



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211735501 U

(45)授权公告日 2020.10.23

(21)申请号 201921700938.9

(22)申请日 2019.10.12

(73)专利权人 上海市工程设计研究总院(集团)有限公司

地址 200092 上海市杨浦区中山北二路901号

(72)发明人 朱莺凤 刘勇

(74)专利代理机构 上海世圆知识产权代理有限公司 31320

代理人 陈颖洁

(51)Int.Cl.

E02D 29/045(2006.01)

E02D 29/12(2006.01)

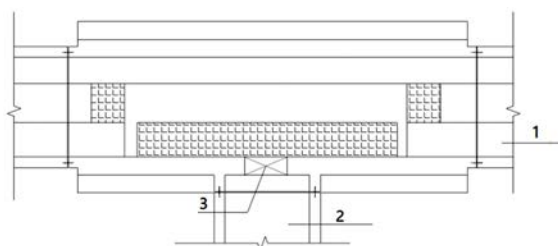
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种控制中心至综合管廊的连接节点

(57)摘要

本实用新型公开了一种控制中心至综合管廊的连接节点,在综合管廊侧壁上开孔,接入连接通道,实现与控制中心的连接,其特征在于在综合管廊舱室的接入口一侧,舱室底板局部落深,部分管线采取下倒虹的方式,从综合管廊底板标高以下空间敷设,避让连接通道入口,落深处上覆盖走道板;同时,综合管廊舱室顶板局部抬高,在综合管廊舱室的接入口一侧,另一部分管线采取上倒虹的方式,使管线跨越连接通道入口。此种方式的连接节点,仅需要对综合管廊舱室进行局部处理,对综合管廊整体标高走向完全无影响,无需扩大舱室宽度,是一种既能实现通行要求和管线敷设要求,又节省工程造价的合理连接节点。



1. 一种控制中心至综合管廊的连接节点,在综合管廊舱室的一侧侧壁上开孔,接入连接通道,实现与控制中心的连接,其特征在于在综合管廊舱室的接入口一侧,舱室底板局部落深,部分管线采取下倒虹的方式,从综合管廊底板标高以下空间敷设,避让连接通道入口,落深处上覆盖走道板;同时,综合管廊舱室顶板局部抬高,在综合管廊舱室的接入口一侧,另一部分管线采取上倒虹的方式,使管线跨越连接通道入口。

2. 根据权利要求1所述的一种控制中心至综合管廊的连接节点,其特征在于:舱室侧壁开孔与连接通道相连处设置甲级防火门。

一种控制中心至综合管廊的连接节点

技术领域

[0001] 本实用新型涉及综合管廊节点设计的技术领域,具体为一种控制中心至综合管廊的连接节点的设计。

背景技术

[0002] 综合管廊工程是指在城市道路下面建造一个市政管线隧道,将电力、通信、给水、中水、冷热水管、燃气等多种市政管线集中在一起,实行“统一规划、统一建设、统一管理”,以做到地下空间的综合利用和资源的共享,同时实现管线的集约化管理目标。

[0003] 控制中心至综合管廊的连接节点承担了工作人员与线缆由控制中心进入综合管廊舱室的基本功能。综合管廊控制中心一般在专用地块,与综合管廊总体线路相连接时,通常采用控制中心与综合管廊舱室的上部空间连接。如遇综合管廊上部空间有障碍物时,则采用控制中心与综合管廊舱室下部空间连接,或通过降低综合管廊舱室的标高,实现控制中心与综合管廊舱室上部空间连接。通过综合管廊的上部空间或下部空间内的楼梯进入综合管廊舱室,综合管廊舱室在局部楼梯范围内向外扩一定宽度,以满足舱室内通行要求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种控制中心至综合管廊的连接节点,在常规控制中心至综合管廊的连接节点的基础上进行简化改进以实现控制中心同一标高接入综合管廊舱室且同时满足管线敷设要求。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案是:

[0006] 一种控制中心至综合管廊的连接节点,在综合管廊舱室的一侧侧壁上开孔,接入连接通道,实现与控制中心的连接,其特征在于:在综合管廊舱室的接入口一侧,舱室底板局部落深,部分管线采取下倒虹的方式,从综合管廊底板标高以下空间敷设,避让连接通道入口,落深处上覆盖走道板;同时,综合管廊舱室顶板局部抬高,在综合管廊舱室的接入口一侧,另一部分管线采取上倒虹的方式,使管线跨越连接通道入口。

[0007] 舱室侧壁开孔与连接通道相连处设置甲级防火门,实现防火分区的要求。

[0008] 本实用新型通过对综合管廊标准段舱室的局部处理,使得管线通过倒虹形式避让通行空间,保证通行及管线敷设的同时,不影响综合管廊整体标高走向,因此本实用新型的优点是,无需调整综合管廊舱室标高,无需扩大舱室宽度,通过同一标高接入的方式,实现控制中心与综合管廊舱室连接,结构简单合理,节约成本。

附图说明

[0009] 图1为一种控制中心至综合管廊的连接节点的平面示意图。

[0010] 图2为一种控制中心至综合管廊的连接节点的剖面示意图一。

[0011] 图3为一种控制中心至综合管廊的连接节点的剖面示意图二。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0013] 通常,当综合管廊标准段上方空间遇障碍物4时,控制中心至综合管廊舱室的连接方式会采用连接节点处的综合管廊舱室整体降低标高的处理方法。降低标高的综合管廊舱室为连接综合管廊标准段舱室,适应标高的变化,必须在节点两端设置倒虹段。连接节点降低标高越大,倒虹段长度就越长,埋深增加将直接增加工程造价。此外,还会采用通过综合管廊舱室下部空间与控制中心连接的方式。此种连接方式虽然不用调整综合管廊舱室的标高,但下部空间的埋深较深,相应的工程造价也会增加。以上两种方式为满足工作人员从控制中心进入综合管廊舱室,均需要局部扩大舱室的宽度以满足综合管廊舱室内部空间的正常通行要求。而控制中心与综合管廊舱室同一标高接入的连接节点,仅需要对综合管廊舱室进行局部处理,对综合管廊整体标高走向完全无影响,无需扩大舱室宽度,既能满足通行要求和管线敷设要求,又节省工程造价。

[0014] 如图所示,本实用新型的一种控制中心至综合管廊的连接节点,在综合管廊顶板以上空间遇障碍物的情况下,通过在综合管廊1侧壁上开孔,接入连接通道2,实现与控制中心的连接。为实现综合管廊舱室与控制中心在同一标高处连接,将连接处一侧的管线通过上倒虹和下倒虹的方式避让人员出入所需的空間,又不影响管线的敷设。

[0015] 为实现综合管廊侧壁开孔接入连接通道的方式,在综合管廊舱室的接入口一侧(即综合管廊舱室开孔一侧),原侧壁处管线一部分通过下倒虹的方式,从综合管廊底板标高以下空间敷设,避让连接通道入口。倒虹处管线舱室底板应局部落深,保证管线敷设要求。同时为保证工作人员通行及检修的功能要求,在底板局部落深处上覆走道板。另一部分通过上倒虹的方式,使管线跨越连接通道入口。上倒虹管线舱室顶板应局部抬高,从而保证工作人员通行空间及检修操作空间。

[0016] 舱室侧壁开孔与连接通道相连处设置甲级防火门3,实现防火分区的要求。

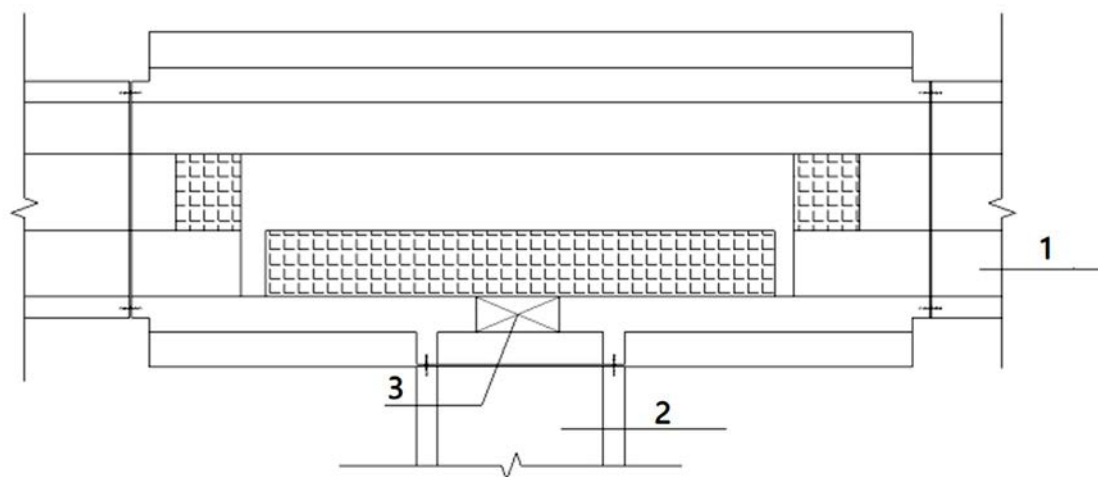


图1

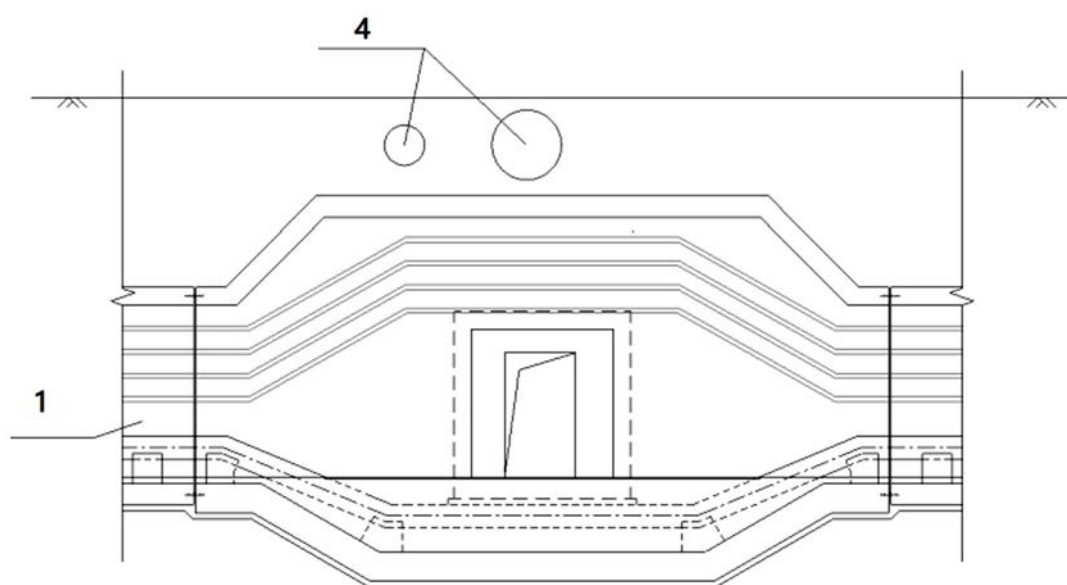


图2

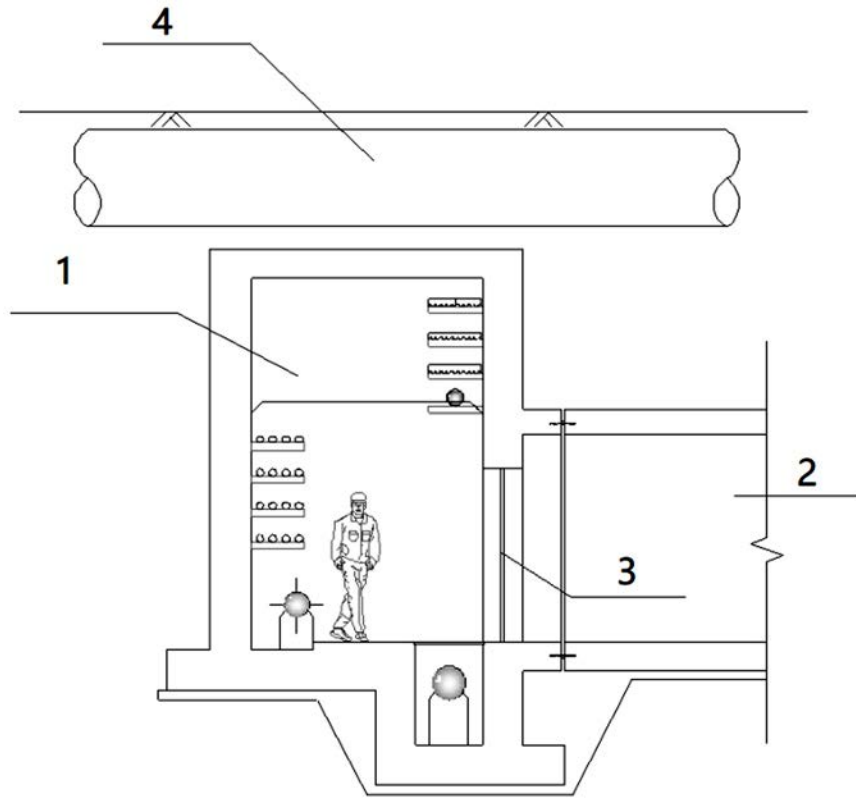


图3