



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113250023 A

(43) 申请公布日 2021.08.13

(21) 申请号 202110582400.8

(22) 申请日 2021.05.27

(71) 申请人 钟德

地址 550014 贵州省贵阳市白云区沙文镇
扁山村柳丝组95号

(72) 发明人 钟德

(51) Int. Cl.

E01C 1/00 (2006.01)

E01C 1/02 (2006.01)

E01F 15/02 (2006.01)

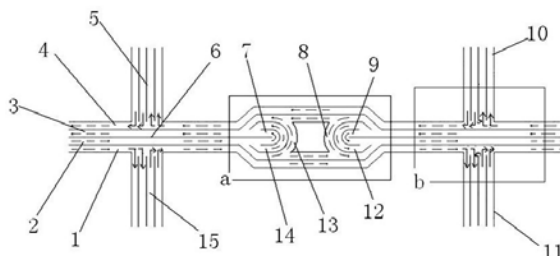
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 发明名称

无红绿灯城市高速交通系统及其行驶方法

(57) 摘要

本发明公开了一种无红绿灯城市高速交通系统,包括车道A(1)、车道B(2)、车道C(3)、车道D(4)、护栏(6),其特征在于;车道A(1)、车道D(4)中部凸出,车道B(2)、车道C(3)中部分别分岔形成调头区A(7)、调头区B(8)、调头区C(9)、调头区D(12)、调头区E(13)、调头区H(14)。一种无红绿灯城市高速交通系统的行驶方法,包括以下步骤:直行车行驶、大车调头、小车调头、摩托车或三轮车调头、路口车行驶,本发明所有车辆互不干扰,不用等候红绿灯,通行速度快,通过量大,尾气排放减少,行驶方便。



1. 一种无红绿灯城市高速交通系统,包括车道A(1)、车道B(2)、车道C(3)、车道D(4)、护栏(6),其特征在于:车道A(1)、车道D(4)中部凸出,车道B(2)、车道C(3)中部分别分岔形成调头区A(7)、调头区B(8)、调头区C(9)、调头区D(12)、调头区E(13)、调头区H(14)。

2. 如权利要求1所述的无红绿灯城市高速交通系统,其特征在于,所述车道B(2)、车道C(3)之间分别用护栏(6)隔离。

3. 如权利要求1所述的无红绿灯城市高速交通系统,其特征在于,所述调头区A(7)、调头区B(8)、调头区C(9)、调头区D(12)、调头区E(13)、调头区H(14)是弧形。

4. 如权利要求1所述的无红绿灯城市高速交通系统,其特征在于,所述车道B(2)、车道C(3)中部的先后外侧车道可直行或调头。

5. 如权利要求1所述的无红绿灯城市高速交通系统,其特征在于,所述车道A(1)、车道D(4)上分别设置有路口A(5)、路口B(10)、路口C(11)、路口D(15)。

6. 一种无红绿灯城市高速交通系统的行驶方法,包括以下步骤:

1)、直行车行驶;

直行车在车道A(1)、车道D(4)内顺车道A(1)、车道D(4)行驶;2)、大车调头;

当大车需要调头时,需要调头的大车分别从车道B(2)、车道C(3)一端头进入后再从分岔处的先后外侧车道行驶进入调头区B(8)、调头区E(13)内进行调头,再从车道B(2)、车道C(3)另一端行驶出,没有大车调头时直行;

3)、小车调头;

小车调头时从分岔处进入调头区D(12)、调头区H(14)内调头;

4)、摩托车或三轮车调头;

摩托车或三轮车调头时从分岔出处进入调头区A(7)、调头区C(9)内调头;

5)、路口车行驶;

路口A(5)、路口D(15)只许车辆右转,路口B(10)、路口C(11)车辆只许右转且左车道可调头。

无红绿灯城市高速交通系统及其行驶方法

技术领域

[0001] 本发明属于道路技术领域,具体涉及一种无红绿灯城市高速交通系统,同时还涉及该无红绿灯城市高速交通系统的行驶方法。

背景技术

[0002] 随着道路建设和发展的需要,城市人口的急剧增加,使车辆日益增多,城市拥堵成为一大难题,现有技术中的平面道路调头区都设置在信号灯处,调头车道靠中部护栏,大车调头时在靠护栏的车道无法一次向前行驶调头,需要倒车才能调头,出现拥堵,且车流高峰时禁止调头,目的地近在咫尺,却因为禁止调头,需绕行几公里甚至十几公里后才能到达,导致调头时间长,能源浪费多,尾气排放增加,行驶不方便。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于克服上述缺点而提供一种所有车辆互不干扰,不用等候红绿灯,通行速度快,通过量大,尾气排放减少,行驶方便的无红绿灯城市高速交通系统。

[0004] 本发明的目的及解决其主要技术问题是采用以下技术方案来实现的:

本发明的一种无红绿灯城市高速交通系统,包括车道A、车道B、车道C、车道D、护栏,其特征在于:车道A、车道D中部凸出,车道B、车道C中部分别分岔形成调头区A、调头区B、调头区C、调头区D、调头区E、调头区H。

[0005] 所述车道B、车道C之间分别用护栏隔离。

[0006] 所述调头区A、调头区B、调头区C、调头区D、调头区E、调头区H是弧形。

[0007] 所述车道B、车道C中部的先后外侧车道可直行或调头。

[0008] 所述车道A、车道D上分别设置有路口A、路口B、路口C、路口D。

[0009] 一种无红绿灯城市高速交通系统的行驶方法,包括以下步骤:

1)、直行车行驶;

直行车在车道A、车道D内顺车道A、车道D行驶;

2)、大车调头;

当大车需要调头时,需要调头的大车分别从车道B、车道C一端头进入后再从分岔处的先后外侧车道行驶进入调头区B、调头区E内进行调头,再从车道B、车道C另一端行驶出,没有大车调头时直行;

3)小车调头;

小车调头时从分岔处进入调头区D、调头区H内调头;

4)摩托车或三轮车调头;

摩托车或三轮车调头时从分岔处进入调头区A、调头区C内调头;

5)、路口车行驶;

路口A、路口D只许车辆右转,路口B、路口C车辆只许右转且左车道可调头。

[0010] 本发明与现有技术相比,具有明显的有益效果;从以上技术方案可知:车道A、车道

D中部凸出,车道B、车道C中部分别分岔形成调头区A、调头区B、调头区C、调头区D、调头区E、调头区H。车道A、车道D是直行车通道,车道B、车道C中部的先后外侧车道分别提供给大车行驶至调头区B、调头区E内进行调头,没有大车调头时直行,调头区D、调头区H分别提供给小车调头,调头区A、调头区C分别提供给摩托车或三轮车调头,大车调头时一次性向前行驶调头,不需要倒车才能调头,各行其道,路口A、路口D只许车辆右转,路口B、路口C车辆右转且左车道可调头,取消所有红绿灯(人行斑马线红绿灯出外),单边密闭所有十字路口,在适当位置设置多个调头区,所有车辆互不干扰,不用等候红绿灯,实现了通行速度快,通过量大,尾气排放减少,行驶方便。

[0011]

附图说明

[0012] 图1为本发明的俯视图;

图2为图1a的放大图;

图3为图1b的放大图。

[0013] 附图标记:

1、车道A,2、车道B,3、车道C,4、车道D,5、路口A,6、护栏,7、调头区A,8、调头区B,9、调头区C,10、路口B,11、路口C,12、调头区D,13、调头区E,14、调头区H,15、路口D。

具体实施方式

[0014] 以下结合附图及较佳实施例,对依据本发明的具体实施方式、结构、特征及其功效,详细说明如后。

[0015] 本发明的一种无红绿灯城市高速交通系统,包括车道A1、车道B2、车道C3、车道D4、护栏6,其特征在于;车道A1、车道D4中部凸出,车道B2、车道C3中部分别分岔形成调头区A7、调头区B8、调头区C9、调头区D12、调头区E13、调头区H14。

[0016] 所述车道B2、车道C3之间分别用护栏6隔离。

[0017] 所述调头区A7、调头区B8、调头区C9、调头区D12、调头区E13、调头区H14是弧形。

[0018] 所述车道B2、车道C3中部的先后外侧车道可直行或调头。

[0019] 所述车道A1、车道D4上分别设置有路口A5、路口B10、路口C11、路口D15。

[0020] 一种无红绿灯城市高速交通系统的行驶方法,包括以下步骤;

1)、直行车行驶;

直行车在车道A1、车道D4内顺车道A1、车道D4行驶;

2)、大车调头;

当大车需要调头时,需要调头的大车分别从车道B2、车道C3一端头进入后再从分岔处的先后外侧车道行驶进入调头区B8、调头区E13内进行调头,再从车道B2、车道C3另一端行驶出,没有大车调头时直行;

3) 小车调头;

小车调头时从分岔处进入调头区D12、调头区H14内调头;

4) 摩托车或三轮车调头;

摩托车或三轮车调头时从分岔出处进入调头区A7、调头区C9内调头;

5)、路口车行驶；

路口A5、路口D15只许车辆右转，路口B10、路口C11车辆只许右转且左车道可调头。

[0021] 行驶时，直行车在车道A1、车道D4内顺车道A1、车道D4行驶，当大车需要调头时，需要调头的大车分别从车道B2、车道C3一端头进入后再从分岔处前后外侧车道行驶进入调头区B8、调头区E13内进行调头，再从车道B2、车道C3另一端行驶出，没有大车调头时直行，小车调头从分岔处进入调头区D12、调头区H14，摩托车或三轮车调头从分岔处进入调头区A7、调头区C9，大车、小车、摩托车或三轮车调头时一次性向前行驶调头，不需要倒车才能调头，各行其道，路口A5、路口D15、路口B10、路口C11中间分别用护栏6隔离，路口A5、路口D15只许车辆右转，路口B10、路口C11车辆只许右转且左车道可调头即可。

[0022] 以上内容是结合具体的优选实施方式对本发明所作的进一步详细说明，不能认定本发明的具体实施只局限于这些说明。对于本发明所属技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干简单推演或替换，都应当视为属于本发明的保护范围。

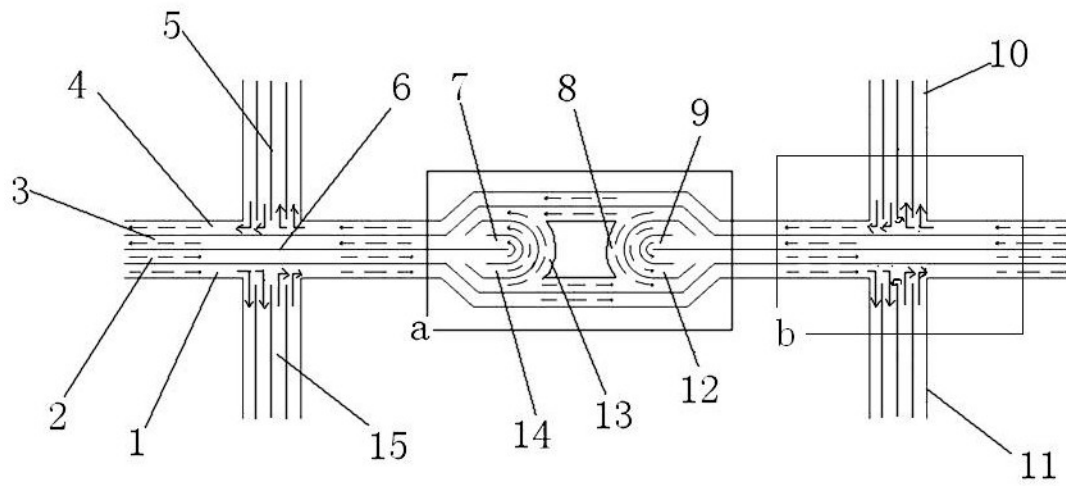


图1

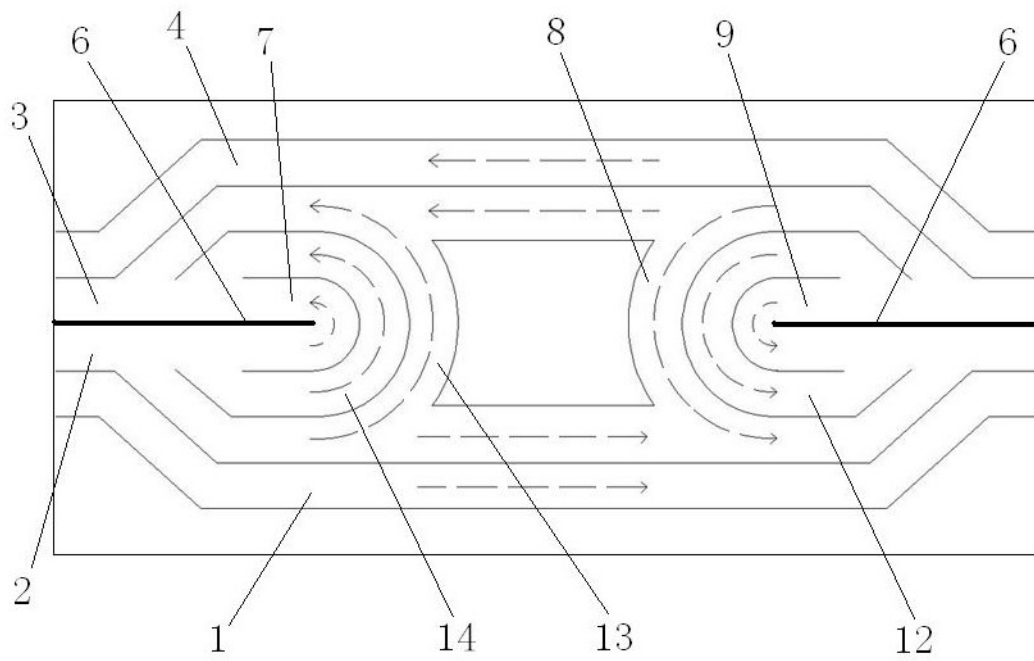


图2

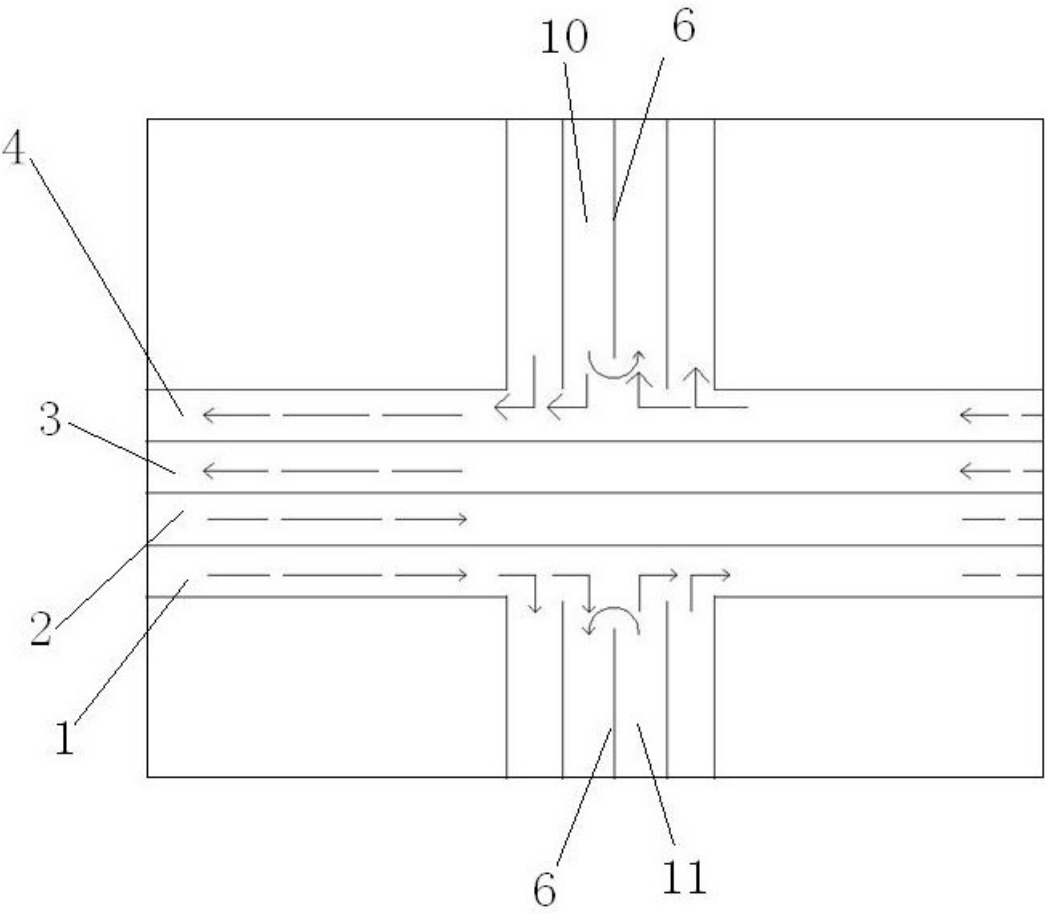


图3