



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222334686 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 10

(21) 申请号 202421191880.0

(22) 申请日 2024.05.29

(73) 专利权人 比木(浙江)工程咨询有限公司
地址 310000 浙江省杭州市西湖区省府路
27号一楼113室

(72) 发明人 蒋小华 王彬

(74) 专利代理机构 杭州中港知识产权代理有限公司 33353
专利代理师 施建勇

(51) Int. Cl.

F16L 3/10 (2006.01)

F16L 55/02 (2006.01)

F16L 55/035 (2006.01)

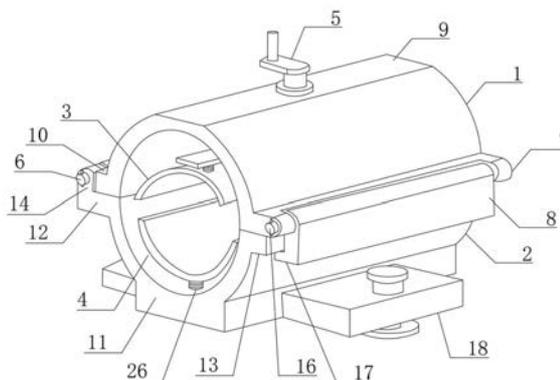
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工管线布置用固定装置

(57) 摘要

一种建筑施工管线布置用固定装置,属于建筑施工技术领域。包括上固定外件、下固定外件、上固定内件、下固定内件和调节组件;所述上固定外件和下固定外件均为半圆形的框架结构,上固定外件和下固定外件之间形成闭合结构;所述上固定外件内设置有上固定内件,下固定外件内设置有下固定内件;所述调节组件穿过上固定外件和上固定内件连接。本实用新型的上固定内件和下固定内件上设置有弹簧能够对内部的管线进行缓冲,保证内部管线的安全性;本实用新型设置的调节组件,转动调节手柄,使得调节柱在安装筒转动,从而调节柱底端固定的推板运动,将上固定内件推动,紧固或放松上固定内件和下固定内件,适用于对不同规格的管线,增加装置的实用性。



1. 一种建筑施工管线布置用固定装置,其特征在于,包括上固定外件(1)、下固定外件(2)、上固定内件(3)、下固定内件(4)和调节组件(5);所述上固定外件(1)和下固定外件(2)均为半圆形的框架结构,上固定外件(1)和下固定外件(2)之间形成闭合结构;所述上固定外件(1)内设置有上固定内件(3),下固定外件(2)内设置有下固定内件(4);所述调节组件(5)穿过上固定外件(1)和上固定内件(3)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工管线布置用固定装置,其特征在于:所述上固定外件(1)包括固定板一(10)、固定块一(7)、转动块(8)和固定面(9);所述固定板一(10)固定设置在上固定外件(1)的一端,且固定板一(10)向外突出于上固定外件(1)设置,固定板一(10)内固定有转动轴一(6);所述固定块一(7)和转动块(8)设置在上固定外件(1)的另一端,固定块一(7)固定在上固定外件(1)的两侧,转动块(8)经转动轴二(16)转动设置在两侧的固定块一(7)之间;所述固定面(9)位于上固定外件(1)的顶端。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑施工管线布置用固定装置,其特征在于:所述转动轴一(6)和转动轴二(16)的两端均设置有限位柱(15),限位柱(15)穿过转动轴一(6)、转动轴二(16)设置,且限位柱(15)的上下两端凸出于转动轴一(6)、转动轴二(16)设置。

4. 根据权利要求2所述的一种建筑施工管线布置用固定装置,其特征在于:所述转动块(8)的底端设置有卡条(17),卡条(17)向内垂直于转动块(8)设置。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工管线布置用固定装置,其特征在于:所述下固定外件(2)包括下底座(11)、固定板二(12)和固定板三(13);所述固定板二(12)和固定板三(13)固定设置在下固定外件(2)的两端;所述固定板二(12)的端部设置有向上的固定块二(14),固定板二(12)向外突出于下固定外件(2)设置,固定板二(12)的大小不小于固定板一(10);所述固定块二(14)固定在固定板二(12)的两侧,转动轴一(6)转动设置在固定块二(14)之间;所述固定板三(13)向外突出于下固定外件(2)设置;所述下底座(11)固定在下固定外件(2)的底端,下底座(11)的两侧设置有固定板四(18)。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑施工管线布置用固定装置,其特征在于:所述固定板三(13)和转动块(8)之间相互契合。

7. 根据权利要求1所述的一种建筑施工管线布置用固定装置,其特征在于:所述上固定内件(3)为小于上固定外件(1)的弧形结构。

8. 根据权利要求1所述的一种建筑施工管线布置用固定装置,其特征在于:所述调节组件(5)包括推板(19)、连接块(20)、安装筒(21)、调节柱(22)和调节手柄(23);所述推板(19)设置在上固定内件(3)的上端,推板(19)的两端和上固定内件(3)之间设置有弹簧一(24);所述连接块(20)为弧形结构,连接块(20)设置在上固定外件(1)的内壁上;所述安装筒(21)固定在连接块(20)内,安装筒(21)的下端和推板(19)抵接;所述调节柱(22)的下端转动设置在安装筒(21)内,调节柱(22)的底端和推板(19)固定,调节柱(22)的上端设置有限位板(25);所述调节手柄(23)固定在调节柱(22)的顶端。

9. 根据权利要求1所述的一种建筑施工管线布置用固定装置,其特征在于:所述下固定内件(4)为小于下固定外件(2)的弧形结构,下固定内件(4)的两端经弹簧二(26)设置在下固定内件(4)的内表面。

一种建筑施工管线布置用固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑施工技术领域,尤其涉及一种建筑施工管线布置用固定装置。

背景技术

[0002] 建筑施工过程中,常常需要对管线进行固定。现有的施工管线固定装置固定时对于不同规格的管线需要采用不同的固定装置,实用性差。

[0003] 因此亟需一种建筑施工管线布置用固定装置以解决上述技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种建筑施工管线布置用固定装置,以解决上述技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种建筑施工管线布置用固定装置,包括上固定外件、下固定外件、上固定内件、下固定内件和调节组件;所述上固定外件和下固定外件均为半圆形的框架结构,上固定外件和下固定外件之间形成闭合结构;所述上固定外件内设置有上固定内件,下固定外件内设置有下固定内件;所述调节组件穿过上固定外件和上固定内件连接。

[0006] 所述上固定外件包括固定板一、固定块一、转动块和固定面;所述固定板一固定设置在上固定外件的一端,且固定板一向外突出于上固定外件设置,固定板一内固定有转动轴一;所述固定块一和转动块设置在上固定外件的另一端,固定块一固定在上固定外件的两侧,转动块经转动轴二转动设置在两侧的固定块一之间;所述固定面位于上固定外件的顶端。

[0007] 所述转动轴一和转动轴二的两端均设置有限位柱,限位柱穿过转动轴一、转动轴二设置,且限位柱的上下两端凸出于转动轴一、转动轴二设置。

[0008] 所述转动块的底端设置有卡条,卡条向内垂直于转动块设置。

[0009] 所述下固定外件包括下底座、固定板二和固定板三;所述固定板二和固定板三固定设置在下固定外件的两端;所述固定板二的端部设置有向上的固定块二,固定板二向外突出于下固定外件设置,固定板二的大小不小于固定板一;所述固定块二固定在固定板二的两侧,转动轴一转动设置在固定块二之间;所述固定板三向外突出于下固定外件设置;所述下底座固定在下固定外件的底端,下底座的两侧设置有固定板四。

[0010] 所述固定板三和转动块之间相互契合。

[0011] 所述上固定内件为小于上固定外件的弧形结构。

[0012] 所述调节组件包括推板、连接块、安装筒、调节柱和调节手柄;所述推板设置在上固定内件的上端,推板的两端和上固定内件之间设置有弹簧一;所述连接块为弧形结构,连接块设置在上固定外件的内壁上;所述安装筒固定在连接块内,安装筒的下端和推板抵接;所述调节柱的下端转动设置在安装筒内,调节柱的底端和推板固定,调节柱的上端设置有

限位板;所述调节手柄固定在调节柱的顶端。

[0013] 所述下固定内件为小于下固定外件的弧形结构,下固定内件的两端经弹簧二设置在下固定内件的内表面。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0015] 本实用新型的上固定外件的一侧经转动轴一转动设置在固定块二之间,将上固定外件转动设置在下固定外件上;上固定外件的另一侧经转动块卡合固定在固定板三下端,使得上固定外件和下固定外件之间固定;

[0016] 本实用新型的上固定内件和下固定内件上设置有弹簧能够对内部的管线进行缓冲,保证内部管线的安全性;

[0017] 本实用新型设置的调节组件,转动调节手柄,使得调节柱在安装筒转动,从而调节柱底端固定的推板运动,将上固定内件推动,紧固或放松上固定内件和下固定内件,适用于对不同规格的管线,增加装置的实用性。

附图说明

[0018] 图1为一种建筑施工管线布置用固定装置的示意图;

[0019] 图2为调节组件的示意图;

[0020] 图中:1、上固定外件;2、下固定外件;3、上固定内件;4、下固定内件;5、调节组件;6、转动轴一;7、固定块一;8、固定块一;9、固定面;10、固定板一;11、下底座;12、固定板二;13、固定板三;14、固定块二;15、限位柱;16、转动轴二;17、卡条;18、固定板四;19、推板;20、连接块;21、安装筒;22、调节柱;23、调节手柄;24、弹簧一;25、限位板;26、弹簧二。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种建筑施工管线布置用固定装置,包括上固定外件1、下固定外件2、上固定内件3、下固定内件4和调节组件5;所述上固定外件1和下固定外件2均为半圆形的框架结构,上固定外件1和下固定外件2之间形成闭合结构;所述上固定外件1内设置有上固定内件3,下固定外件2内设置有下固定内件4;所述调节组件5穿过上固定外件1和上固定内件3连接。

[0023] 所述上固定外件1包括固定板一10、固定块一7、转动块8和固定面9;所述固定板一10固定设置在上固定外件1的一端,且固定板一10向外突出于上固定外件1设置,固定板一10内固定有转动轴一6;所述固定块一7和转动块8设置在上固定外件1的另一端,固定块一7固定在上固定外件1的两侧,转动块8经转动轴二16转动设置在两侧的固定块一7之间;所述固定面9位于上固定外件1的顶端,固定面9用于作为安装调节组件5的平台。

[0024] 其中,所述转动轴一6和转动轴二16的两端均设置有限位柱15,限位柱15穿过转动轴一6、转动轴二16设置,且限位柱15的上下两端凸出于转动轴一6、转动轴二16设置。

[0025] 其中,所述转动块8的底端设置有卡条17,卡条17向内垂直于转动块8设置。

[0026] 所述下固定外件2包括下底座11、固定板二12和固定板三13;所述固定板二12和固定板三13固定设置在下固定外件2的两端;所述固定板二12的端部设置有向上的固定块二14,固定板二12向外突出于下固定外件2设置;所述固定块二14固定在固定板二12的两侧,转动轴一6转动设置在固定块二14之间;所述固定板三13向外突出于下固定外件2设置;所述下底座11固定在下固定外件2的底端,下底座11的两侧设置有固定板四18。

[0027] 其中,所述固定板二12的大小不小于固定板一10,使得安装时,固定板一10能落在固定板二12上。

[0028] 其中,所述固定板三13和转动块8之间相互契合,使得在转动块8向下扣合时,转动块8能够卡合固定在固定板三13下端,使得上固定外件1和下固定外件2之间固定。

[0029] 其中,通过所述固定板四18可以用于将固定装置通过螺栓等固定在地面或墙面等。

[0030] 本实用新型的所述上固定外件1的一侧经转动轴一6转动设置在固定块二14之间,将上固定外件1转动设置在下固定外件2上;所述上固定外件1的另一侧经转动块8卡合固定在固定板三13下端,使得上固定外件1和下固定外件2之间固定。

[0031] 所述上固定内件3为小于上固定外件1的弧形结构。

[0032] 所述调节组件5包括推板19、连接块20、安装筒21、调节柱22和调节手柄23;所述推板19设置在上固定内件3的上端,推板19的两端和上固定内件3之间设置有弹簧一24;所述连接块20为弧形结构,连接块20设置在上固定外件1的内壁上;所述安装筒21固定在连接块20内,安装筒21的下端和推板19抵接;所述调节柱22的下端转动设置在安装筒21内,调节柱22的底端和推板19固定,调节柱22的上端设置有限位板25;所述调节手柄23固定在调节柱22的顶端。

[0033] 其中,为了方便调节手柄23的使用,调节手柄23上可以设置一个向上的握柄,方便持握。

[0034] 使用时,顺时针转动调节手柄23,使得调节柱22在安装筒21向下转动,从而调节柱22底端固定的推板19向下运动,将上固定内件3向下推动,紧固上固定内件3和下固定内件4之间的尺寸;逆时针转动调节手柄23,使得调节柱22在安装筒21向上转动,从而调节柱22底端固定的推板19向上运动,将上固定内件3向上拉倒,上固定内件3和下固定内件4之间的尺寸变大。

[0035] 所述下固定内件4为小于下固定外件2的弧形结构,下固定内件4的两端经弹簧二26设置在下固定内件4的内表面。

[0036] 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。

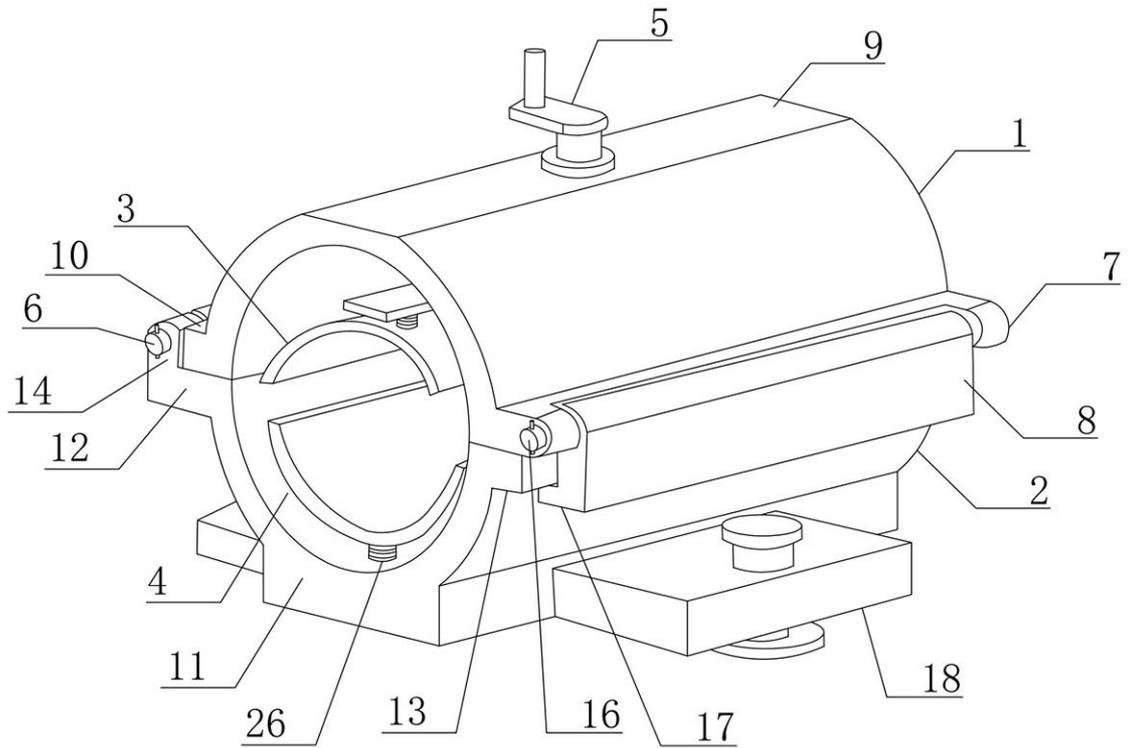


图1

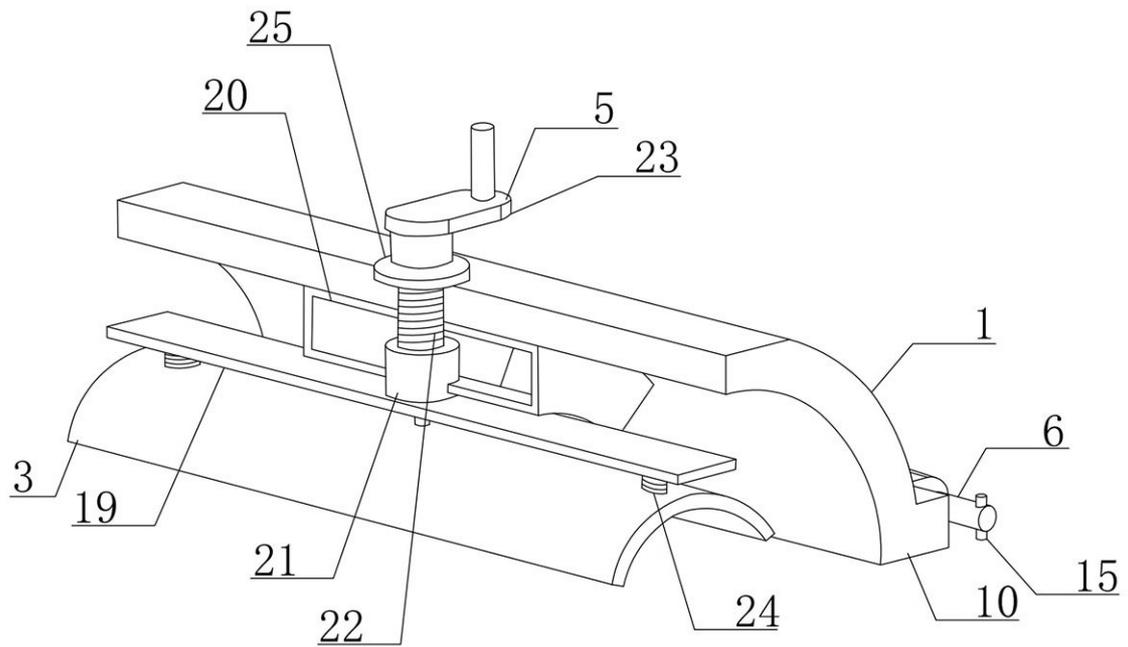


图2