

(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
2019年5月9日 (09.05.2019)



(10) 国际公布号
WO 2019/085242 A1

(51) 国际专利分类号:
G06Q 30/02 (2012.01) *G06Q 30/06* (2012.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2017/120046

(22) 国际申请日: 2017年12月29日 (29.12.2017)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
201711068034.4 2017年11月3日 (03.11.2017) CN

(72) 发明人: 及

(71) 申请人: 吴伟峰(WU, Weifeng) [CN/CN]; 中国广东省韶关市曲江中国有色十六冶金建设公司十六冶五村11栋3号, Guangdong 512100 (CN)。

(74) 代理人: 广州骏思知识产权代理有限公司 (GUANGZHOU JUNCY INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY CO., LTD.); 中国广东省广州市番禺区汉溪大道东290号保利大都汇A3栋写字楼1206-1207房吴静芝, Guangdong 511449 (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, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, 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, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, 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, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, 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))。

(54) Title: SHARED BICYCLE REGION-BASED CHARGING METHOD AND SYSTEM

(54) 发明名称: 一种共享单车分区域计费的方法及其系统

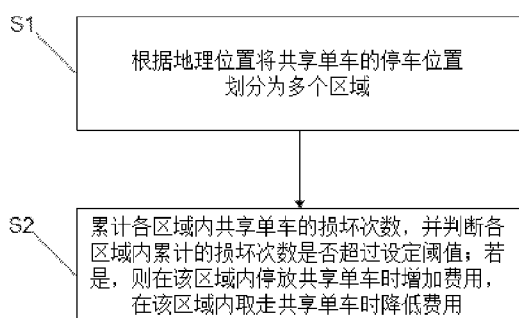


图 1

- S1 Divide shared bicycle parking positions into multiple regions according to geographical positions
- S2 Accumulate the frequency of damage to shared bicycles in each region, and determine whether the accumulated frequency of damage in each region exceeds a set threshold value; and if yes, increase the cost for parking a shared bicycle in the region, and decrease the cost for taking out a shared bicycle from the region

(57) Abstract: Disclosed in the present invention is a shared bicycle region-based charging method, comprising: dividing shared bicycle parking positions into multiple regions according to geographical positions; accumulating the frequency of damage to shared bicycles in each region, and determining whether the accumulated frequency of damage in each region exceeds a set threshold value; and if yes, increasing the cost for parking a shared bicycle in the region, and decreasing the cost for taking out a shared bicycle from the region. Compared with the prior art, in the present invention, a damage condition of the shared bicycles in each region can be obtained in real time, and by means of decreasing the cost for taking out and using a shared bicycle in a region where the frequency of damage is too high and increasing the cost for parking a shared bicycle in the region, a user is indirectly prevented from parking in a region where the shared bicycles are easy to be damaged, thereby reducing the hidden trouble of damaging the shared bicycles. Also provided in the present invention is a shared bicycle region-based charging system.



WO 2019/085242 A1

(57) 摘要：本发明公开了一种共享单车分区域计费的方法，包括：根据地理位置将共享单车的停车位置划分为多个区域；累计各区域内共享单车的损坏次数，并判断各区域内累计的损坏次数是否超过设定阈值；若是，则在该区域内停放共享单车时增加费用，在该区域内取走共享单车时降低费用。相比于现有技术，本发明可实时获取各区域共享单车的损坏情况，并通过在损坏次数过大的区域取用共享单车时降低费用，在该区域内停放共享单车时增加费用的方式，间接防止用户停放在共享单车容易被损坏的区域，从而降低了共享单车被损坏的隐患。本发明还提供一种共享单车分区域计费的系统。

一种共享单车分区域计费的方法及其系统

技术领域

本发明涉及共享单车领域，特别是涉及一种共享单车分区域计费的方法及其系统。

背景技术

5 目前，随着机动车辆对环境的污染越来越大，严重的交通拥堵现象和车辆废气污染环境
问题日益严重。为降低环境污染，人们出行时越来越多的会选择公共交通工具如公共汽车、
地铁。随着共享车辆的发展，供人们选择的共享车辆如共享单车、共享电动车、共享摩托车
或共享汽车也越来越多。由于共享单车具有使用方便、停车便捷、费用低，污染少且可强身
健体的优点，受到越来越多人的使用。

10 共享单车可方便随意地停放在任何区域的优点，也给共享单车带来了损坏的隐患，有些
使用者使用后将共享单车停在比较偏僻的区域，导致共享单车常常被故意损坏，如出现将自
行车抬起挂在树上等。这种共享单车遭受损坏的现象甚至还出现区域扎堆损坏的趋势，使其
其他使用者不能使用共享单车，给商家带来经济损失，也极大地影响了市容市貌。

发明内容

15 基于此，本发明的目的在于，提供一种共享单车分区域计费的方法，其可防止用户停放
在共享单车容易被损坏的区域，从而降低共享单车被损坏的隐患的优点。

一种共享单车分区域计费的方法，包括如下步骤：

根据地理位置将共享单车的停车位置划分为多个区域；

累计各区域内共享单车的损坏次数，并判断各区域内累计的损坏次数是否超过设定阈值；

20 若是，则在该区域内停放共享单车时增加费用，在该区域内取走共享单车时降低费用。

相比于现有技术，本发明可实时获取各区域共享单车的损坏情况，并通过在损坏次数过
大的区域取用共享单车时降低费用，在该区域内停放共享单车时增加费用的方式，间接防止
用户停放在共享单车容易被损坏的区域，从而降低了共享单车被损坏的隐患。

进一步地，所述累计各区域内共享单车的损坏次数具体包括如下步骤：

25 获取共享单车状态信息和位置信息；

根据该共享单车状态信息，判断该共享单车是否处于损坏状态；若是，则根据该共享单
车位置信息，在该共享单车位置所在的区域的损坏次数上加 1。

进一步地，所述损坏状态为共享单车车锁上锁但共享单车离开地面的状态；所述共享单

车状态信息包括车锁状态信息、以及共享单车与地面的状态信息；

获取车锁状态信息时包括：若接收到开锁状态信息，则判断该共享单车的车锁开锁；若接收到上锁状态信息，则判断该共享单车的车锁上锁；

获取共享单车与地面的状态信息时包括：获取共享单车上的距离传感器与地面的距离；
5 判断该距离是否超过设定阈值，若是，则判断该共享单车离开地面；否则，判断该共享单车未离开地面。

进一步地，所述共享单车处于损坏状态时，则该共享单车还闪灯鸣响。

本发明还提供一种共享单车分区域计费系统，包括共享单车和云端服务器。所述共享单车包括共享单车本体以及设置在共享单车本体上的控制器；所述云端服务器与所述控制器交
10 互，且所述云端服务器根据地理位置将共享单车的停车位置划分为多个区域，并累计各区域内共享单车的损坏次数，且判断各区域内累计的损坏次数是否超过设定阈值；若是，则在该区域内停放共享单车时增加费用，在该区域内取走共享单车时降低费用。

进一步地，所述控制器获取共享单车状态信息和位置信息，并根据该共享单车状态信息，判断该共享单车是否处于损坏状态；若是，则所述控制器将该共享单车遭受损坏的信息以及
15 该共享单车的位置信息发送到所述云端服务器；所述云端服务器根据该共享单车位置信息，在该共享单车位置所在的区域的损坏次数上加 1。

进一步地，所述共享单车还包括车锁和距离传感器；

所述车锁设置在所述共享单车本体上，并与所述控制器连接，且在开锁时向所述控制器发送开锁状态信息，在上锁时向所述控制器发送上锁状态信息；

20 所述距离传感器设置在所述共享单车本体上并朝向地面，且与所述控制器连接，并将其与地面的距离传送到所述控制器；

若接收到开锁状态信息，则所述控制器判断该共享单车的车锁开锁；若接收到上锁状态信息，则所述控制器判断该共享单车的车锁上锁；若所述距离传感器检测的距离超过设定阈值，则所述控制器判断该共享单车处于离开地面状态；否则，判断该共享单车处于未离开地
25 面状态；当所述控制器判断所述共享单车处于车锁上锁但离开地面的状态时，则所述控制器向所述云端服务器发送该共享单车遭受损坏的信息以及该共享单车的位置信息。

进一步地，所述共享单车还包括蜂鸣器和报警灯；所述蜂鸣器和报警灯分别设置在所述共享单车本体上，并分别与所述控制器连接；所述控制器判断所述共享单车处于车锁上锁但离开地面的状态后，还分别向所述蜂鸣器和报警灯发送报警信号，所述蜂鸣器接收该报警信
30 号鸣响，所述报警灯接收该报警信号闪灯。

相比于现有技术，本发明可实时获取各区域共享单车的损坏情况，并通过在损坏次数过

大的区域取用共享单车时降低费用，在该区域内停放共享单车时增加费用的方式，间接防止用户停放在共享单车容易被损坏的区域，从而降低了共享单车被损坏的隐患。进一步地，通过车锁和距离传感器传送的状态信息，可实时检测共享单车是否损坏，进而可方便地对共享状态进行实时监控。

5 为了更好地理解和实施，下面结合附图详细说明本发明。

附图说明

图 1 为本发明实施例中共享单车分区域计费的方法的流程图；

图 2 为本发明实施例中累计各区域内共享单车的损坏次数的流程图；

图 3 为本发明实施例中共享单车分区域计费的系统的原理图。

10 具体实施方式

请参阅图 1，图 1 为本发明实施例中共享单车分区域计费的方法的流程图。该共享单车分区域计费的方法，包括如下步骤：

步骤 S1：根据地理位置将共享单车的停车位置划分为多个区域；

15 步骤 S2：累计各区域内共享单车的损坏次数，并判断各区域内累计的损坏次数是否超过设定阈值；若是，则在该区域内停放共享单车时增加费用，在该区域内取走共享单车时降低费用。

请参阅图 2，其为本发明实施例中累计各区域内共享单车的损坏次数的流程图。

所述累计各区域内共享单车的损坏次数，具体包括如下步骤：

步骤 S21：获取共享单车状态信息和位置信息；

20 步骤 S22：根据该共享单车状态信息，判断该共享单车是否处于损坏状态；若是，则根据该共享单车位置信息，在该共享单车位置所在的区域的损坏次数上加 1。

在步骤 S22 中，所述损坏状态为共享单车车锁上锁但共享单车离开地面的状态；所述共享单车状态信息包括车锁状态信息、以及共享单车与地面的状态信息；

25 获取车锁状态信息时包括：若接收到开锁状态信息，则判断该共享单车的车锁开锁；若接收到上锁状态信息，则判断该共享单车的车锁上锁；

获取共享单车与地面的状态信息时包括：获取共享单车上的距离传感器与地面的距离；判断该距离是否超过设定阈值，若是，则判断该共享单车离开地面；否则，判断该共享单车未离开地面。

本实施例中，所述累计的损坏次数具体以每周或者每月作为一个周期进行累计，如当前

周累计次数超过 8 次，则向该用户一次发送费用优惠信息，下一周清空重新开始累计。

本实施例中，所述共享单车处于损坏状态时，则该共享单车还闪灯鸣响。

请参阅图 3，其为本发明实施例中共享单车分区域计费的系统的原理图。

本发明还提供一种共享单车 1 分区域计费系统，包括共享单车 1 和云端服务器 2；所述
5 共享单车 1 包括共享单车本体以及设置在共享单车本体上的控制器 11；所述云端服务器 2 与
所述控制器 11 交互，且所述云端服务器 2 根据地理位置将共享单车 1 的停车位置划分为多个
区域，并累计各区域内共享单车 1 的损坏次数，且判断各区域内累计的损坏次数是否超过设
定阈值；若是，则在该区域内停放共享单车 1 时增加费用，在该区域内取走共享单车 1 时降
低费用。

10 所述控制器 11 获取共享单车 1 状态信息和位置信息，并根据该共享单车 1 状态信息，判
断该共享单车 1 是否处于损坏状态；若是，则所述控制器 11 将该共享单车 1 遭受损坏的信息
以及该共享单车 1 的位置信息发送到所述云端服务器 2；所述云端服务器 2 根据该共享单车 1
位置信息，在该共享单车 1 位置所在的区域的损坏次数上加 1。

所述共享单车 1 还包括车锁 12 和距离传感器 13。所述车锁 12 设置在所述共享单车本体
15 上，并与所述控制器 11 连接，且在开锁时向所述控制器 11 发送开锁状态信息，在上锁时向
所述控制器 11 发送上锁状态信息；所述距离传感器 13 设置在所述共享单车本体上并朝向地
面，且与所述控制器 11 连接，并将其与地面的距离传送到所述控制器 11；若接收到开锁状
态信息，则所述控制器 11 判断该共享单车 1 的车锁 12 开锁；若接收到上锁状态信息，则所
述控制器 11 判断该共享单车 1 的车锁 12 上锁；若所述距离传感器 13 检测的距离超过设定阈
20 值，则所述控制器 11 判断该共享单车 1 处于离开地面状态；否则，判断该共享单车 1 处于未
离开地面状态；当所述控制器 11 判断所述共享单车 1 处于车锁 12 上锁但离开地面的状态时，
则所述控制器 11 向所述云端服务器 2 发送该共享单车 1 遭受损坏的信息以及该共享单车 1 的
位置信息。比如，所述距离传感器 13 可设置在所述共享单车 1 的车架上，在所述共享单车 1
静止放置于地面时，获取所述距离传感器 13 距离地面的距离如为 30cm，则在控制器 11 设置
25 的阈值为 28-32cm，以排除共享单车 1 在颠簸的地段使用时，距离传感器 13 测量带来的误差，
若距离传感器 13 检测的距离小于 28cm 如将共享单车 1 推倒放在地面，或者距离传感器 13
检测的距离大于 32cm 如将共享单车 1 抬起，则所述控制器 11 判定距离传感器 13 检测的距
离超过设定阈值。

在一个实施例中，还包括蜂鸣器 14 和报警灯 15；所述蜂鸣器 14 和报警灯 15 分别设置
30 在所述共享单车本体上，并分别与所述控制器 11 连接；所述控制器 11 判断所述共享单车 1
处于车锁 12 上锁但离开地面的状态后，还分别向所述蜂鸣器 14 和报警灯 15 发送报警信号，

所述蜂鸣器 14 接收该报警信号鸣响，所述报警灯 15 接收该报警信号闪灯。

相比于现有技术，本发明可实时获取各区域共享单车的损坏情况，并通过在损坏次数过大的区域取用共享单车时降低费用，在该区域内停放共享单车时增加费用的方式，间接防止用户停放在共享单车容易被损坏的区域，从而降低了共享单车被损坏的隐患。进一步地，通过车锁和距离传感器传送的状态信息，可实时检测共享单车是否损坏，进而可方便地对共享状态进行实时监控。

以上所述实施例仅表达了本发明的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能因此而理解为对发明专利范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本发明的保护范围。

权利要求书

1、一种共享单车分区域计费的方法，其特征在于，包括如下步骤：

根据地理位置将共享单车的停车位置划分为多个区域；

累计各区域内共享单车的损坏次数，并判断各区域内累计的损坏次数是否超过设定阈值；

5 若是，则在该区域内停放共享单车时增加费用，在该区域内取走共享单车时降低费用。

2、根据权利要求1所述的共享单车分区域计费的方法，其特征在于，所述累计各区域内共享单车的损坏次数具体包括如下步骤：

获取共享单车状态信息和位置信息；

10 根据该共享单车状态信息，判断该共享单车是否处于损坏状态；若是，则根据该共享单车位置信息，在该共享单车位置所在的区域的损坏次数上加1。

3、根据权利要求2所述的共享单车分区域计费的方法，其特征在于，所述损坏状态为共享单车车锁上锁但共享单车离开地面的状态；所述共享单车状态信息包括车锁状态信息、以及共享单车与地面的状态信息；

15 获取车锁状态信息时包括：若接收到开锁状态信息，则判断该共享单车的车锁开锁；若接收到上锁状态信息，则判断该共享单车的车锁上锁；

获取共享单车与地面的状态信息时包括：获取共享单车上的距离传感器与地面的距离；判断该距离是否超过设定阈值，若是，则判断该共享单车离开地面；否则，判断该共享单车未离开地面。

20 4、根据权利要求2所述的共享单车分区域计费的方法，其特征在于，所述共享单车处于损坏状态时，则该共享单车还闪灯鸣响。

25 5、一种共享单车分区域计费系统，其特征在于，包括共享单车和云端服务器；所述共享单车包括共享单车本体以及设置在共享单车本体上的控制器；所述云端服务器与所述控制器交互，且所述云端服务器根据地理位置将共享单车的停车位置划分为多个区域，并累计各区域内共享单车的损坏次数，且判断各区域内累计的损坏次数是否超过设定阈值；若是，则在该区域内停放共享单车时增加费用，在该区域内取走共享单车时降低费用。

30 6、根据权利要求5所述的共享单车分区域计费系统，其特征在于，所述控制器获取共享单车状态信息和位置信息，并根据该共享单车状态信息，判断该共享单车是否处于损坏状态；若是，则所述控制器将该共享单车遭受损坏的信息以及该共享单车的位置信息发送到所述云端服务器；所述云端服务器根据该共享单车位置信息，在该共享单车位置所在的区域的损坏次数上加1。

7、根据权利要求6所述的共享单车分区域计费系统，其特征在于，所述共享单车还包括车锁和距离传感器；

所述车锁设置在所述共享单车本体上，并与所述控制器连接，且在开锁时向所述控制器发送开锁状态信息，在上锁时向所述控制器发送上锁状态信息；

5 所述距离传感器设置在所述共享单车本体上并朝向地面，且与所述控制器连接，并将其与地面的距离传送到所述控制器；

若接收到开锁状态信息，则所述控制器判断该共享单车的车锁开锁；若接收到上锁状态信息，则所述控制器判断该共享单车的车锁上锁；若所述距离传感器检测的距离超过设定阈值，则所述控制器判断该共享单车处于离开地面状态；否则，判断该共享单车处于未离开地面状态；当所述控制器判断所述共享单车处于车锁上锁但离开地面的状态时，则所述控制器
10 向所述云端服务器发送该共享单车遭受损坏的信息以及该共享单车的位置信息。

8、根据权利要求7所述的共享单车分区域计费系统，其特征在于，所述共享单车还包括蜂鸣器和报警灯；所述蜂鸣器和报警灯分别设置在所述共享单车本体上，并分别与所述控制器连接；所述控制器判断所述共享单车处于车锁上锁但离开地面的状态后，还分别向所述蜂
15 鸣器和报警灯发送报警信号，所述蜂鸣器接收该报警信号鸣响，所述报警灯接收该报警信号闪灯。

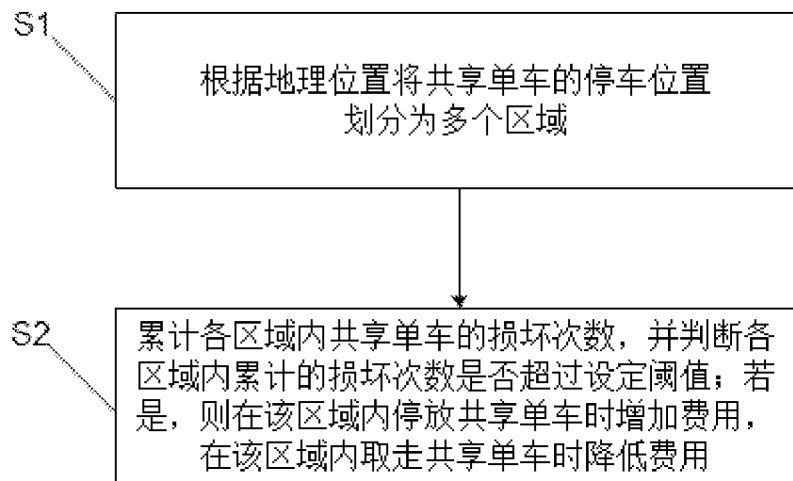


图 1

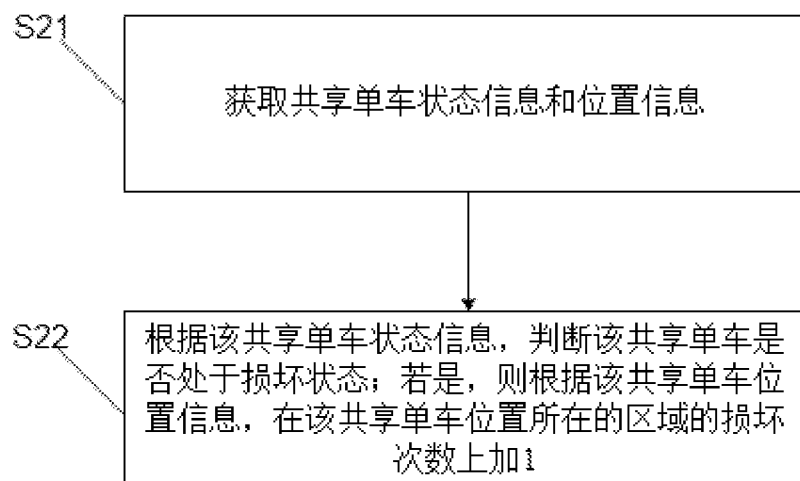


图 2

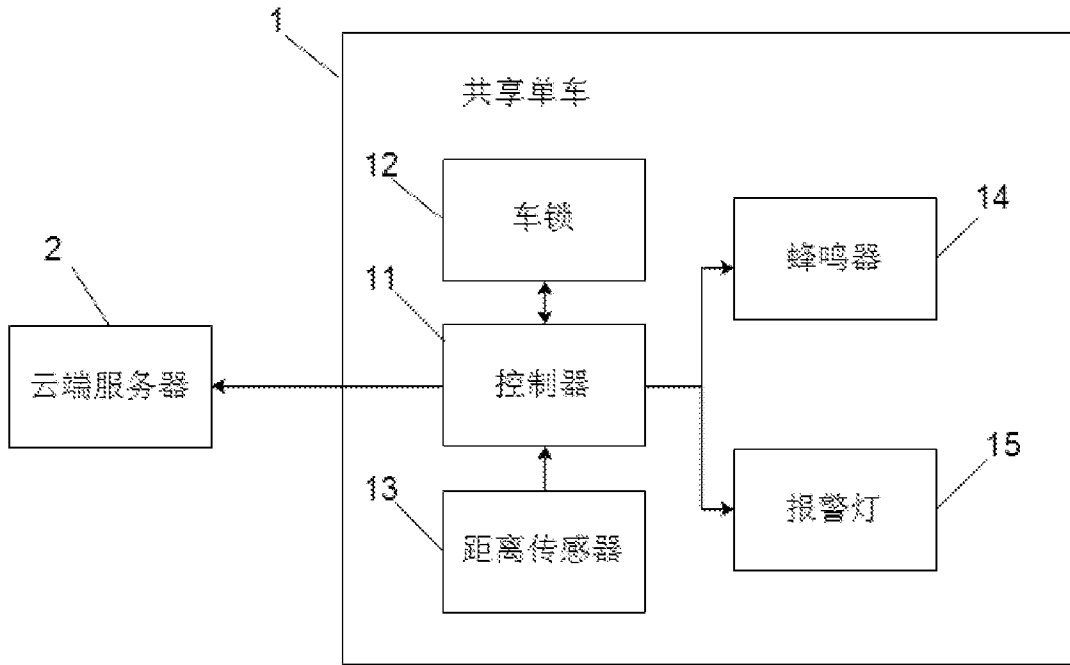


图 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/CN2017/120046

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 30/02 (2012.01) i; G06Q 30/06 (2012.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

G06Q; H04L

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 损坏, 破坏, 破损, 位置, 共享, 停车, 车, 停, 费用, shared, bicycle, area, damage, charge, location

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 106846069 A (SHANGHAI LIANGMING TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.) 13 June 2017 (13.06.2017), description, paragraphs [0067]-[0095]	1-8
X	CN 106792551 A (SHANGHAI LIANGMING TECHNOLOGY DEVELOPMENT CO., LTD.) 31 May 2017 (31.05.2017), description, paragraphs [0062]-[0110]	1-8
A	CN 107239976 A (CHANGSHA XIANZHENG YIXIANG MACHINERY TECHNOLOGY CO., LTD.) 10 October 2017 (10.10.2017), entire document	1-8
A	CN 107239862 A (CHANGSHA XIANZHENG YIXIANG MACHINERY TECHNOLOGY CO., LTD.) 10 October 2017 (10.10.2017), entire document	1-8

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

<p>* Special categories of cited documents:</p> <p>“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>“&” document member of the same patent family</p>
---	---

Date of the actual completion of the international search
04 July 2018

Date of mailing of the international search report
23 July 2018

Name and mailing address of the ISA
State Intellectual Property Office of the P. R. China
No. 6, Xitucheng Road, Jimenqiao
Haidian District, Beijing 100088, China
Facsimile No. (86-10) 62019451

Authorized officer
TIAN, Linlin
Telephone No. (86-10) 53961736

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.
PCT/CN2017/120046

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 106846069 A	13 June 2017	None	
CN 106792551 A	31 May 2017	None	
CN 107239976 A	10 October 2017	None	
CN 107239862 A	10 October 2017	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2017/120046

<p>A. 主题的分类</p> <p>G06Q 30/02(2012.01)i; G06Q 30/06(2012.01)i</p> <p>按照国际专利分类(IPC)或者同时按照国家分类和IPC两种分类</p>																	
<p>B. 检索领域</p> <p>检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号)</p> <p>G06Q; H04L</p> <p>包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献</p> <p>在国际检索时查阅的电子数据库(数据库的名称, 和使用的检索词(如使用))</p> <p>CNPAT, CNKI, WPI, EPODOC: 损坏, 破坏, 破损, 位置, 共享, 停车, 车, 停, 费用, shared, bicycle, area, damage, charge, location</p>																	
<p>C. 相关文件</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>类型*</th> <th>引用文件, 必要时, 指明相关段落</th> <th>相关的权利要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>X</td> <td>CN 106846069 A (上海量明科技发展有限公司) 2017年 6月 13日 (2017 - 06 - 13) 说明书第[0067]-[0095]段</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>X</td> <td>CN 106792551 A (上海量明科技发展有限公司) 2017年 5月 31日 (2017 - 05 - 31) 说明书第[0062]-[0110]段</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 107239976 A (长沙贤正益祥机械科技有限公司) 2017年 10月 10日 (2017 - 10 - 10) 全文</td> <td>1-8</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 107239862 A (长沙贤正益祥机械科技有限公司) 2017年 10月 10日 (2017 - 10 - 10) 全文</td> <td>1-8</td> </tr> </tbody> </table>			类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求	X	CN 106846069 A (上海量明科技发展有限公司) 2017年 6月 13日 (2017 - 06 - 13) 说明书第[0067]-[0095]段	1-8	X	CN 106792551 A (上海量明科技发展有限公司) 2017年 5月 31日 (2017 - 05 - 31) 说明书第[0062]-[0110]段	1-8	A	CN 107239976 A (长沙贤正益祥机械科技有限公司) 2017年 10月 10日 (2017 - 10 - 10) 全文	1-8	A	CN 107239862 A (长沙贤正益祥机械科技有限公司) 2017年 10月 10日 (2017 - 10 - 10) 全文	1-8
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求															
X	CN 106846069 A (上海量明科技发展有限公司) 2017年 6月 13日 (2017 - 06 - 13) 说明书第[0067]-[0095]段	1-8															
X	CN 106792551 A (上海量明科技发展有限公司) 2017年 5月 31日 (2017 - 05 - 31) 说明书第[0062]-[0110]段	1-8															
A	CN 107239976 A (长沙贤正益祥机械科技有限公司) 2017年 10月 10日 (2017 - 10 - 10) 全文	1-8															
A	CN 107239862 A (长沙贤正益祥机械科技有限公司) 2017年 10月 10日 (2017 - 10 - 10) 全文	1-8															
<input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。		<input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。															
<p>* 引用文件的具体类型:</p> <p>“A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件</p> <p>“E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利</p> <p>“L” 可能对优先权要求构成怀疑的文件, 或为确定另一篇引用文件的公布日而引用的或者因其他特殊理由而引用的文件(如具体说明的)</p> <p>“O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件</p> <p>“P” 公布日先于国际申请日但迟于所要求的优先权日的文件</p>		<p>“T” 在申请日或优先权日之后公布, 与申请不相抵触, 但为了理解发明之理论或原理的在后文件</p> <p>“X” 特别相关的文件, 单独考虑该文件, 认定要求保护的发明不是新颖的或不具有创造性</p> <p>“Y” 特别相关的文件, 当该文件与另一篇或者多篇该类文件结合并且这种结合对于本领域技术人员为显而易见时, 要求保护的发明不具有创造性</p> <p>“&” 同族专利的文件</p>															
<p>国际检索实际完成的日期</p> <p>2018年 7月 4日</p>		<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2018年 7月 23日</p>															
<p>ISA/CN的名称和邮寄地址</p> <p>中华人民共和国国家知识产权局(ISA/CN) 中国北京市海淀区蓟门桥西土城路6号 100088</p> <p>传真号 (86-10)62019451</p>		<p>受权官员</p> <p>田琳琳</p> <p>电话号码 86-(10)-53961736</p>															

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/120046

检索报告引用的专利文件	公布日 (年/月/日)	同族专利	公布日 (年/月/日)
CN 106846069 A	2017年 6月 13日	无	
CN 106792551 A	2017年 5月 31日	无	
CN 107239976 A	2017年 10月 10日	无	
CN 107239862 A	2017年 10月 10日	无	