

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203177846 U

(45) 授权公告日 2013. 09. 04

(21) 申请号 201320088265. 2

(22) 申请日 2013. 02. 27

(73) 专利权人 苏州工业园区欧霸动力设备有限公司

地址 215000 江苏省苏州市工业园区跨塘工业
业区跨春工业坊 5 号

(72) 发明人 闵家平

(51) Int. Cl.

G01C 5/04 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

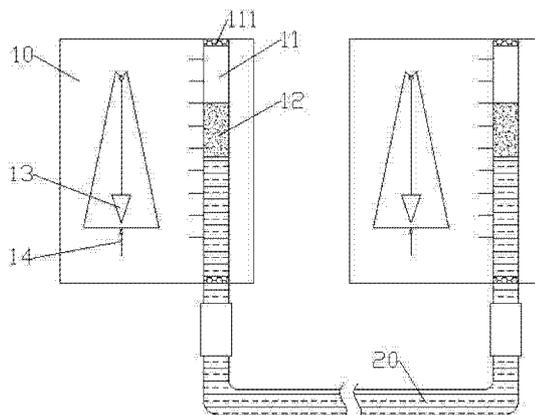
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

水准仪

(57) 摘要

本实用新型公开了一种水准仪,包括连接软管,所述水准仪还包括两个支架,该两个支架上均固定有一个圆柱形的透明硬质管,该透明硬质管两端通透且其内设有一个圆柱形的木塞,且该两个透明硬质管下端分别密封的连通该连接软管的两端,同时,该两个支架上还吊有铅坠,该铅坠下部设有和该铅坠相配的标志刻度。优化的,所述每个透明硬质管的两端均设有格网。本实用新型的优点是:易于观察且精度极高。



1. 水准仪,包括连接软管(20),其特征在于:所述水准仪还包括2个支架(10),该2个支架(10)上均固定有1个圆柱形的透明硬质管(11),该透明硬质管(11)两端通透且其内设有1个圆柱形的木塞(12),且该2个透明硬质管(11)下端分别密封的连通该连接软管(20)的两端,同时,该2个支架(10)上还吊有铅坠(13),该铅坠(13)下部设有和该铅坠(13)相配的标志刻度(14)。

2. 根据权利要求1所述的水准仪,其特征在于:所述每个透明硬质管(11)的两端均设有格网(111)。

水准仪

技术领域

[0001] 本实用新型涉及测量装置技术领域,尤其是涉及一种水准仪。

背景技术

[0002] 在土木施工中,经常用到水准仪。其中的一种较为原始的水准仪以一透明软管充当。在使用时,仅需将该软管内充入清水,即可通过该清水两端的水平面的高低来判断两点之间是否水平。这样的水准仪虽然使用极为频繁,但是该水准仪中的清水的水平面不易观察。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种水准仪,它具有易于观察且精度极高的特点。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是:水准仪,包括连接软管,所述水准仪还包括 2 个支架,该 2 个支架上均固定有 1 个圆柱形的透明硬质管,该透明硬质管两端通透且其内设有 1 个圆柱形的木塞,且该 2 个透明硬质管下端分别密封的连通该连接软管的 2 端,同时,该 2 个支架上还吊有铅坠,该铅坠下部设有和该铅坠相配的标志刻度。

[0005] 所述每个透明硬质管的两端均设有格网。

[0006] 本实用新型和现有技术相比所具有的优点是:易于观察且精度极高。本实用新型的水准仪通过在连接软管的两端设置透明硬质管,该透明硬质管内设置木塞的方式,使使用者通过观察该木塞的高度判断两点是否水平,相对于观察清水的水平面而言,更为直观、方便。同时,在铅坠的作用下,易于将该透明硬质管调整至竖直状态,从而得到的数据更为精确。

附图说明

[0007] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明:

[0008] 图 1 是本实用新型的实施例的主视图。

[0009] 图中:10、支架,11、透明硬质管,111、格网,12、木塞,13、铅坠,14、标志刻度;20、连接软管。

具体实施方式

[0010] 实施例,见图 1 所示:水准仪,包括连接软管 20。具体的讲,该水准仪还包括 2 个支架 10,该 2 个支架 10 上均固定有 1 个圆柱形的透明硬质管 11。所谓透明硬质管 11 指的是玻璃管或有机玻璃管。该 2 个透明硬质管 11 两端均通透且其内均设有 1 个圆柱形的木塞 12,且该 2 个透明硬质管 11 下端分别密封的连通该连接软管 20 的两端。当然,该木塞 12 能够在该透明硬质管 11 内自由移动且该木塞 12 最好为深色。这样,在使用时,将该连接软管 20 以及该透明硬质管 11 内充入合适数量的清水,则该木塞 12 的高度即反映了该清水水平面的高度,从而通过观察该木塞 12 即可判断该清水水平面的高度。显然,相对于直接

观察清水的水平面而言,不仅更为直观且更为清晰。当然,最好在该透明硬质管 11 的两侧设有刻度。同时,该 2 个支架 10 上均吊有铅坠 13,该铅坠 13 下部设有和该铅坠 13 相配的标志刻度 14。所谓标志刻度 14 和该铅坠 13 相配,指的是该铅坠 13 指向该标志刻度 14 时能够判定垂直度,从而能够调整该透明硬质管 11 至呈竖直状态,进而该水准仪的测量更为精确。

[0011] 优化的,该每个透明硬质管 11 的两端均设有格网 111。这样,避免该木塞 12 从该透明硬质管 11 内掉出。

[0012] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其他相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

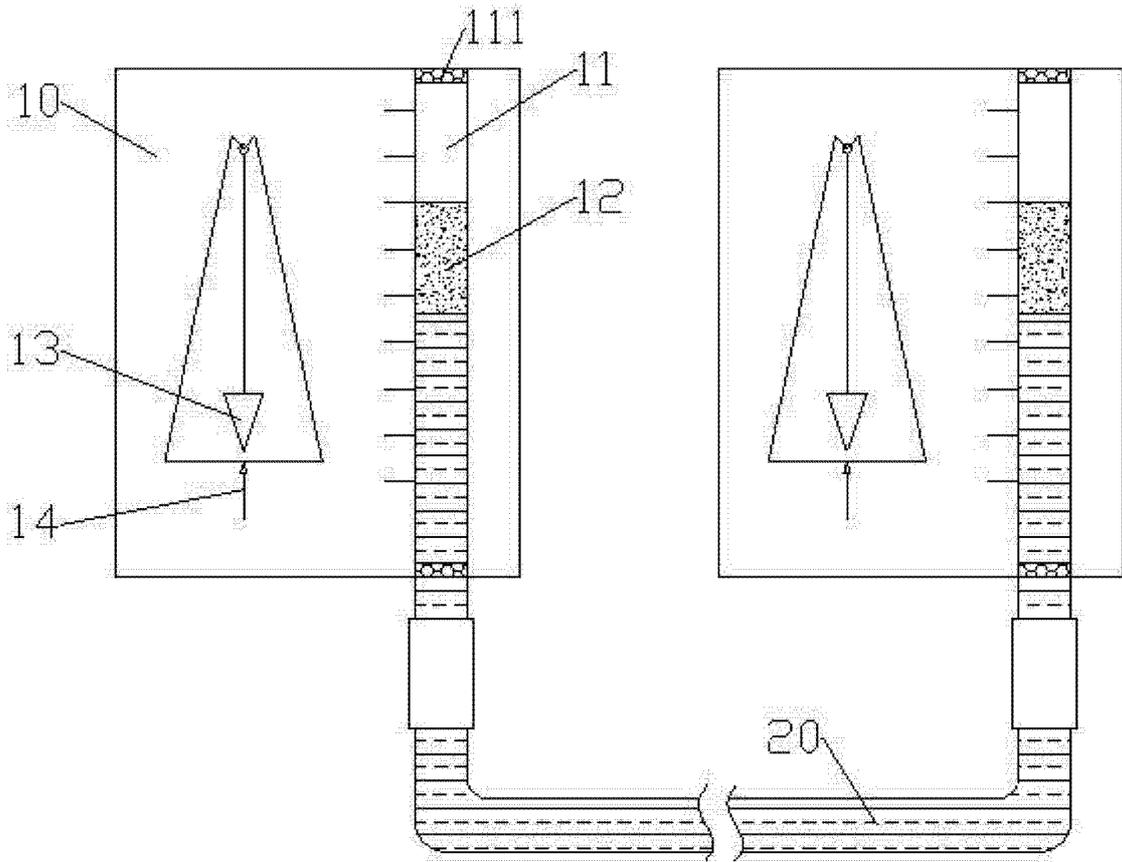


图 1