仪(2)、绿色透明片标记(3)、上盖(4)、开关按钮(5)、电池(6)、灯泡(7)、滑动套(8)、调节手把(9)、水平圆环(10)、长杆(11)、探测头(12); 其特征是: 该测量杆有一个表面带有刻度、内部中空的长杆(11), 长杆(11)的顶端与上盖(4)螺旋固定连接, 长杆(11)的底端与锥形的探测头(12)固定连接; 上盖(4)内部的中心位置连接有电池盒、灯泡(7), 电池盒内装有的电池(6)与灯泡(7)电连接; 上盖(4)的上端面匹配连接有灯泡(7)的开关按钮(5); 长杆(11)的外表面嵌装有绿色透明片标记(3); 长杆(11)的外围套装有能够上下滑动的滑动套(8), 滑动套(8)的下端固定连接有圆环形的水平圆环(10), 水平圆环(10)的两侧通过支撑架(1)与滑动套(8)固定连接; 滑动套(8)通过螺钉与长杆(11)固定。

现浇混凝土深度测量杆

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种测量杆,尤其是一种现浇混凝土深度测量杆。

背景技术

[0002] 目前,在现场施工时,需时时测量现浇混凝土梁、板及各种构件的厚度,在混凝土初凝前,需完成对混凝土的浇注。如果厚度不够,则要再次浇注混凝土,直到达到设计要求的厚度;如果厚度超过设计要求厚度,则需要去除多余的混凝土,直到达到设计要求厚度,费时费力,降低了工作效率。所以提供一个能够准确测量现浇混凝土浇筑厚度的装置,能方便快捷的测出现浇混凝土的厚度就显得十分必要。

发明内容

[0003] 为了克服现浇混凝土各种构件,不容易达到设计要求的问题,本实用新型提供了一种现浇混凝土深度测量杆,该测量杆不仅能够在白昼精确的测量出现浇混凝土的厚度,而且在夜晚时也能够使用,其结构简单、小巧轻便,可循环使用,方便快捷,能够准确把握现浇混凝土构件厚度的设计要求。

[0004] 本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:现浇混凝土深度测量杆,包括:支撑架、水平仪、绿色透明片标记、上盖、开关按钮、电池、灯泡、滑动套、调节手把、水平圆环、长杆、探测头;该测量杆有一个表面带有刻度、内部中空的长杆,长杆的顶端与上盖螺旋固定连接,长杆的底端与锥形的探测头固定连接;上盖内部的中心位置连接有电池盒、灯泡,电池盒内装有的电池与灯泡电连接;上盖的上端面匹配连接有灯泡的开关按钮;长杆的外表面嵌装有绿色透明片标记;长杆的外围套装有能够上下滑动的滑动套,滑动套的下端固定连接有圆环形的水平圆环,水平圆环的两侧通过支撑架与滑动套固定连接;滑动套通过螺钉与长杆固定。

[0005] 长杆两侧壁中间部分设有凹槽,同时滑动套上设有与长杆上的凹槽相互匹配的向外突出的凸起,滑动套在长杆上就能够滑动自如;滑动套的一侧设有螺钉调节手把,当测量完物体的尺寸时,旋动调节手把将螺钉旋紧,滑动套将被固定在测量的尺寸位置不动,这样可以方便迅速的记下所测物体的尺寸,当再测量其他物体时,可以将螺钉旋松,滑动套尺便能够随意滑动。

[0006] 本实用新型的有益效果是:

[0007] 1、刻度较多,可以测量不同现浇混凝土的厚度;

[0008] 2、设有 LED 灯;晚上浇筑混凝土时,打开灯光,可以方便快捷的读出现浇混凝土的厚度;

[0009] 3、设置水平气泡,可以保证测量时杆垂直于底面,更加精确;

[0010] 4、四周辐射的圆环能够精确的平铺在混凝土上,扩大了测量范围;

[0011] 5、其结构简单、小巧轻便,可循环使用,方便快捷,能够准确把握现浇混凝土构件厚度的设计要求。

附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0013] 图 1是本实用新型的结构原理图。

[0014] 图中 1. 支撑架, 2. 水平仪, 3. 绿色透明片标记, 4. 上盖, 5. 开关按钮, 6. 电池, 7. 灯泡, 8. 滑动套, 9. 调节手把, 10. 水平圆环, 11. 长杆, 12. 探测头。

具体实施方式

[0015] 在图 1中, 现浇混凝土深度测量杆, 包括: 支撑架 1、水平仪 2、绿色透明片标记 3、上盖 4、开关按钮 5、电池 6、灯泡 7、滑动套 8、调节手把 9、水平圆环 10、长杆 11、探测头 12; 该测量杆有一个表面带有刻度、内部中空的长杆 11, 长杆 11的顶端与上盖 4螺旋固定连接, 长杆 11的底端与锥形的探测头 12固定连接; 上盖 4内部的中心位置连接有电池盒、灯泡 7, 电池盒内装有的电池 6与灯泡 7电连接; 上盖 4的上端面匹配连接有灯泡 7的开关按钮 5; 长杆 11的外表面嵌装有绿色透明片标记 3; 长杆 11的外围套装有能够上下滑动的滑动套 8, 滑动套 8的下端固定连接有圆环形的水平圆环 10, 水平圆环 10的两侧通过支撑架 1与滑动套 8固定连接; 滑动套 8通过螺钉与长杆 11固定。

[0016] 在图 1中, 长杆 11两侧壁中间部分设有凹槽, 同时滑动套 8上设有与长杆 11上的凹槽相互匹配的向外突出的凸起, 滑动套 8在长杆 11上就能够滑动自如; 滑动套 8的一侧设有螺钉调节手把 9, 当测量完物体的尺寸时, 旋动调节手把 9将螺钉旋紧, 滑动套 8将被固定在测量的尺寸位置不动, 这样便可以方便迅速的记下所测物体的尺寸, 当再测量其他物体时, 可以将螺钉旋松, 滑动套 8尺便能够随意滑动。

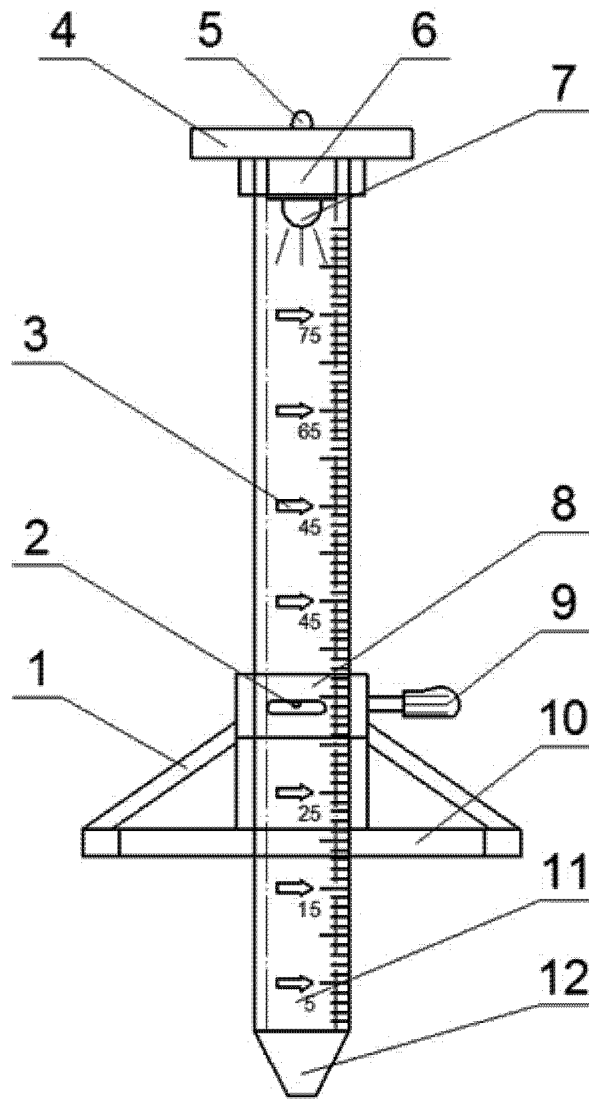


图 1