(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215215597 U
(45)授权公告日 2021.12.17

(21)申请号 202120575437.3

(22)申请日 2021.03.22

(73)专利权人 沈慧雄
地址 535012 广西壮族自治区钦州市钦南区康熙岭镇傍钦村委磨刀水一队5-3号

(72)发明人 沈慧雄

(74)专利代理机构 北京同辉知识产权代理事务所(普通合伙) 11357
代理人 王玉

(51)Int.Cl.
F16M 11/34(2006.01)
F16M 11/36(2006.01)
F16M 11/42(2006.01)

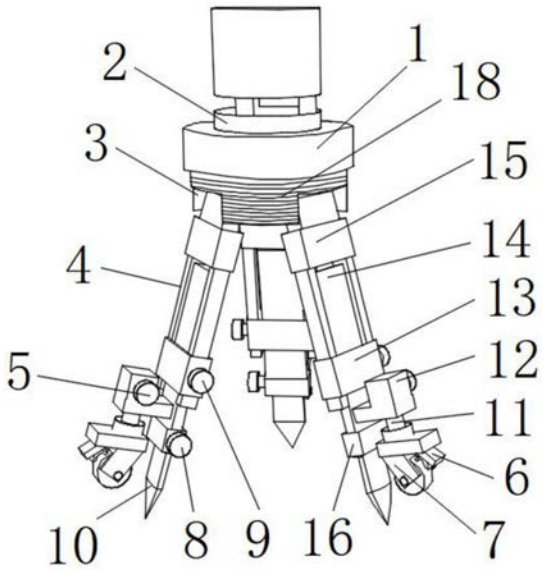
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种工程造价用测绘工具

(57)摘要

本实用新型公开了一种工程造价用测绘工具，包括固定台，所述固定台的外侧螺纹连接有安装台，所述安装台的上表面设置有测绘仪，所述支撑杆的底端固定连接有第一伸缩套，所述第一伸缩套的内部滑动连接有伸缩板，所述第二伸缩套的一侧螺纹连接有第二螺栓，所述伸缩板的内部滑动连接有锥头，所述固定块的一侧螺纹连接有第一螺栓。本实用新型中，通过拧动第二螺栓可以松开或固定锥头，可以将锥头收入伸缩板内，通过第一螺栓可以调节连接杆的安装，可以使轮架和滚轮安装，增加了适用范围，通过固定块与锥头共同形成支撑作用，防止测绘仪在使用过程发生倾斜，提高了工具的稳定性，值得大力推广。



CN 215215597 U

1.一种工程造价用测绘工具,包括固定台(18),其特征在于:所述固定台(18)的外侧螺纹连接有安装台(1),所述安装台(1)的上表面设置有测绘仪(2),所述固定台(18)的底端设置有均匀分布的三个安装槽(3),所述安装槽(3)的内部转动连接有支撑板(15),所述支撑板(15)的底部两端均固定连接有支撑杆(4),所述支撑杆(4)的底端固定连接有第一伸缩套(13),所述第一伸缩套(13)的内部滑动连接有伸缩板(14),所述第一伸缩套(13)的一侧螺纹连接有第三螺栓(9),所述伸缩板(14)的底端固定连接有第二伸缩套(16),所述第二伸缩套(16)的一侧螺纹连接有第二螺栓(8),所述伸缩板(14)的内部滑动连接有锥头(10),所述伸缩板(14)的底端相邻第二伸缩套(16)固定连接有固定块(12),所述固定块(12)的一侧螺纹连接有第一螺栓(5),所述固定块(12)的内部滑动连接有连接杆(11),所述连接杆(11)的底端转动连接有轮架(7),所述轮架(7)的底端转动连接有滚轮。

2.根据权利要求1所述的一种工程造价用测绘工具,其特征在于:所述支撑板(15)的顶部设置有转轴(17)。

3.根据权利要求1所述的一种工程造价用测绘工具,其特征在于:所述伸缩板(14)的内部设置有滑槽。

4.根据权利要求1所述的一种工程造价用测绘工具,其特征在于:所述固定块(12)的形状为L型。

5.根据权利要求1所述的一种工程造价用测绘工具,其特征在于:所述轮架(7)的一端设置有脚刹(6)。

6.根据权利要求1所述的一种工程造价用测绘工具,其特征在于:所述安装台(1)的高度大于或等于固定台(18)的高度。

7.根据权利要求1所述的一种工程造价用测绘工具,其特征在于:所述固定台(18)的外侧设置有外螺纹,所述安装台(1)的内侧设置有内螺纹。

8.根据权利要求1所述的一种工程造价用测绘工具,其特征在于:所述连接杆(11)的顶端设置有通孔。

一种工程造价用测绘工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及现场测绘技术领域，尤其涉及一种工程造价用测绘工具。

背景技术

[0002] 工程造价是指进行某项工程建设所花费的全部费用，其核心内容是投资估算、设计概算、修正概算、施工图预算、工程结算和竣工决算。

[0003] 中国专利文献CN209557938U公开了工程造价现场测绘装置，包括测绘仪、安装座、支撑杆、箱体和箱盖，所述箱体的一侧焊接有延伸板，所述延伸板的顶部通过螺栓固定安装有调节座，所述调节座的顶部通过螺栓固定安装有测绘仪。该实用新型在复杂的地面上测绘支架也能够放置的稳定，提高装置的平稳性，但是其无法兼顾在平坦的路面上随意移动，导致装置适用性降低，并且在松软的泥土地面使用过程中，锚杆容易下降并凹陷到地面内，导致测绘仪使用过程中的稳定性降低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种工程造价用测绘工具。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种工程造价用测绘工具，包括固定台，所述固定台的外侧螺纹连接有安装台，所述安装台的上表面设置有测绘仪，所述固定台的底端设置有均匀分布的三个安装槽，所述安装槽的内部转动连接有支撑板，所述支撑板的底部两端均固定连接有支撑杆，所述支撑杆的底端固定连接有第一伸缩套，所述第一伸缩套的内部滑动连接有伸缩板，所述第一伸缩套的一侧螺纹连接有第三螺栓，所述伸缩板的底端固定连接有第二伸缩套，所述第二伸缩套的一侧螺纹连接有第二螺栓，所述伸缩板的内部滑动连接有锥头，所述伸缩板的底端相邻第二伸缩套固定连接有固定块，所述固定块的一侧螺纹连接有第一螺栓，所述固定块的内部滑动连接有连接杆，所述连接杆的底端转动连接有轮架，所述轮架的底端转动连接有滚轮。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 所述支撑板的顶部设置有转轴。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 所述伸缩板的内部设置有滑槽。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述固定块的形状为L型。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述轮架的一端设置有脚刹。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述安装台的高度大于或等于固定台的高度。

[0016] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0017] 所述固定台的外侧设置有外螺纹，所述安装台的内侧设置有内螺纹。

[0018] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0019] 所述连接杆的顶端设置有通孔。

[0020] 本实用新型具有如下有益效果：

[0021] 1、本实用新型中，首先通过拧动第二螺栓可以松开或固定锥头，可以将锥头收入伸缩板内，通过第一螺栓可以调节连接杆的安装，可以使轮架和滚轮安装，通过安装台固定支撑板的角度，起到限位作用，可以实现测绘仪的随意移动，不用人工搬运省时省力，方便调整位置，增加了适用范围。

[0022] 2、本实用新型中，可以通过第一螺栓拆下连接杆和轮架，通过固定块与锥头共同形成支撑作用，防止锥头陷入泥中，避免了测绘仪在使用过程中发生倾斜，提高了工具的稳定性，值得大力推广。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型提出的一种工程造价用测绘工具的结构示意图；

[0024] 图2为本实用新型提出的一种工程造价用测绘工具的伸缩板处示意图；

[0025] 图3为本实用新型提出的一种工程造价用测绘工具的固定块处示意图。

[0026] 图例说明：

[0027] 1、安装台；2、测绘仪；3、安装槽；4、支撑杆；5、第一螺栓；6、脚刹；7、轮架；8、第二螺栓；9、第三螺栓；10、锥头；11、连接杆；12、固定块；13、第一伸缩套；14、伸缩板；15、支撑板；16、第二伸缩套；17、转轴；18、固定台。

具体实施方式

[0028] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0030] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种工程造价用测绘工具，包括固定台18，固定台18的外侧螺纹连接有安装台1，安装台1可以上下调整，进而固定支撑板15的角度，起到限位作用，安装台1的上表面设置有测绘仪2，固定台18的底端设置有均匀分布的三个安装槽3，安装槽3的内部转动连接有支撑板15，形成三个支撑板15，通过固定台18和支撑

杆4形成三脚架，支撑板15的底部两端均固定连接有支撑杆4，两个支撑杆4之间有一个伸缩板14，支撑杆4的底端固定连接有第一伸缩套13，第一伸缩套13的内部滑动连接有伸缩板14，第一伸缩套13的一侧螺纹连接有第三螺栓9，第三螺栓9贯穿第一伸缩套13，通过调节第三螺栓9可以松开或固定伸缩板14，实现伸缩板14可以在第一伸缩套13内滑动伸缩，伸缩板14的底端固定连接有第二伸缩套16，第二伸缩套16的一侧螺纹连接有第二螺栓8，第二螺栓8贯穿第二伸缩套16和伸缩板14，伸缩板14的内部滑动连接有锥头10，通过拧动第二螺栓8可以松开或固定锥头10，使锥头10可以在伸缩板14内自由伸缩，伸缩板14的底端相邻第二伸缩套16固定连接有固定块12，固定块12在第二伸缩套16上方的位置，固定块12的一侧螺纹连接有第一螺栓5，固定块12的内部滑动连接有连接杆11，连接杆11的底端转动连接有轮架7，轮架7的底端转动连接有滚轮，通过第一螺栓5可以调节连接杆11的安装，可以使轮架7和滚轮安装或拆卸。

[0031] 支撑板15的顶部设置有转轴17，便于调节支撑板15转动，伸缩板14的内部设置有滑槽，便于安装锥头10，固定块12的形状为L型，一端凸出，可以安装连接杆11，轮架7的一端设置有脚刹6，脚刹6可以将滚轮固定住，使滚轮可以形成支撑作用，提高稳定性，安装台1的高度大于或等于固定台18的高度，有利于安装台1固定支撑板15的角度，起到限位作用，固定台18的外侧设置有外螺纹，安装台1的内侧设置有内螺纹，有利于安装台1和固定台18能螺纹连接，进而起到固定作用，连接杆11的顶端设置有通孔，使第一螺栓5可以插入通孔内，提高固定效果。

[0032] 工作原理：通过将伸缩板14的底端固定连接有第二伸缩套16，第二伸缩套16的一侧螺纹连接有第二螺栓8，伸缩板14的内部滑动连接有锥头10，通过拧动第二螺栓8可以松开或固定锥头10，使锥头10可以在伸缩板14内自由伸缩，可以在平坦路面时将锥头10收入伸缩板14内，将伸缩板14的底端相邻第二伸缩套16固定连接有固定块12，固定块12的一侧螺纹连接有第一螺栓5，固定块12的内部滑动连接有连接杆11，通过第一螺栓5可以调节连接杆11的安装，可以使轮架7和滚轮安装或拆卸，安装台1可以上下调整，进而固定支撑板15的角度，起到限位作用，防止滚轮导致支撑板15角度不固定，可以实现测绘仪2的随意移动，不用人工搬运省时省力，方便调整位置，增加了适用范围，并且在松软地面使用时，可以通过拧动第一螺栓5拆下滚轮，通过固定块12与锥头10共同形成支撑作用，防止测绘仪2在使用过程发生倾斜，提高了工具的稳定性。

[0033] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换，凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

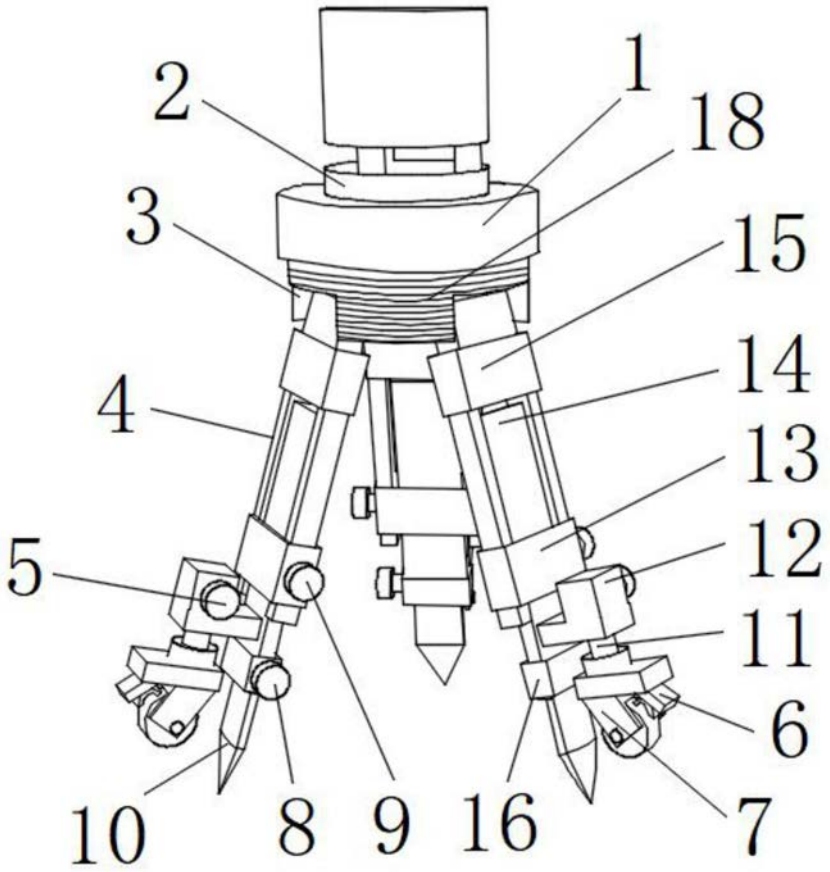


图1

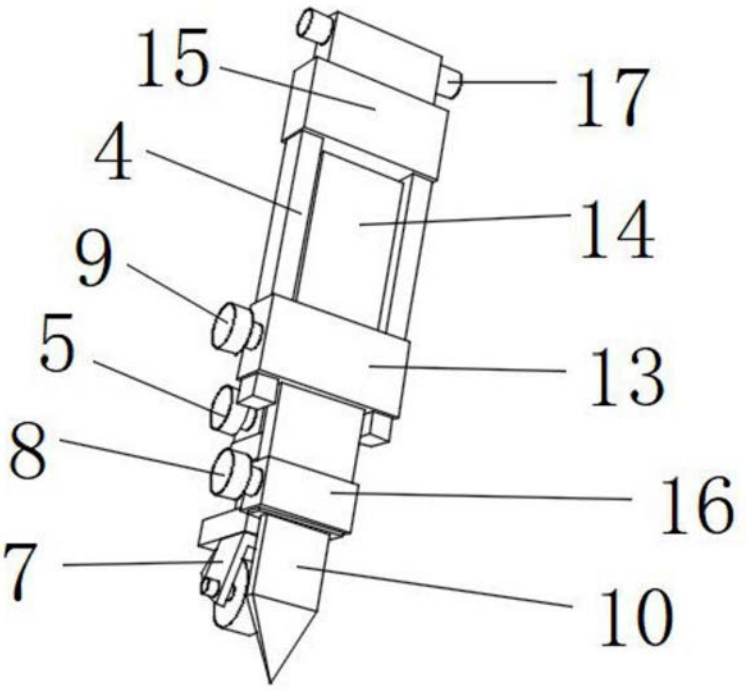


图2

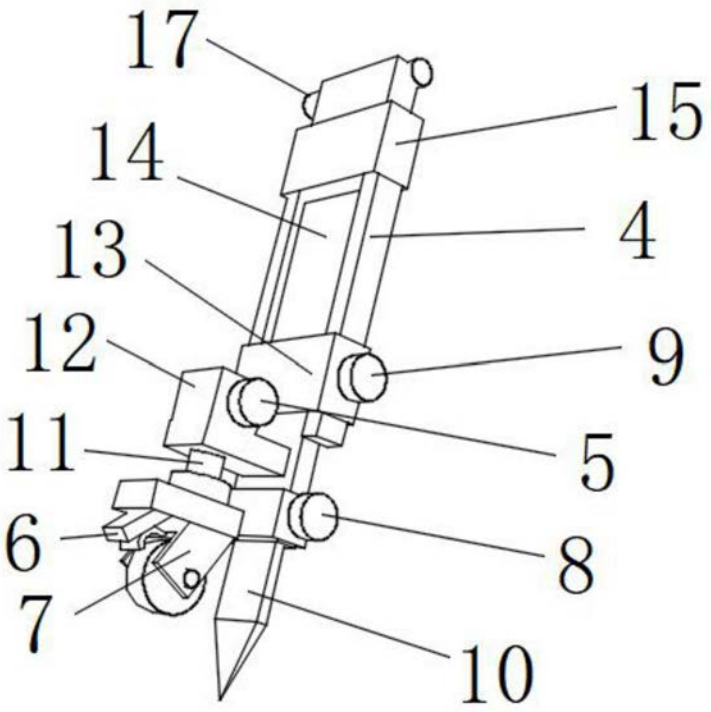


图3