



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208565878 U

(45)授权公告日 2019.03.01

(21)申请号 201820947317.X

(22)申请日 2018.06.20

(73)专利权人 江苏中孚冷暖设备有限公司

地址 226000 江苏省南通市港闸区永兴大道388号3幢1层

(72)发明人 朱福

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理
事务所(普通合伙) 11435

代理人 孟阿妮

(51) Int. Cl.

F16L 21/00(2006.01)

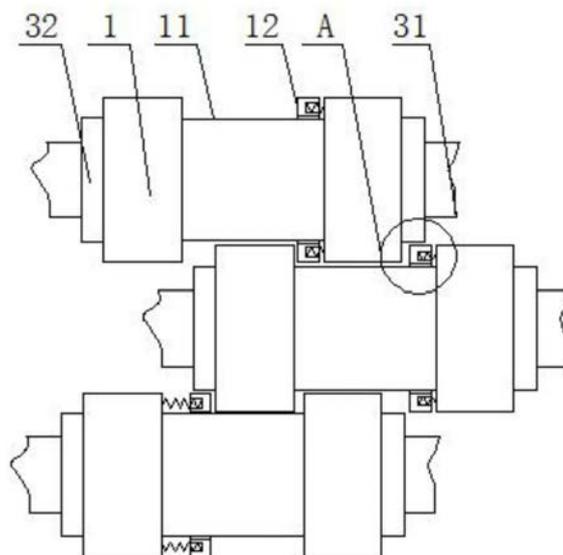
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种地暖管的弹性锁紧套

(57)摘要

本实用新型公开了一种地暖管的弹性锁紧套,包括连接管,所述连接管的外表面内侧设有环形凹槽,所述环形凹槽的外表面滑动调节有挤压环,所述挤压环的前端表面设有弹簧槽,所述弹簧槽的内侧表面固定安装有挤压弹簧,所述挤压弹簧的前端表面固定连接于环形凹槽的内部侧面,所述连接管的外表面滑动连接于环形凹槽的内侧表面,所述连接管的两端表面内部均设有连接槽,所述连接槽的内侧表面设有连接内螺纹,该地暖管的弹性锁紧套通过外表面的环形凹槽进行错位避让,结合弹簧支撑的夹紧板进行定位,同时通过连接槽内部滑动连接的限位滑动杆来转动安装连接环,这样能够大大提高使用的便利性和稳定性,保证安全高效性。



1. 一种地暖管的弹性锁紧套,包括连接管(1),其特征在于:所述连接管(1)的外表面内侧设有环形凹槽(11),所述环形凹槽(11)的外表面滑动调节有挤压环(12),所述挤压环(12)的前端表面设有弹簧槽(13),所述弹簧槽(13)的内侧表面固定安装有挤压弹簧(14),所述挤压弹簧(14)的前端表面固定连接于环形凹槽(11)的内部侧面;

所述连接管(1)的外表面滑动连接于环形凹槽(11)的内侧表面;

所述连接管(1)的两端表面内部均设有连接槽(2),所述连接槽(2)的内侧表面设有连接内螺纹(21)。

2. 根据权利要求1所述的一种地暖管的弹性锁紧套,其特征在于:所述连接槽(2)的内部底面两侧均设有限位滑槽(22),所述限位滑槽(22)的内侧表面滑动连接有限位滑动杆(23),所述限位滑动杆(23)的外侧端头处设有T型圆块(24)。

3. 根据权利要求1所述的一种地暖管的弹性锁紧套,其特征在于:所述连接槽(2)的内部中心处设有锥形接头(25),所述锥形接头(25)的外表面后侧设有辅助倒角(26),所述锥形接头(25)的内部设有连通孔(27)。

4. 根据权利要求3所述的一种地暖管的弹性锁紧套,其特征在于:所述锥形接头(25)的外表面通过连接套管(3)滑动套结有地暖管(31)。

5. 根据权利要求1所述的一种地暖管的弹性锁紧套,其特征在于:所述连接内螺纹(21)的内侧表面螺纹连接有连接环(32),所述连接环(32)的前端表面设有T型环槽(33),所述T型环槽(33)的内侧表面转动连接于T型圆块(24)的外表面,所述连接环(32)的内部通过锥形孔(34)滑动套结于连接套管(3)的外表面。

6. 根据权利要求5所述的一种地暖管的弹性锁紧套,其特征在于:所述连接环(32)的厚度不小于连接槽(2)的深度。

一种地暖管的弹性锁紧套

技术领域

[0001] 本实用新型涉及地暖配件技术领域,具体为一种地暖管的弹性锁紧套。

背景技术

[0002] 在地暖管道的铺设过程中,使用的长度不一致,这就需要将两根软管通过锁紧套连接起来,以便于增加管道长度,但是现有的锁紧套结构比较单一,在使用时存在一些不足之处,比如多根管道并排布置时,由于锁紧套的直径比管道直径大,这样就容易造成相邻的锁紧套相互干涉,而且还不方便进行定位,容易错位窜动,影响稳定性,同时在锁紧连接时,现有的锁紧套都是分体的连接管和连接环结构,这样在分体后容易遗失,不方便配对存放,影响使用的稳定性,给管道铺设带来了不小的困扰。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种地暖管的弹性锁紧套,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:一种地暖管的弹性锁紧套,包括连接管,所述连接管的外表面内侧设有环形凹槽,所述环形凹槽的外表面滑动调节有挤压环,所述挤压环的前端表面设有弹簧槽,所述弹簧槽的内侧表面固定安装有挤压弹簧,所述挤压弹簧的前端表面固定连接于环形凹槽的内部侧面;

[0005] 所述连接管的外表面滑动连接于环形凹槽的内侧表面;

[0006] 所述连接管的两端表面内部均设有连接槽,所述连接槽的内侧表面设有连接内螺纹。

[0007] 优选的,所述连接槽的内部底面两侧均设有限位滑槽,所述限位滑槽的内侧表面滑动连接有限位滑动杆,所述限位滑动杆的外侧端头处设有T型圆块。

[0008] 优选的,所述连接槽的内部中心处设有锥形连接头,所述锥形连接头的外表面后侧设有辅助倒角,所述锥形连接头的内部设有连通孔。

[0009] 优选的,所述锥形连接头的外表面通过连接套管滑动套结有地暖管。

[0010] 优选的,所述连接内螺纹的内侧表面螺纹连接有连接环,所述连接环的前端表面设有T型环槽,所述T型环槽的内侧表面转动连接于T型圆块的外表面,所述连接环的内部通过锥形孔滑动套结于连接套管的外表面。

[0011] 优选的,所述连接环的厚度不小于连接槽的深度。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该地暖管的弹性锁紧套通过外表面的环形凹槽进行错位避让,结合弹簧支撑的夹紧板进行定位,可以避免连接时干涉,同时通过连接槽内部滑动连接的限位滑动杆来转动安装连接环,这样可以保证转动稳定性的同时,避免连接环与连接管分体放置而遗失,这样能够大大提高使用的便利性和稳定性,保证安全高效性。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型的A处放大图；

[0015] 图3为本实用新型的连接环连接的局部示意图；

[0016] 图4为本实用新型的连接环的侧视截面图。

[0017] 图中：1连接管、11环形凹槽、12挤压环、13弹簧槽、14挤压弹簧、2连接槽、21连接内螺纹、22限位滑槽、23限位滑动杆、24T型圆块、25锥形连接头、26辅助倒角、27连接通孔、3连接套管、31地暖管、32连接环、33T型环槽、34锥形孔。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种地暖管的弹性锁紧套，包括连接管1，连接管1的外表面内侧设有环形凹槽11，可以错位放置相互进行避让，避免干涉，环形凹槽11的外表面滑动调节有挤压环12，挤压环12的前端表面设有弹簧槽13，弹簧槽13的内侧表面固定安装有挤压弹簧14，挤压弹簧14的前端表面固定连接于环形凹槽11的内部侧面，这样可以向一侧顶紧挤压环12，进而夹紧连接管1的一侧，保证稳定性；

[0020] 连接管1的外表面滑动连接于环形凹槽11的内侧表面；

[0021] 连接管1的两端表面内部均设有连接槽2，连接槽2的内侧表面设有连接内螺纹21，方便与连接环32连接，保证对位的精准度；

[0022] 连接槽2的内部底面两侧均设有限位滑槽22，限位滑槽22的内侧表面滑动连接有限位滑动杆23，限位滑动杆23的外侧端头处设有T型圆块24，这样可以前后滑动，进而可以避免连接环32脱落，同时又不会造成干涉；

[0023] 连接槽2的内部中心处设有锥形连接头25，锥形连接头25的外表面后侧设有辅助倒角26，倒角的外径小，便于插入到连接套管3内部，对位后连接到锥形连接头25上，方便高效，锥形连接头25的内部设有连通孔27；

[0024] 锥形连接头25的外表面通过连接套管3滑动套结有地暖管31，可以通过锥形结构相互压紧，进而弹性锁紧，保证连接的稳定性和密封性；

[0025] 连接内螺纹21的内侧表面螺纹连接有连接环32，连接环32的前端表面设有T型环槽33，T型环槽33的内侧表面转动连接于T型圆块24的外表面，这样既可以相对转动，便于连接环32螺纹连接，同时又可以避免脱落，连接环32的内部通过锥形孔34滑动套结于连接套管3的外表面，可以结合锥形连接头25压紧连接套管3，避免脱落；

[0026] 连接环32的厚度不小于连接槽2的深度，可以保证端部压紧，避免连接环32完全进入到连接槽2内部，提高拆卸时的便利性。

[0027] 本实用新型在具体实施时：在不使用时，通过T型圆块24在T型环槽33内部限位，由于内部端头较大，不会脱落，这样可以通过限位滑动杆23连接起来，避免连接环32与连接管1脱落，提高存放的稳定性，而且连接部分位于内部，可以避免外部干涉，同时在需要连接

时,可以将连接环32拉出连接槽2,这样可以使锥形孔34脱离锥形接头25,然后将连接套管3先穿过锥形孔34后再套结在锥形接头25上,可以分开连接,避免相互干涉,比较方便稳定,然后当连接套管3连接到锥形接头25上时,可以向内推动连接环32,并且螺纹连接到连接内螺纹21上,可以将锥形孔34套在锥形接头25上,进而可以压紧连接套管3,保证连接的稳定性和便利性,而在排布地暖管31时,可以相互错位一段距离,将连接管1的部分错位放置到环形凹槽11内部,并且通过挤压环12夹紧,可以避免干涉,提高稳定性,这样能够大大提高使用的便利性和稳定性。

[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。

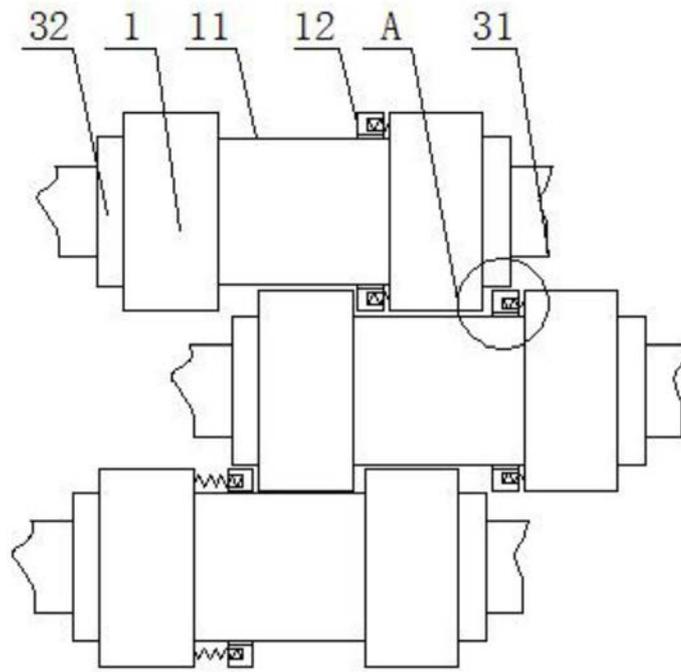


图1

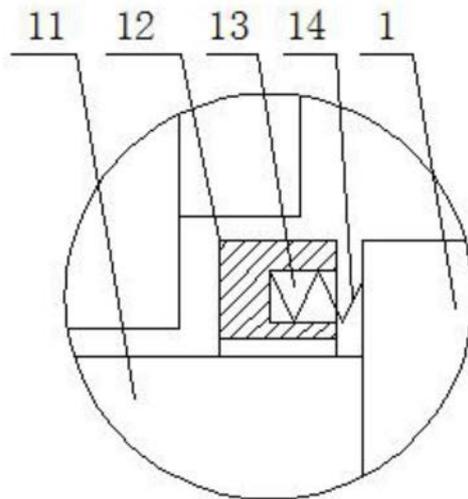


图2

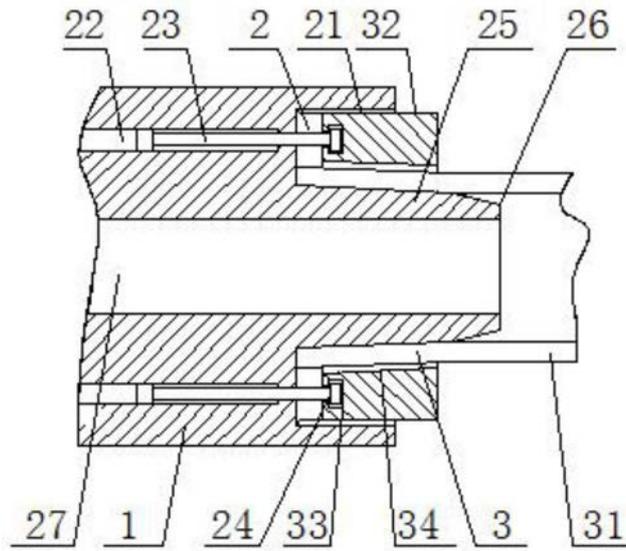


图3

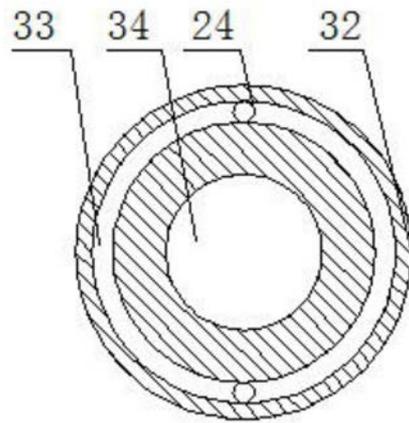


图4