



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204849503 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 09

(21) 申请号 201520426308. 2

(22) 申请日 2015. 06. 19

(73) 专利权人 煤炭工业合肥设计研究院

地址 230041 安徽省合肥市阜阳北路 355 号

专利权人 杨利民 万杨

(72) 发明人 秦强 杨利民 万杨

(74) 专利代理机构 合肥天明专利事务所 34115

代理人 奚华保

(51) Int. Cl.

E01C 1/04(2006. 01)

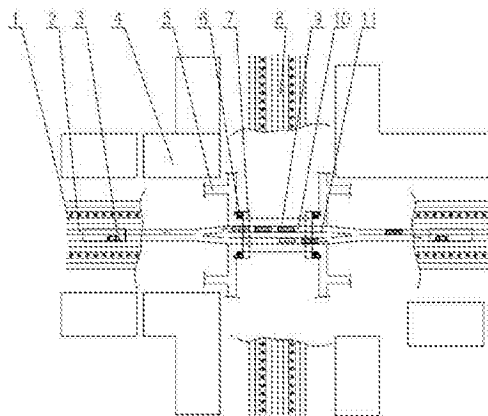
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

适用于城市主次干道交叉路口的地下公交车站系统

(57) 摘要

本实用新型涉及一种适用于城市主次干道交叉路口的地下公交车站系统,包括位于主次干道交叉路口的地上一层,地下一层以及分别与地上一层和地下一层相联通的地下人行通道;所述地上一层沿主干道中间设有双向的公交专用通道,所述公交专用通道通过下穿通道与地下一层相联通;所述地下一层的中间正对于下穿通道方向设有双向的地下公交专用通道,沿所述地下公交专用通道的两侧分别设有两个公交站台;所述两个公交站台分别与对应的地下人行通道相联通。本实用新型充分利用了城市主次干道交叉路口地下空间资源,克服了现有技术中公交站台占用地面道路资源、站台拥挤、交通安全性不够高等缺点,给人们日常乘车出行带来了极大的便利。



1. 适用于城市主次干道交叉路口的地下公交车站系统,其特征在於,包括位於主次干道交叉路口的地上一层,地下一层以及分别与地上一层和地下一层相联通的地下人行通道;所述地上一层沿主干道中间设有双向的公交专用通道,所述公交专用通道通过下穿通道与地下一层相连通;所述地下一层的中间正对于下穿通道方向设有双向的地下公交专用通道,沿所述地下公交专用通道的两侧分别设有两个公交站台;所述两个公交站台分别与对应的地下人行通道相连通。

2. 根据权利要求 1 所述的适用于城市主次干道交叉路口的地下公交车站系统,其特征在於,所述地下一层的下方还设有用于联通两个站台的地下通道。

3. 根据权利要求 1 所述的适用于城市主次干道交叉路口的地下公交车站系统,其特征在於,所述地下公交专用通道的中段设有应急通道。

4. 根据权利要求 1 所述的适用于城市主次干道交叉路口的地下公交车站系统,其特征在於,所述下穿通道上加盖有防雨罩。

适用于城市主次干道交叉路口的地下公交车站系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉市政建设道路设施技术领域,特别是一种适用于城市主次干道交叉路口的地下公交车站系统。

背景技术

[0002] 目前,很多城市都选择公交优先发展战略,然而随着城市的快速发展,交通拥堵、人多拥挤仍然成为越来越突出的社会问题。

[0003] 传统的公交站台沿道路车流方向右侧设置,且临近垂直交叉路口设置居多。传统的公交站台设置方式存在以下缺点:1、公共汽车沿道路右边停靠,占用了正常行驶的道路资源,尤其是临近垂直交叉路口附近主干道需要更多的左转、右转车道,道路资源紧张,公交站台的设置不利于道路畅通;2、城市道路很难回避非机动车辆通行,如果城市道路设非机动车道,且在公交站台与人行道之间,则公交乘客必然要穿过非机动车道,乘客安全和非机动车行驶均受到影响;如果不设非机动车道,则非机动车与公共汽车行驶有个交错的过程,非机动车乘员安全受到影响。其结果是非机动车撞人、公共汽车撞非机动车现象时有发生;3、由于公交站台沿路边设置,在乘车高峰期,人群团聚,和人行道上行人混合,加剧了城市人群拥挤现象;4、由于考虑公交站台位置对交叉路口交通的影响,站台位置通常离交叉路口有一定的距离,距离越长,公交乘客平均步行距离越长,不够人性化。以上问题具有普遍性,当城市发展很快,道路拓宽条件受限,问题更加突出。

[0004] 虽然轨道交通、快速公共交通可以缓解以上症状,然而,受投资成本等条件限制,并不是所有地方都具备条件建设以上基础设施。为此,需要一种建设成本相对不高、对现有基础设施影响不大、改进型的公交系统,作为对城市中人流量未达到轨道交通建设条件、或建设条件受限区域进行公交系统补充,以提高城市公交效率和安全性。

实用新型内容

[0005] 针对上述现有技术的不足,本实用新型要解决的技术问题在于提供一种适用于城市主次干道交叉路口的地下公交车站,将产生拥堵、人群拥挤的因素从地面转移到地下,且将过街人行通道融为一体,节省了有限的路面资源,提升了公交车的通行效率,提高了交通安全性,给行人乘车带来了更大的便利。

[0006] 为此本实用新型设计采用如下方案:

[0007] 适用于城市主次干道交叉路口的地下公交车站系统,包括位于主次干道交叉路口的地上一层,地下一层以及分别与地上一层和地下一层相联通的地下人行通道;所述地上一层沿主干道中间设有双向的公交专用通道,所述公交专用通道通过下穿通道与地下一层相联通;所述地下一层的中间正对于下穿通道方向设有双向的地下公交专用通道,沿所述地下公交专用通道的两侧分别设有两个公交站台;所述两个公交站台分别与对应的地下人行通道相联通。

[0008] 优选的,所述地下一层的下方还设有用于联通两个站台的地下通道。

[0009] 优选的,所述地下公交专用通道的中段设有应急通道。

[0010] 优选的,所述下穿通道上加盖有防雨罩。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具备以下优势:

[0012] 1、本实用新型将位于城市主次干道交叉路口的公交车站设置于地面道路之下,缓解了主干道上的交通压力,将宝贵的地面道路资源,尤其是交叉路口附近道路资源让给社会车辆或其他行驶于次干道上的公交车使用,有利于城市交通畅通。

[0013] 2、和普通公交车站相比,采用本实用新型方案的公交车站将减少在交叉路口的红绿灯等候时间,从而提高了公共汽车的通行效率。如果整条公交线路均采用本方案,公交效率将明显提升。

[0014] 3、实现了人车分离,解决了公共汽车和非机动车交错行驶问题,提高了交通安全性。

[0015] 4、地下一层可布置在道路交叉路口之下、地下人行通道之上,地下行人通道可以直达交叉路口沿街建筑内部或地铁站、地下商业区、地面人行道等;由于站台在路口之下,距离地面重要建筑物的平均距离可以较短,因而人行通道人性化设计更具备条件。

[0016] 5、由于公交站台设置在地下,站台具备条件设计得更加宽敞,从而缓解了人群拥挤现象。

[0017] 6、公交专用车道和下穿通道沿交叉道路的中间设置,并过渡到较深地下水平,由于城市各种管路埋设一般在路的两边,所以本实用新型的方案对城市管线干涉较小,尤其适合已有的老城区布置建设。

附图说明

[0018] 下面结合附图就本实用新型的具体实施方式作进一步说明,其中:

[0019] 图 1 是本实用新型的平面示意图;

[0020] 图 2 是本实用新型的立面示意图。

具体实施方式

[0021] 参照图 1、图 2 所示的适用于城市主次干道交叉路口的地下公交车站系统,包括位于主次干道交叉路口的地上一层 12,地下一层 13 以及地下人行通道 5。

[0022] 地上一层 12 为沿主干道 1 和次干道 8 的交叉路面,沿主干道 1 和次干道周边设有若干沿街建筑 4,在主干道 1 中间设有双向的公交专用通道 2,公交专用通道 2 通过下穿通道 3 与地下一层 13 相连通。

[0023] 地下一层 13 的中间正对于下穿通道 3 方向设有双向的地下公交专用通道 10,沿地下公交专用通道 10 的两侧分别设有两个公交站台 9;两个公交站台 9 分别与对应的地下人行通道 5 相连通,行人可通过沿街建筑 4 或路边的地下人行通道 5 入口进入到达位于地下一层 13 的公交站台 9。

[0024] 地下一层 13 的两个公交站台 9 之间通过位于更下一层的地下通道 7 联通,地下通道 7 通过楼梯 6 (或电梯)与公交站台 9 连接,方便行人于地下进行站台的更换选择,缩短行人的行径路线。

[0025] 在地下公交专用通道 10 的中段还设置了应急通道 11,主干道 1 上来往的公交车如

发生故障可行驶至应急通道上停放,不至于影响整体主干道 1 的交通,确保交通流畅无阻。

[0026] 在下穿通道 3 上还加盖有防雨罩 14,防雨罩可以遮挡淋雨,减小地下排水泵的负担;同时防雨罩的造型可根据需要设计成各种造型,如卡通动物、抽象造型等,以活跃城市氛围;也可在防雨罩上面放置绿化植物、花卉等,起到美化城市环境的目的。

[0027] 以上所述,仅为本实用新型较佳具体实施方式,但本实用新型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披露的技术范围内,可轻易想到的变化或替换,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。因此本实用新型保护范围以权利要求书的保护范围为准。

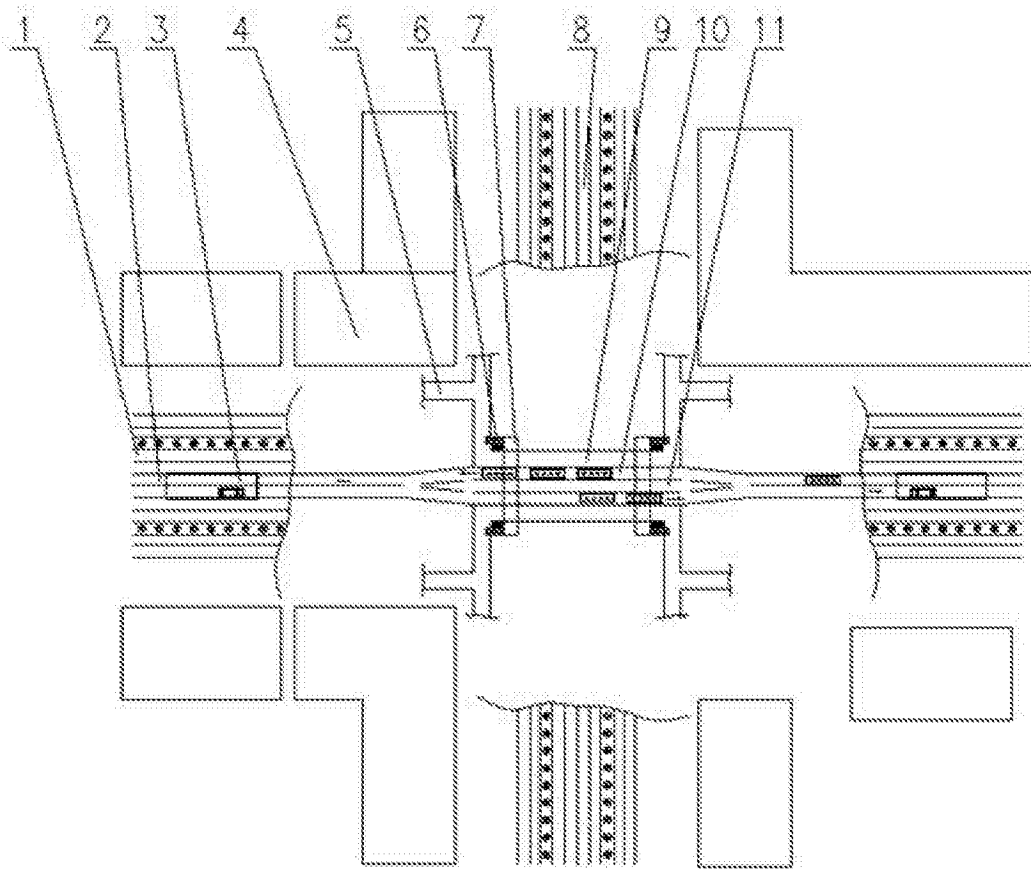


图 1

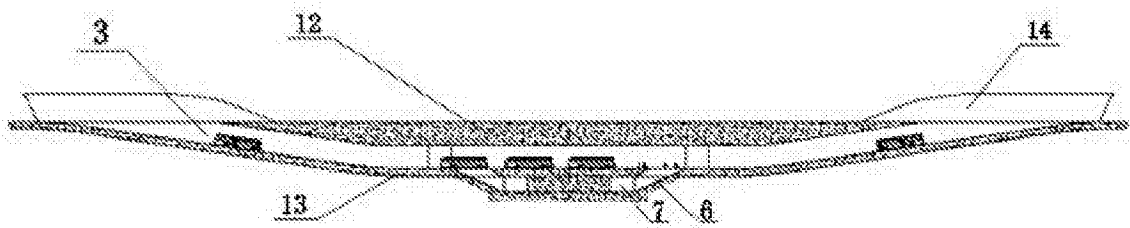


图 2