



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216194919 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 05

(21) 申请号 202122782514.5

(22) 申请日 2021.11.15

(73) 专利权人 江西昌通电力科技有限公司  
地址 331100 江西省宜春市丰城市高新技术产业园区火炬大道3号

(72) 发明人 陈云峰

(51) Int. Cl .  
E02D 29/045 (2006.01)  
F16F 15/067 (2006.01)

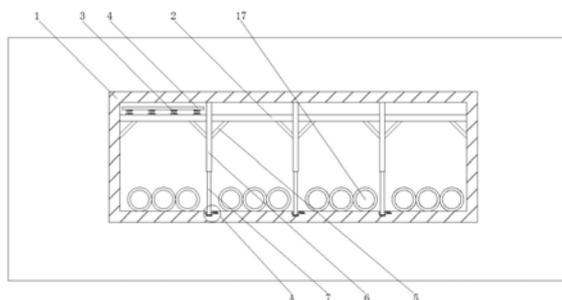
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于市政综合工程的地下管廊

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于市政综合工程的地下管廊,涉及市政综合工程技术领域,包括管廊,所述管廊的内侧顶部安装有隔板,且隔板的底部连接有伸缩板,所述管廊的内侧底部安装有管道,且管廊的内侧底部开设有滑槽,所述隔板的内侧安装有滑块,且隔板的一侧焊接有挡板,所述挡板的底部焊接有加强筋,且挡板的顶部安装有弹簧架,所述弹簧架的顶部安装有顶板,所述管廊的内侧底部开设有底槽,且底槽的内侧底部安装有棉垫。本实用新型中,在管廊的内部焊接有挡板,管廊顶部若是出现坍塌,重物会落在挡板顶部的顶板上,顶板会通过弹簧架与挡板进行伸缩,从而减小重物坠落的冲击力,且同时防止重物落入管廊底部,对管廊内部的管道进行保护。



1. 一种用于市政综合工程的地下管廊,包括管廊(1),其特征在于:所述管廊(1)的内侧顶部安装有隔板(6),且隔板(6)的底部连接有伸缩板(7),所述管廊(1)的内侧底部安装有管道(17),且管廊(1)的内侧底部开设有滑槽(18),所述隔板(6)的内侧安装有滑块(8),且隔板(6)的一侧焊接有挡板(2),所述挡板(2)的底部焊接有加强筋(5),且挡板(2)的顶部安装有弹簧架(3),所述弹簧架(3)的顶部安装有顶板(4),所述管廊(1)的内侧底部开设有底槽(9),且底槽(9)的内侧底部安装有棉垫(10),所述底槽(9)的内部一侧开设有侧槽(11),且侧槽(11)的内部安装有弹簧(12),所述弹簧(12)的一端连接有固定杆(13),且固定杆(13)的顶部安装有连接杆(14),所述固定杆(13)的一端连接有凹槽(15),所述伸缩板(7)的一侧开设有通孔(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于市政综合工程的地下管廊,其特征在于,所述顶板(4)通过弹簧架(3)与挡板(2)构成升降结构,且顶板(4)与挡板(2)呈平行状。

3. 根据权利要求1所述的一种用于市政综合工程的地下管廊,其特征在于,所述伸缩板(7)通过滑块(8)与隔板(6)构成伸缩结构,且伸缩板(7)的外径小于隔板(6)的内径。

4. 根据权利要求1所述的一种用于市政综合工程的地下管廊,其特征在于,所述固定杆(13)贯穿伸缩板(7)与凹槽(15)相连接,且固定杆(13)的外径小于通孔(16)的内径。

5. 根据权利要求1所述的一种用于市政综合工程的地下管廊,其特征在于,所述固定杆(13)通过连接杆(14)与侧槽(11)构成滑动结构,且固定杆(13)通过弹簧(12)与侧槽(11)相连接。

6. 根据权利要求1所述的一种用于市政综合工程的地下管廊,其特征在于,所述挡板(2)、加强筋(5)与隔板(6)呈直角三角形形状,且加强筋(5)通过焊接与隔板(6)呈一体化结构。

## 一种用于市政综合工程的地下管廊

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及市政综合工程技术领域,尤其涉及一种用于市政综合工程的地下管廊。

### 背景技术

[0002] 地下管廊把市政、电力、通讯、燃气、供水、中水、排水、热力等各种管线集于一体,在城市道路的地下空间建造一个集约化的隧道,空间利用更充分、紧凑、经济,也便于检修,更不会因检修旧管、敷排新管而不断开挖路面。

[0003] 现有的市政综合工程的地下管廊,若是管廊的顶部坍塌,管廊内部的管道将会受到损伤,造成漏电、漏水等一系列问题,影响人民的日常生活,在维修时,管廊内部的空间过小,使得维修时及其不方便。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的市政综合工程的地下管廊,若是管廊的顶部坍塌,管廊内部的管道将会受到损伤,造成漏电、漏水等一系列问题,影响人民的日常生活,在维修时,管廊内部的空间过小,使得维修时及其不方便的缺点,而提出的一种用于市政综合工程的地下管廊。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种用于市政综合工程的地下管廊,包括管廊,所述管廊的内侧顶部安装有隔板,且隔板的底部连接有伸缩板,所述管廊的内侧底部安装有管道,且管廊的内侧底部开设有滑槽,所述隔板的内侧安装有滑块,且隔板的一侧焊接有挡板,所述挡板的底部焊接有加强筋,且挡板的顶部安装有弹簧架,所述弹簧架的顶部安装有顶板,所述管廊的内侧底部开设有底槽,且底槽的内侧底部安装有棉垫,所述底槽的内部一侧开设有侧槽,且侧槽的内部安装有弹簧,所述弹簧的一端连接有固定杆,且固定杆的顶部安装有连接杆,所述固定杆的一端连接有凹槽,所述伸缩板的一侧开设有通孔。

[0007] 优选的,所述顶板通过弹簧架与挡板构成升降结构,且顶板与挡板呈平行状。

[0008] 优选的,所述伸缩板通过滑块与隔板构成伸缩结构,且伸缩板的外径小于隔板的内径。

[0009] 优选的,所述固定杆贯穿伸缩板与凹槽相连接,且固定杆的外径小于通孔的内径。

[0010] 优选的,所述固定杆通过连接杆与侧槽构成滑动结构,且固定杆通过弹簧与侧槽相连接。

[0011] 优选的,所述挡板、加强筋与隔板呈直角三角形形状,且加强筋通过焊接与隔板呈一体化结构。

[0012] 综上所述,由于采用了上述技术方案,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型中,在管廊的内部焊接有挡板,管廊顶部若是出现坍塌,重物会落在挡板顶部的顶板上,顶板会通过弹簧架与挡板进行伸缩,从而减小重物坠落的冲击力,且同

时防止重物落入管廊底部,对管廊内部的管道进行保护。

[0014] 2、本实用新型中,在需要对管廊内部的管道进行维修时,人员可以扳动连接杆,使得连接杆在滑槽内部滑动,同时带动固定杆进行伸缩,使得固定杆脱离通孔,人员即可将提动伸缩板,使得伸缩板通过滑块进行滑动,从而滑动至隔板内部,即可增大管廊内部的空间,使得人员更好对管道进行维修。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型中管廊正面剖视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型中隔板正面剖视结构示意图;

[0017] 图3为图1中A处放大结构示意图。

[0018] 图例说明:

[0019] 1、管廊;2、挡板;3、弹簧架;4、顶板;5、加强筋;6、隔板;7、伸缩板;8、滑块;9、底槽;10、棉垫;11、侧槽;12、弹簧;13、固定杆;14、连接杆;15、凹槽;16、通孔;17、管道;18、滑槽。

### 具体实施方式

[0020] 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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 参照图1-3,一种用于市政综合工程的地下管廊,包括管廊1、挡板2、弹簧架3、顶板4、加强筋5、隔板6、伸缩板7、滑块8、底槽9、棉垫10、侧槽11、弹簧12、固定杆13、连接杆14、凹槽15、通孔16、管道17和滑槽18,管廊1的内侧顶部安装有隔板6,且隔板6的底部连接有伸缩板7,管廊1的内侧底部安装有管道17,且管廊1的内侧底部开设有滑槽18,隔板6的内侧安装有滑块8,且隔板6的一侧焊接有挡板2,挡板2的底部焊接有加强筋5,且挡板2的顶部安装有弹簧架3,弹簧架3的顶部安装有顶板4,管廊1的内侧底部开设有底槽9,且底槽9的内侧底部安装有棉垫10,底槽9的内部一侧开设有侧槽11,且侧槽11的内部安装有弹簧12,弹簧12的一端连接有固定杆13,且固定杆13的顶部安装有连接杆14,固定杆13的一端连接有凹槽15,伸缩板7的一侧开设有通孔16。

[0022] 进一步的,顶板4通过弹簧架3与挡板2构成升降结构,且顶板4与挡板2呈平行状,重物落在顶板4上时,顶板4会通过弹簧架3与挡板2进行伸缩,从而减小重物坠落的冲击力,对底部的管道17进行保护。

[0023] 进一步的,伸缩板7通过滑块8与隔板6构成伸缩结构,且伸缩板7的外径小于隔板6的内径,提动伸缩板7,使得伸缩板7通过滑块8进行滑动,从而滑动至隔板6内部,即可增大管廊1内部的空间。

[0024] 进一步的,固定杆13贯穿伸缩板7与凹槽15相连接,且固定杆13的外径小于通孔16的内径,固定杆13可以对伸缩板7进行固定,防止其随意滑动。

[0025] 进一步的,固定杆13通过连接杆14与侧槽11构成滑动结构,且固定杆13通过弹簧12与侧槽11相连接,扳动连接杆14,使得连接杆14在滑槽18内部滑动,同时带动固定杆13进行伸缩,使得固定杆13脱离通孔16。

[0026] 进一步的,挡板2、加强筋5与隔板6呈直角三角形形状,且加强筋5通过焊接与隔板6呈一体化结构,通过加强筋5可以使得挡板2与隔板6更加的稳固。

[0027] 工作原理:使用时,管廊1顶部若是出现坍塌,重物会落在挡板2顶部的顶板4上,顶板4会通过弹簧架3与挡板2进行伸缩,从而减小重物坠落的冲击力,同时防止重物落入管廊1底部,在需要对管廊1内部的管道17进行维修时,人员可以扳动连接杆14,使得连接杆14在滑槽18内部滑动,同时带动固定杆13进行伸缩,使得固定杆13脱离通孔16,人员即可将提动伸缩板7,使得伸缩板7通过滑块8进行滑动,从而滑动至隔板6内部,即可增大管廊1内部的空间,再对管廊1内部的管道17进行维修,维修好之后,人员可以将伸缩板7从隔板6内部抽出,使得伸缩板7的一端抵接在棉垫10上,再由人员反方向扳动连接杆14,使得连接杆14带动固定杆13进行滑动,固定杆13的一端会贯穿通孔16,抵接在凹槽15内部,使得固定杆13对伸缩板7进行固定,防止其随意伸缩。

[0028] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

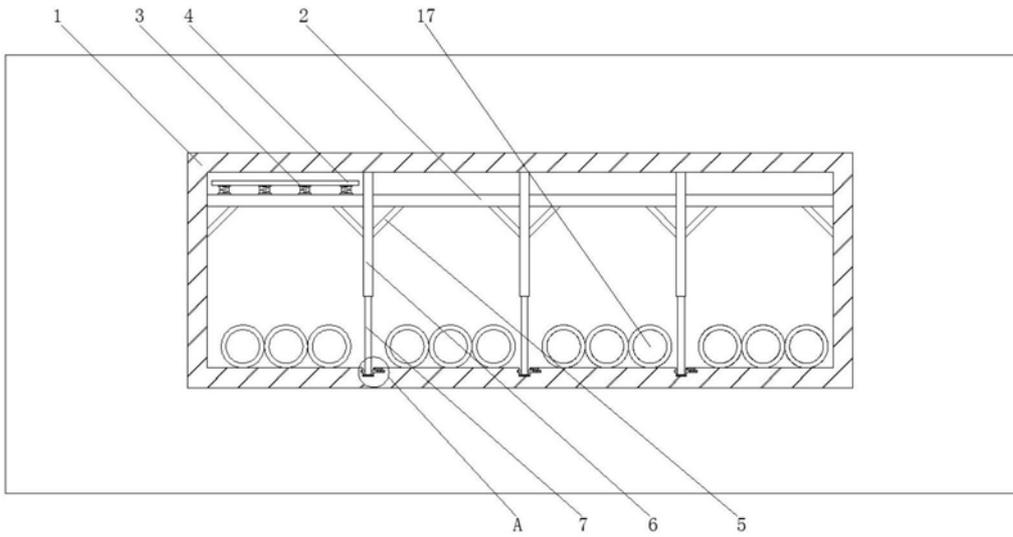


图1

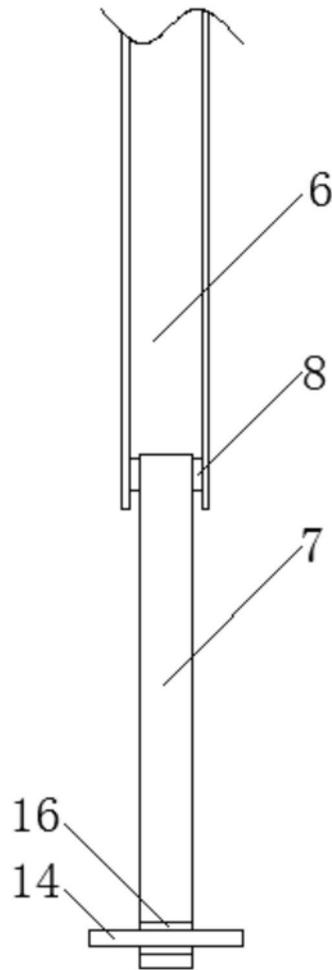


图2

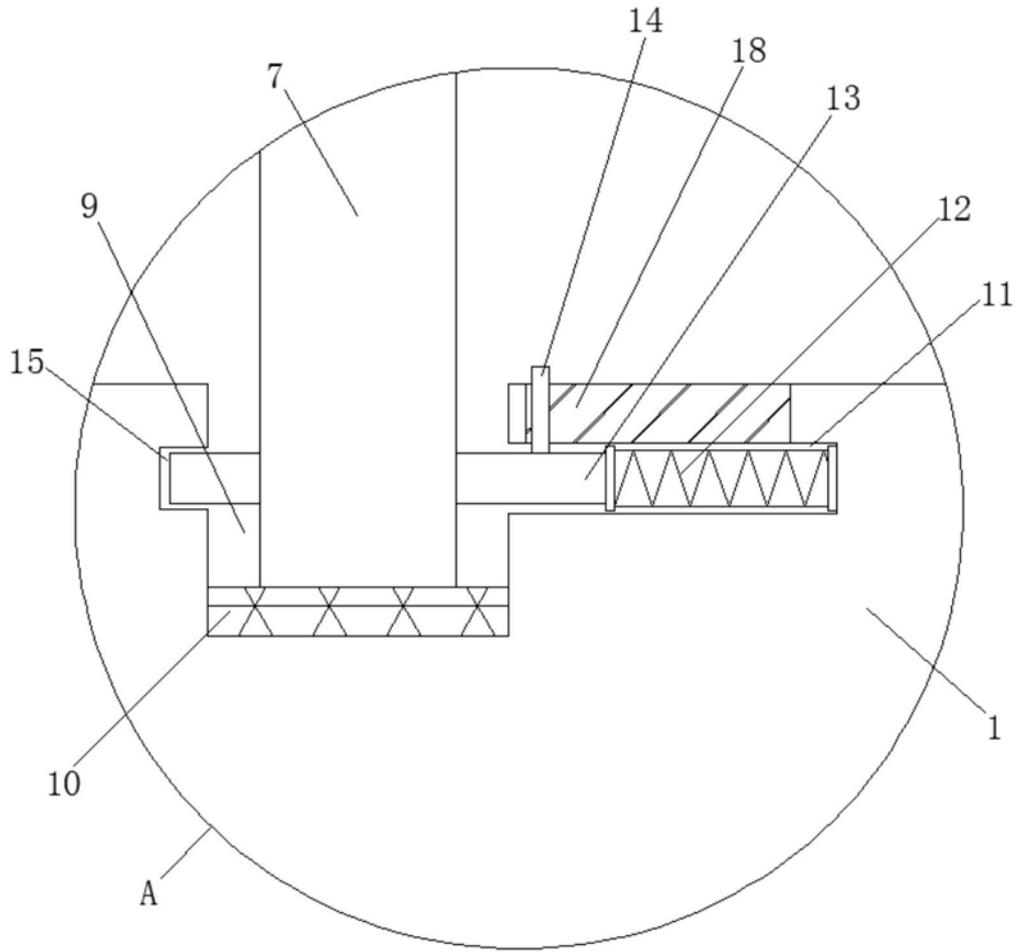


图3