



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215588952 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 21

(21) 申请号 202122013850.3

(22) 申请日 2021.08.25

(73) 专利权人 周博

地址 430070 湖北省武汉市洪山区仁和路
玉龙居小区综合楼一、二层

(72) 发明人 周博 周毅 甘新

(74) 专利代理机构 石家庄隆康知识产权代理事
务所(普通合伙) 13140

代理人 陆滢炎

(51) Int.Cl.

B25B 11/00 (2006.01)

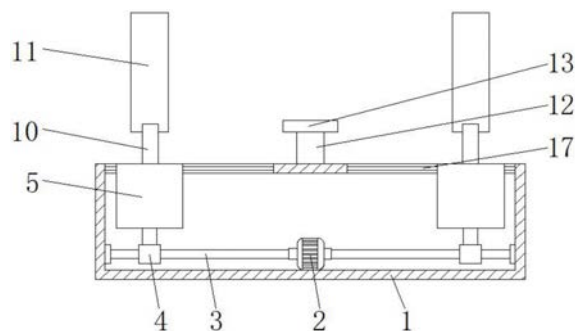
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种工程检测用辅助固定设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种工程检测用辅助固定设备,包括机箱,所述机箱内腔的底部固定连接有双轴电机,所述双轴电机的输出轴固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹套,所述螺纹套的顶部通过连接块固定连接有固定箱。本实用新型通过双轴电机、螺纹杆、螺纹套、固定箱、驱动电机、齿轮、齿牙板、挡板、限位杆和夹持块的配合,双轴电机的输出轴通过螺纹杆带动螺纹套相向移动,可以根据管道的长短调节两个夹持块之间的距离,驱动电机的输出轴带动齿轮旋转,齿轮通过齿牙板带动挡板移动,挡板通过限位杆带动夹持块移动,对管道进行夹持固定,从而达到实用性高的效果,解决了现有装置实用性低的问题。



1. 一种工程检测用辅助固定设备,包括机箱(1),其特征在于:所述机箱(1)内腔的底部固定连接有双轴电机(2),所述双轴电机(2)的输出轴固定连接有螺纹杆(3),所述螺纹杆(3)的表面螺纹连接有螺纹套(4),所述螺纹套(4)的顶部通过连接块固定连接有固定箱(5),所述固定箱(5)的内腔固定连接有驱动电机(6),所述驱动电机(6)的输出轴固定连接有齿轮(7),所述齿轮(7)的表面啮合有齿牙板(8),所述齿牙板(8)的一端固定连接有挡板(9),所述挡板(9)的顶部固定连接有限位杆(10),所述限位杆(10)的顶部固定连接有限位槽(14),所述限位杆(10)的顶部固定连接有限位块(11),所述机箱(1)顶部的中心处固定连接有支撑座(12),所述支撑座(12)的顶部固定连接有限位座(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种工程检测用辅助固定设备,其特征在于:所述螺纹杆(3)的数量为两个,且两个螺纹杆(3)表面的螺纹方向相反,所述螺纹杆(3)的另一端通过轴承座与机箱(1)的内腔活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种工程检测用辅助固定设备,其特征在于:所述限位杆(10)的顶部贯穿固定箱(5)并延伸至固定箱(5)的外侧,所述固定箱(5)的顶部设置有限位槽(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种工程检测用辅助固定设备,其特征在于:所述挡板(9)的另一侧固定连接有限位杆(15),所述限位杆(15)的另一端与固定箱(5)的内腔固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种工程检测用辅助固定设备,其特征在于:所述固定箱(5)的正面与背面均固定连接有限位块(16),所述限位块(16)的另一端滑动连接有滑槽(17)。

6. 根据权利要求1所述的一种工程检测用辅助固定设备,其特征在于:所述限位块(11)的内侧设置有橡胶缓冲垫(18),所述机箱(1)的正面设置有控制箱(19)。

一种工程检测用辅助固定设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工程检测技术领域，具体为一种工程检测用辅助固定设备。

背景技术

[0002] 管材就是用于做管件的材料，管材的好坏直接决定了管件的质量，管材检测产品有：包括：PPR管，PVC管，UPVC管，铜管，钢管，纤维管，复合管，镀锌管，软管，异径管，供水管等，管材检测项目有：密度、熔体质量流动速率、静液压、环刚度、扁平、环柔度、热稳定性、挥发分含量、水分含量、炭黑含量、炭黑分散、颜料分散、耐气体组分、耐快速裂纹扩展成分分析、成分含量检测等，在建筑施工时需要使用各种管材，管材在使用之前需要对其进行检测，以便保证管材的质量是否合格，管材检测时需要使用固定设备将其固定住，目前现有的建筑管材检测用固定设备，固定效果不佳，会影响对管道的检测，不方便人们的使用，降低了建筑管材检测用固定设备的实用性。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种工程检测用辅助固定设备，具备实用性高的优点，解决了现有装置实用性低的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种工程检测用辅助固定设备，包括机箱，所述机箱内腔的底部固定连接有双轴电机，所述双轴电机的输出轴固定连接有螺纹杆，所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹套，所述螺纹套的顶部通过连接块固定连接有固定箱，所述固定箱的内腔固定连接有驱动电机，所述驱动电机的输出轴固定连接有齿轮，所述齿轮的表面啮合有齿牙板，所述齿牙板的一端固定连接有挡板，所述挡板的顶部固定连接有限位杆，所述限位杆的顶部固定连接有夹持块，所述机箱顶部的中心处固定连接有支撑座，所述支撑座的顶部固定连接有放置座。

[0005] 优选的，所述螺纹杆的数量为两个，且两个螺纹杆表面的螺纹方向相反，所述螺纹杆的另一端通过轴承座与机箱的内腔活动连接。

[0006] 优选的，所述限位杆的顶部贯穿固定箱并延伸至固定箱的外侧，所述固定箱的顶部设置有限位槽。

[0007] 优选的，所述挡板的另一侧固定连接有伸缩杆，所述伸缩杆的另一端与固定箱的内腔固定连接。

[0008] 优选的，所述固定箱的正面与背面均固定连接有滑块，所述滑块的另一端滑动连接有滑槽。

[0009] 优选的，所述夹持块的内侧设置有橡胶缓冲垫，所述机箱的正面设置有控制箱。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过双轴电机、螺纹杆、螺纹套、固定箱、驱动电机、齿轮、齿牙板、挡板、限位杆和夹持块的配合，双轴电机的输出轴通过螺纹杆带动螺纹套相向移动，可以根据管道的长短调节两个夹持块之间的距离，驱动电机的输出轴带动齿轮旋转，齿轮通过齿牙

板带动挡板移动,挡板通过限位杆带动夹持块移动,对管道进行夹持固定,从而达到实用性高的效果,解决了现有装置实用性低的问题。

[0012] 2、本实用新型通过设计两个螺纹杆表面的螺纹方向相反,便于使两个螺纹套相向移动,通过限位杆和限位槽的配合,便于对挡板进行限位,通过设计橡胶缓冲垫,避免夹持力过大对管道造成损伤。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型固定块结构主视剖面图;

[0015] 图3为本实用新型放置块结构立体图。

[0016] 图中:1、机箱;2、双轴电机;3、螺纹杆;4、螺纹套;5、固定箱;6、驱动电机;7、齿轮;8、齿牙板;9、挡板;10、限位杆;11、夹持块;12、支撑座;13、放置座;14、限位槽;15、伸缩杆;16、滑块;17、滑槽;18、橡胶缓冲垫;19、控制箱。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,一种工程检测用辅助固定设备,包括机箱1,机箱1内腔的底部固定连接有双轴电机2,双轴电机2的输出轴固定连接有螺纹杆3,螺纹杆3的数量为两个,且两个螺纹杆3表面的螺纹方向相反,螺纹杆3的另一端通过轴承座与机箱1的内腔活动连接,通过设计两个螺纹杆3表面的螺纹方向相反,便于使两个螺纹套4相向移动,通过限位杆10和限位槽14的配合,便于对挡板9进行限位,通过设计橡胶缓冲垫18,避免夹持力过大对管道造成损伤,螺纹杆3的表面螺纹连接有螺纹套4,螺纹套4的顶部通过连接块固定连接有固定箱5,固定箱5的正面与背面均固定连接有滑块16,滑块16的另一端滑动连接有滑槽17,固定箱5的内腔固定连接有驱动电机6,驱动电机6的输出轴固定连接有齿轮7,齿轮7的表面啮合有齿牙板8,齿牙板8的一端固定连接有挡板9,挡板9的另一侧固定连接有伸缩杆15,伸缩杆15的另一端与固定箱5的内腔固定连接,挡板9的顶部固定连接有限位杆10,限位杆10的顶部贯穿固定箱5并延伸至固定箱5的外侧,固定箱5的顶部设置有限位槽14,限位杆10的顶部固定连接有夹持块11,夹持块11的内侧设置有橡胶缓冲垫18,机箱1的正面设置有控制箱19,机箱1顶部的中心处固定连接有支撑座12,支撑座12的顶部固定连接有放置座13,通过双轴电机2、螺纹杆3、螺纹套4、固定箱5、驱动电机6、齿轮7、齿牙板8、挡板9、限位杆10和夹持块11的配合,双轴电机2的输出轴通过螺纹杆3带动螺纹套4相向移动,可以根据管道的长短调节两个夹持块11之间的距离,驱动电机6的输出轴带动齿轮7旋转,齿轮7通过齿牙板8带动挡板9移动,挡板9通过限位杆10带动夹持块11移动,对管道进行夹持固定,从而达到实用性高的效果,解决了现有装置实用性低的问题。

[0019] 使用时,将管道放置在放置座13上,双轴电机2的输出轴通过螺纹杆3带动螺纹套4相向移动,可以根据管道的长短调节两个夹持块11之间的距离,驱动电机6的输出轴带动齿

轮7旋转,齿轮7通过齿牙板8带动挡板9移动,挡板9通过限位杆10带动夹持块11移动,对管道进行夹持固定,从而达到实用性高的效果。

[0020] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“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专利和简化描述,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专利的限制。在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0021] 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。

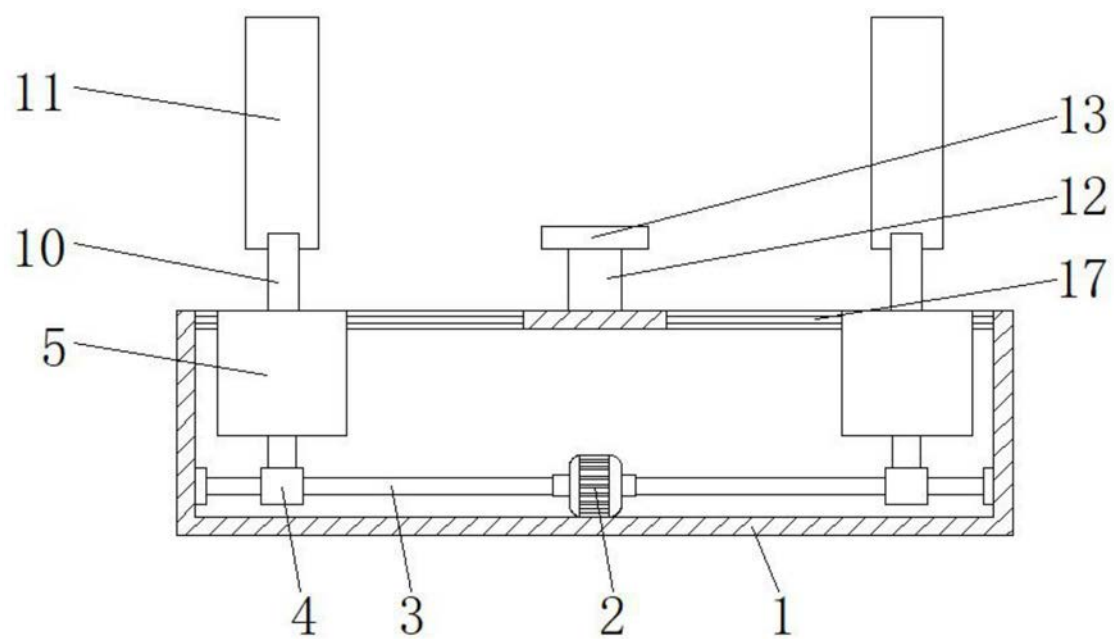


图1

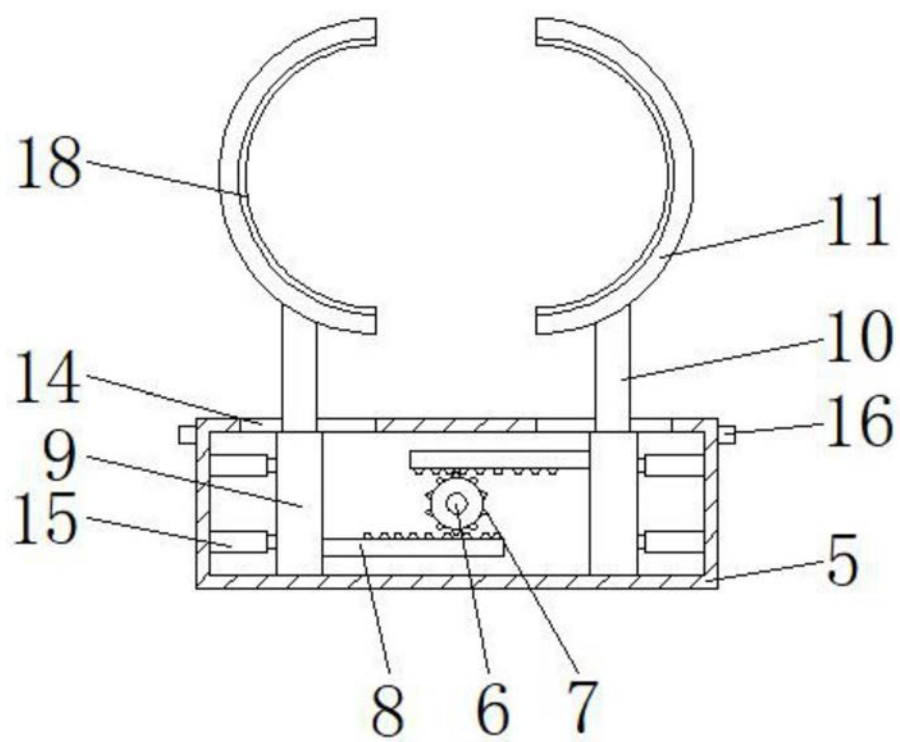


图2

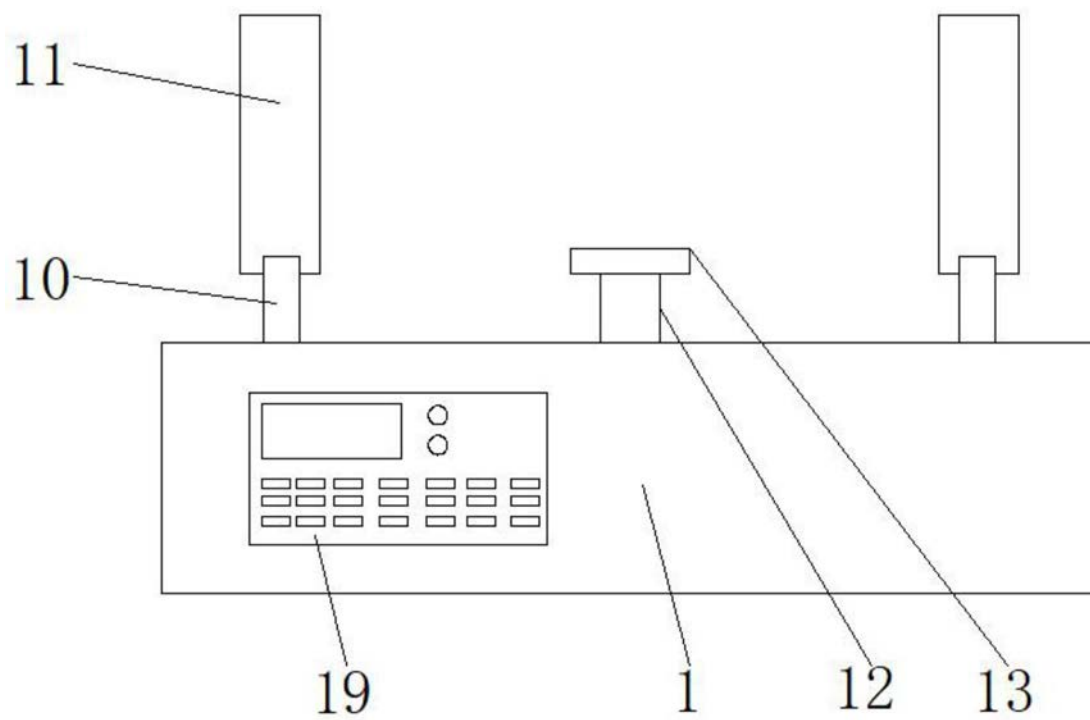


图3