



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222920526 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 30

(21) 申请号 202421962102.7

(22) 申请日 2024.08.14

(73) 专利权人 江苏凯信信息技术有限公司

地址 225300 江苏省泰州市医药高新技术
产业开发区凤凰西路109号创美科技
产业园1幢A座103室

(72) 发明人 李玲君 邹琦 潘晓鑫

(74) 专利代理机构 北京凯谦巨邦专利代理有限
公司 32303

专利代理师 魏俊萍

(51) Int. Cl.

B25H 7/04 (2006.01)

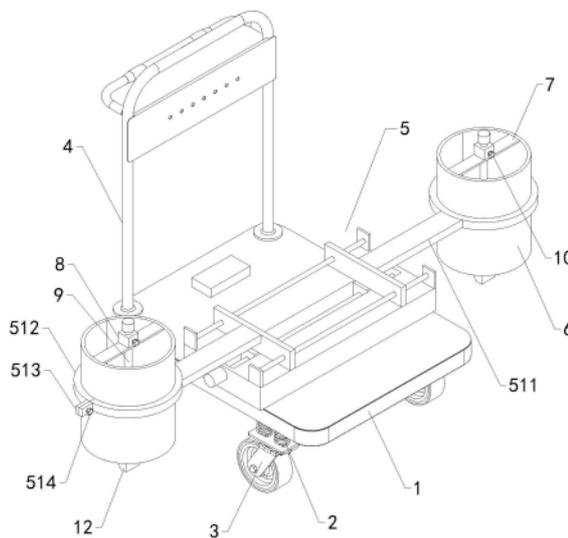
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于工程测绘的便捷划线装置

(57) 摘要

本实用新型涉及工程测绘装置技术领域,尤其为一种用于工程测绘的便捷划线装置,包括底板,所述底板底部的拐角处均设置有减震器,所述减震器的底部设置有移动轮,所述底板基面的后侧设置有移动架,所述底板的基面设置有支撑组件,所述支撑组件的左右两侧均设置有划线桶,通过在用于工程测绘的便捷划线装置上设置支撑组件,通过固定环可同时将两个划线桶进行支撑,从而在需要画两条比较近且相对平行的线时,不需要来回移动,且通过固定环可调节划线桶的高度,运行驱动电机可带动螺纹杆进行转动,通过第一调节块和第二调节块可调节固定环之间的距离,从而根据划线的距离不同进行调节,使其在划线时更加方便。



1. 一种用于工程测绘的便捷划线装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)底部的拐角处均设置有减震器(2),所述减震器(2)的底部设置有移动轮(3),所述底板(1)基面的后侧设置有移动架(4),所述底板(1)的基面设置有支撑组件(5),所述支撑组件(5)的左右两侧均设置有划线桶(6),所述划线桶(6)的基面设置有连接板(7),所述连接板(7)的基面设置有连接块(8),所述连接块(8)的内部滑动设置有调节杆(9),所述连接块(8)的正面设置有调节螺栓(10),所述调节杆(9)的下端设置有限位块(11),所述划线桶(6)的底部设置有划线口(12);

所述支撑组件(5)包括支撑座(501),所述支撑座(501)基面的中间处开设有调节槽(502),所述调节槽(502)的内部转动设置有螺纹杆(503),所述螺纹杆(503)外壁的左侧螺纹设置有第一调节块(504),所述螺纹杆(503)外壁的右侧螺纹设置有第二调节块(505),所述第一调节块(504)和第二调节块(505)的基面均设置有调节板(506),所述支撑座(501)的左侧面设置有驱动电机(507),所述支撑座(501)基面的左侧前后对称设置有第一支撑块(508),所述支撑座(501)基面的右侧前后对称设置有第二支撑块(509),所述第一支撑块(508)和第二支撑块(509)之间设置有限位杆(510),所述调节板(506)的外侧面设置有支撑板(511),所述支撑板(511)的外端设置有固定环(512),所述固定环(512)的外端前后对称设置有固定块(513),所述固定块(513)之间设置有固定螺栓(514)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于工程测绘的便捷划线装置,其特征在于:所述限位块(11)与划线口(12)相对应适配设置。

3. 根据权利要求1所述的一种用于工程测绘的便捷划线装置,其特征在于:所述限位杆(510)分别与调节板(506)滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种用于工程测绘的便捷划线装置,其特征在于:所述螺纹杆(503)为双向螺纹杆,且所述驱动电机(507)的驱动端与螺纹杆(503)的左端相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于工程测绘的便捷划线装置,其特征在于:所述支撑座(501)的底部与底板(1)的基面固定连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于工程测绘的便捷划线装置,其特征在于:所述划线桶(6)位于固定环(512)的内部设置。

一种用于工程测绘的便捷划线装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工程测绘装置技术领域,具体为一种用于工程测绘的便捷划线装置。

背景技术

[0002] 在测绘工程施工的过程中,往往需要进行划线施工,而在划线的时候,往往需要使用白色粉尘进行划线,而在划线的时候,往往只能一道一道的划,当需要画两条比较近且相对平行的线时,往往需要在同一路段上来回移动,而这将大大浪费工作人员的时间。

[0003] 因此需要一种用于工程测绘的便捷划线装置对上述问题做出改善。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种用于工程测绘的便捷划线装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种用于工程测绘的便捷划线装置,包括底板,所述底板底部的拐角处均设置有减震器,所述减震器的底部设置有移动轮,所述底板基面的后侧设置有移动架,所述底板的基面设置有支撑组件,所述支撑组件的左右两侧均设置有划线桶,所述划线桶的基面设置有连接板,所述连接板的基面设置有连接块,所述连接块的内部滑动设置有调节杆,所述连接块的正面设置有调节螺栓,所述调节杆的下端设置有限位块,所述划线桶的底部设置有划线口;

[0007] 所述支撑组件包括支撑座,所述支撑座基面的中间处开设有调节槽,所述调节槽的内部转动设置有螺纹杆,所述螺纹杆外壁的左侧螺纹设置有第一调节块,所述螺纹杆外壁的右侧螺纹设置有第二调节块,所述第一调节块和第二调节块的基面均设置有调节板,所述支撑座的左侧面设置有驱动电机,所述支撑座基面的左侧前后对称设置有第一支撑块,所述支撑座基面的右侧前后对称设置有第二支撑块,所述第一支撑块和第二支撑块之间设置有限位杆,所述调节板的外侧面设置有支撑板,所述支撑板的外端设置有固定环,所述固定环的外端前后对称设置有固定块,所述固定块之间设置有固定螺栓。

[0008] 作为本实用新型优选的方案,所述限位块与划线口相对应适配设置。

[0009] 作为本实用新型优选的方案,所述限位杆分别与调节板滑动连接。

[0010] 作为本实用新型优选的方案,所述螺纹杆为双向螺纹杆,且所述驱动电机的驱动端与螺纹杆的左端相连接。

[0011] 作为本实用新型优选的方案,所述支撑座的底部与底板的基面固定连接。

[0012] 作为本实用新型优选的方案,所述划线桶位于固定环的内部设置。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 本实用新型中,通过在用于工程测绘的便捷划线装置上设置支撑组件,通过固定环可同时两个划线桶进行支撑,从而在需要画两条比较近且相对平行的线时,不需要来

回移动,且通过固定环可调节划线桶的高度,运行驱动电机可带动螺纹杆进行转动,通过第一调节块和第二调节块可调节固定环之间的距离,从而根据划线的距离不同进行调节,使其在划线时更加方便,整体装置结构简单、操作方便且实用性更高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体主视图;

[0016] 图2为本实用新型部分结构图;

[0017] 图3为本实用新型限位块结构图。

[0018] 图中:1、底板;2、减震器;3、移动轮;4、移动架;5、支撑组件;6、划线桶;7、连接板;8、连接块;9、调节杆;10、调节螺栓;11、限位块;12、划线口;501、支撑座;502、调节槽;503、螺纹杆;504、第一调节块;505、第二调节块;506、调节板;507、驱动电机;508、第一支撑块;509、第二支撑块;510、限位杆;511、支撑板;512、固定环;513、固定块;514、固定螺栓。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本实用新型实施例,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。

[0020] 为了便于理解本实用新型,下面将参照相关附图对本实用新型进行更全面的描述,给出了本实用新型的若干实施例,但是,本实用新型可以以许多不同的形式来实现,并不限于本文所描述的实施例,相反地,提供这些实施例的目的是使对本实用新型的公开内容更加透彻全面。

[0021] 需要说明的是,当元件被称为“固设于”另一个元件,它可以直接在另一个元件上或者也可以存在居中的元件,当一个元件被认为是“连接”另一个元件,它可以是直接连接到另一个元件或者可能同时存在居中元件,本文所使用的术语“垂直的”、“水平的”、“左”、“右”以及类似的表述只是为了说明的目的。

[0022] 除非另有定义,本文所使用的所有的技术和科学术语与属于本实用新型的技术领域的技术人员通常理解的含义相同,本文中在本实用新型的说明书中所使用的术语只是为了描述具体的实施例的目的,不是旨在于限制本实用新型,本文所使用的术语“及/或”包括一个或多个相关的所列项目的任意的和所有的组合。

[0023] 实施例,请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:

[0024] 一种用于工程测绘的便捷划线装置,包括底板1,底板1底部的拐角处均设置有减震器2,减震器2的底部设置有移动轮3,底板1基面的后侧设置有移动架4,底板1的基面设置有支撑组件5,支撑组件5的左右两侧均设置有划线桶6,划线桶6的基面设置有连接板7,连接板7的基面设置有连接块8,连接块8的内部滑动设置有调节杆9,连接块8的正面设置有调节螺栓10,调节杆9的下端设置有限位块11,划线桶6的底部设置有划线口12;

[0025] 在该实施例中,支撑组件5包括支撑座501,支撑座501基面的中间处开设有调节槽502,调节槽502的内部转动设置有螺纹杆503,螺纹杆503外壁的左侧螺纹设置有第一调节块504,螺纹杆503外壁的右侧螺纹设置有第二调节块505,第一调节块504和第二调节块505

的基面均设置有调节板506,支撑座501的左侧面设置有驱动电机507,支撑座501基面的左侧前后对称设置有第一支撑块508,支撑座501基面的右侧前后对称设置有第二支撑块509,第一支撑块508和第二支撑块509之间设置有限位杆510,调节板506的外侧面设置有支撑板511,支撑板511的外端设置有固定环512,固定环512的外端前后对称设置有固定块513,固定块513之间设置有固定螺栓514。

[0026] 其中,限位块11与划线口12相对应适配设置,通过限位块11可对划线口12进行限位,限位杆510分别与调节板506滑动连接,螺纹杆503为双向螺纹杆,且驱动电机507的驱动端与螺纹杆503的左端相连接,支撑座501的底部与底板1的基面固定连接,划线桶6位于固定环512的内部设置,通过在用于工程测绘的便捷划线装置上设置支撑组件5,通过固定环512可同时将两个划线桶6进行支撑,从而在需要画两条比较近且相对平行的线时,不需要来回移动,且通过固定环512可调节划线桶6的高度,运行驱动电机507可带动螺纹杆503进行转动,通过第一调节块504和第二调节块505可调节固定环512之间的距离,从而根据划线的距离不同进行调节,使其在划线时更加方便,整体装置结构简单、操作方便且实用性更高。

[0027] 本实用新型工作流程:在使用用于工程测绘的便捷划线装置时,首先将整体装置通过移动轮3移动至所需的位置处,接着根据需要调节划线桶6的位置,当需要对左右距离进行调节时,首先运行驱动电机507,驱动电机507在运行时带动螺纹杆503进行转动,由于螺纹杆503为双向螺纹杆,且所述第一调节块504和第二调节块505分别与螺纹杆503的连接方式为螺纹连接,从而在螺纹杆503转动时,同时带动第一调节块504和第二调节块505进行移动,第一调节块504和第二调节块505在移动时分别带动支撑板511进行移动,根据需要将其移动到合适的位置即可,从而可根据两条划线之间的距离不同进行调节,当需要对划线桶6的高度进行调节时,松动固定螺栓514,从而固定环512会向外扩张,此时滑动划线桶6,根据需要将其调节到合适的位置,最后将白色粉尘倒入到划线桶6内,向下拉动调节杆9,通过调节杆9带动限位块11向上移动,从而通过划线口12可进行划线,在使用时较为方便。

[0028] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

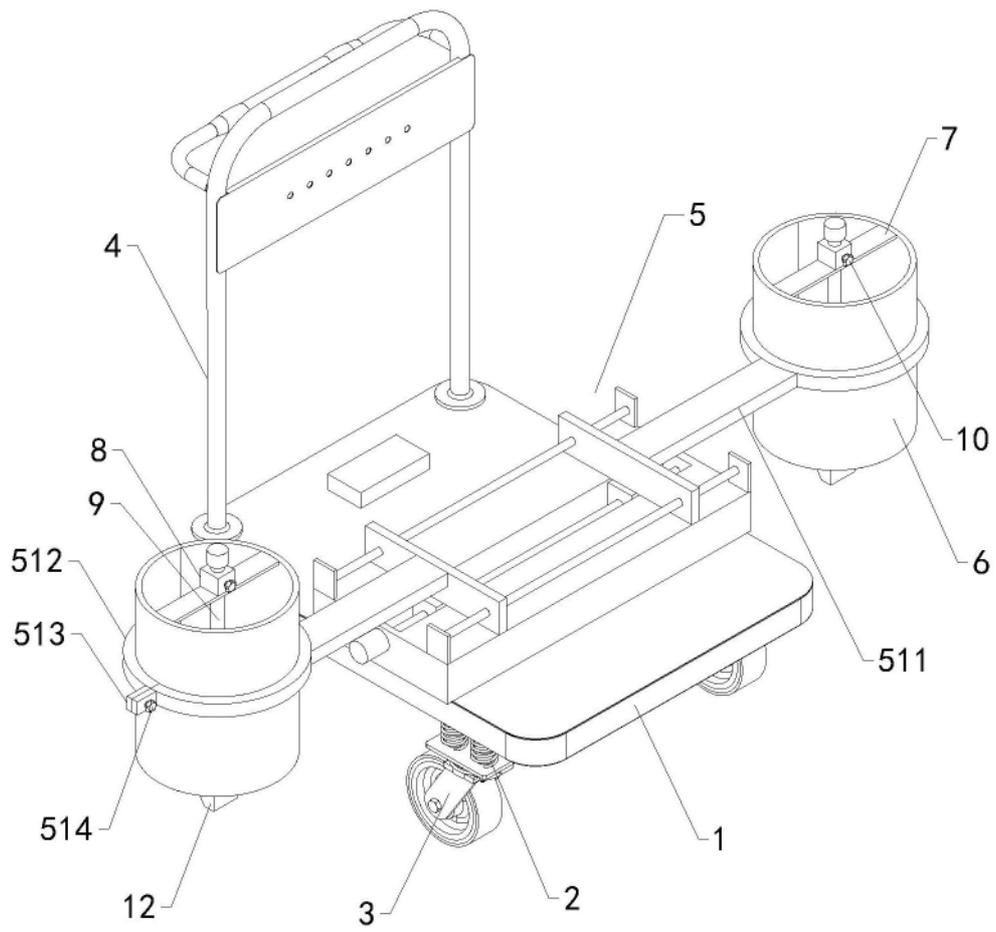


图1

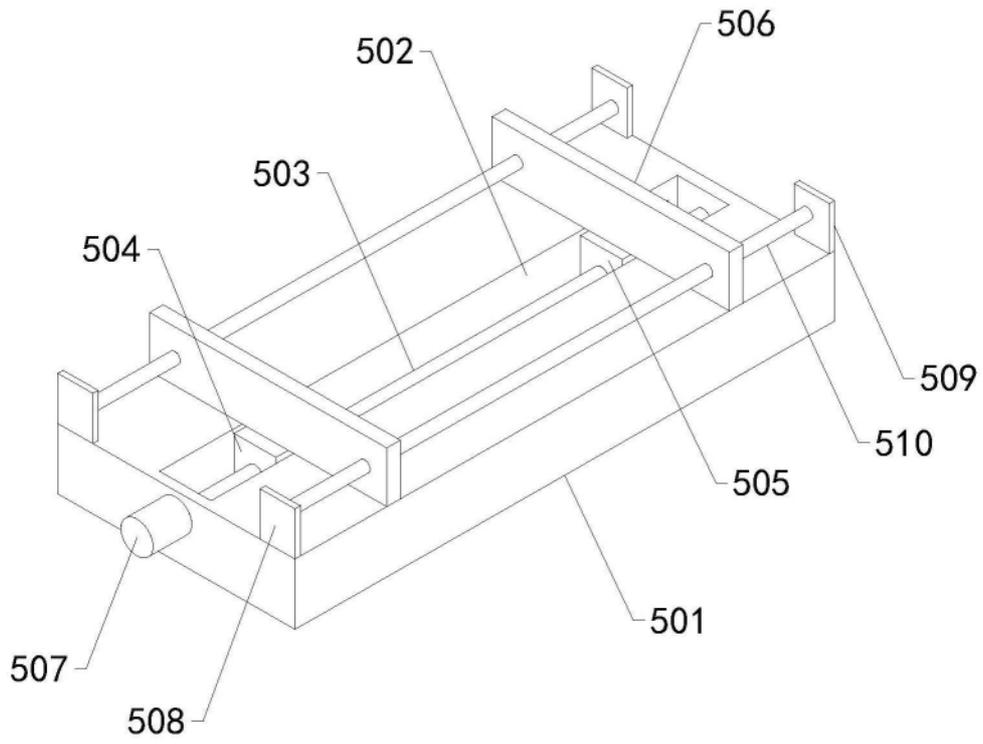


图2

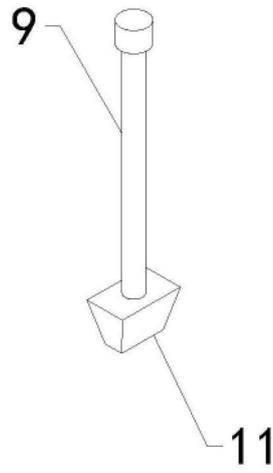


图3