



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209213201 U

(45)授权公告日 2019.08.06

(21)申请号 201821854832.X

(22)申请日 2018.11.12

(73)专利权人 韩冬梅

地址 832000 新疆维吾尔自治区石河子市
38小区185号

(72)发明人 韩冬梅 王俊亭

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

代理人 宋涛

(51)Int.Cl.

F16L 3/10(2006.01)

F16L 3/015(2006.01)

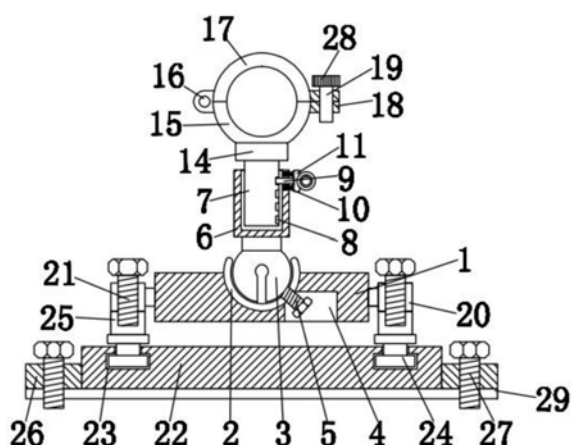
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种水利工程中建筑管道铺设固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种水利工程中建筑管道铺设固定装置,包括底板,所述底板的顶端内部开有插槽,所述插槽的内部插接有卡球,所述底板的底端内部开有凹槽,所述凹槽的左侧顶端螺纹相连有第一螺栓,所述卡球的顶端固接有套管,所述套管的内部插接有滑杆。该水利工程中建筑管道铺设固定装置,通过套管、滑杆、插槽、插杆、弹簧、拉板和拉环的配合,达到了可以对夹紧后的管道高度进行调节,调节后可以快速卡接,防止滑杆在套管滑动,通过插槽、卡球、凹槽和第一螺栓的配合,达到了可以调节管道角度,调节后进行固定,使用简单,方便实用,可以调节多种角度。



1. 一种水利工程中建筑管道铺设固定装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)的顶端内部开有插槽(2),所述插槽(2)的内部插接有卡球(3),所述底板(1)的底端内部开有凹槽(4),所述凹槽(4)的左侧顶端螺纹相连有第一螺栓(5),所述卡球(3)的顶端固接有套管(6),所述套管(6)的内部插接有滑杆(7),所述滑杆(7)与套管(6)间隙配合,所述滑杆(7)的右侧外壁开有多个卡槽(8),所述套管(6)的外壁右侧固接有两个弹簧(10),所述弹簧(10)的右侧固接有拉板(11),所述拉板(11)的右侧固接有拉环(12),所述拉板(11)的左侧中心位置固接有插杆(9),所述插杆(9)与卡槽(8)插接相连,所述滑杆(7)的顶端固接有支块(14),所述支块(14)的顶端固接有下夹板(15),所述下夹板(15)的左侧顶端固接有销轴(16),所述下夹板(15)通过销轴(16)与上夹板(17)转动相连,所述上夹板(17)的右侧底端与下夹板(15)的右侧顶端均固接有第一支板(18),所述第一支板(18)的内部螺纹相连有第二螺栓(19),所述底板(1)的左右两侧均固接有螺母(20),所述螺母(20)的内部螺纹相连有第三螺栓(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种水利工程中建筑管道铺设固定装置,其特征在于:所述底板(1)的底端设有撑板(22),所述撑板(22)的顶端内部左右两侧均开有滑槽(23),所述滑槽(23)的内部滑动连接有滑块(24),所述滑块(24)的顶端固接有螺纹管(25),所述撑板(22)的左右两侧均固接有第二支板(26),所述第二支板(26)的内部螺纹相连有第四螺栓(27)。

3. 根据权利要求2所述的一种水利工程中建筑管道铺设固定装置,其特征在于:所述撑板(22)的底端固接有橡胶垫(29)。

4. 根据权利要求1所述的一种水利工程中建筑管道铺设固定装置,其特征在于:所述拉环(12)的内部固接有橡胶圈(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种水利工程中建筑管道铺设固定装置,其特征在于:所述第二螺栓(19)的顶端外壁加工有磨纹(28)。

一种水利工程中建筑管道铺设固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及水利工程中建筑管道铺设固定装置技术领域,具体为一种水利工程中建筑管道铺设固定装置。

背景技术

[0002] 管道是用管子、管子联接件和阀门等联接成的用于输送气体、液体或带固体颗粒的流体的装置,通常,流体经鼓风机、压缩机、泵和锅炉等增压后,从管道的高压处流向低压处,也可利用流体自身的压力或重力输送,管道的用途很广泛,主要用在给水、排水、供热、供煤气、长距离输送石油和天然气、农业灌溉、水力工程和各种工业装置中,现有的建筑管道铺设固定装置,无法做到调节高度和角度,导致在安装过程中出现麻烦。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种水利工程中建筑管道铺设固定装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水利工程中建筑管道铺设固定装置,包括底板,所述底板的顶端内部开有插槽,所述插槽的内部插接有卡球,所述底板的底端内部开有凹槽,所述凹槽的左侧顶端螺纹相连有第一螺栓,所述卡球的顶端固接有套管,所述套管的内部插接有滑杆,所述滑杆与套管间隙配合,所述滑杆的右侧外壁开有多个卡槽,所述套管的外壁右侧固接有两个弹簧,所述弹簧的右侧固接有拉板,所述拉板的右侧固接有拉环,所述拉板的左侧中心位置固接有插杆,所述插杆与卡槽插接相连,所述滑杆的顶端固接有支块,所述支块的顶端固接有下夹板,所述下夹板的左侧顶端固接有销轴,所述下夹板通过销轴与上夹板转动相连,所述上夹板的右侧底端与下夹板的右侧顶端均固接有第一支板,所述第一支板的内部螺纹相连有第二螺栓,所述底板的左右两侧均固接有螺母,所述螺母的内部螺纹相连有第三螺栓。

[0005] 优选的,所述底板的底端设有撑板,所述撑板的顶端内部左右两侧均开有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有滑块,所述滑块的顶端固接有螺纹管,所述撑板的左右两侧均固接有第二支板,所述第二支板的内部螺纹相连有第四螺栓。

[0006] 优选的,所述撑板的底端固接有橡胶垫。

[0007] 优选的,所述拉环的内部固接有橡胶圈。

[0008] 优选的,所述第二螺栓的顶端外壁加工有磨纹。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该水利工程中建筑管道铺设固定装置,通过下夹板、销轴、上夹板、第一支板和第二螺栓的配合,达到了可以对管道进行夹紧固定,通过套管、滑杆、插槽、插杆、弹簧、拉板和拉环的配合,达到了可以对夹紧后的管道高度进行调节,调节后可以快速卡接,防止滑杆在套管滑动,通过插槽、卡球、凹槽和第一螺栓的配合,达到了可以调节管道角度,调节后进行固定,使用简单,方便实用,可以调节多种角度。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型结构示意图；

[0011] 图2为图1中插杆、弹簧和拉板的连接结构示意图；

[0012] 图3为图1中插槽、卡球和第一螺栓的连接结构示意图；

[0013] 图4为图1中撑板、滑槽和滑块的连接结构示意图。

[0014] 图中：1、底板，2、插槽，3、卡球，4、凹槽，5、第一螺栓，6、套管，7、滑杆，8、卡槽，9、插杆，10、弹簧，11、拉板，12、拉环，13、橡胶圈，14、支块，15、下夹板，16、销轴，17、上夹板，18、第一支板，19、第二螺栓，20、螺母，21、第三螺栓，22、撑板，23、滑槽，24、滑块，25、螺纹管，26、第二支板，27、第四螺栓，28、磨纹，29、橡胶垫。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种水利工程中建筑管道铺设固定装置，包括底板1，底板1的顶端内部开有插槽2，插槽2的内部插接有卡球3，卡球3可以在插槽2的内部转动，底板1的底端内部开有凹槽4，凹槽4的左侧顶端螺纹相连有第一螺栓5，转动第一螺栓5可以将卡球3进行固定，卡球3的顶端固接有套管6，套管6的内部插接有滑杆7，滑杆7可以在套管6的内部上下滑动，滑杆7与套管6间隙配合，滑杆7的右侧外壁开有多个卡槽8，套管6的外壁右侧固接有两个弹簧10，弹簧10的弹性系数为：1N/CM-10N/CM，弹簧10的右侧固接有拉板11，拉板11可以对弹簧10进行拉伸，拉板11的右侧固接有拉环12，拉动拉环12可以拉动拉板11，拉环12的内部固接有橡胶圈13，橡胶圈13起到增加摩擦力的作用，拉板11的左侧中心位置固接有插杆9，插杆9与卡槽8插接相连，插杆9与卡槽8卡接固定时可以将滑杆7与套管6进行固定，滑杆7的顶端固接有支块14，支块14的顶端固接有下夹板15，支块14可以将下夹板15进行固定，下夹板15的左侧顶端固接有销轴16，下夹板15通过销轴16与上夹板17转动相连，上夹板17通过销轴16从下夹板15上打开，上夹板17的右侧底端与下夹板15的右侧顶端均固接有第一支板18，第一支板18的内部螺纹相连有第二螺栓19，转动第二螺栓19可以将上夹板17与下夹板15进行固定，第二螺栓19的顶端外壁加工有磨纹28，磨纹28起到增加摩擦力的作用，底板1的左右两侧均固接有螺母20，螺母20的内部螺纹相连有第三螺栓21，底板1的底端设有撑板22，撑板22的底端固接有橡胶垫29，橡胶垫29起到增加摩擦力的作用，撑板22的顶端内部左右两侧均开有滑槽23，滑槽23的内部滑动连接有滑块24，滑块24可以在滑槽23的内部滑动，滑块24的顶端固接有螺纹管25，转动第三螺栓21可以将螺母20与螺纹管25进行固定，撑板22的左右两侧均固接有第二支板26，第二支板26的内部螺纹相连有第四螺栓27，转动第四螺栓27可以将撑板22固定在地面上。

[0017] 当一种水利工程中建筑管道铺设固定装置开始使用时，使用者转动第二螺栓19可以将上夹板17与下夹板15打开，打开后使用者将管道插入上夹板17和下夹板15之间，插入后使用者转动第二螺栓19将上夹板17与下夹板15进行夹紧固定，固定好后使用者拉动拉环12，拉环12被拉动时拉动拉板11，拉板11拉动时对弹簧10进行拉伸，拉伸时插杆9从卡槽

8的内部拔出,插杆9从卡槽8的内部拔出时,滑杆7可以在套管6的内部滑动,可以调节上夹板17和下夹板15的高度,调节好高度后使用者松开拉环12,弹簧10的反作用力使插杆9与卡槽8卡接,卡接时将滑杆7与套管6进行固定,固定后使用者调节角度,调节角度时卡球3在凹槽4的内部转动,调节好后转动第一螺栓5将卡球3进行固定,固定后转动第三螺栓21将底板1固定在地面上。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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。

[0019] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;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或两个元件的相互作用关系,除非另有明确的限定,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实用新型中的具体含义。

[0020] 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。

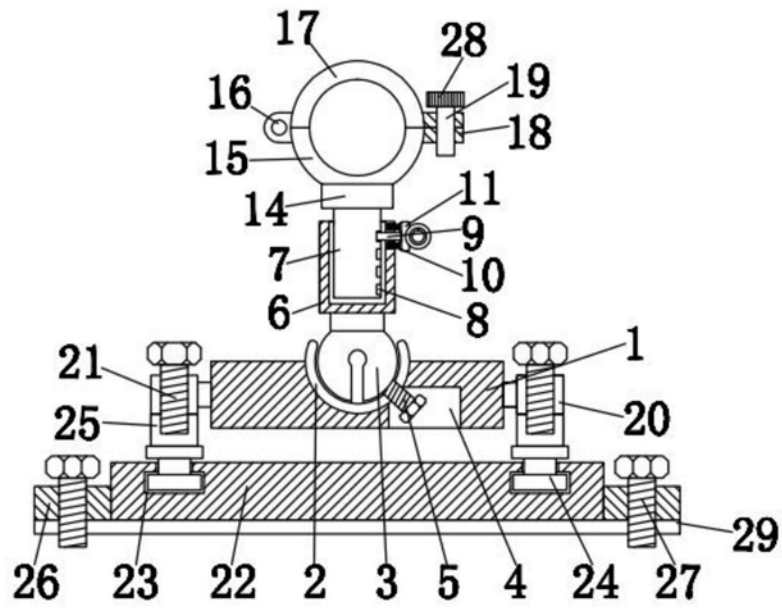


图1

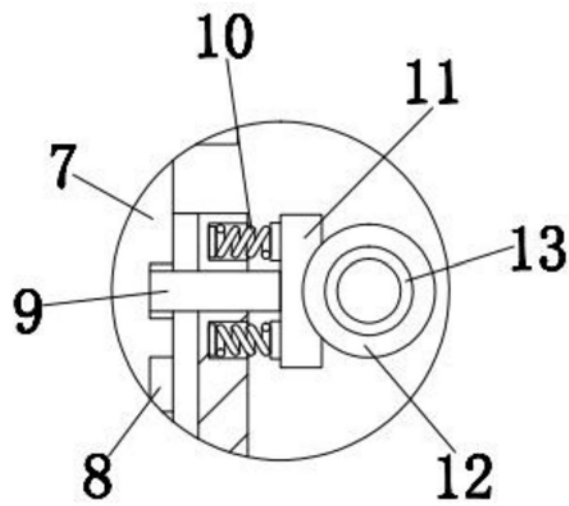


图2

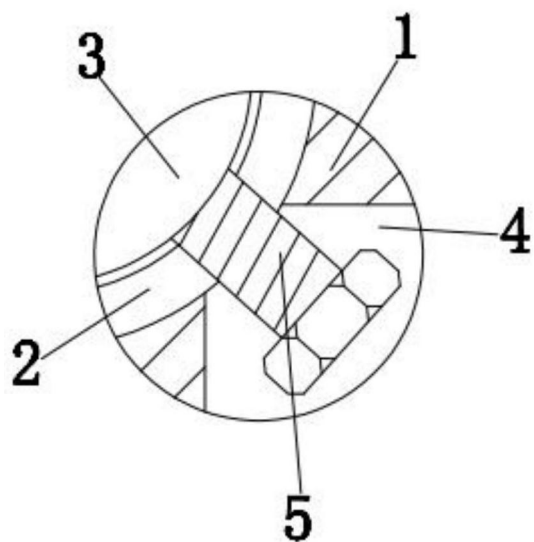


图3

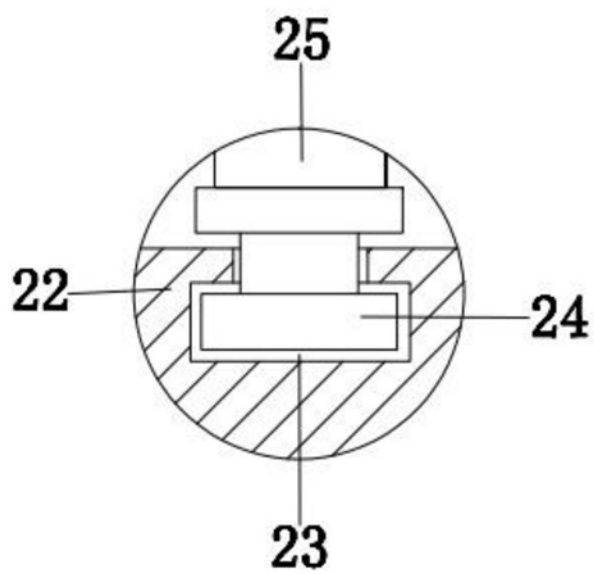


图4