

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2012 年 5 月 31 日 (31.05.2012)



(10) 国际公布号
WO 2012/068973 A1

- (51) 国际专利分类号:
G07B 15/00 (2011.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2011/082491
- (22) 国际申请日: 2011 年 11 月 18 日 (18.11.2011)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201010563166.6 2010 年 11 月 24 日 (24.11.2010) CN
201010563170.2 2010 年 11 月 24 日 (24.11.2010) CN
- (71) 申请人 (对除美国外的所有指定国): **深圳市金溢科技有限公司 (SHENZHEN GENVICT TECHNOLOGIES CO., LTD.)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区科苑路清华信息港研发楼 A 栋 12 层, Guangdong 518057 (CN)。
- (72) 发明人; 及
- (75) 发明人/申请人 (仅对美国): **林树亮 (LIN, Shuliang)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区科苑路清华信息港研发楼 A 栋 12 层, Guangdong 518057 (CN)。 **徐根华 (XU, Genhua)** [CN/CN]; 中国广东省深圳市南山区科苑路清华信息港研发楼 A 栋 12 层, Guangdong 518057 (CN)。 **李兴锐 (LI, Xingrui)** [CN/CN];

中国广东省深圳市南山区科苑路清华信息港研发楼 A 栋 12 层, Guangdong 518057 (CN)。

- (74) 代理人: **深圳市铭粤知识产权代理有限公司 (MING & YUE INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM)**; 中国广东省深圳市南山区海德三道海岸大厦西座 1512, Guangdong 518054 (CN)。
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW。
- (84) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,

[见续页]

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR ELECTRONIC TOLL COLLECTION SYSTEM ROAD SIDE UNIT SIGNAL DOWNLINK

(54) 发明名称: 电子不停车收费路侧单元的信号下行方法及其装置

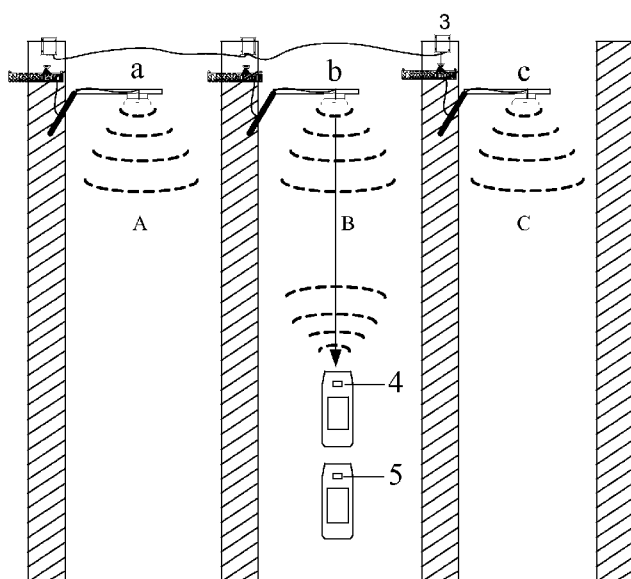


图 1 / Fig. 1

(57) Abstract: Disclosed are a method and apparatus for electronic toll collection system road side unit signal downlink, comprising a searching device and a jamming device. When the electronic toll collection system road side unit (a, b, c) is not transacting with an on board unit (4, 5), if a synchronized transaction command is received, then a transaction signal is synchronously sent to the same driveway (A, B, C); when transacting with the on board unit on the same driveway, if a synchronized transaction command is received, the jamming device synchronously sends jamming signals to the same driveway (A, B, C) so that other on board units (4, 5) entering the same driveway cannot resolve the transaction signal synchronously sent by the road side unit (a, b, c). The present invention avoids the transaction of any other on board unit entering the same driveway transacting with the road side unit when the road side unit transacts with an on board unit on the same driveway.

[见续页]



RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。 **本国际公布:**
— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

(57) 摘要:

一种电子不停车收费路侧单元的信号下行方法及其装置, 包括搜索装置和扰乱装置, 电子不停车收费路侧单元(a,b,c)在未与车载单元(4,5)进行交易时, 如果收到同步交易命令, 就同步地向本车道(A,B,C)发送交易信号; 在与本车道(A,B,C)的车载单元(4,5)进行交易时, 如果收到同步交易命令, 扰乱装置同步地向本车道(A,B,C)发送扰乱信号, 使得此时进入本车道(A,B,C)的其他车载单元(4,5)解析不出旁路侧单元(a,b,c)同步发送的交易信号。本发明解决了当路侧单元在与本车道的车载单元进行交易时, 避免进入本车道的其他车载单元与路旁侧单元进行交易。