



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 103343500 B

(45)授权公告日 2016.07.13

(21)申请号 201310328971.4

(22)申请日 2013.07.31

(73)专利权人 李安举

地址 056000 河北省邯郸市复兴区玉石洼
工人村71号

(72)发明人 李安举 王志远 王惠玲 李鹏举

(74)专利代理机构 北京国帆知识产权代理事务
所(普通合伙) 11334

代理人 李增朝

(51)Int.Cl.

E01C 1/04(2006.01)

(56)对比文件

CN 102660914 A,2012.09.12,

CN 202898928 U,2013.04.24,

JP 2004324206 A,2004.11.18,

GB 2466279 A,2010.06.23,

CN 1306127 A,2001.08.01,

CN 103215868 A,2013.07.24,

CN 101476272 A,2009.07.08,

审查员 武鑫奇

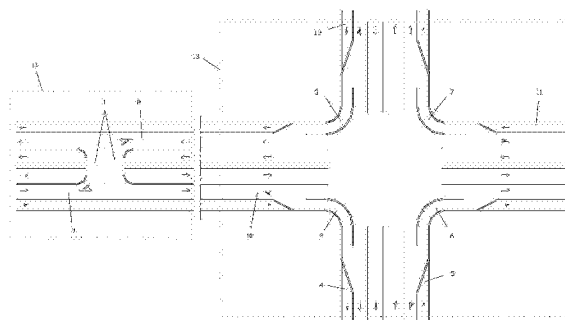
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种分体开放式无障碍复式多功能立体异形环岛

(57)摘要

本发明涉及一种分体开放式无障碍复式多功能立体异形环岛。它包括路调头桥,它还包括路口右转立交桥,所述的路口右转立交桥包括右行右转架空桥、上行右转架空桥、左行右转架空桥和下行右转架空桥,所述的右行右转架空桥、上行右转架空桥、左行右转架空桥和下行右转架空桥上分别有右行右转架空机动车道、上行右转架空机动车道、左行右转架空机动车道和下行右转架空机动车道,所述的右行右转架空桥、上行右转架空桥、左行右转架空桥和下行右转架空桥下分别有右行右转非机动车道、上行右转非机动车道、左行右转非机动车道和下行右转非机动车道。可以杜绝了转弯车辆与非机动车及行人的相互影响,减少交通事故,可以大大提高城市道路交通通行效率。



1. 一种分体开放式无障碍复式多功能立体异形环岛, 它包括调头桥(14), 所述的调头桥(14)包括右行调头车道(9)、架空的调头平台(1)和左行调头车道(8), 右行调头车道(9)和左行调头车道(8)通过坡道与架空的调头平台(1)平滑连接; 其特征在于: 它还包括路口右转立交桥(13), 所述的路口右转立交桥包括坡和转弯平台, 转弯车辆因其调头转弯过程是在两种立交桥的转弯平台上完成的, 故其仅影响本车道的直行车和转弯后并入来向车道的直行车, 直行车辆均须经过一个坡, 所述的路口右转立交桥(13)包括右行右转架空桥、上行右转架空桥、左行右转架空桥和下行右转架空桥, 所述的右行右转架空桥、上行右转架空桥、左行右转架空桥和下行右转架空桥上分别有右行右转架空机动车道(2)、上行右转架空机动车道(6)、左行右转架空机动车道(7)和下行右转架空机动车道(3), 所述的右行右转架空桥、上行右转架空桥、左行右转架空桥和下行右转架空桥下分别有右行右转非机动车道(4)、上行右转非机动车道(5)、左行右转非机动车道(11)和下行右转非机动车道(12)。

2. 根据权利要求1所述的分体开放式无障碍复式多功能立体异形环岛, 其特征在于: 所述的右行右转架空机动车道(2)、上行右转架空机动车道(6)、左行右转架空机动车道(7)和下行右转架空机动车道(3)的入口位置在相应路的右侧、中间或左侧。

3. 根据权利要求1所述的分体开放式无障碍复式多功能立体异形环岛, 其特征在于: 所述的调头桥(14)在路口右转立交桥(13)的每一个方向的非路口道路上至少有一个。

4. 根据权利要求1所述的分体开放式无障碍复式多功能立体异形环岛, 其特征在于: 所述的路口右转立交桥(13)和调头桥(14)有一个或两个以上车道。

5. 根据权利要求1所述的分体开放式无障碍复式多功能立体异形环岛, 其特征在于: 所述的路口右转立交桥(13)和调头桥(14)都有护栏。

一种分体开放式无障碍复式多功能立体异形环岛

技术领域

[0001] 本发明涉及一种分体开放式无障碍复式多功能立体异形环岛,交叉路口可取消左转,并实现环岛分流,能有效地解决机动车路口堵车问题。

背景技术

[0002] 当前城市道路交通中,路口多设置红绿灯进行调节各个流向的机动车之间、各流向机动车与非机动车以及行人之间相互影响,易造成拥堵和发生事故,道路交通的通行效率较低。

发明内容

[0003] 为了克服现有技术的缺点,本发明提供一种分体开放式无障碍复式多功能立体异形环岛,供需要转弯的机动车通过本环岛实现,并杜绝了转弯车辆与非机动车及行人的相互影响,减少转弯车辆与其它车辆、非机动车及行人的交通事故,可以大大提高城市道路交通通行效率。

[0004] 本发明解决其技术问题所采取的技术方案是:它包括路调头桥,所述的调头桥包括右行调头车道、架空的调头平台和右行调头车道,右行调头车道和左行调头车道通过坡道与架空的调头平台平滑连接;它还包括路口右转立交桥,所述的路口右转立交桥包括右行右转架空桥、上行右转架空桥、左行右转架空桥和下行右转架空桥,所述的右行右转架空桥、上行右转架空桥、左行右转架空桥和下行右转架空桥上分别有右行右转架空机动车道、上行右转架空机动车道、左行右转架空机动车道和下行右转架空机动车道,所述的右行右转架空桥、上行右转架空桥、左行右转架空桥和下行右转架空桥下分别有右行右转非机动车道、上行右转非机动车道、左行右转非机动车道和下行右转非机动车道。

[0005] 本发明具有下列优点:1)、本发明可以使城市道路路口实现无障碍环岛分流。转弯车辆在两种立交桥所组成的分体开放复式多功能立体异形实现无障碍环岛分流,2)、减少转弯车辆造成拥堵现象。转弯车辆因其转弯过程是在两种立交桥的转弯平台上完成的,故其减少对其他车道车辆通行的影响,减少拥堵;3)、转弯车辆因其调头转弯过程是在两种立交桥的转弯平台上完成的,故其仅影响本车道的直行车和转弯后并入来向车道的直行车,直行车辆均须经过一个坡;4)、可减少拥堵和交通事故。虽未设置在路口,但可以以环岛分流方式调节路口的交通,可以因它的存在取消路口的左转向,右转弯车辆也是在转弯平台上实现;5)、一个调头转弯立交桥至少可以实现取消一个路口的两个方向上的左转向,若是双调头设计则可以实现取消两个路口四个方向的左转向;6)、若一条道路道口两侧的设置一种调头转弯立交桥,则其与路口的各个右转弯立交桥就形成了一个开放式的分体式立体环岛,可以实现环岛分流车辆目的;7)、若路口各方向的道路上均设置调头转弯立交桥,则其与路口的各个右转弯立交桥就形成了一个以上开放式的分体式立体复式环岛,可以实现环岛分流车辆目的;并因此为路口各个方向上的直行车辆和左转向车辆提供两个选择方式通过该路口:(1)直行车辆在路口绿灯时,可以选择直接过路口直行;直行车辆可以选择先经

过一个右转弯立交桥,再过一个调头转弯立交桥,最后再经过一个右转弯立交桥,实现无红绿灯调节的便利通行;(2)左转向车辆在路口绿灯时,可以直行通过路口经调头转弯立交桥,回驶到路口经右转弯立交桥实现左转向,在红灯时选择先经右转弯立交桥驶向另外一条道上的调头立交桥,回驶过路口实现左转向;由于路口各个方向上均有调头转弯立交桥,司机在过路口时至少有两个选择,必将大大提高通行效率;8)、右转车辆可以通过右转弯立交桥直接通行,且与非机动车、行人无相互影响;9)、结构简单,体积较小,耗资少,可广泛推广使用;10)、取消了路口左转弯,右转避免与非机动车、行人交叉。

附图说明

[0006] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步说明。

[0007] 图1为本发明主视图;

[0008] 图2为本发明俯视图。

具体实施方式

[0009] 如图1、2所示,本发明包括路口右转立交桥13和调头桥14。

[0010] 所述的路口右转立交桥13包括右行右转架空桥、上行右转架空桥、左行右转架空桥和下行右转架空桥,所述的右行右转架空桥、上行右转架空桥、左行右转架空桥和下行右转架空桥上分别有右行右转架空机动车道2、上行右转架空机动车道6、左行右转架空机动车道7和下行右转架空机动车道3,所述的右行右转架空桥、上行右转架空桥、左行右转架空桥和下行右转架空桥下分别有右行右转非机动车道4、上行右转非机动车道5、左行右转非机动车道11和下行右转非机动车道12。

[0011] 所述的调头桥14包括右行调头车道9、架空的调头平台1和右行调头车道8,右行调头车道9和左行调头车道8通过坡道与架空的调头平台1平滑连接。

[0012] 所述的右行右转架空机动车道2、上行右转架空机动车道6、左行右转架空机动车道7和下行右转架空机动车道3的入口位置可以在相应路的右侧、中间或左侧。

[0013] 所述的调头桥14在路口右转立交桥13的每一个方向的非路口道路上至少有一个。

[0014] 所述的路口右转立交桥13和调头桥14有一个、两个或两个以上车道。

[0015] 所述的路口右转立交桥13和调头桥14都有护栏。

[0016] 右行右转:从左行车道10右转上右行右转架空机动车道2顺行即可。其它方向的右转类似。

[0017] 左行调头:从左行调头车道8上架空的调头平台1,左转至右行调头车道9,向右行驶即可。其它方向的调头类似。

[0018] 下行左转:向右转,再调头即可。

[0019] 直行车辆既可通过路口红绿灯调节通行,也可以通过本环岛实现;若通过环岛通行,则可取消红绿灯,实现路口机动车与非机动车或行人互不干扰。

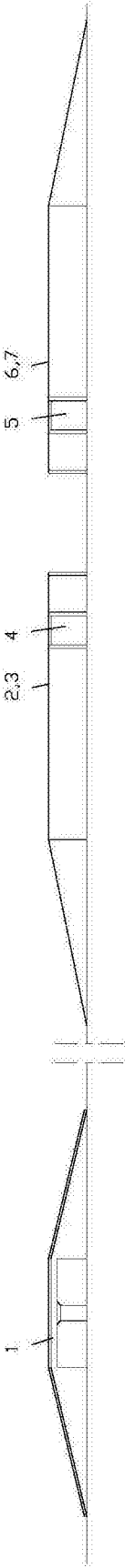


图1

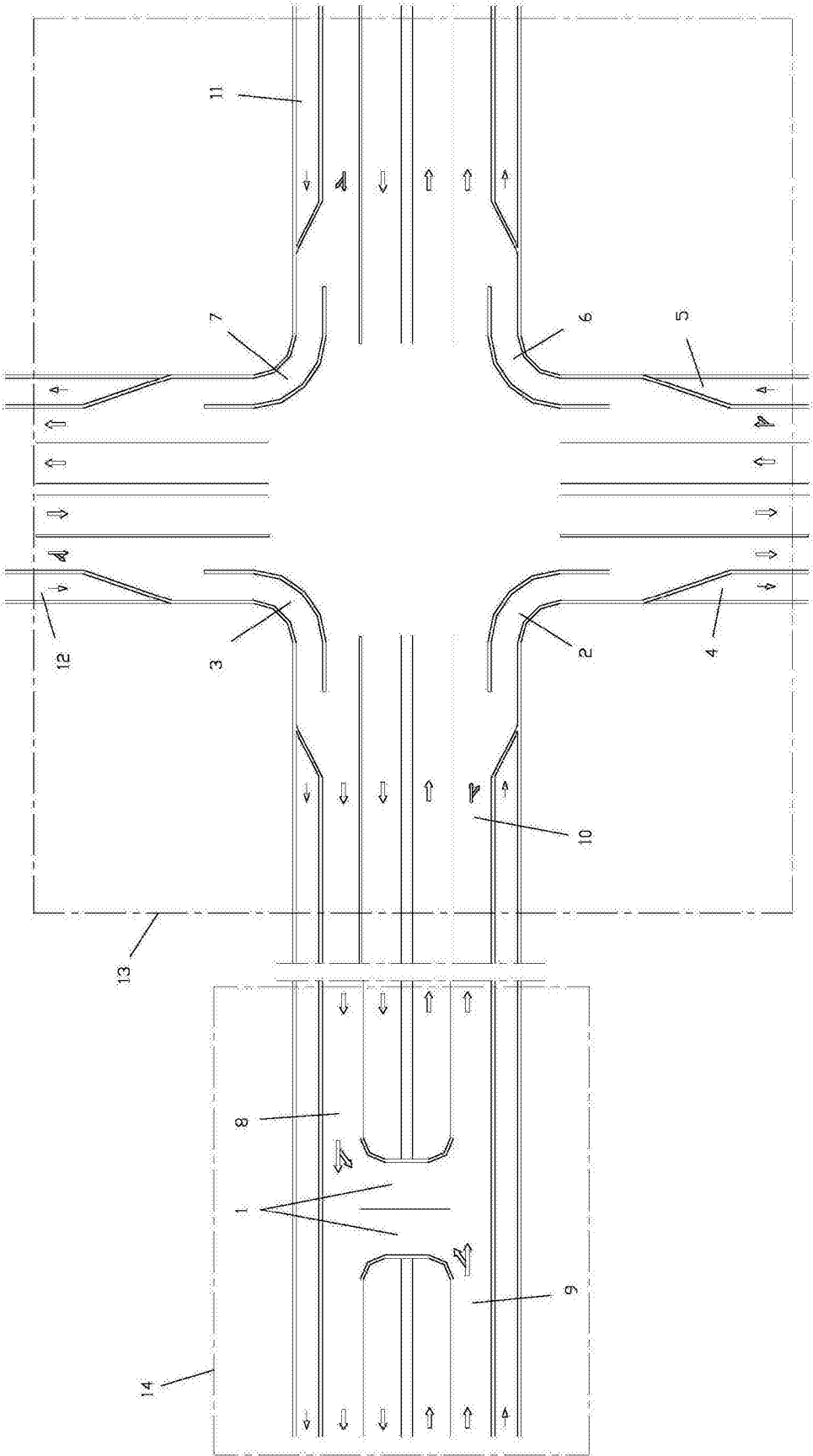


图2