



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 1851129 B

(45) 授权公告日 2010.07.28

(21) 申请号 200610020852.2

(22) 申请日 2006.05.19

(73) 专利权人 成都市武侯专利咨询研发转化研究所

地址 610043 四川省成都市簇桥凉水井村七组

专利权人 张航

(72) 发明人 张航

(51) Int. Cl.

E01C 1/04(2006.01)

(56) 对比文件

CN 2709499 Y, 2005.07.13, 说明书第1页第15行至第19行, 第2页第6行至第23行, 图2.

审查员 赵杰

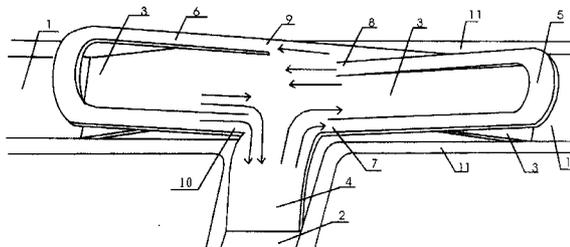
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

行人直穿式丁字路口全互通立交桥

(57) 摘要

现有立交桥层次多, 占地面积大。本发明在丁字路口原路面上空, 架设一丁字低跨桥, 丁字路口处桥面离原路面净空, 为允许人行及非机动车通行高度, 约 2.5 米左右。在丁字桥面上, 靠丁字口内右侧, 分建一 U 形匝道: 从入口处向上至丁字低跨桥右侧桥头, 左转弯跨过原横道路面, 再回转向下, 直至与丁字低跨桥横向对侧第二车道桥面相接。在丁字桥面上, 靠丁字桥口内左侧, 再分建另一条 U 形匝道: 出口端向上至丁字低跨桥左侧桥头, 右转弯跨过原横道路面, 再回转向下, 直至与丁字低跨桥横向对侧靠外桥面相接。两个 U 形匝道转弯处离地面净空为允许机动车通行高度, 约 5 米左右。这样就实现了低桥面、全互通的有益效果。



1. 一种行人直穿式丁字路口全互通立交桥,由原地面道路及高架于空中的桥面组成,在丁字口原路面上空,架设一丁字低跨桥,丁字口桥面离原路面净空,为允许人行及非机动车通行高度,其特征在于:在丁字桥面上,靠丁字口内右侧,在原路面人行道(11)上空,分建一U形匝道(5),从入口处(7)向上至丁字低跨桥右侧桥头,左转弯跨过原横道路面(1),再回转向下,直至与丁字低跨桥横向对侧第二车道桥面相接(8),U形匝道转弯处离地面净空为允许机动车通过高度;在丁字桥面上,靠丁字桥口内左侧,在原路面人行道(11)上空,再分建另一条U形匝道(6),出口端(10)向上至丁字低跨桥左侧桥头,右转弯跨过原横道路面,再回转向下,直至与丁字低跨桥横向对侧靠外桥面相接(9),U形匝道转弯处离地面净空为允许机动车通行高度。

行人直穿式丁十字路口全互通立交桥

技术领域

[0001] 本发明涉及一种立交桥。尤其是全互通立交桥。

背景技术

[0002] 现有立交桥层次多,占地面积大。即使如专利国际申请号为 PCT/CN03/00269,中国专利号为 02222131.X 半沉式四层面立交桥、02222231.6 半沉内环式立交桥 A、B 型,不仅为四层,引桥长,而且还要下挖隧道,大多只能在郊外修建,无法解决市内交通拥堵状况,更无法在市内密集的多个丁十字路口都建立立交桥,以彻底缓解交通压力。

发明内容

[0003] 为了克服上述缺点,本发明提供了一种全新技术方案:在丁字口原路面上空,架设一丁字低跨桥,丁字口处桥面离原路面净空,为允许人行及非机动车通行高度,约 2.5 米左右。在丁字桥面上,靠丁字口内右侧,在原路面人行道上空,分建一 U 形匝道:从入口处向上至丁字低跨桥右侧桥头,左转弯跨过原横道路面,再回转向下,直至与丁字低跨桥横向对侧第二车道桥面相接,U 形匝道转弯处离地面净空为允许机动车通过高度,约 5 米左右。在丁字桥面上,靠丁字桥口内左侧,在原路面人行道上空,再分建另一条 U 形匝道:出口端向上至丁字低跨桥左侧桥头,右转弯跨过原横道路面,再回转向下,直至与丁字低跨桥横向对侧靠外桥面相接。U 形匝道转弯处离地面净空为允许机动车通行高度,约 5 米左右。

[0004] 本发明的有益效果是:1. 不新增土地,不拆迁路边建筑,2. 层次少,引桥短,节约油料,3. 全互通,机非分离,各行其道,4. 行人及非机动车均从桥下直接通行,不用上天桥或下隧道,5. 能充分利用人行道上空空间,使在市内较窄的丁十字路口架设全互通立交桥成为可能。

附图说明

[0005] 下面结合附图和实施例对本发明作一步说明:图 1 为本发明全景示意图,图 2 为本发明平面示意图,图 3 为本发明立面示意图,图 4 为本发明侧视示意图。

[0006] 图中 1. 原丁字口横道路面,2. 原丁字口竖道路面,3. 丁字低跨桥横道桥面,4. 丁字形低跨桥竖道桥面,5. 右侧 U 形匝道,6. 左侧 U 形匝道,7. 右侧 U 形匝道入口端,8. 右侧 U 形匝道出口端,9. 左侧 U 形匝道入口端,10. 左侧 U 形匝道出口端,11. 人行道和非机动车道。

具体实施方式

[0007] 在图 1 中,本实施例,在丁字口原路面上空,架设一横向桥面 (3) 与纵向桥面 (4) 组成的丁字低跨桥。在丁字桥面上,靠丁字口内右侧,在原路面人行道 (11) 上空,分建一 U 形匝道 (5),从入口处 (7) 向上至丁字低跨桥右侧桥头,左转弯跨过原横道路面 (1),再回转向下,直至与丁字低跨桥横向对侧第二车道桥面相接 (8)。在丁字桥面上,靠丁字桥口内左

侧,在原路面人行道(11)上空,再分建另一条U形匝道(6),出口端(10)向上至丁字低跨桥左侧桥头,右转弯跨过原横道路面,再回转向下,直至与丁字低跨桥横向对侧靠外桥面相接(9)。

[0008] 如图所示,横向机动车通过丁字桥面(3)来去直行无阻,右转直接转弯无阻。

[0009] 横向机动车右侧来车需左转时,只需通过左侧U形匝道(6)入口端(9)到出口端(10),右转弯进入丁字低跨桥纵向桥面(4)下行完成。

[0010] 纵向机动车右转,可从纵向桥面(4)直接转入横向桥面(3)完成。

[0011] 纵向机动车左转,只需通过右侧U形匝道(5)的入口端(7),至出口端(8)进入丁字桥面横道(3)对直前行完成。

[0012] 纵道来去非机动车及行人,则通过丁字低跨桥桥下路面(11)随意通行,不用上天桥和下隧道。

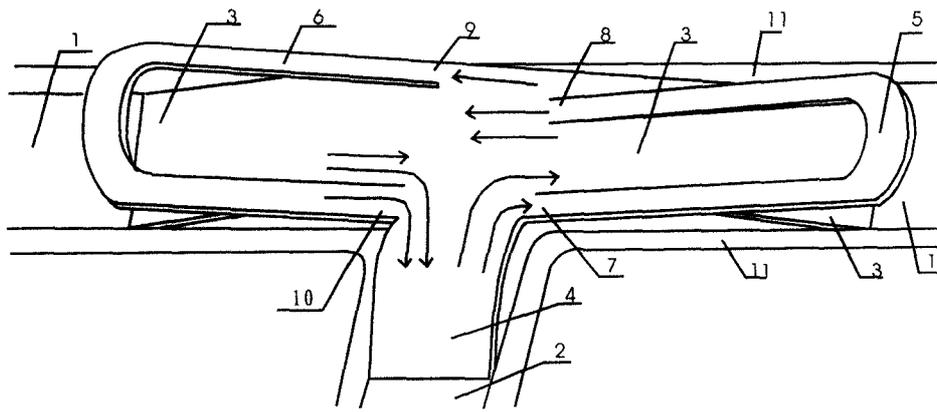


图 1

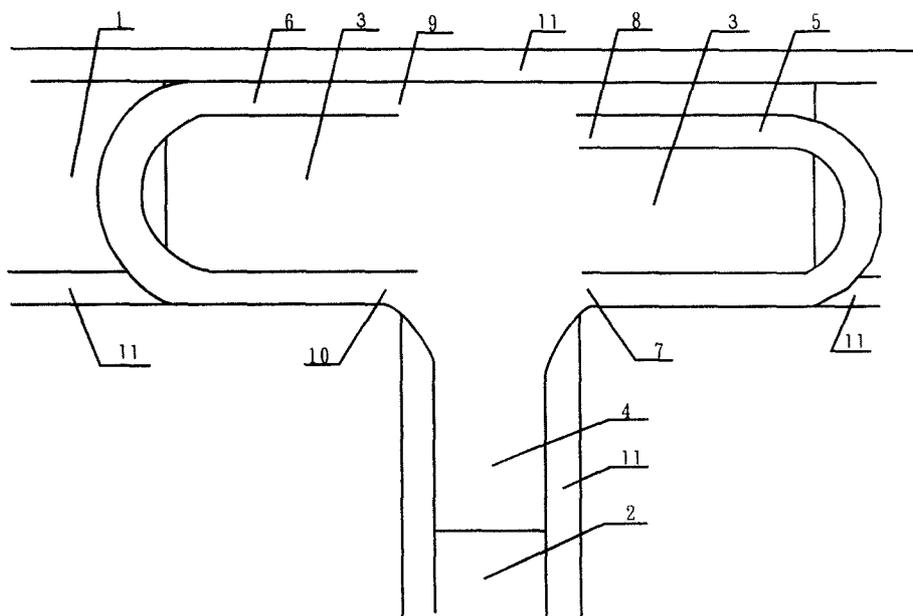


图 2

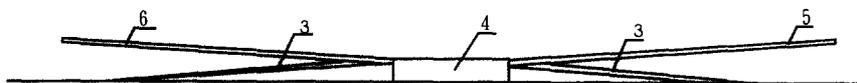


图 3

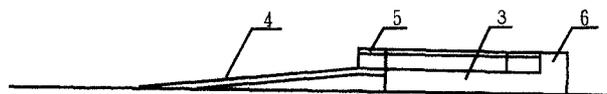


图 4