

(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
2017年1月26日 (26.01.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/012037 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06Q 20/38 (2012.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2015/084619
- (22) 国际申请日: 2015年7月21日 (21.07.2015)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (71) 申请人: 深圳市银信网银科技有限公司 (SHENZHEN CIPAY NETWORK BANK TECHNOLOGY CO., LTD) [CN/CN]; 中国广东省深圳市福田区滨河路北彩田路东交汇处联合广场 A 座裙楼 402-D、402-E, Guangdong 518000 (CN)。
- (72) 发明人: 张毅 (ZHANG, Yi); 中国广东省深圳市福田区滨河路北彩田路东交汇处联合广场 A 座裙楼 402-D、402-E, Guangdong 518000 (CN)。
- (74) 代理人: 广东广和律师事务所 (GUANGDONG GUANGHE LAW FIRM); 中国广东省深圳市福田区福虹路世贸广场 A 座 20 层, Guangdong 518000 (CN)。

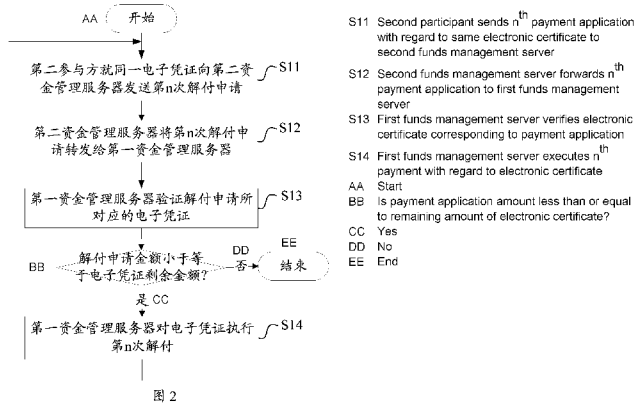
- (81) 指定国 (除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, 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: ELECTRONIC CERTIFICATE PAYMENT METHOD AND DEVICE

(54) 发明名称: 电子凭证解付方法和装置



(57) Abstract: An electronic certificate payment method and device, the method comprising the steps of: a second funds management server successively forwards to a first funds management server at least two payment applications successively sent by a second participant with regard to a same electronic certificate; the first funds management server successively receives the at least two payment applications, determines with regard to each payment application whether a payment application amount is less than or equal to a remaining amount of the electronic certificate, and if so, executes a payment with regard to the electronic certificate. In the electronic certificate payment method, the payments are performed via the electronic certificate, reducing the transaction risk. In addition, the method allows multiple payments to be performed with regard to the same electronic certificate, i.e. implementing single issuing and multiple payments, so that it is not necessary for a buyer, after completing one payment, to open a new electronic certificate to complete the next payment. The method simplifies the payment process, and effectively ensures that the financial interests of a first participant and the second participant are not harmed.

(57) 摘要:

[见续页]



WO 2017/012037 A1

一种电子凭证解付方法和装置，所述方法包括步骤：第二资金管理服务器将第二参与方就同一电子凭证先后发送的至少两次解付申请先后转发给第一资金管理服务器；第一资金管理服务器先后接收至少两次解付申请，针对每次解付申请，判断解付申请金额是否小于或等于电子凭证的剩余金额，若是，则对电子凭证执行解付。所述电子凭证解付方法，一方面，通过电子凭证进行支付，降低了交易风险；另一方面，允许对同一电子凭证进行多次解付，即实现一次开证多次解付，使得买方在完成一次支付后，无需开立新的电子凭证来完成下一次支付。通过上述方式，简化了支付流程，有效保证第一参与方和第二参与方的资金利益不受损害。

电子凭证解付方法和装置

技术领域

[0001] 本发明涉及电子商务技术领域，尤其是涉及一种电子凭证解付方法和装置。

背景技术

[0002] 随着计算机、网络及现代通信技术的迅速发展，电子商务已成为被人们所熟悉的甚至比较流行的一种交易方式。电子商务利用互联网平台将传统商务活动中的参与各方（买家、卖家、物流公司、金融机构等）连接在一起，将整个交易过程网络化、电子化、信息化，降低了交易的成本、提高了交易效率。

[0003] 电子商务的支付方式通常采用网络支付，传统的网络支付，多为将银行卡内的资金直接划拨至对方账户，或者划拨至第三方机构作为担保。在买方资金汇划指令下达后，资金会直接发生流转，常常会出现以下的情况：买方尚未收到商户提供的商品或服务，其资金已经被银行或第三方机构支付给卖方；或者卖方提供商品或服务后，买方迟迟不能够支付相应的资金；或者买方将资金转给错误的对方账户。因此，传统的网络支付方式存在一定的交易风险，不能保障买卖双方的利益。

技术问题

[0004] 本发明的主要目的在于提供一种电子凭证解付方法和装置，旨在降低交易风险，提高电子凭证支付的灵活性和便捷性，简化支付流程。

问题的解决方案

技术解决方案

[0005] 为达以上目的，本发明提出一种电子凭证解付方法，包括步骤：

[0006] 第二资金管理服务器将第二参与方就同一电子凭证先后发送的至少两次解付申请先后转发给第一资金管理服务器；

[0007] 所述第一资金管理服务器先后接收至少两次解付申请，针对每次解付申请，判断所述解付申请金额是否小于或等于所述电子凭证的剩余金额，若所述解付申请金额小于或等于所述电子凭证的剩余金额，则对所述电子凭证执行解付。

- [0008] 本发明还提出一种电子凭证解付方法，应用于第一资金管理服务器，包括步骤：
- [0009] 先后接收第二资金管理服务器就同一电子凭证先后发送的至少两次解付申请；
- [0010] 针对每次解付申请，判断所述解付申请金额是否小于或等于所述电子凭证的剩余金额；
- [0011] 若所述解付申请金额小于或等于所述电子凭证的剩余金额，则对所述电子凭证执行解付。
- [0012] 本发明还提出一种电子凭证解付方法，应用于第二资金管理服务器，包括步骤：
- [0013] 先后接收第二参与方就同一电子凭证先后发送的至少两次解付申请，；
- [0014] 针对每次解付申请，验证所述解付申请包含的解付信息；
- [0015] 当验证通过后，将所述解付申请转发给第一资金管理服务器。
- [0016] 本发明同时提出一种电子凭证解付系统，包括第二参与方、第一资金管理服务器和第二资金管理服务器，其中：
- [0017] 所述第二参与方，设置为就同一电子凭证先后向所述第二资金管理服务器发送至少两次解付申请；
- [0018] 所述第二资金管理服务器，设置为将所述至少两次解付申请先后转发给所述第一资金管理服务器；
- [0019] 所述第一资金管理服务器，设置为先后接收至少两次解付申请，针对每次解付申请，判断所述解付申请金额是否小于或等于所述电子凭证的剩余金额，若是，则对所述电子凭证执行解付。
- [0020] 本发明同时提出一种电子凭证解付装置，应用于第一资金管理服务器，包括第一接收模块和解付模块，其中：
- [0021] 所述第一接收模块，设置为先后接收第二资金管理服务器就同一电子凭证先后发送的至少两次解付申请；
- [0022] 所述解付模块，设置为针对每次解付申请，判断所述解付申请金额是否小于或等于所述电子凭证的剩余金额；若是，则对所述电子凭证执行解付。
- [0023] 本发明还提出一种电子凭证解付装置，应用于第二资金管理服务器，包括第二

接收模块、验证模块和发送模块，其中：

[0024] 所述第二接收模块，设置为先后接收第二参与方就同一电子凭证先后发送的至少两次解付申请；

[0025] 所述验证模块，设置为针对每次解付申请，验证所述解付申请包含的解付信息；

[0026] 所述发送模块，设置为当所述解付信息验证通过后，将所述解付申请转发给第一资金管理服务器。

发明的有益效果

有益效果

[0027] 本发明所提供的一种电子凭证解付方法和装置，一方面，通过电子凭证进行支付，降低了交易风险；另一方面，允许对同一电子凭证进行多次解付，即实现一次开证多次解付，使得买方在完成一次支付后，无需开立新的电子凭证来完成下一次支付，改善了电子凭证使用的便捷性和灵活性，简化了买方的支付流程。同时，电子凭证所关联的资金冻结在买方自己的账户中，既保障了买方资金的安全，又不影响买方的利息收益。通过上述方式，本发明能够简化支付流程，有效保证第一参与方和第二参与方（如买卖双方）的资金利益不受损害。

对附图的简要说明

附图说明

[0028] 图1是本发明实施例中基于电子凭证交易的基本流程示意图；

[0029] 图2是本发明的电子凭证解付方法第一实施例的流程图；

[0030] 图3是本发明的电子凭证解付方法第二实施例的流程图；

[0031] 图4是本发明的电子凭证解付方法第三实施例的流程图；

[0032] 图5是本发明的电子凭证解付系统一实施例的模块示意图；

[0033] 图6是本发明的电子凭证解付装置第一实施例的模块示意图；

[0034] 图7是本发明的电子凭证解付装置第二实施例模块示意图。

[0035] 本发明目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

发明实施例

本发明的实施方式

[0036] 应当理解，此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明，并不用于限定本发明。

[0037] 本发明实施例中，资金管理服务器为资金管理机构的服务器，资金管理机构是指能支持资金流动的机构，包括但不限于银行和其他金融机构（如证券机构），即资金管理服务器包括银行服务器或者其他金融机构服务器。

[0038] 本发明实施例中，电子凭证是指由买方以电子凭证支付人账户的资金或授信额度作为保证金而向资金管理服务器申请并由资金管理服务器开立的电子承诺支付凭证，是资金管理机构承诺依照划拨条件办理收付结算的电子信用凭证，是以资金管理机构信用承诺支付的一种互联网创新基础金融工具。电子凭证主要是针对买家的产品，由卖家下载收银台接入接口，由买家完成电子凭证的开证、卖家完成收证并履约、提交解付申请，最后电子凭证到期自动解付。电子凭证不仅可以用于商品购买，也可用于抵押担保，譬如个人可向银行开具信用证，以此作为向他人贷款的担保。

[0039] 本发明实施例中，电子凭证解付是指开证机构（如开证银行）收到解付申请并确认符合解付条件后，向收证机构（如收证银行）汇划电子凭证所关联的资金的行为。

[0040] 本发明实施例中，通过电子凭证进行网络支付的大致流程为：第一资金管理服务器（即开证机构如开证银行的服务器）根据第一参与方（即开证人）的申请开立电子凭证，第二资金管理服务器（即收证机构如收证银行的服务器）根据第二参与方（即收证人）的申请受理收证，第二参与方通过第二资金管理服务器向第一资金管理服务器提交解付申请，第一资金管理服务器根据解付申请解付电子凭证，使得电子凭证所关联的第一参与方的资金划转至第二参与方。

[0041] 本发明实施例中，整个交易过程包括如图1所示的几个时期，包括开证期、收证期、履约期、签收期、解付期和清算期，其中：

[0042] 开证期：交易双方（第一参与方和第二参与方）形成交易订单前、形成交易订单时或形成交易订单后，第一参与方（如买方）向第一资金管理服务器（即开证机构如开证银行的服务器）申请开立电子凭证。第一资金管理服务器根据买

方端的开证申请开立电子凭证，并将电子凭证记载金额在第一参与方指定的账户中做相应的保留处理（通常为冻结账户中的资金或授信，冻结授信分为两种情形：一种从冻结授信开始，第一资金管理服务器即开始计算利息，也就是第一参与方使用了信用卡额度；另外一种，则是从第二参与方收到授信对应的资金时，第一资金管理服务器才开始计算利息）。

[0043] 收证期：第二参与方（如卖方）向第二资金管理服务器（即收证机构如收证银行的服务器）申请收证，逾期未收证则电子凭证失效，第二资金管理服务器验证信息无误后予以收证。

[0044] 履约期：第二参与方提交履约信息（如发货信息），逾期未提交则电子凭证失效。

[0045] 签收期：第二参与方申请解付，逾期未提交申请解付信息（如签收信息）则电子凭证失效。第二参与方申请解付后，电子凭证进入解付期。

[0046] 本发明的电子凭证解付方法，第二参与方通过第二资金管理服务器向第一资金管理服务器就同一电子凭证先后提出多次（至少两次）解付申请，针对每次解付申请，第一资金管理服务器判断解付申请金额是否小于或等于电子凭证的剩余金额，若是，则对电子凭证执行解付。

[0047] 以下，通过具体实施例对电子凭证的解付进行详细说明。

[0048] 参见图2，提出本发明的电子凭证解付方法第一实施例，所述方法包括以下步骤：

[0049] S11、第二参与方就同一电子凭证向第二资金管理服务器发送第n次解付申请。

[0050] 本步骤S11中，第二参与方（如卖方）根据电子凭证的解付条件完成电子凭证所对应的交易条件后，通过登录相应的网页或开启相应的应用，就该电子凭证向第二资金管理服务器发送第n次解付申请，其中 $n=1,2,3,\dots$ ，即第1次解付申请、第2次解付申请、第3次解付申请.....。

[0051] S12、第二资金管理服务器将第n次解付申请转发给第一资金管理服务器。

[0052] 可选地，第二资金管理服务器接收到解付申请后，直接转发给第一资金管理服务器。

[0053] 优选地，第二资金管理服务器接收到解付申请后，获取解付申请中的解付信息

，并对解付信息进行验证。当验证通过后，才转发解付申请给第一资金管理服务器；当验证失败后，不予转发，并通知第二参与方验证失败，如向第二参与方返回错误提示信息。解付信息包括第二参与方身份信息、动态解付码或/和解付口令等，如：验证第二参与方的身份是否真实，当验证通过转发本次解付申请给第一资金管理服务器，否则返回错误提示信息。

[0054] S13、第一资金管理服务器验证解付申请所对应的电子凭证，判断解付申请金额是否小于或等于电子凭证的剩余金额。当解付申请金额小于或等于电子凭证的剩余金额时，执行步骤S14；当解付申请金额大于电子凭证的剩余金额时，结束流程，不予解付，并可以向第二资金管理服务器发送错误提示信息。

[0055] 电子凭证的剩余金额，是指电子凭证所关联的账户中冻结的尚未解付的资金。其中，电子凭证所关联的账户，即第一参与方（如买方）申请开立电子凭证时所指定的作为担保的账户。

[0056] 可选地，第一资金管理服务器还对电子凭证的状态进行验证，验证电子凭证是否有效，当电子凭证无效时，则向第二资金管理服务器返回错误提示信息；当电子凭证有效且解付申请金额小于或等于电子凭证的剩余金额时，才执行步骤S14。验证电子凭证是否有效和判断解付申请金额是否小于或等于电子凭证的剩余金额的顺序不做限制，如：可以先验证电子凭证是否有效，当电子凭证有效时，再判断解付申请金额是否小于或等于电子凭证的剩余金额；也可以先判断解付申请金额是否小于或等于电子凭证的剩余金额，当解付申请金额小于或等于电子凭证的剩余金额时，再验证电子凭证是否有效。

[0057] 可选地，当第二资金管理服务器没有验证解付申请所包含的解付信息时，第一资金管理服务器还对解付信息进行验证，当解付信息验证通过且电子凭证没有完全解付时，才执行步骤S14。验证解付信息和判断电子凭证是否完全解付的顺序不做限制。

[0058] 可选地，当解付信息至少有两个时，可以由第二资金管理服务器和第一资金管理服务器分别验证一部分解付信息，如：第二资金管理服务器验证第二参与方身份，第一资金管理服务器验证解付口令。

[0059] 可选地，第一资金管理服务器同时验证解付信息和电子凭证是否有效以及判断

解付申请金额是否小于或等于电子凭证的剩余金额。

[0060] 进一步地，当前述验证通过且判定解付申请金额小于或等于电子凭证的剩余金额后，第一资金管理服务器更新电子凭证的状态为待解付，并可以向第一参与方发送解付通知。

[0061] S14、第一资金管理服务器对电子凭证执行第n次解付。

[0062] 具体的，第一资金管理服务器根据解付申请金额将电子凭证所关联的账户中冻结的资金或授信额度部分解冻（解冻额度等于解付申请额度），并将解冻后的资金划转至第二资金管理服务器，第二资金管理服务器最终将解付资金划转至第二参与方指定的账户。

[0063] 进一步地，当电子凭证解付后，第一资金管理服务器更新电子凭证的状态为待申请解付，准备接收下一次解付申请，并向第二资金管理服务器发送更新信息。当步骤S13中判定电子凭证已完全解付（即电子凭证的剩余额度为零）后，更新电子凭证的状态为已解付，并向第二资金管理服务器发送更新信息。

[0064] 步骤S14完成后返回步骤S11，继续进行下一次电子凭证解付流程，直至电子凭证完全解付。

[0065] 前述所述实施例中，每次解付的资金可以预先设定，每次等额解付一定的资金，也可以在每次解付申请中指定当次需要的解付的资金。

[0066] 参见图3，提出本发明的电子凭证解付方法第二实施例，本实施例的方法应用于前述第一资金管理服务器，所述方法包括以下步骤：

[0067] S21、接收第二资金管理服务器就同一电子凭证发送的第n次解付申请。

[0068] 具体的，第二参与方根据电子凭证的解付条件完成电子凭证所对应的交易条件后，通过登录相应的网页或开启相应的应用，向第二资金管理服务器发送第n解付申请，第二资金管理服务器再将第n次解付申请转发给第一资金管理服务器，其中 $n=1,2,3,\dots$ ，即第1次解付申请、第2次解付申请、第3次解付申请.....。

[0069] S22、验证解付申请所对应的电子凭证，判断解付申请金额是否小于或等于电子凭证的剩余金额。当解付申请金额小于或等于电子凭证的剩余金额时，执行步骤S23；当解付申请金额大于电子凭证的剩余金额时，结束流程，不予解付，并可以向第二资金管理服务器发送错误提示信息。

- [0070] 可选地，第一资金管理服务器还对电子凭证的状态进行验证，验证电子凭证是否有效，当电子凭证无效时，则向第二资金管理服务器返回错误提示信息；当电子凭证有效且解付申请金额小于或等于电子凭证的剩余金额时，才执行步骤S23。验证电子凭证是否有效和判断解付申请金额是否小于或等于电子凭证的剩余金额的顺序不做限制。
- [0071] 可选地，当第二资金管理服务器没有验证解付申请所包含的解付信息时，第一资金管理服务器还对解付信息进行验证，当解付信息验证通过且解付申请金额小于或等于电子凭证的剩余金额时，才执行步骤S23。验证解付信息和判断解付申请金额是否小于或等于电子凭证的剩余金额的顺序不做限制。
- [0072] 可选地，当解付信息至少有两个时，可以由第二资金管理服务器和第一资金管理服务器分别验证一部分解付信息，如：第二资金管理服务器验证第二参与方身份，第一资金管理服务器验证解付口令。
- [0073] 可选地，第一资金管理服务器同时验证解付信息和电子凭证以及判断解付申请金额是否小于或等于电子凭证的剩余金额。
- [0074] 进一步地，当前述验证通过且判定解付申请金额小于或等于电子凭证的剩余金额后，第一资金管理服务器更新电子凭证的状态为待解付，并可以向买方端发送解付通知。
- [0075] S23、对电子凭证执行第n次解付。
- [0076] 具体的，第一资金管理服务器根据解付申请金额将电子凭证所关联的账户中冻结的资金或授信额度部分解冻，并将解冻后的资金划转至第二资金管理服务器，第二资金管理服务器最终将解付资金划转至第二参与方指定的账户。
- [0077] 进一步地，当电子凭证解付后，第一资金管理服务器更新电子凭证的状态为待申请解付，准备进行下一次解付，并向第二资金管理服务器发送更新信息。当步骤S22中判定电子凭证已完全解付（即电子凭证的剩余额度为零）后，更新电子凭证的状态为已解付，并向第二资金管理服务器发送更新信息。
- [0078] 步骤S23完成后返回步骤S21，继续进行下一次电子凭证解付流程，直至电子凭证完全解付。
- [0079] 参见图4，提出本发明的电子凭证解付方法第三实施例，本实施例的方法应用

于前述第二资金管理服务器，所述方法包括以下步骤：

[0080] S31、先后接收第二参与方就同一电子凭证先后发送的至少两次解付申请。

[0081] S32、针对每次解付申请，验证解付申请包含的解付信息。当验证通过后，执行步骤S33；当验证失败后，执行步骤S34。

[0082] 所述解付信息包括第二参与方身份信息、动态解付码或/和解付口令等。

[0083] S33、向第一资金管理服务器转发解付申请。

[0084] S34、不予转发解付申请。并可以向第二参与方返回错误提示信息。

[0085] 从而，本发明的电子凭证解付方法，允许对同一电子凭证进行多次解付，即实现一次开证多次解付，使得买方在完成一次支付后，无需开立新的电子凭证来完成下一次支付，改善了电子凭证使用的便捷性和灵活性，简化了买方的支付流程。同时，电子凭证所关联的资金冻结在买方自己的账户中，既保障了买方资金的安全，又不影响买方的利息收益。

[0086] 参见图5，提出本发明的电子凭证解付系统一实施例，所述系统包括第一参与方、第二参与方、第一资金管理服务器和第二资金管理服务器，其中：

[0087] 第一参与方：设置为向第一资金管理服务器提出开证申请，申请开立电子凭证。

[0088] 第二资金管理服务器：设置为将第二参与方就同一电子凭证先后发送的至少两次解付申请先后转发给第一资金管理服务器。

[0089] 可选地，第二资金管理服务器接收到解付申请后，直接转发给第一资金管理服务器。

[0090] 优选地，第二资金管理服务器接收到解付申请后，获取解付申请中的解付信息，并对解付信息进行验证。当验证通过后，才转发解付申请给第一资金管理服务器；当验证失败后，不予转发，并通知第二参与方验证失败，如向第二参与方返回错误提示信息。解付信息包括第二参与方身份信息、动态解付码或/和解付口令等。

[0091] 第一资金管理服务器：设置为先后接收同一电子凭证的至少两次解付申请，针对每次解付申请，判断解付申请金额是否小于或等于电子凭证的剩余金额。当解付申请金额小于或等于电子凭证的剩余金额时，执行解付；当解付申请金额

大于电子凭证的剩余金额时，不予解付，并向第二资金管理服务器发送已解付通知。

[0092] 电子凭证的剩余金额，是指电子凭证所关联的账户中冻结的尚未解付的资金。其中，电子凭证所关联的账户，即第一参与方申请开立电子凭证时所指定的作为担保的账户。

[0093] 可选地，第一资金管理服务器还对电子凭证的状态进行验证，验证电子凭证是否有效，当电子凭证无效时，则向第二资金管理服务器返回错误提示信息；当电子凭证有效且解付申请金额小于或等于电子凭证的剩余金额时，才对电子凭证执行解付。可选地，当第二资金管理服务器没有验证解付申请所包含的解付信息时，第一资金管理服务器还对解付信息进行验证，当解付信息验证通过且解付申请金额小于或等于电子凭证的剩余金额时，才对电子凭证执行解付。

[0094] 可选地，当解付信息至少有两个时，可以由第二资金管理服务器和第一资金管理服务器分别验证一部分解付信息，如：第二资金管理服务器验证第二参与方身份，第一资金管理服务器验证解付口令。

[0095] 可选地，第一资金管理服务器同时验证解付信息和电子凭证以及判断解付申请金额是否小于或等于电子凭证的剩余金额。

[0096] 进一步地，当前述验证通过且判定解付申请金额小于或等于电子凭证的剩余金额后，第一资金管理服务器更新电子凭证的状态为待解付，并可以向买方端发送解付通知。

[0097] 第一资金管理服务器对电子凭证执行解付具体为：第一资金管理服务器根据解付申请金额将电子凭证所关联的账户中冻结的资金或授信额度部分解冻，并将解冻后的资金划转至第二资金管理服务器，第二资金管理服务器最终将解付资金划转至第二参与方指定的账户。

[0098] 进一步地，当电子凭证解付后，第一资金管理服务器更新电子凭证的状态为待申请解付，准备接收下一次解付申请，并向第二资金管理服务器发送更新信息。当判定电子凭证已完全解付（即电子凭证的剩余额度为零）后，更新电子凭证的状态为已解付，并向第二资金管理服务器发送更新信息。

[0099] 上述实施例提供的电子凭证解付系统与电子凭证解付方法实施例属于同一构思

，其具体实现过程详见方法实施例，且方法实施例中的技术特征在系统实施例中均对应适用，这里不再赘述。

[0100] 参见图6，提出本发明的电子凭证解付装置第一实施例，本实施例的装置应用于前述第一资金管理服务器，所述装置包括第一接收模块和解付模块，其中：

[0101] 第一接收模块：设置为先后接收第二资金管理服务器就同一电子凭证先后发送的至少两次解付申请。

[0102] 解付模块：设置为针对每次解付申请，判断解付申请金额是否小于或等于电子凭证的剩余金额；若解付申请金额小于或等于电子凭证的剩余金额，则对电子凭证执行解付。

[0103] 其中，解付模块包括验证单元和解付单元，验证单元设置为判断电子凭证解付申请金额是否小于或等于电子凭证的剩余金额，并将判断结果发送给解付单元；解付单元设置为当解付申请金额小于或等于电子凭证的剩余金额时，对电子凭证执行解付。

[0104] 可选地，验证单元还对电子凭证的状态进行验证，并向解付单元发送验证结果；当电子凭证有效且解付申请金额小于或等于电子凭证的剩余金额时，解付单元才执行解付。

[0105] 可选地，验证单元还对解付申请包含的解付信息进行验证，并向解付单元发送验证结果；当解付信息验证通过且解付申请金额小于或等于电子凭证的剩余金额时，解付单元才执行解付。

[0106] 可选地，验证单元同时验证解付信息和电子凭证以及判断解付申请金额是否小于或等于电子凭证的剩余金额；当解付信息验证通过、电子凭证有效且解付申请金额小于或等于电子凭证的剩余金额时，解付单元才执行解付。

[0107] 解付单元执行解付具体为：根据解付申请金额将电子凭证所关联的账户中冻结的资金或授信额度解冻，并将解冻后的资金划转至第二资金管理服务器，第二资金管理服务器最终将解付资金划转至第二参与方指定的账户。

[0108] 进一步地，当前述验证通过且判定解付申请金额小于或等于电子凭证的剩余金额后，解付单元更新电子凭证的状态为待解付，并可以向买方端发送解付通知。

。

- [0109] 进一步地，当电子凭证解付后，解付单元更新电子凭证的状态为待申请解付，准备进行下一次解付，并向第二资金管理服务器发送更新信息。当验证单元判定电子凭证已完全解付（电子凭证的剩余额度为零）后，验证单元更新电子凭证的状态为已解付，并向第二资金管理服务器发送更新信息。
- [0110] 参见图7，提出本发明的电子凭证解付装置第二实施例，本实施例的装置应用于前述第二资金管理服务器，包括第二接收模块、验证模块和发送模块，其中：
- [0111] 第二接收模块：设置为先后接收第二参与方就同一电子凭证先后发送的至少两次解付申请。
- [0112] 验证模块：设置为针对每次解付申请，验证解付申请包含的解付信息，解付信息包括第二参与方身份信息、动态解付码或/和解付口令等。
- [0113] 发送模块：设置为当解付信息验证通过后，将解付申请转发给第一资金管理服务器；当验证失败后，不予转发，并通知第二参与方验证失败，如向第二参与方返回错误提示信息。
- [0114] 上述实施例提供的电子凭证解付装置与电子凭证解付方法实施例属于同一构思，其具体实现过程详见方法实施例，且方法实施例中的技术特征在装置实施例中均对应适用，这里不再赘述。
- [0115] 在某些实施例中，第一资金管理服务器与第二资金管理服务器为同一个资金管理服务器。
- [0116] 从而，本发明的电子凭证解付装置，允许对同一电子凭证进行多次解付，即实现一次开证多次解付，使得买方在完成一次支付后，无需开立新的电子凭证来完成下一次支付，改善了电子凭证使用的便捷性和灵活性，简化了买方的支付流程。同时，电子凭证所关联的资金冻结在买方自己的账户中，既保障了买方资金的安全，又不影响买方的利息收益。
- [0117] 本领域普通技术人员可以理解，实现上述实施例方法中的全部或部分步骤可以通过程序来控制相关的硬件完成，所述的程序可以存储于一计算机可读取存储介质中，所述的存储介质可以是ROM/RAM、磁盘、光盘等。
- [0118] 应当理解的是，以上仅为本发明的优选实施例，不能因此限制本发明的专利范

围，凡是利用本发明说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换，或直接或间接运用在其他相关的技术领域，均同理包括在本发明的专利保护范围内。

工业实用性

[0119] 本发明所提供的一种电子凭证解付方法和装置，一方面，通过电子凭证进行支付，降低了交易风险；另一方面，允许对同一电子凭证进行多次解付，即实现一次开证多次解付，使得买方在完成一次支付后，无需开立新的电子凭证来完成下一次支付，改善了电子凭证使用的便捷性和灵活性，简化了买方的支付流程。同时，电子凭证所关联的资金冻结在买方自己的账户中，既保障了买方资金的安全，又不影响买方的利息收益。通过上述方式，本发明能够简化支付流程，有效保证第一参与方和第二参与方（如买卖双方）的资金利益不受损害。

权利要求书

- [权利要求 1] 一种电子凭证解付方法，包括步骤：
第二资金管理服务器将第二参与方就同一电子凭证先后发送的至少两次解付申请先后转发给第一资金管理服务器；
所述第一资金管理服务器先后接收所述至少两次解付申请，针对每次解付申请，判断所述解付申请金额是否小于或等于所述电子凭证的剩余金额；
若所述解付申请金额小于或等于所述电子凭证的剩余金额，则对所述电子凭证执行解付。
- [权利要求 2] 根据权利要求1所述的电子凭证解付方法，其中，所述判断所述解付申请金额是否小于或等于所述电子凭证的剩余金额的步骤之前还包括：
验证所述电子凭证是否有效，若所述电子凭证有效，则执行下一步骤。
- [权利要求 3] 根据权利要求1或2所述的电子凭证解付方法，其中，所述第一资金管理服务器与所述第二资金管理服务器为同一个资金管理服务器。
- [权利要求 4] 一种电子凭证解付方法，应用于第一资金管理服务器，包括步骤：
先后接收第二资金管理服务器就同一电子凭证先后发送的至少两次解付申请；
针对每次解付申请，判断所述解付申请金额是否小于或等于所述电子凭证的剩余金额；
若所述解付申请金额小于或等于所述电子凭证的剩余金额，则对所述电子凭证执行解付。
- [权利要求 5] 一种电子凭证解付方法，应用于第二资金管理服务器，包括步骤：
先后接收第二参与方就同一电子凭证先后发送的至少两次解付申请；
针对每次解付申请，验证所述解付申请包含的解付信息；
当验证通过后，将所述解付申请转发给第一资金管理服务器。
- [权利要求 6] 根据权利要求5所述的电子凭证解付方法，其中，所述解付信息至少

包括第二参与方身份信息、动态解付码或/和解付口令。

[权利要求 7] 一种电子凭证解付装置，应用于第一资金管理服务器，包括第一接收模块和解付模块，其中：

所述第一接收模块，设置为先后接收第二资金管理服务器就同一电子凭证先后发送的至少两次解付申请；

所述解付模块，设置为针对每次解付申请，判断所述解付申请金额是否小于或等于所述电子凭证的剩余金额；若所述解付申请金额小于或等于所述电子凭证的剩余金额，则对所述电子凭证执行解付。

[权利要求 8] 根据权利要求7所述的电子凭证解付装置，其中，所述解付模块包括验证单元和解付单元，其中：

所述验证单元，设置为验证所述电子凭证是否有效、以及判断所述解付申请金额是否小于或等于所述电子凭证的剩余金额；

所述解付单元，设置为当所述电子凭证有效且所述解付申请金额小于或等于所述电子凭证的剩余金额时，对所述电子凭证执行解付。

[权利要求 9] 一种电子凭证解付装置，应用于第二资金管理服务器，包括第二接收模块、验证模块和发送模块，其中：

所述第二接收模块，设置为先后接收第二参与方就同一电子凭证先后发送的至少两次解付申请；

所述验证模块，设置为针对每次解付申请，验证所述解付申请包含的解付信息；

所述发送模块，设置为当所述解付信息验证通过后，将所述解付申请转发给第一资金管理服务器。

[权利要求 10] 根据权利要求9所述的电子凭证解付装置，其中，所述解付信息包括第二参与方身份信息、动态解付码或/和解付口令。

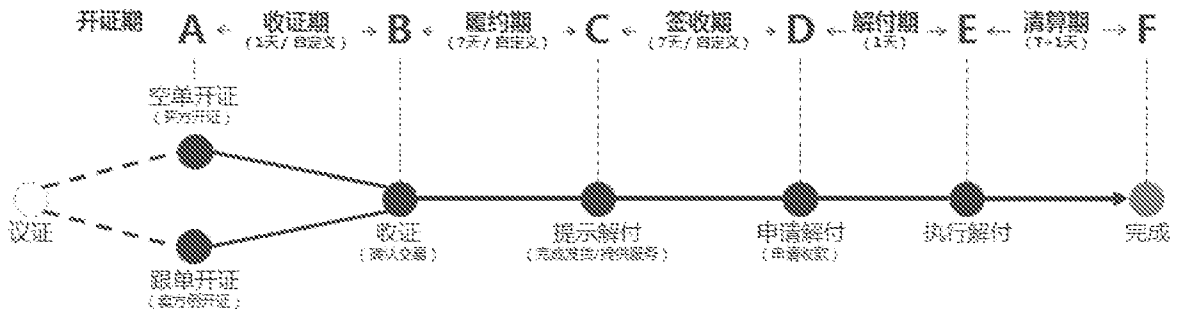


图 1

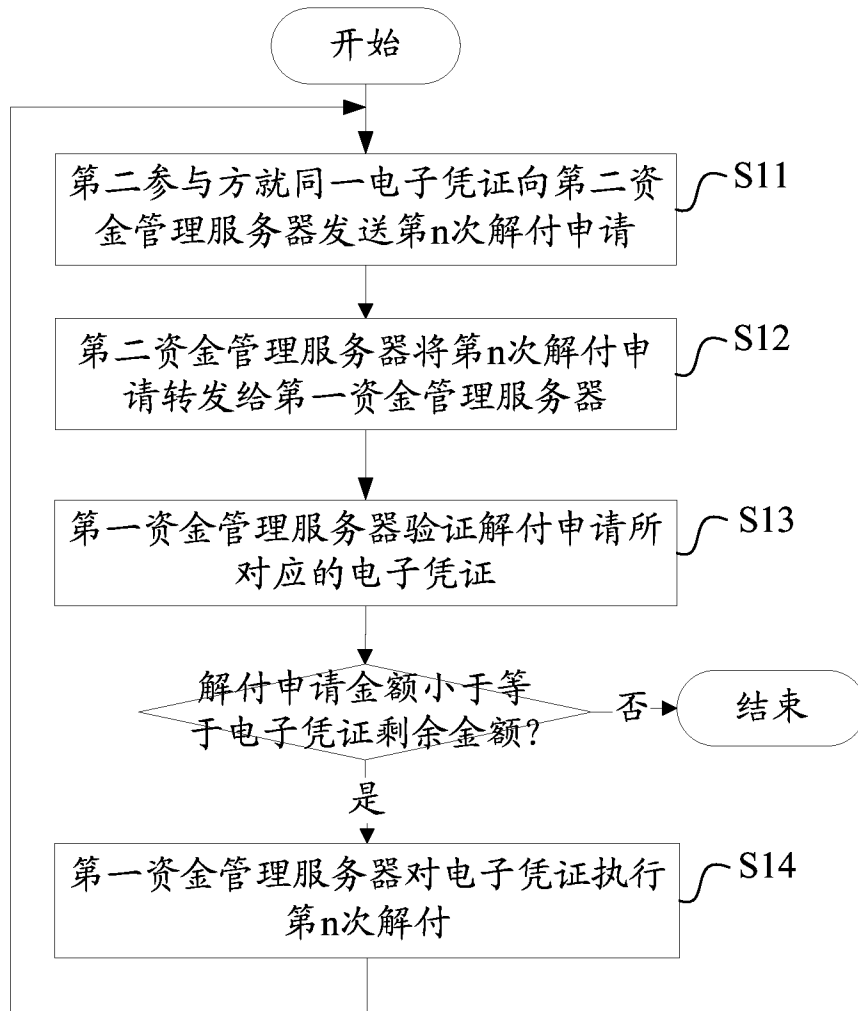


图 2

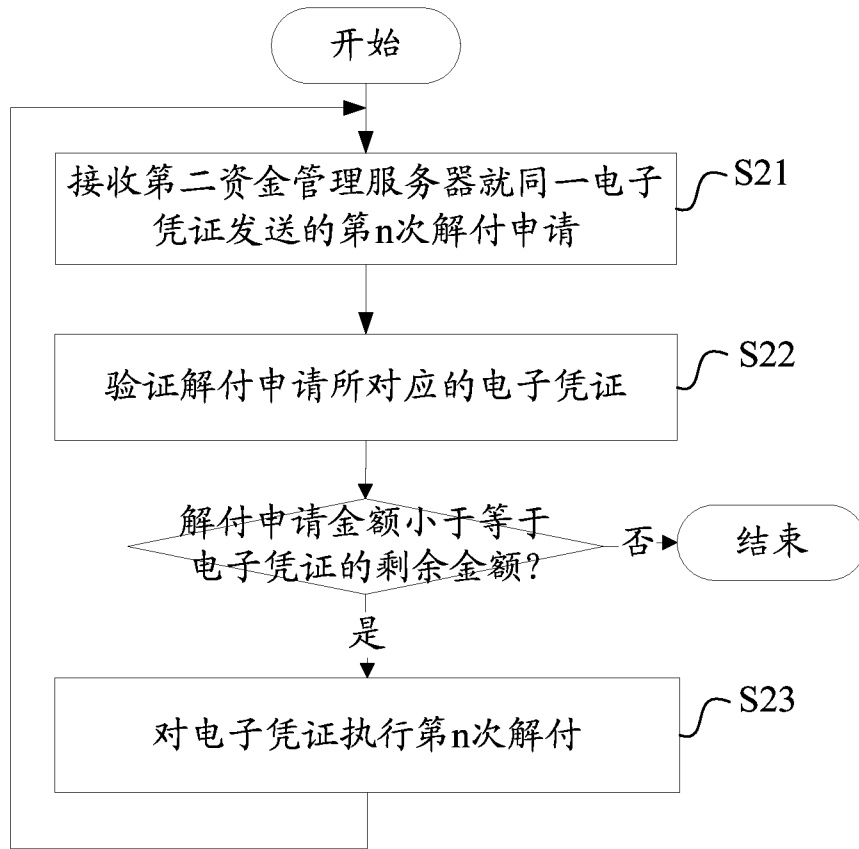


图 3

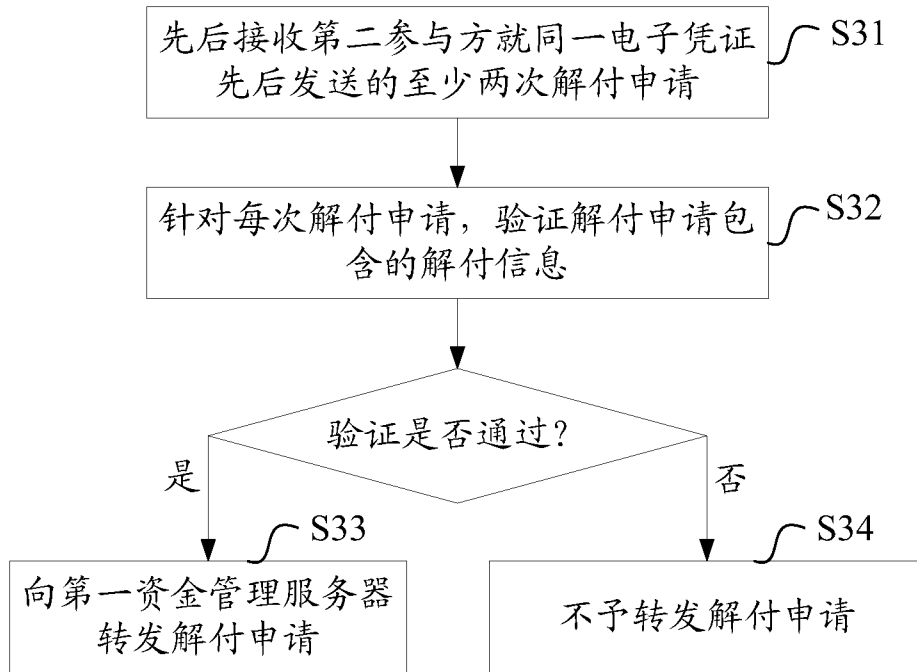


图 4

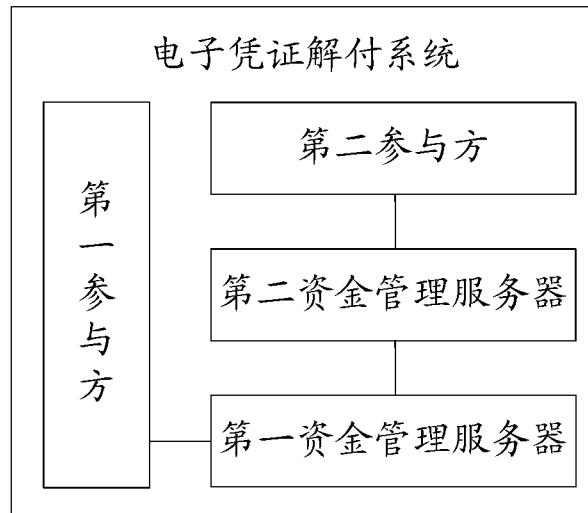


图 5

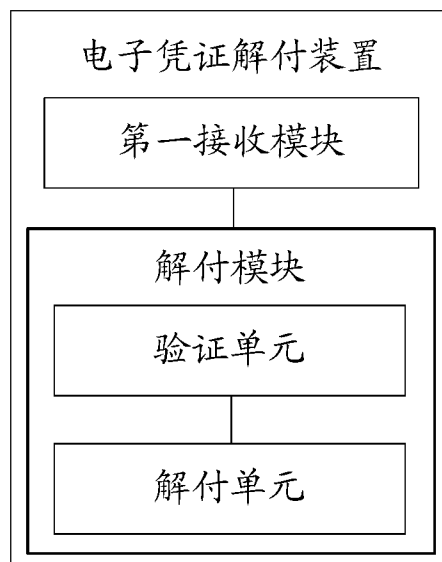


图 6

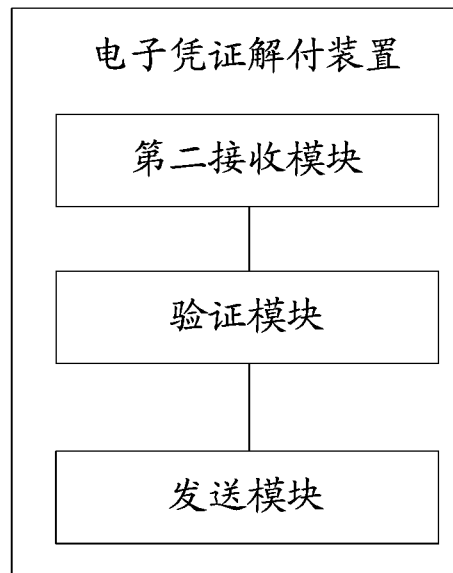


图 7

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2015/084619

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 20/38 (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; G06F

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)

WPI, EPODOC, CNKI, CNPAT: credential, letter of credit, solution pay, credit, LC, creden+, pay, receipt, bank

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 103489104 A (YU, Qianghua), 01 January 2014 (01.01.2014), description, paragraphs [0055]-[0062]	1-10
A	CN 101377838 A (BEIJING FANGWEI YINTONG TECHNOLOGY CO., LTD.), 04 March 2009 (04.03.2009), the whole document	1-10
A	US 2007011103 A1 (FOSTER, F.D.), 11 January 2007 (11.01.2007), the whole document	1-10

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

01 April 2016 (01.04.2016)

Date of mailing of the international search report

29 April 2016 (29.04.2016)

Name and mailing address of the ISA/CN:
 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

ZHUANG, Yong

Telephone No.: (86-10) **62414020**

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/CN2015/084619

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
CN 103489104 A	01 January 2014	US 2015081551 A1	19 March 2015
CN 101377838 A	04 March 2009	None	
US 2007011103 A1	11 January 2007	None	

国际检索报告

国际申请号

PCT/CN2015/084619

<p>A. 主题的分类</p> <p>G06Q 20/38(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; G06F</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>WPI;EPODOC;CNKI;CNPAT:凭据, 凭证, 信用证, 支付, 解付, 付款, 收款, 银行, credit, LC, creden+, pay, receipt, bank</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>A</td> <td>CN 103489104 A (俞强华) 2014年 1月 1日 (2014 - 01 - 01) 说明书第[0055]-[0062]段</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 101377838 A (北京方维银通科技有限公司) 2009年 3月 4日 (2009 - 03 - 04) 全文</td> <td>1-10</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2007011103 A1 (FOSTER, FREDERICK D.) 2007年 1月 11日 (2007 - 01 - 11) 全文</td> <td>1-10</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	A	CN 103489104 A (俞强华) 2014年 1月 1日 (2014 - 01 - 01) 说明书第[0055]-[0062]段	1-10	A	CN 101377838 A (北京方维银通科技有限公司) 2009年 3月 4日 (2009 - 03 - 04) 全文	1-10	A	US 2007011103 A1 (FOSTER, FREDERICK D.) 2007年 1月 11日 (2007 - 01 - 11) 全文	1-10
类型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求												
A	CN 103489104 A (俞强华) 2014年 1月 1日 (2014 - 01 - 01) 说明书第[0055]-[0062]段	1-10												
A	CN 101377838 A (北京方维银通科技有限公司) 2009年 3月 4日 (2009 - 03 - 04) 全文	1-10												
A	US 2007011103 A1 (FOSTER, FREDERICK D.) 2007年 1月 11日 (2007 - 01 - 11) 全文	1-10												
<p><input type="checkbox"/> 其余文件在C栏的续页中列出。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 见同族专利附件。</p>														
<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>2016年 4月 1日</p>	<p>国际检索报告邮寄日期</p> <p>2016年 4月 29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>庄湧</p> <p>电话号码 (86-10)62414020</p>													

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2015/084619

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	103489104	A	2014年 1月 1日	US	2015081551 A1		2015年 3月 19日
CN	101377838	A	2009年 3月 4日	无			
US	2007011103	A1	2007年 1月 11日	无			

表 PCT/ISA/210 (同族专利附件) (2009年7月)