(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220134799 U
(45)授权公告日 2023.12.05

(21)申请号 202321560385.8

(22)申请日 2023.06.19

(73)专利权人 黄琳
地址 530021 广西壮族自治区南宁市青秀区金湖路51号金湖湾住宅小区3栋A座503号房

(72)发明人 黄琳

(74)专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理事务所(普通合伙) 11738
专利代理师 魏毅凡

(51)Int.Cl.
F16L 3/02(2006.01)
F16L 3/16(2006.01)
B66F 7/14(2006.01)
B66F 7/28(2006.01)

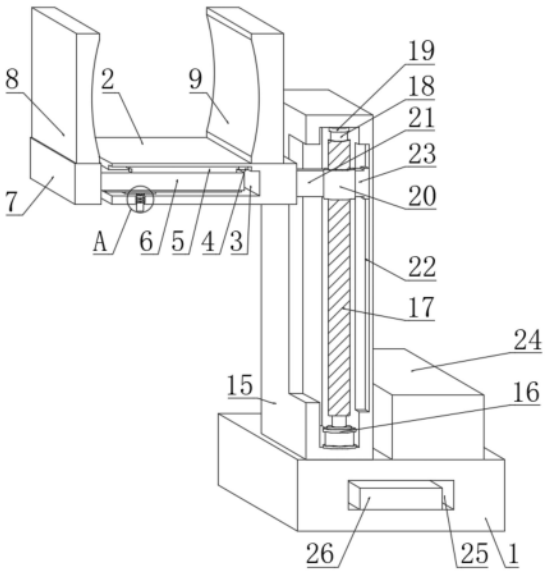
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种混凝土泵管的固定支撑架

(57)摘要

本实用新型公开了一种混凝土泵管的固定支撑架,属于建筑工程技术领域,其中,包括基座和放置板,所述放置板表面开设有活动槽,所述活动槽内壁开设有第一滑槽,所述第一滑槽内滑动连接有第一滑块,所述第一滑块另一端固定连接有活动板,通过设置限位杆,当人们需要对管道进行限位时,人们只需要移动限位杆,从而可以带动第一齿板进行移动,进而可以将第一齿板与第二齿板相分离,即可对活动板进行移动,同时可以将第一限位板移动到合适的位置,然后人们松动限位杆,在弹簧的作用下,即可将第一齿板与第二齿板相啮合,进而可以对管道进行限位,从而人们在对管道进行限位时更加快捷,进而提高了人们的工作效率。



CN 220134799 U

1.一种混凝土泵管的固定支撑架,包括基座(1)和放置板(2),其特征在于:所述放置板(2)表面开设有活动槽(3),所述活动槽(3)内壁开设有第一滑槽(4),所述第一滑槽(4)内滑动连接有第一滑块(5),所述第一滑块(5)另一端固定连接有活动板(6),所述活动板(6)表面固定连接有连接板(7),所述连接板(7)表面固定连接有第一限位板(8),所述放置板(2)表面固定连接有第二限位板(9),所述活动槽(3)内壁开设有凹槽(10),所述凹槽(10)表面穿设有限位杆(11),所述限位杆(11)表面套接有弹簧(12),所述限位杆(11)一端固定连接有第一齿板(13),所述活动板(6)表面开设有第二齿板(14),所述第一齿板(13)与第二齿板(14)相啮合。

2.根据权利要求1所述的一种混凝土泵管的固定支撑架,其特征在于:所述基座(1)表面固定连接有固定箱(15),所述固定箱(15)内壁固定连接有正反电机(16),所述正反电机(16)的输出轴固定连接有螺纹柱(17),所述螺纹柱(17)另一端固定连接有转轴(18)。

3.根据权利要求2所述的一种混凝土泵管的固定支撑架,其特征在于:所述固定箱(15)内壁固定连接有轴承(19),所述转轴(18)另一端穿设在轴承(19)内,所述螺纹柱(17)表面螺纹连接有螺纹帽(20)。

4.根据权利要求3所述的一种混凝土泵管的固定支撑架,其特征在于:所述螺纹帽(20)表面固定连接有连接杆(21),所述连接杆(21)另一端固定连接在放置板(2)表面,所述固定箱(15)内壁开设有第二滑槽(22)。

5.根据权利要求4所述的一种混凝土泵管的固定支撑架,其特征在于:所述第二滑槽(22)内滑动连接有第二滑块(23),所述第二滑块(23)另一端固定连接在螺纹帽(20)表面,所述基座(1)表面固定连接有配重块(24),所述基座(1)内设置有储能仓(25),所述储能仓(25)内壁固定连接有蓄电池(26)。

一种混凝土泵管的固定支撑架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑工程技术领域,更具体地说,它涉及一种混凝土泵管的固定支撑架。

背景技术

[0002] 泵管是混凝土输送泵管的简称,是一种新型的建筑工程配件产品,分为车泵管和地泵管,泵管是随着混凝土输送泵的出现而同时出现的一种新型的建筑工程配件产品,它的出现大大提高了建筑施工的效率,把从前需要用人工或吊车一桶桶或一斗的作业方式改为了快速的将混凝土输送到需要浇注的地方,使施工效率提高了近百倍,现在混凝土泵管用支架不方便对其进行限位。

实用新型内容

[0003] (1)要解决的技术问题

[0004] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种混凝土泵管的固定支撑架,其具有便于限位的特点。

[0005] (2)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供了一种混凝土泵管的固定支撑架,包括基座和放置板,所述放置板表面开设有活动槽,所述活动槽内壁开设有第一滑槽,所述第一滑槽内滑动连接有第一滑块,所述第一滑块另一端固定连接有活动板,所述活动板表面固定连接有连接板,所述连接板表面固定连接有第一限位板,所述放置板表面固定连接有第二限位板,所述活动槽内壁开设有凹槽,所述凹槽表面穿设有限位杆,所述限位杆表面套接有弹簧,所述限位杆一端固定连接有第一齿板,所述活动板表面开设有第二齿板,所述第一齿板与第二齿板相啮合。

[0007] 使用本技术方案的一种混凝土泵管的固定支撑架时,通过设置限位杆,当人们需要对管道进行限位时,人们只需要移动限位杆,从而可以带动第一齿板进行移动,进而可以将第一齿板与第二齿板相分离,即可对活动板进行移动,同时可以将第一限位板移动到合适的位置,然后人们松动限位杆,在弹簧的作用下,即可将第一齿板与第二齿板相啮合,进而可以对管道进行限位,在限位杆的作用下,从而人们在对管道进行限位时更加快捷,进而提高了人们的工作效率。

[0008] 进一步地,所述基座表面固定连接有固定箱,所述固定箱内壁固定连接有正反电机,所述正反电机的输出轴固定连接有螺纹柱,所述螺纹柱另一端固定连接有转轴。

[0009] 使用本技术方案的一种混凝土泵管的固定支撑架时,通过设置正反电机,当人们需要对放置板的高度进行调节时,人们只需要通过外界控制开关控制住正反电机运作,从而可以带动螺纹柱进行转动,在螺纹柱和螺纹帽的共同作用下,进而可以带动连接杆进行移动,进而可以对放置板的高度进行调节,在正反电机的作用下,从而人们在对放置板的高度进行调节时更加快捷,进而提高了人们的工作效率。

[0010] 进一步地,所述固定箱内壁固定连接有轴承,所述转轴另一端穿设在轴承内,所述螺纹柱表面螺纹连接有螺纹帽。

[0011] 进一步地,所述螺纹帽表面固定连接有连接杆,所述连接杆另一端固定连接在放置板表面,所述固定箱内壁开设有第二滑槽。

[0012] 进一步地,所述第二滑槽内滑动连接有第二滑块,所述第二滑块另一端固定连接在螺纹帽表面,所述基座表面固定连接有配重块,所述基座内设置有储能仓,所述储能仓内壁固定连接有蓄电池。

[0013] 有益效果

[0014] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0015] 1、通过设置限位杆,当人们需要对管道进行限位时,人们只需要移动限位杆,从而可以带动第一齿板进行移动,进而可以将第一齿板与第二齿板相分离,即可对活动板进行移动,同时可以将第一限位板移动到合适的位置,然后人们松动限位杆,在弹簧的作用下,即可将第一齿板与第二齿板相啮合,进而可以对管道进行限位,在限位杆的作用下,从而人们在对管道进行限位时更加快捷,进而提高了人们的工作效率;

[0016] 2、通过设置正反电机,当人们需要对放置板的高度进行调节时,人们只需要通过外界控制开关控制住正反电机运作,从而可以带动螺纹柱进行转动,在螺纹柱和螺纹帽的共同作用下,进而可以带动连接杆进行移动,进而可以对放置板的高度进行调节,在正反电机的作用下,从而人们在对放置板的高度进行调节时更加快捷,进而提高了人们的工作效率。

附图说明

[0017] 为了更清楚的说明本实用新型具体实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对具体实施方式或现有技术中描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一种实施方式,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1为本实用新型立体正视剖面的结构示意图;

[0019] 图2为图1中A处放大的结构示意图。

[0020] 附图中的标记为:

[0021] 1、基座;2、放置板;3、活动槽;4、第一滑槽;5、第一滑块;6、活动板;7、连接板;8、第一限位板;9、第二限位板;10、凹槽;11、限位杆;12、弹簧;13、第一齿板;14、第二齿板;15、固定箱;16、正反电机;17、螺纹柱;18、转轴;19、轴承;20、螺纹帽;21、连接杆;22、第二滑槽;23、第二滑块;24、配重块;25、储能仓;26、蓄电池。

具体实施方式

[0022] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面对本实用新型具体实施方式中的技术方案进行清楚、完整的描述,以进一步阐述本实用新型,显然,所描述的具体实施方式仅仅是本实用新型的一部分实施方式,而不是全部的样式。

[0023] 实施例:

[0024] 以下结合附图1-2对本实用新型作进一步详细说明。

[0025] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种混凝土泵管的固定支撑架,包括基座1和放置板2,放置板2表面开设有活动槽3,活动槽3内壁开设有第一滑槽4,第一滑槽4内滑动连接有第一滑块5,第一滑块5另一端固定连接有活动板6,活动板6表面固定连接有连接板7,连接板7表面固定连接有第一限位板8,放置板2表面固定连接有第二限位板9,活动槽3内壁开设有凹槽10,凹槽10表面穿设有限位杆11,限位杆11表面套接有弹簧12,限位杆11一端固定连接有第一齿板13,活动板6表面开设有第二齿板14,第一齿板13与第二齿板14相啮合。

[0026] 通过采用上述技术方案,通过设置限位杆11,当人们需要对管道进行限位时,人们只需要移动限位杆11,从而可以带动第一齿板13进行移动,进而可以将第一齿板13与第二齿板14相分离,即可对活动板6进行移动,同时可以将第一限位板8移动到合适的位置,然后人们松动限位杆11,在弹簧12的作用下,即可将第一齿板13与第二齿板14相啮合,进而可以对管道进行限位,在限位杆11的作用下,从而人们在对管道进行限位时更加快捷,进而提高了人们的工作效率。

[0027] 具体的,基座1表面固定连接有固定箱15,固定箱15内壁固定连接有正反电机16,正反电机16的输出轴固定连接有螺纹柱17,螺纹柱17另一端固定连接有转轴18。

[0028] 通过采用上述技术方案,通过设置正反电机16,当人们需要对放置板2的高度进行调节时,人们只需要通过外界控制开关控制住正反电机16运作,从而可以带动螺纹柱17进行转动,在螺纹柱17和螺纹帽20的共同作用下,进而可以带动连接杆21进行移动,进而可以对放置板2的高度进行调节,在正反电机16的作用下,从而人们在对放置板2的高度进行调节时更加快捷,进而提高了人们的工作效率。

[0029] 具体的,固定箱15内壁固定连接有轴承19,转轴18另一端穿设在轴承19内,螺纹柱17表面螺纹连接有螺纹帽20。

[0030] 具体的,螺纹帽20表面固定连接有连接杆21,连接杆21另一端固定连接在放置板2表面,固定箱15内壁开设有第二滑槽22。

[0031] 具体的,第二滑槽22内滑动连接有第二滑块23,第二滑块23另一端固定连接在螺纹帽20表面,基座1表面固定连接有配重块24,基座1内设置有储能仓25,储能仓25内壁固定连接有蓄电池26。

[0032] 本实用新型的工作原理为:在使用时,首先将该装置放置到合适的位置,通过设置限位杆11,当人们需要对管道进行限位时,人们只需要移动限位杆11,从而可以带动第一齿板13进行移动,进而可以将第一齿板13与第二齿板14相分离,即可对活动板6进行移动,同时可以将第一限位板8移动到合适的位置,然后人们松动限位杆11,在弹簧12的作用下,即可将第一齿板13与第二齿板14相啮合,进而可以对管道进行限位,当人们需要对放置板2的高度进行调节时,人们只需要通过外界控制开关控制住正反电机16运作,从而可以带动螺纹柱17进行转动,在螺纹柱17和螺纹帽20的共同作用下,进而可以带动连接杆21进行移动,进而可以对放置板2的高度进行调节。

[0033] 本具体实施例仅仅是对本实用新型的解释,其并不是对本实用新型的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本实用新型的权利要求范围内都受到专利法的保护。

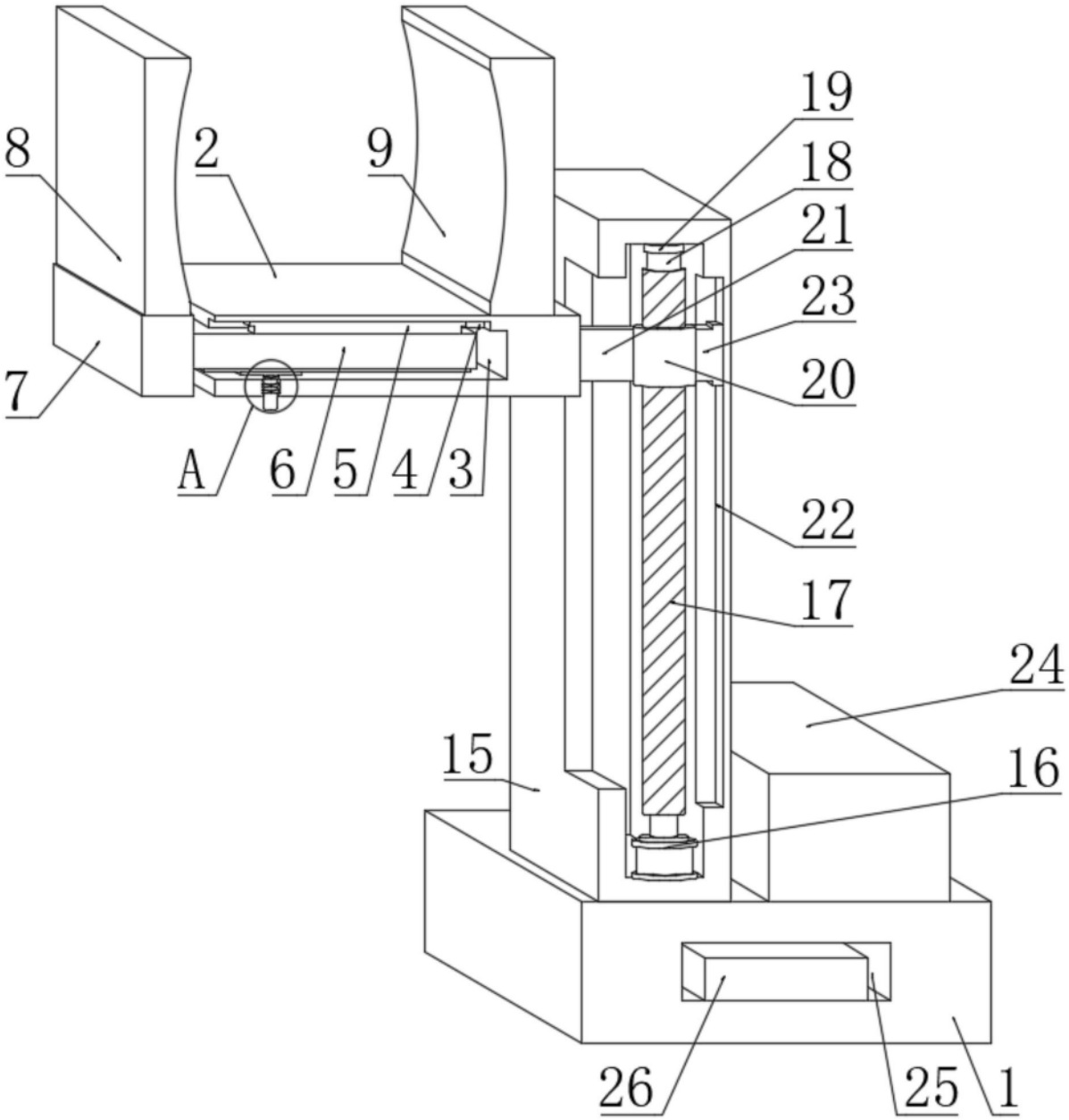


图1

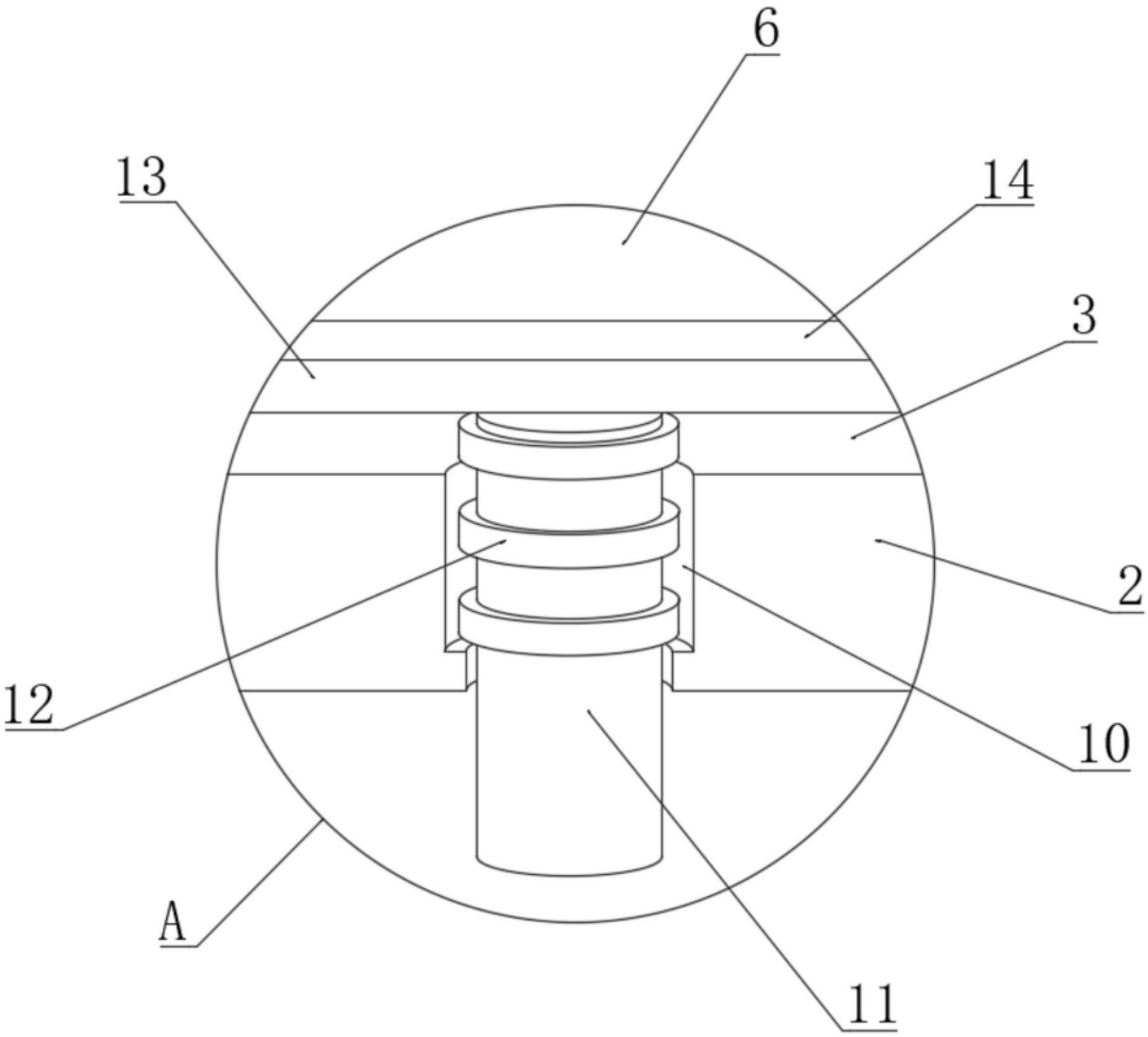


图2