(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 215639119 U
(45)授权公告日 2022.01.25

(21)申请号 202122262586.7

(22)申请日 2021.09.17

(73)专利权人 黄程记
地址 726000 陕西省商洛市商南县十里坪镇小川村阴坡组

(72)发明人 黄程记

(74)专利代理机构 深圳知帮办专利代理有限公司 44682
代理人 刘瑞芳

(51)Int.Cl.
G01B 3/10(2020.01)
G01B 3/1048(2020.01)

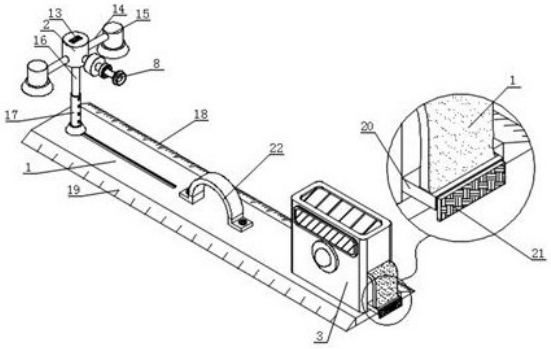
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种便携式工程管理用多功能测量尺

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式工程管理用多功能测量尺，包括安装板、固定套盒和套卷盒，所述安装板的上方设置有固定套盒，所述安装板顶部的一侧安装有套卷盒，所述固定套盒表面的一侧安装有连接杆，所述连接杆的一端连接有蓄线盒，所述蓄线盒内壁的一侧通过卷轴连接有缠绕杆，所述缠绕杆表面的一侧设置有通电线，所述通电线的一端设置有照明灯，所述套卷盒内壁的一侧连接有扭力弹簧，所述扭力弹簧表面的一侧连接有测量软尺。本实用新型通过固定套盒、连接杆、蓄线盒、缠绕杆、通电线和照明灯的设置，从而达到了将照明灯位置进行变换，方便进行工作人员进行测量数据的效果。



CN 215639119 U

1.一种便携式工程管理用多功能测量尺,包括安装板(1)、固定套盒(2)和套卷盒(3),其特征在于:所述安装板(1)的上方设置有固定套盒(2),所述安装板(1)顶部的一侧安装有套卷盒(3);

所述固定套盒(2)表面的一侧安装有连接杆(4),所述连接杆(4)的一端连接有蓄线盒(5),所述蓄线盒(5)内壁的一侧通过卷轴连接有缠绕杆(6),所述缠绕杆(6)表面的一侧设置有通电线(7),所述通电线(7)的一端设置有照明灯(8);

所述套卷盒(3)内壁的一侧连接有扭力弹簧(9),所述扭力弹簧(9)表面的一侧连接有测量软尺(10)。

2.根据权利要求1所述的一种便携式工程管理用多功能测量尺,其特征在于:所述蓄线盒(5)表面的中部通过延长杆安装有安装块(11),所述照明灯(8)背面的一侧设置有插接板(12)。

3.根据权利要求1所述的一种便携式工程管理用多功能测量尺,其特征在于:所述固定套盒(2)顶部的中部设置有蓄电池盒(13),所述固定套盒(2)表面的一侧安装有支撑杆(14),所述支撑杆(14)的一端安装有架设框(15)。

4.根据权利要求1所述的一种便携式工程管理用多功能测量尺,其特征在于:所述固定套盒(2)底部的一侧安装有副伸缩杆(16),所述副伸缩杆(16)的表面套接有主伸缩杆(17),所述主伸缩杆(17)的底端通过限位滑块滑动连接于安装板(1)的表面。

5.根据权利要求1所述的一种便携式工程管理用多功能测量尺,其特征在于:所述安装板(1)的一侧设置有高精密测量板(18),所述安装板(1)的另一侧设置有低精密测量板(19)。

6.根据权利要求1所述的一种便携式工程管理用多功能测量尺,其特征在于:所述套卷盒(3)表面的一侧安装有限位框(20),且限位框(20)内壁的一侧连接于测量软尺(10)的表面,所述测量软尺(10)的一侧设置有限位板(21)。

7.根据权利要求1所述的一种便携式工程管理用多功能测量尺,其特征在于:所述安装板(1)顶部的中部安装有把手(22),所述把手(22)表面的一侧设置有防滑套。

一种便携式工程管理用多功能测量尺

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工程管理技术领域，具体为一种便携式工程管理用多功能测量尺。

背景技术

[0002] 工程管理专业学生主要学习工程管理方面的基本理论、方法和土木工程技术知识，接受工程项目管理方面的基本训练，具备从事工程项目管理的基本能力，能在国内外工程建设领域从事项目决策和全过程管理的复合型高级管理人才。

[0003] 现有技术中一种便携式工程管理用多功能测量尺缺点不足：

[0004] 1、对比文件CN206656676U公开了一种便携式多功能工程管理测量尺，包括“第二卡尺、主尺、水平仪、LED灯和卷尺，所述第二卡尺顶部一侧设置内孔测量爪，所述第二卡尺顶部另一侧设置有外孔测量爪，所述主尺侧面焊接有水平仪，所述主尺下方固定设置工作盒以及工作盒上安装LED灯，所述工作盒内设有蓄电盒，LED灯与蓄电盒电性相连，所述LED灯一侧连接工作开关，所述主尺底部一侧固定设有卷尺。本实用便携式多功能工程管理测量尺，该种新型工程测量尺把第二卡尺、卷尺、水平仪、LED灯组装而成，设计合理，操作简单，功能多样，便于携带，可以解决工程中测量问题和光线不足对测量准确度的影响。”，上述装置在进行使用时，对于装置表面的照明设备难以进行有效的调节效果，使得其在进行使用时，不方便进行快速测量；

[0005] 2、现有技术中一种便携式工程管理用多功能测量尺，使用时，装置具备的仅仅是短距离测量的效果，对于远距离测量较为麻烦，导致装置的使用效率较差。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种便携式工程管理用多功能测量尺，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案，一种便携式工程管理用多功能测量尺，包括安装板、固定套盒和套卷盒，所述安装板的上方设置有固定套盒，所述安装板顶部的一侧安装有套卷盒，所述固定套盒表面的一侧安装有连接杆，所述连接杆的一端连接有蓄线盒，所述蓄线盒内壁的一侧通过卷轴连接有缠绕杆，所述缠绕杆表面的一侧设置有通电线，所述通电线的一端设置有照明灯，所述套卷盒内壁的一侧连接有扭力弹簧，所述扭力弹簧表面的一侧连接有测量软尺。

[0008] 优选的，所述蓄线盒表面的中部通过延长杆安装有安装块，所述照明灯背面的一侧设置有插接板。

[0009] 优选的，所述固定套盒顶部的中部设置有蓄电池盒，所述固定套盒表面的一侧安装有支撑杆，所述支撑杆的一端安装有架设框。

[0010] 优选的，所述固定套盒底部的一侧安装有副伸缩杆，所述副伸缩杆的表面套接有主伸缩杆，所述主伸缩杆的底端通过限位滑块滑动连接于安装板的表面。

[0011] 优选的，所述安装板的一侧设置有高精密测量板，所述安装板的另一侧设置有低精密测量板。

[0012] 优选的，所述套卷盒表面的一侧安装有限位框，且限位框内壁的一侧连接于测量软尺的表面，所述测量软尺的一侧设置有限位板。

[0013] 优选的，所述安装板顶部的中部安装有把手，所述把手表面的一侧设置有防滑套。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0015] 1、本实用新型通过固定套盒、连接杆、蓄线盒、缠绕杆、通电线和照明灯的设置，从而达到了将照明灯位置进行变换，方便进行工作人员进行测量数据的效果。

[0016] 2、本实用新型通过套卷盒、扭力弹簧、测量软尺、限位框和限位板的效果，从而达到了测量远距离地面的效果，且方便工作人员进行使用。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型的结构立体图；

[0018] 图2为本实用新型的套卷盒构示意图；

[0019] 图3为本实用新型的照明灯意图；

[0020] 图4为本实用新型的蓄电池盒构示意图。

[0021] 图中：1、安装板；2、固定套盒；3、套卷盒；4、连接杆；5、蓄线盒；6、缠绕杆；7、通电线；8、照明灯；9、扭力弹簧；10、测量软尺；11、安装块；12、插接板；13、蓄电池盒；14、支撑杆；15、架设框；16、副伸缩杆；17、主伸缩杆；18、高精密测量板；19、低精密测量板；20、限位框；21、限位板；22、把手。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”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。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0024] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，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。

[0025] 实施例一：

[0026] 请参阅图1和图3和图4，本实用新型提供的一种实施例，一种便携式工程管理用多功能测量尺，包括安装板1、固定套盒2和套卷盒3，安装板1的上方设置有固定套盒2，安装板

1顶部的一侧安装有套卷盒3，固定套盒2表面的一侧安装有连接杆4，连接杆4的一端连接有蓄线盒5，蓄线盒5内壁的一侧通过卷轴连接有缠绕杆6，缠绕杆6表面的一侧设置有通电线7，通电线7的一端设置有照明灯8；

[0027] 使用时，工作人员需要将装置在昏暗的条件下进行有效的照明，并将其进行调节，因在固定套盒2的一侧安装有连接杆4，且在固定套盒2的内部设置有蓄电池，在一侧通过通电线7将其连接到一侧的蓄线盒5的内部，在蓄线盒5的内部通过卷轴连接有缠绕杆6，缠绕杆6的表面进行连接有通电线7，且一侧安装有安装块11，安装块11的表面通过凹槽插接有插接板12，插接板12的一侧通过通电线7设置有照明灯8，使用时，通过蓄电池盒13内部蓄电池进行供电，通电线7与照明灯8进行电性连接，将照明灯8进行通电照明，并且在可通过卷轴将通电线7拉长，将照明灯8的位置进行活动调节，从而达到了将照明灯8位置进行变换，方便进行工作人员进行测量数据的效果；

[0028] 实施例二：

[0029] 请参阅图1和图2和图3和图4，本实用新型提供的一种实施例，一种便携式工程管理用多功能测量尺，包括测量软尺10、扭力弹簧9和套卷盒3，套卷盒3内壁的一侧连接有扭力弹簧9，扭力弹簧9表面的一侧连接有测量软尺10；

[0030] 使用时，工作人员需要进行测量远距离使用，因在安装板1的顶部安装有套卷盒3，且在套卷盒3的内部连接有扭力弹簧9，在扭力弹簧9的表面进行缠绕连接有测量软尺10，且测量软尺10的一侧安装有限位板21，在套卷盒3的表面安装有限位框20，限位框20的一侧安装有插接孔，工作人员通过测量软尺10穿过插接孔，在通过限位板21将其进行限位住，使得装置在进行使用时，测量精度更高，从而达到了测量远距离地面的效果，且方便工作人员进行使用；

[0031] 蓄线盒5表面的中部通过延长杆安装有安装块11，照明灯8背面的一侧设置有插接板12，固定套盒2顶部的中部设置有蓄电池盒13，固定套盒2表面的一侧安装有支撑杆14，支撑杆14的一端安装有架设框15，固定套盒2底部的一侧安装有副伸缩杆16，副伸缩杆16的表面套接有主伸缩杆17，主伸缩杆17的底端通过限位滑块滑动连接于安装板1的表面，安装板1的一侧设置有高精密测量板18，安装板1的另一侧设置有低精密测量板19，套卷盒3表面的一侧安装有限位框20，且限位框20内壁的一侧连接于测量软尺10的表面，测量软尺10的一侧设置有限位板21，安装板1顶部的中部安装有把手22，把手22表面的一侧设置有防滑套。

[0032] 本实用新型中，该装置的工作步骤如下：

[0033] 使用时，工作人员需要将装置在昏暗的条件下进行有效的照明，并将其进行调节，因在固定套盒2的一侧安装有连接杆4，且在固定套盒2的内部设置有蓄电池，在一侧通过通电线7将其连接到一侧的蓄线盒5的内部，在蓄线盒5的内部通过卷轴连接有缠绕杆6，缠绕杆6的表面进行连接有通电线7，且一侧安装有安装块11，安装块11的表面通过凹槽插接有插接板12，插接板12的一侧通过通电线7设置有照明灯8，使用时，通过蓄电池盒13内部蓄电池进行供电，通电线7与照明灯8进行电性连接，将照明灯8进行通电照明，并且在可通过卷轴将通电线7拉长，将照明灯8的位置进行活动调节，从而达到了将照明灯8位置进行变换，方便进行工作人员进行测量数据的效果，使用时，工作人员需要进行测量远距离使用，因在安装板1的顶部安装有套卷盒3，且在套卷盒3的内部连接有扭力弹簧9，在扭力弹簧9的表面进行缠绕连接有测量软尺10，且测量软尺10的一侧安装有限位板21，在套卷盒3的表面安装

有限位框20,限位框20的一侧安装有插接孔,工作人员通过测量软尺10穿过插接孔,在通过限位板21将其进行限位住,使得装置在进行使用时,测量精度更高,从而达到了测量远距离地面的效果,且方便工作人员进行使用。

[0034] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

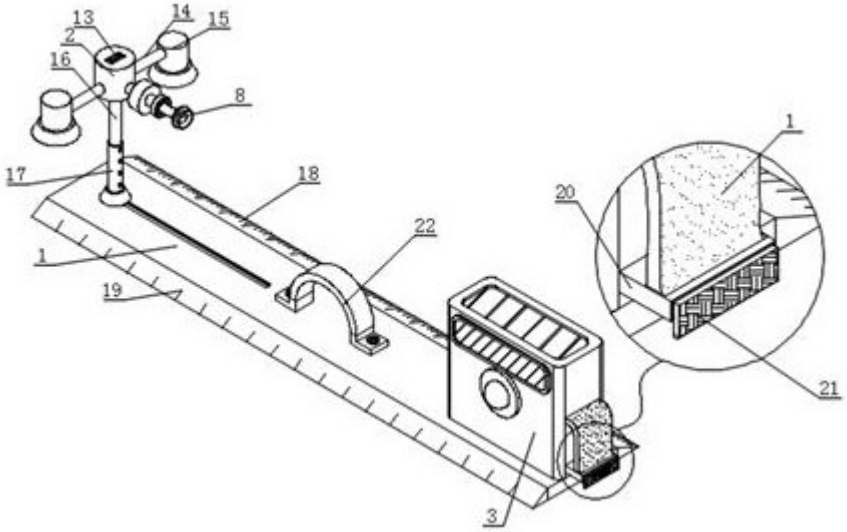


图1

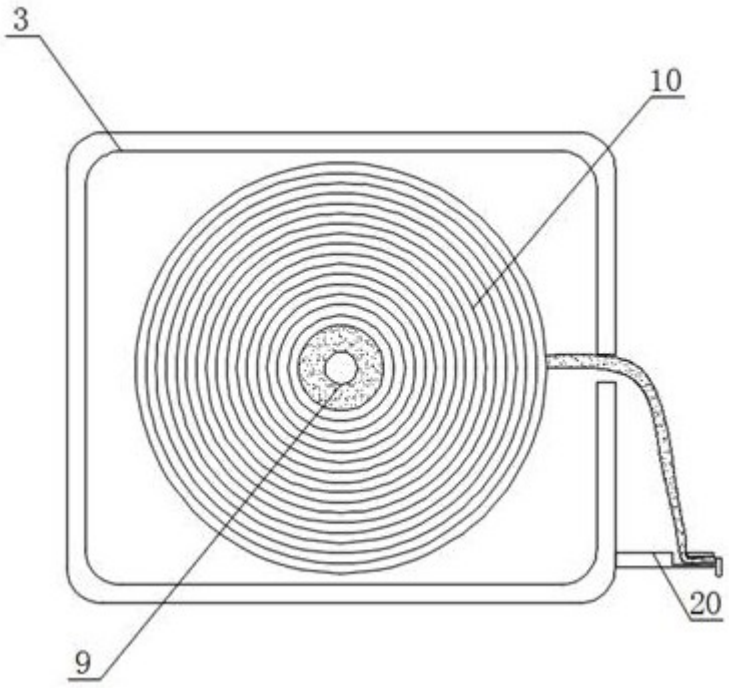


图2

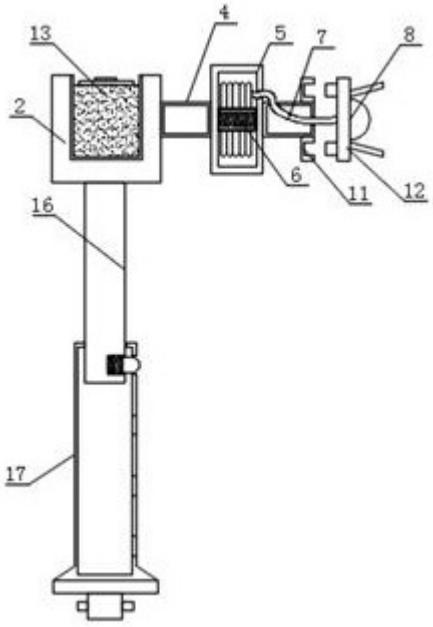


图3

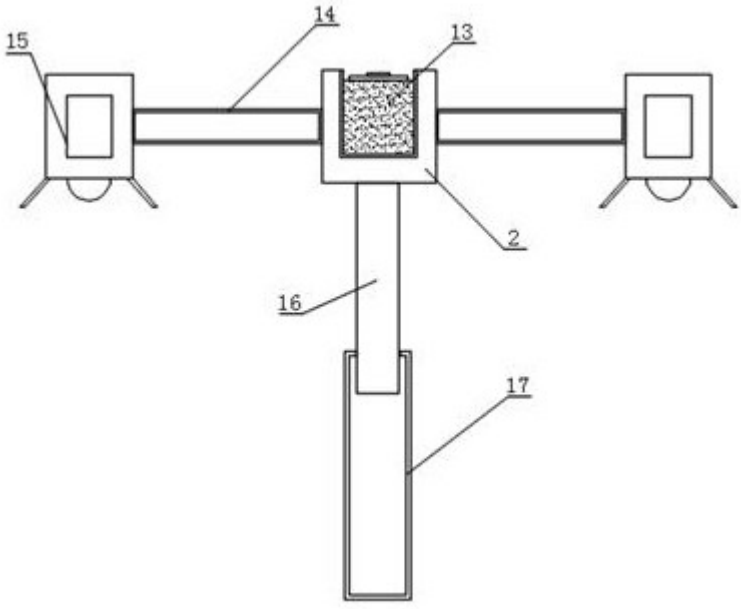


图4