

(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 8 月 10 日 (10.08.2017)



(10) 国际公布号
WO 2017/133570 A1

- (51) 国际专利分类号:
G06Q 30/04 (2012.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2017/072406
- (22) 国际申请日: 2017 年 1 月 24 日 (24.01.2017)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
201610080755.6 2016 年 2 月 5 日 (05.02.2016) CN
- (71) 申请人: 阿里巴巴集团控股有限公司 (ALIBABA GROUP HOLDING LIMITED) [—/CN]; 开曼群岛英属开曼群岛大开曼资本大厦一座四层 847 号邮箱, Grand Cayman (KY)。
- (72) 发明人: 段亚军 (DUAN, Yajun); 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。王均方 (WANG, Junfang); 中国浙江省杭州市余杭区文一西路 969 号 3 号楼 5 楼阿里巴巴集团法务部, Zhejiang 311121 (CN)。

- (74) 代理人: 北京三友知识产权代理有限公司 (BEIJING SANYOU INTELLECTUAL PROPERTY AGENCY LTD.); 中国北京市金融街 35 号国际企业大厦 A 座 16 层, Beijing 100033 (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, 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)。

[见续页]

(54) Title: INVOICE TITLE INFORMATION CHANGE METHOD AND APPARATUS AND INVOICE MANAGEMENT SYSTEM

(54) 发明名称: 一种发票抬头信息变更方法、装置和发票管理系统

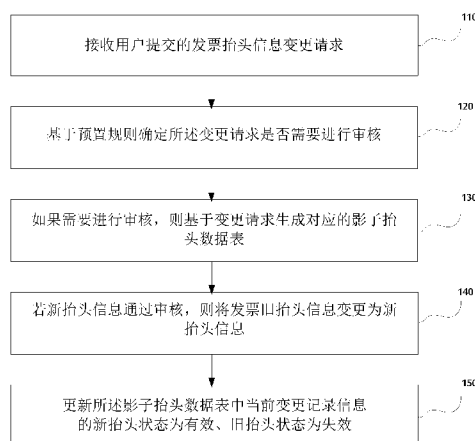


图 1

110 RECEIVE AN INVOICE TITLE INFORMATION CHANGE REQUEST SUBMITTED BY A USER
120 DETERMINE, ON THE BASIS OF A PRESET RULE, WHETHER THE CHANGE REQUEST NEEDS TO BE REVIEWED
130 IF A REVIEW IS REQUIRED, THEN GENERATE A CORRESPONDING SHADOW TITLE DATA TABLE BASED ON THE CHANGE REQUEST
140 IF NEW TITLE INFORMATION PASSES THE REVIEW, THEN CHANGE ORIGINAL INVOICE TITLE INFORMATION TO NEW TITLE INFORMATION
150 UPDATE A NEW TITLE STATE IN CURRENT CHANGE RECORD INFORMATION WITHIN THE SHADOW TITLE DATA TABLE TO EFFECTIVE AND AN OLD TITLE STATE IN THE CURRENT CHANGE RECORD INFORMATION TO INEFFECTIVE

(57) Abstract: An embodiment of the present invention provides an invoice title information change method and apparatus and an invoice management system. The method comprises: receiving an invoice title information change request submitted by a user; determining, on the basis of a preset rule, whether the change request needs to be reviewed; if a review is required, then generating a corresponding shadow title data table based on the change request, wherein the shadow title data table comprises original title information, new title information and current change record information; if the new title information passes the review, then changing old invoice title information to the new title information; and updating a new title state in the current change record information within the shadow title data table to effective and an old title state in the current change record information to ineffective. An embodiment of the present invention can change the invoice title information more accurately and efficiently, and can improve user experience.

(57) 摘要: 本申请实施例提供一种发票抬头信息变更方法、装置和发票管理系统。所述方法包括: 接收用户提交的发票抬头信息变更请求; 基于预设规则确定所述变更请求是否需要进行审核; 如果需要进行审核, 则基于变更请求生成对应的影子抬头数据表, 其中, 所述影子抬头数据表包括原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息; 若新抬头信息通过审核, 则将发票旧抬头信息更新为新抬头信息; 以及更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为有效、旧抬头状态为失效。本申请实施例可以更准确高效的进行发票抬头信息的变更、提高用户体验。



WO 2017/133570 A1

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第 21 条(3))。

一种发票抬头信息变更方法、装置和发票管理系统

本申请要求 2016 年 02 月 05 日递交的申请号为 201610080755.6、发明名称为“一种发票抬头信息变更方法、装置和发票管理系统”的中国专利申请的优先权，其全部内容通过引用结合在本申请中。

5

技术领域

本申请涉及信息处理技术领域，特别是涉及一种发票抬头信息变更方法、装置和发票管理系统。

10 背景技术

在电子商务应用广泛普及的今天，随着信息技术的快速发展，信息呈现出爆发式的增长，人们对如何能更高效的处理信息的要求也越来越高。例如，在发票管理中心，用户可以对开具发票的信息进行管理。对于系统内已经生效的发票抬头信息，用户可能基于各种原因需要对发票抬头信息进行变更。但由于不同发票类型的财务审核要求的严格程度是不同的，所以在变更发票抬头信息流程中允许变更的项目也有所不同，变更的抬头信息是否需要财务审核的情况也不同。另外，由于发票抬头在变更流程中所处的状态也有多种情况，从而造成多种状态之间的相互转移关系也比较复杂。如果用户欲对已经生效的某种类型的发票抬头信息进行变更，并且变更的次数可能还不止一次；那么，当用户在对发票抬头信息进行若干次变更后，如因遇到某种情况而需要终止本次变更流程，

15 现有技术还无法提供撤销变更操作的处理。因此，在用户进行发票抬头信息变更时，现有技术的缺陷会给用户带来诸多不便。

因此，如何更准确、高效地进行发票抬头信息的变更，成为亟需本领域技术人员解决的技术问题。

25 发明内容

鉴于上述问题，提出了本申请实施例以便提供一种克服上述问题或者至少部分地解决上述问题的一种发票抬头信息变更方法和相应的一种发票抬头信息变更装置，以及一种发票管理系统。

本申请公开了一种发票抬头信息变更方法，包括：

30 接收用户提交的发票抬头信息变更请求；

基于预置规则确定所述变更请求是否需要进行审核；

如果需要进行审核，则基于变更请求生成对应的影子抬头数据表，其中，所述影子抬头数据表包括原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息；

若新抬头信息通过审核，则将发票旧抬头信息变更为新抬头信息；以及，更新所述
5 影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为有效、旧抬头状态为失效。

相应的，本申请公开了一种发票抬头信息变更装置，包括：

接收模块，用于接收用户提交的发票抬头信息变更请求；

确定模块，用于基于预置规则确定所述接收模块接收到的变更请求是否需要进行审核；

10 生成模块，用于若所述确定模块确定需要进行审核，则基于变更请求生成对应的影子抬头数据表，其中，所述影子抬头数据表包括原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息；

变更模块，用于若新抬头信息通过审核，则将发票旧抬头信息变更为新抬头信息；

相应的，所述生成模块，还用于更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头
15 状态为有效、旧抬头状态为失效。

本申请还公开了一种发票抬头信息变更方法，包括：

接收用户提交的发票抬头信息变更请求；

基于预置规则确定所述变更请求是否需要进行审核；

20 如果需要进行审核，则基于变更请求生成对应的影子抬头数据表，其中，所述影子抬头数据表包括原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息；

在符合预置条件的情况下，基于用户提交的撤销变更请求和所述影子抬头数据表的当前变更记录信息，将发票新抬头信息恢复成变更前已经生效的旧抬头信息；以及，更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为撤销、旧抬头状态为有效。

25 相应的，本申请公开了一种发票抬头信息变更装置，包括：

接收模块，用于接收用户提交的发票抬头信息变更请求；

确定模块，用于基于预置规则确定所述接收模块接收到的变更请求是否需要进行审核；

生成模块，用于若所述确定模块确定需要进行审核，则基于变更请求生成对应的影子抬头数据表，其中，所述影子抬头数据表包括原始抬头信息、新抬头信息、当前变更
30

记录信息；

查找模块，用于在符合预置条件的情况下，基于所述接收模块接收的用户提交的撤销变更请求，查找所述影子抬头数据表的当前变更记录信息；

变更模块，用于基于所述查找模块查找到的所述当前变更记录信息，将发票新抬头信息恢复成变更前已经生效的旧抬头信息；相应的，所述生成模块，还用于更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为撤销、旧抬头状态为有效。

本申请还公开了一种发票管理系统，包括如上所述的发票抬头信息变更装置。

根据本申请提供的具体实施例，本申请公开了以下技术效果：

本申请实施例可以在变更发票抬头信息过程中，基于变更请求生成对应的影子抬头数据表，可以通过查找该影子抬头数据表中所包括的原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息，更准确有效的进行发票抬头信息的变更，从而提高用户体验。

进一步的，当用户在对发票抬头信息进行若干次变更后，如因遇到某种情况而需要执行撤销操作时，通过该影子抬头数据表中当前变更记录信息，将发票新抬头信息恢复成变更前已经生效的旧抬头信息；还可以通过该影子抬头数据表中当前变更记录信息的标记信息，有效的查找新抬头和旧抬头的当前状态信息以及状态转移关系，从而可以将发票抬头恢复到变更前的某个中间状态或原始状态，并提供实时的数据回滚，进而更加有效的实现整个变更过程中的错误排查。

此外，通过本申请实施例，可以更准确高效的进行发票抬头信息的变更，并且更加易于发票管理系统的维护和更新，也降低开发难度和维护成本。

当然，实施本申请的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

为了更清楚地说明本申请实施例或现有技术中的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本申请的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

图 1 是本申请的一种发票抬头信息变更方法实施例的步骤流程图；

图 2 是本申请的一种根据变更请求生成影子抬头数据表的实施例原理图；

图 3 是本申请的另一种发票抬头信息变更方法实施例的步骤流程图；

图 4 是本申请的一种发票抬头信息变更流程状态转移的实施例示意图；

图 5 是本申请的一种发票抬头信息变更方法实施例的业务流程示意图；

图 6 是本申请的一种发票抬头信息变更装置实施例的结构框图；

图 7 是本申请的另一种发票抬头信息变更装置实施例的结构框图；

图 8 是本申请的一种发票管理系统实施例的架构图。

5

具体实施方式

下面将结合本申请实施例中的附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本申请一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本申请中的实施例，本领域普通技术人员所获得的所有其他实施例，都属于本申请保护的

10

范围。为使本申请的上述目的、特征和优点能够更加明显易懂，下面结合附图和具体实施方式对本申请作进一步详细的说明。

本申请实施例可以应用在一种发票管理系统中，用户可以通过该发票管理系统在线对发票抬头信息进行管理。其中，该发票管理系统针对发票抬头信息的管理可以分为新

15

增发票抬头信息管理单元和变更发票抬头信息管理单元两个部分。具体而言，新增发票抬头信息管理单元收到用户新增发票抬头信息的请求后，基于后台服务器根据发票的类型给予相应的处理，保存到发票管理系统的数据库中。

通常而言，发票的类型可以分为：个人增值税普通发票、企业增值税普通发票、以及企业增值税专用发票这三种。对于在发票管理系统的数据库内已经保存生效的发票抬头

20

信息，用户可能基于各种原因需要对发票抬头信息进行变更。例如：抬头填写错误，需要将填写错误的旧抬头变更成新抬头。一般的，此时需要变更的抬头项目包括：个人姓名或企业名称。

再例如，企业从小规模纳税人变更为一般纳税人，则发票需要从企业增值税普通发票变更为企业增值税专用发票。一般的，此时需要变更的抬头项目包括：税务登记证号、

25

注册场所地址、公司注册电话、银行账户信息等。又例如，企业名称发生变化后，也需要变更新抬头。

然而，由于不同发票类型的财务审核要求的严格程度是不同的，所以在变更发票抬头信息流程中允许变更的项目也有所不同，变更的抬头信息是否需要财务审核的情况也不同。

30

在实际应用中，某些业务场景在变更流程中是不需要进行财务审核的，例如，个人

或者企业增值税普通发票的抬头填写错误的变更等。

而某些业务场景在变更流程中是需要进行财务审核的，例如，企业增值税普通发票变更为企业增值税专用发票，企业增值税专用发票的抬头名称变更，个人增值税普通发票变更为企业增值税专用发票等。

5 本申请实施例可以在变更发票抬头信息过程中，基于变更请求生成对应的影子抬头数据表，可以通过查找该影子抬头数据表中所包括的原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息，更准确有效的进行发票抬头信息的变更，从而提高用户体验。

通过本申请实施例，可以更准确高效的进行发票抬头信息的变更，并且更加易于发票管理系统的维护和更新，也降低开发难度和维护成本。

10 本发明实施例中，变更发票抬头信息的流程可能涉及以下状态：

A、新抬头待审核状态

例如，用户欲将系统里已经保存生效的个人增值税普通发票变更为企业增值税专用发票，则系统需要对用户提交的变更请求进行相应的财务审核，这样新抬头处于待审核状态；

15 B、新抬头撤销状态

例如，在待审核状态下，如果用户想终止本次变更流程，则可以执行撤销本次变更的操作，即进入新抬头撤销状态。

在新抬头处于撤销状态的情况下，旧抬头会被发票管理系统设置为有效状态，即将发票抬头信息恢复至用户提交变更前的该发票已经生效的旧抬头信息。

20 C、新抬头拒绝状态

例如，用户提交的变更请求未通过财务审核，即新抬头处于拒绝状态。

此时，用户可以依据系统的提示修改后再次提交，重新进入新抬头待审核状态；也可以直接执行撤销本次变更的操作，即进入新抬头撤销状态。

D、新抬头有效状态

25 例如，用户提交的变更请求通过财务审核，即新抬头处于有效状态。

在新抬头处于有效状态的情况下，旧抬头会被发票管理系统设置为失效状态，即将发票抬头信息变更为新抬头信息。

E、新抬头失效状态

30 例如，在新抬头有效状态或新抬头撤销状态下，如果系统直接驳回，即进入新抬头失效状态，即不可用状态。

F、旧抬头锁定状态

例如，旧抬头既不是有效状态也不是失效状态，并且之后可能转变成有效状态或者失效状态的一种中间状态，即在新抬头待审核状态或新抬头拒绝状态下，旧抬头处于锁定状态。

5 G、旧抬头失效状态

例如，当新抬头信息通过审核，则在新抬头处于有效状态下，旧抬头的状态会被发票管理系统由锁定状态设置为失效状态，即不可用状态，即将发票抬头信息变更为新抬头信息。

H、旧抬头有效状态

10 例如，当新抬头信息未通过审核，则在新抬头处于拒绝状态下，旧抬头的状态会被发票管理系统由锁定状态设置为有效状态，即将发票抬头信息恢复为旧抬头信息。

因此，发票抬头信息在变更流程中所处的状态会有多种情况，而这些状态并不是固定不变的，而是随着修改情况以及财务审核的进展而相互转换。因此，如果用户欲对已经生效的某种类型的发票抬头信息进行变更，那么，当用户在对发票抬头信息进行若干次变更后，如因遇到某种情况而需要执行撤销变更的操作时，本申请实施例提供的发票管理系统可以通过该影子抬头数据表中当前变更记录信息，将发票新抬头信息恢复成变更前已经生效的旧抬头信息；还可以通过该影子抬头数据表中当前变更记录信息的标记信息，有效的查找新抬头和旧抬头的当前状态信息以及状态转移关系，从而可以将发票抬头恢复到变更前的某个中间状态或原始状态，并提供实时的数据回滚，进而更加有效的实现整个变更过程中的错误排查。

15
20

实施例一

参照图 1，示出了本申请的一种发票抬头信息变更方法实施例的步骤流程图，具体可以包括如下步骤：

25 步骤 110，接收用户提交的发票抬头信息变更请求；

步骤 120，基于预置规则确定所述变更请求是否需要进行审核；

可以理解的是，本申请实施例所述的审核是指财务审核。在实际应用中，某些业务场景在变更流程中是不需要进行财务审核的，例如，个人或者企业增值税普通发票的抬头填写错误的变更等。而某些业务场景在变更流程中是需要进行财务审核的，例如，企业增值税普通发票变更为企业增值税专用发票，企业增值税专用发票的抬头名称变更，

30

个人增值税普通发票变更为企业增值税专用发票等。因此，本申请实施例所述的预置规则，是根据具体的财务审核标准预先设置在系统内的，在确定变更请求是否需要财务审核时，就依照该预置规则进行判断即可。

步骤 130，如果需要进行财务审核，则基于变更请求生成对应的影子抬头数据表，
5 其中，所述影子抬头数据表包括原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息；

需要说明的是，所述影子抬头数据表中当前变更记录信息包括与变更相关的信息，例如，变更前已经生效的旧抬头信息，新抬头和旧抬头的当前状态信息等。

优选的，在本申请实施例中，可以如图 2 所示，根据变更请求 1 生成对应的影子抬头数据表 1，该影子抬头数据表 1 至少包括：原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息。如果接下来还有变更请求 2，则根据变更请求 2 生成对应的影子抬头数据表 2，
10 该影子抬头数据表 2 至少包括：原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息。可以理解的是，以此类推，如果接下来还有变更请求 n，则根据变更请求 n 生成对应的影子抬头数据表 n。

步骤 140，若新抬头信息通过财务审核，则将发票旧抬头信息变更为新抬头信息；

15 步骤 150，更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为有效、旧抬头状态为失效。

可以理解的是，在本申请实施例中，可以如图 2 所示，发票抬头信息变更流程结束后，新抬头信息和变更过程中生成的影子抬头数据表都会在数据库中保存。

本申请实施例可以在变更发票抬头信息过程中，基于变更请求生成对应的影子抬头
20 数据表，可以通过查找该影子抬头数据表中所包括的原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息，更准确有效的进行发票抬头信息的变更，从而提高用户体验。此外，通过本申请实施例，可以更准确高效的进行发票抬头信息的变更，并且更加易于发票管理系统的维护和更新，也降低开发难度和维护成本。

25 实施例二

参照图 3，示出了本申请的另一种发票抬头信息变更方法实施例的步骤流程图，具体可以包括如下步骤：

步骤 310，接收用户提交的发票抬头信息变更请求；

需要说明的是，发票原始抬头需要处于有效状态才能进行后续的变更流程，故在进入变更流程之前需要确定数据库内发票原始抬头的状态为有效状态。至于具体采用什么
30

方式判定发票原始抬头的状态，本发明实施例不做限制。

步骤 320，基于预置规则确定所述变更请求是否需要需要进行财务审核；

可以理解的是，在实际应用中，某些业务场景在变更流程中是不需要进行财务审核的，例如，个人或者企业增值税普通发票的抬头填写错误的变更等。而某些业务场景在变更流程中是需要进行财务审核的，例如，企业增值税普通发票变更为企业增值税专用发票，企业增值税专用发票的抬头名称变更，个人增值税普通发票变更为企业增值税专用发票等。因此，本申请实施例所述的预置规则，是根据具体的财务审核标准预先设置在系统内的，在确定变更请求是否需要需要进行财务审核时，就依照该预置规则进行判断即可。

步骤 330，如果需要进行财务审核，则基于变更请求生成对应的影子抬头数据表，其中，所述影子抬头数据表包括原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息；

需要说明的是，所述影子抬头数据表中当前变更记录信息包括与变更相关的信息，例如，变更前已经生效的旧抬头信息，新抬头和旧抬头的当前状态信息等。

优选的，在本申请实施例中，可以如图 2 所示，根据变更请求 1 生成对应的影子抬头数据表 1，该影子抬头数据表 1 至少包括：原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息。如果接下来还有变更请求 2，则根据变更请求 2 生成对应的影子抬头数据表 2，该影子抬头数据表 2 至少包括：原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息。可以理解的是，以此类推，如果接下来还有变更请求 n，则根据变更请求 n 生成对应的影子抬头数据表 n。

优选的，在本申请另一优选的实施例中，所述影子抬头数据表的当前变更记录信息还包括标记信息，用以指示新抬头和旧抬头的状态转移关系。例如，在所述影子抬头数据表中通过设置标示符或标记代码等来实现新抬头和旧抬头的状态转移关系的标记。可以理解的是，在所述影子抬头数据表中记录当前变更记录信息的具体实现方式并不局限于本申请实施例的实现方式，还可以有多种，只要能够用来指示新抬头和旧抬头的状态转移关系即可，为此，本申请实施例对此不做限制。

步骤 340，若新抬头信息通过财务审核，则将发票旧抬头信息变更为新抬头信息；

步骤 350，更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为有效、旧抬头状态为失效；

步骤 360，在符合预置条件的情况下，基于用户提交的撤销变更请求和所述影子抬头数据表的当前变更记录信息，将发票新抬头信息恢复成变更前已经生效的旧抬头信息；

优选的，在本申请的一个实施例中，所述预置条件为：所述新抬头信息未通过审核；则所述方法还包括：当所述新抬头信息未通过审核时，更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为拒绝、旧抬头状态为锁定。

在本申请的另一个实施例中，所述预置条件为：所述新抬头信息处于待审核状态；
5 则所述方法还包括：当所述新抬头信息处于待审核状态时，更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为待审核、旧抬头状态为锁定。

步骤 370，更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为撤销、旧抬头状态为有效。

优选的，在本申请实施例中，还可以包括：

10 步骤 380，如果不需要进行财务审核，则将发票旧抬头信息变更为新抬头信息。

可以理解的是，在本申请实施例中，可以如图 2 所示，发票抬头信息变更流程结束后，新抬头信息和变更过程中生成的影子抬头数据表都会在数据库中保存。

本申请实施例可以在变更发票抬头信息过程中，基于变更请求生成对应的影子抬头数据表，可以通过查找该影子抬头数据表中所包括的原始抬头信息、新抬头信息、当前
15 变更记录信息，更准确有效的进行发票抬头信息的变更，从而提高用户体验。

进一步的，当用户在对发票抬头信息进行若干次变更后，如因遇到某种情况而需要执行撤销操作时，通过该影子抬头数据表中当前变更记录信息，将发票新抬头信息恢复成变更前已经生效的旧抬头信息；还可以通过该影子抬头数据表中当前变更记录信息的标记信息，有效的查找新抬头和旧抬头的当前状态信息以及状态转移关系，从而可以将
20 发票抬头恢复到变更前的某个中间状态或原始状态，并提供实时的数据回滚，进而更加有效的实现整个变更过程中的错误排查。

此外，通过本申请实施例，可以更准确高效的进行发票抬头信息的变更，并且更加易于发票管理系统的维护和更新，也降低开发难度和维护成本。

25 实施例三

参照图 4，示出了本申请的一种发票抬头信息变更流程状态转移的实施例示意图，其包括了变更前、变更过程、以及变更结束的整个变更流程。如图 4 所示，整个变更流程中包含：原始抬头有效；新抬头待审核、旧抬头锁定；新抬头拒绝、旧抬头锁定；新抬头撤销、旧抬头有效；新抬头有效、旧抬头失效；以及新抬头失效，共六种状态之间的转移。
30

1) 在发票原始抬头处于有效的状态下, 如果新抬头信息在变更流程中需要进行财务审核, 则由原始抬头有效的状态转移到新抬头待审核、旧抬头锁定的状态; 此时, 生成的影子抬头数据表包括原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息。所述影子抬头数据表中当前变更记录信息包括与变更相关的信息, 例如, 变更前已经生效的旧抬头信息, 新抬头和旧抬头的当前状态信息, 用以指示新抬头和旧抬头的状态转移关系的标记信息等。在本申请实施例, 该当前变更记录信息包括用来指示由原始抬头有效的状态转移到新抬头待审核、旧抬头锁定的状态的标示信息; 如果新抬头信息在变更流程中不需要财务审核, 则原始抬头有效的状态直接更新为新抬头有效、旧抬头失效的状态, 期间并不会伴随影子抬头数据表的生成。

2) 在新抬头待审核、旧抬头锁定的状态下, 如果新抬头信息未通过财务审核, 则由新抬头待审核、旧抬头锁定的状态转移到新抬头拒绝、旧抬头锁定的状态; 此时, 生成的影子抬头数据表包括原始抬头信息、新抬头信息、变更前已经生效的旧抬头信息、当前变更记录信息、新抬头和旧抬头的当前状态信息。其中该当前变更记录信息包括用来指示由新抬头待审核、旧抬头锁定的状态转移到新抬头拒绝、旧抬头锁定的状态的标示信息;

如果新抬头信息财务审核成功, 那么由新抬头待审核、旧抬头锁定的状态转移到新抬头有效、旧抬头失效的状态; 此时, 生成的影子抬头数据表包括原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息。其中该当前变更记录信息包括用来指示由新抬头待审核、旧抬头锁定的状态转移到新抬头有效、旧抬头失效的状态的标示信息;

而如果此时用户欲终止本次变更流程, 则可以撤销本次变更的操作, 那么由新抬头待审核、旧抬头锁定的状态转移到新抬头撤销、旧抬头有效的状态; 此时, 生成的影子抬头数据表包括原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息。其中该当前变更记录信息包括用来指示由新抬头待审核、旧抬头锁定的状态转移到新抬头撤销、旧抬头有效的状态的标示信息。

3) 在新抬头拒绝、旧抬头锁定的状态下, 如果新抬头信息修改好之后重新进行财务审核, 那么由新抬头拒绝、旧抬头锁定的状态转移回到新抬头待审核、旧抬头锁定的状态; 此时, 生成的影子抬头数据表包括原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息。其中该当前变更记录信息包括用来指示由新抬头拒绝、旧抬头锁定的状态转移回到新抬头待审核、旧抬头锁定的状态的标示信息;

而如果此时用户欲终止本次变更流程, 则可以撤销本次变更的操作, 那么由新抬头

拒绝、旧抬头锁定的状态转移到新抬头撤销、旧抬头有效的状态；此时，生成的影子抬头数据表包括原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息。其中该当前变更记录信息包括用来指示由新抬头拒绝、旧抬头锁定的状态转移到新抬头撤销、旧抬头有效的状态的标示信息。

5 4) 在新抬头撤销、旧抬头有效状态下，如果直接驳回，那么由新抬头撤销、旧抬头有效的状态转移到新抬头失效的状态。

5) 在新抬头有效、旧抬头失效状态下，如果直接驳回，那么由新抬头有效、旧抬头失效的状态转移到新抬头失效的状态。

10 6) 在新抬头失效的状态下，系统可以从失效的抬头中选择一个抬头进行编辑，生效之后再次进入变更流程。

需要说明的是，如果失效的场景是系统自动所为的，比如系统重大变更，有可能会
导致用户之前所有发票的抬头信息全部失效。而当用户再次进入系统时，有可能需要之
前的抬头信息。所以，在一个优选的实施例中，可以提供给用户从失效的抬头中选择一
个失效抬头做继续操作的方式。具体应用时，可以将该用户所有的失效抬头都列出来，
15 然后由用户从中选择一个进行后续操作。

本申请实施例具备以下优点：

本申请实施例可以在变更发票抬头信息过程中，基于变更请求生成对应的影子抬头
数据表，可以通过查找该影子抬头数据表中所包括的原始抬头信息、新抬头信息、当前
变更记录信息，更准确有效的进行发票抬头信息的变更，从而提高用户体验。

20 进一步的，当用户在对发票抬头信息进行若干次变更后，如因遇到某种情况而需要
执行撤销操作时，通过该影子抬头数据表中当前变更记录信息，将发票新抬头信息恢复
成变更前已经生效的旧抬头信息；还可以通过该影子抬头数据表中当前变更记录信息的
标记信息，有效的查找新抬头和旧抬头的当前状态信息以及状态转移关系，从而可以将
发票抬头恢复到变更前的某个中间状态或原始状态，并提供实时的数据回滚，进而更加
25 有效的实现整个变更过程中的错误排查。

实施例四

下面，结合一实际业务场景来说明本申请实施例的一种具体应用。

例如，企业从小规模纳税人变更为一般纳税人，则发票需要从企业增值税普通发票
30 变更为企业增值税专用发票。一般的，此时需要变更的抬头项目包括：税务登记证号、

注册场所地址、公司注册电话、银行账户信息等。

用户进入发票管理界面，通过调取接口调取服务器上的数据库信息得到发票抬头信息列表。用户点击想要修改的发票抬头信息进入变更流程，如图 5 所示，为发票抬头信息变更方法实施例的业务流程示意图。

5 首先，用户选择变更类型，即由企业增值税普通发票变更为企业增值税专用发票；然后，由于是从企业增值税普通发票变更为企业增值税专用发票，所以判断开具类型无需变更；接下来，确定抬头名称需要发生变更后，进一步判断不是抬头名称填写错误，则用户提交登记变更信息；系统判断是企业增值税专用发票，则需要用户提交企业增值税专用发票的抬头及其他信息，提交工商变更证明，系统进行财务审核；

10 如果财务审核未通过，系统在生成的影子抬头数据表中当前变更记录信息里更新为新抬头拒绝、旧抬头锁定状态，此时，如果用户欲终止本次变更流程，则可以点击撤销按钮，系统将撤销本次变更操作，这样，则系统会在影子抬头数据表中当前变更记录信息里对新抬头和旧抬头的状态进行更新，并记录由新抬头拒绝、旧抬头锁定的状态转移到新抬头撤销、旧抬头有效的状态转移关系；同时，系统会根据影子抬头数据表中当前变更记录信息，将发票新抬头信息恢复成变更前已经生效的旧抬头信息。当然，对于财务审核未通过的情况，用户还可以按照系统提示修改后重新提交，重新进行财务审核；

15 如果财务审核通过，则提交的新抬头有效；结束变更流程。

本申请实施例具备以下优点：

本申请实施例可以在变更发票抬头信息过程中，基于变更请求生成对应的影子抬头数据表，可以通过查找该影子抬头数据表中所包括的原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息，更准确有效的进行发票抬头信息的变更，从而提高用户体验。

20

进一步的，当用户在对发票抬头信息进行若干次变更后，如因遇到某种情况而需要执行撤销操作时，通过该影子抬头数据表中当前变更记录信息，将发票新抬头信息恢复成变更前已经生效的旧抬头信息；还可以通过该影子抬头数据表中当前变更记录信息的标记信息，有效的查找新抬头和旧抬头的当前状态信息以及状态转移关系，从而可以将发票抬头恢复到变更前的某个中间状态或原始状态，并提供实时的数据回滚，进而更加有效的实现整个变更过程中的错误排查。

25

此外，通过本申请实施例，可以更准确高效的进行发票抬头信息的变更，并且更加易于发票管理系统的维护和更新，也降低开发难度和维护成本。

30 需要说明的是，对于方法实施例，为了简单描述，故将其都表述为一系列的动作组

合，但是本领域技术人员应该知悉，本申请实施例并不受所描述的动作顺序的限制，因为依据本申请实施例，某些步骤可以采用其他顺序或者同时进行。其次，本领域技术人员也应该知悉，说明书中所描述的实施例均属于优选实施例，所涉及的动作并不一定是本申请实施例所必须的。

5

实施例五

参照图 6，示出了本申请的一种发票抬头信息变更装置实施例的结构框图，具体可以包括如下模块：

接收模块 610，用于接收用户提交的发票抬头信息变更请求；

10

确定模块 620，用于基于预置规则确定所述接收模块接收到的变更请求是否需要进行财务审核；其中，在本申请另一实施例中，所述确定模块 620 还可以用于确定原始抬头处于有效状态。

15

可以理解的是，在实际应用中，某些业务场景在变更流程中是不需要进行财务审核的，例如，个人或者企业增值税普通发票的抬头填写错误的变更等。而某些业务场景在变更流程中是需要进行财务审核的，例如，企业增值税普通发票变更为企业增值税专用发票，企业增值税专用发票的抬头名称变更，个人增值税普通发票变更为企业增值税专用发票等。因此，本申请实施例所述的预置规则，是根据具体的财务审核标准预先设置在系统内的，在确定变更请求是否需要财务审核时，就依照该预置规则进行判断即可。

20

生成模块 630，用于若所述确定模块 620 确定需要进行财务审核，则基于变更请求生成对应的影子抬头数据表，其中，所述影子抬头数据表包括原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息；

需要说明的是，所述影子抬头数据表中当前变更记录信息包括与变更相关的信息，例如，变更前已经生效的旧抬头信息，新抬头和旧抬头的当前状态信息等。

25

变更模块 640，用于若新抬头信息通过财务审核，则将发票旧抬头信息变更为新抬头信息。相应的，所述生成模块 630，还用于更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为有效、旧抬头状态为失效。

30

本申请实施例可以在变更发票抬头信息过程中，基于变更请求生成对应的影子抬头数据表，可以通过查找该影子抬头数据表中所包括的原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息，更准确有效的进行发票抬头信息的变更，从而提高用户体验。此外，通

过本申请实施例，可以更准确高效的进行发票抬头信息的变更，并且更加易于发票管理系统的维护和更新，也降低开发难度和维护成本。

实施例六

5 参照图 7，示出了本申请的另一种发票抬头信息变更装置实施例的结构框图，具体可以包括如下模块：

接收模块 710，用于接收用户提交的发票抬头信息变更请求；

确定模块 720，用于基于预置规则确定所述接收模块接收到的变更请求是否需要进行财务审核；其中，在本申请另一实施例中，所述确定模块 720 还可以用于确定原始抬
10 头处于有效状态。可以理解的是，发票原始抬头需要处于有效状态才能进行后续的变更流程，故在进入变更流程之前需要确定原始抬头的状态为有效状态。至于具体采用什么方式判定发票的原始抬头状态，本发明实施例不做限制。

可以理解的是，在实际应用中，某些业务场景在变更流程中是不需要进行财务审核的，例如，个人或者企业增值税普通发票的抬头填写错误的变更等。而某些业务场景在
15 变更流程中是需要进行财务审核的，例如，企业增值税普通发票变更为企业增值税专用发票，企业增值税专用发票的抬头名称变更，个人增值税普通发票变更为企业增值税专用发票等。因此，本申请实施例所述的预置规则，是根据具体的财务审核标准预先设置在系统内的，在确定变更请求是否需要进行财务审核时，就依照该预置规则进行判断即可。

20 生成模块 730，用于若所述确定模块 720 确定需要进行审核，则基于变更请求生成对应的影子抬头数据表，其中，所述影子抬头数据表包括原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息；

需要说明的是，所述影子抬头数据表中当前变更记录信息包括与变更相关的信息，例如，变更前已经生效的旧抬头信息，新抬头和旧抬头的当前状态信息，用以指示新抬
25 头和旧抬头的状态转移关系的标记信息等。

优选的，在本申请实施例中，可以参照图 2 所示，生成模块 730 可以根据变更请求
1 生成对应的影子抬头数据表 1，该影子抬头数据表 1 至少包括：原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息。如果接下来还有变更请求 2，则生成模块 730 还可以根据变更请求 2 生成对应的影子抬头数据表 2，该影子抬头数据表 2 至少包括：原始抬头信息、
30 新抬头信息、当前变更记录信息。可以理解的是，以此类推，如果接下来还有变更请求

n, 则生成模块 730 还可以根据变更请求 n 生成对应的影子抬头数据表 n。

变更模块 740, 用于若新抬头信息通过财务审核, 则将发票旧抬头信息变更为新抬头信息; 相应的, 所述生成模块 730, 还用于更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为有效、旧抬头状态为失效。

5 可以理解的是, 所述影子抬头数据表的当前变更记录信息包括标记信息, 用以指示新抬头和旧抬头的状态转移关系。例如, 生成模块 730 在所述影子抬头数据表中通过设置标示符或标记代码等来实现新抬头和旧抬头的状态转移关系的标记。可以理解的是, 生成模块 730 在所述影子抬头数据表中记录当前变更记录信息的具体实现方式并不限于本申请实施例的实现方式, 还可以有多种, 只要能够用来指示新抬头和旧抬头的状态
10 转移关系即可, 为此, 本申请实施例对此不做限制。

查找模块 750, 用于在符合预置条件的情况下, 基于所述接收模块 710 接收的用户提交的撤销变更请求, 查找所述影子抬头数据表的当前变更记录信息;

所述变更模块 740, 还用于基于所述查找模块 740 查找到的所述当前变更记录信息, 将发票新抬头信息恢复成变更前已经生效的旧抬头信息; 相应的,

15 所述生成模块 730, 还用于更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为撤销、旧抬头状态为有效。

在一个优选的实施例中, 所述预置条件为: 所述新抬头信息处于待审核状态;

则所述生成模块 730, 还用于当所述新抬头信息处于待审核状态时, 更新所述影子抬头数据表的新抬头状态为待审核、旧抬头状态为锁定;

20 在另一个优选的实施例中, 所述预置条件为: 所述新抬头信息未通过财务审核;

则所述生成模块 730, 还用于当所述新抬头信息未通过审核时, 更新所述影子抬头数据表的新抬头状态为拒绝、旧抬头状态为锁定。

另外, 所述变更模块 740, 还用于若所述确定模块 720 确定不需要进行财务审核, 则将发票旧抬头信息变更为新抬头信息。

25 优选的, 本申请实施例还可以包括保存模块 760, 用于发票抬头信息变更流程结束后, 将新抬头信息及变更过程中生成的影子抬头数据表保存在数据库中。

本申请实施例可以在变更发票抬头信息过程中, 基于变更请求生成对应的影子抬头数据表, 可以通过查找该影子抬头数据表中所包括的原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息, 更准确有效的进行发票抬头信息的变更, 从而提高用户体验。

30 进一步的, 当用户在对发票抬头信息进行若干次变更后, 如因遇到某种情况而需要

执行撤销操作时，通过该影子抬头数据表中当前变更记录信息，将发票新抬头信息恢复成变更前已经生效的旧抬头信息；还可以通过该影子抬头数据表中当前变更记录信息的标记信息，有效的查找新抬头和旧抬头的当前状态信息以及状态转移关系，从而可以将发票抬头恢复到变更前的某个中间状态或原始状态，并提供实时的数据回滚，进而更加有效的实现整个变更过程中的错误排查。

此外，通过本申请实施例，可以更准确高效的进行发票抬头信息的变更，并且更加易于发票管理系统的维护和更新，也降低开发难度和维护成本。

实施例七

参照图 8，示出了本申请的一种发票管理系统实施例的架构图，该发票管理系统 800 包括发票抬头信息变更装置 810 和数据库 820，所述发票抬头信息变更装置 810 的具体结构说明请参见上述实施例，此处不再赘述。

用户可以在线通过客户端访问发票管理中心服务器上的发票管理系统 800 对发票抬头信息进行管理。具体而言，发票管理系统 800 的发票抬头信息变更装置 810 收到用户发票抬头信息的变更请求后，基于后台服务器根据发票的类型给予相应的处理，并将相关的数据信息保存到发票管理系统 800 的数据库 820 中。

需要说明的是，本申请实施例的发票管理系统可以应用到发票管理中心服务器或发票管理平台上，本申请实施例对此不做限制。

本申请实施例，具备以下优点：

本申请实施例可以在变更发票抬头信息过程中，基于变更请求生成对应的影子抬头数据表，可以通过查找该影子抬头数据表中所包括的原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息，更准确有效的进行发票抬头信息的变更，从而提高用户体验。

进一步的，当用户在对发票抬头信息进行若干次变更后，如因遇到某种情况而需要执行撤销操作时，通过该影子抬头数据表中当前变更记录信息，将发票新抬头信息恢复成变更前已经生效的旧抬头信息；还可以通过该影子抬头数据表中当前变更记录信息的标记信息，有效的查找新抬头和旧抬头的当前状态信息以及状态转移关系，从而可以将发票抬头恢复到变更前的某个中间状态或原始状态，并提供实时的数据回滚，进而更加有效的实现整个变更过程中的错误排查。

此外，通过本申请实施例，可以更准确高效的进行发票抬头信息的变更，并且更加

易于发票管理系统的维护和更新，也降低开发难度和维护成本。

对于装置实施例而言，由于其与方法实施例基本相似，所以描述的比较简单，相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

5 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述，每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处，各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可。

本领域内的技术人员应明白，本申请实施例的实施例可提供为方法、装置、或计算机程序产品。因此，本申请实施例可采用完全硬件实施例、完全软件实施例、或结合软件和硬件方面的实施例的形式。而且，本申请实施例可采用在一个或多个其中包含有计
10 算机可用程序代码的计算机可用存储介质(包括但不限于磁盘存储器、CD@ROM、光学存储器等)上实施的计算机程序产品的形式。

在一个典型的配置中，所述计算机设备包括一个或多个处理器 (CPU)、输入/输出接口、网络接口和内存。内存可能包括计算机可读介质中的非永久性存储器，随机存取存储器(RAM) 和/或非易失性内存等形式，如只读存储器(ROM)或闪存(flash RAM)。内存
15 是计算机可读介质的示例。计算机可读介质包括永久性和非永久性、可移动和非可移动媒体可以由任何方法或技术来实现信息存储。信息可以是计算机可读指令、数据结构、程序的模块或其他数据。计算机的存储介质的例子包括，但不限于相变内存 (PRAM)、静态随机存取存储器 (SRAM)、动态随机存取存储器 (DRAM)、其他类型的随机存取存储器 (RAM)、只读存储器 (ROM)、电可擦除可编程只读存储器 (EEPROM)、快闪记忆
20 体或其他内存技术、只读光盘只读存储器(CD@ROM)、数字多功能光盘(DVD)或其他光学存储、磁盒式磁带，磁带磁磁盘存储或其他磁性存储设备或任何其他非传输介质，可用于存储可以被计算设备访问的信息。按照本文中的界定，计算机可读介质不包括非持续性的电脑可读媒体(transitory media)，如调制的数据信号和载波。

本申请实施例是参照根据本申请实施例的方法、终端设备(系统)、和计算机程序产
25 品的流程图和 / 或方框图来描述的。应理解可由计算机程序指令实现流程图和 / 或方框图中的每一流程和 / 或方框、以及流程图和 / 或方框图中的流程和 / 或方框的结合。可提供这些计算机程序指令到通用计算机、专用计算机、嵌入式处理机或其他可编程数据处理终端设备的处理器以产生一个机器，使得通过计算机或其他可编程数据处理终端设备的处理器执行的指令产生用于实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方
30 框或多个方框中指定的功能的装置。

这些计算机程序指令也可存储在能引导计算机或其他可编程数据处理终端设备以特定方式工作的计算机可读存储器中，使得存储在该计算机可读存储器中的指令产生包括指令装置的制造品，该指令装置实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能。

5 这些计算机程序指令也可装载到计算机或其他可编程数据处理终端设备上，使得在计算机或其他可编程终端设备上执行一系列操作步骤以产生计算机实现的处理，从而在计算机或其他可编程终端设备上执行的指令提供用于实现在流程图一个流程或多个流程和 / 或方框图一个方框或多个方框中指定的功能的步骤。

10 尽管已描述了本申请实施例的优选实施例，但本领域内的技术人员一旦得知了基本创造性概念，则可对这些实施例做出另外的变更和修改。所以，所附权利要求意欲解释为包括优选实施例以及落入本申请实施例范围的所有变更和修改。

最后，还需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者终端设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者终端设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下，由语句“包括一个……”限定的要素，并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者终端设备中还存在另外的相同要素。

20

以上对本申请所提供的一种发票抬头信息变更方法、装置及一种发票管理系统，进行了详细介绍，本文中应用了具体个例对本申请的原理及实施方式进行了阐述，以上实施例的说明只是用于帮助理解本申请的方法及其核心思想；同时，对于本领域的一般技术人员，依据本申请的思想，在具体实施方式及应用范围上均可有改变之处，综上所述，
25 本说明书内容不应理解为对本申请的限制。

权利要求书

1、一种发票抬头信息变更方法，其特征在于，包括：

接收用户提交的发票抬头信息变更请求；

基于预置规则确定所述变更请求是否需要进行审核；

5 如果需要进行审核，则基于变更请求生成对应的影子抬头数据表，其中，所述影子抬头数据表包括原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息；

 若新抬头信息通过审核，则将发票旧抬头信息变更为新抬头信息；以及，更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为有效、旧抬头状态为失效。

2、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

10 在符合预置条件的情况下，基于用户提交的撤销变更请求和所述影子抬头数据表的当前变更记录信息，将发票新抬头信息恢复成变更前已经生效的旧抬头信息；以及，更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为撤销、旧抬头状态为有效。

3、根据权利要求2所述的方法，其特征在于，

所述预置条件为：所述新抬头信息未通过审核；

15 则所述方法还包括：当所述新抬头信息未通过审核时，更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为拒绝、旧抬头状态为锁定；

或者

所述预置条件为：所述新抬头信息处于待审核状态；

20 则所述方法还包括：当所述新抬头信息处于待审核状态时，更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为待审核、旧抬头状态为锁定。

4、根据权利要求1-3任一项所述的方法，其特征在于，所述影子抬头数据表中当前变更记录信息还包括：用以指示新抬头和旧抬头的状态转移关系的标记信息。

5、根据权利要求1所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

如果不需要进行审核，则将发票旧抬头信息变更为新抬头信息。

25 6、一种发票抬头信息变更方法，其特征在于，包括：

接收用户提交的发票抬头信息变更请求；

基于预置规则确定所述变更请求是否需要进行审核；

 如果需要进行审核，则基于变更请求生成对应的影子抬头数据表，其中，所述影子抬头数据表包括原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息；

30 在符合预置条件的情况下，基于用户提交的撤销变更请求和所述影子抬头数据表的

当前变更记录信息，将发票新抬头信息恢复成变更前已经生效的旧抬头信息；以及，更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为撤销、旧抬头状态为有效。

7、根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于，

所述预置条件为：所述新抬头信息未通过审核；

5 则所述方法还包括：当所述新抬头信息未通过审核时，更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为拒绝、旧抬头状态为锁定；

或者

所述预置条件为：所述新抬头信息处于待审核状态；

10 则所述方法还包括：当所述新抬头信息处于待审核状态时，更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为待审核、旧抬头状态为锁定。

8、根据权利要求 6 或 7 所述的方法，其特征在于，所述影子抬头数据表中当前变更记录信息还包括：用以指示新抬头和旧抬头的状态转移关系的标记信息。

9、根据权利要求 6 所述的方法，其特征在于，所述方法还包括：

如果不需要进行审核，则将发票旧抬头信息变更为新抬头信息。

15 10、一种发票抬头信息变更装置，其特征在于，包括：

接收模块，用于接收用户提交的发票抬头信息变更请求；

确定模块，用于基于预置规则确定所述接收模块接收到的变更请求是否需要进行审核；

20 生成模块，用于若所述确定模块确定需要进行审核，则基于变更请求生成对应的影子抬头数据表，其中，所述影子抬头数据表包括原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息；

变更模块，用于若新抬头信息通过审核，则将发票旧抬头信息变更为新抬头信息；相应的，所述生成模块，还用于更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为有效、旧抬头状态为失效。

25 11、根据权利要求 10 所述的装置，其特征在于，所述装置还包括：

查找模块，用于在符合预置条件的情况下，基于所述接收模块接收的用户提交的撤销变更请求，查找所述影子抬头数据表的当前变更记录信息；

所述变更模块，还用于基于所述查找模块查找到的所述当前变更记录信息，将发票新抬头信息恢复成变更前已经生效的旧抬头信息；相应的，

30 所述生成模块，还用于更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态

为撤销、旧抬头状态为有效。

12、根据权利要求 11 所述的装置，其特征在于，

所述预置条件为：所述新抬头信息未通过审核；

5 则所述生成模块，还用于当所述新抬头信息未通过审核时，更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为拒绝、旧抬头状态为锁定；

或者

所述预置条件为：所述新抬头信息处于待审核状态；

则所述生成模块，还用于当所述新抬头信息处于待审核状态时，更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为待审核、旧抬头状态为锁定。

10 13、根据权利要求 10-12 任一项所述的装置，其特征在于，所述影子抬头数据表中当前变更记录信息还包括：用以指示新抬头和旧抬头的状态转移关系的标记信息。

14、根据权利要求 10 所述的装置，其特征在于，所述变更模块，还用于若所述确定模块确定不需要进行审核，则将发票旧抬头信息变更为新抬头信息。

15、一种发票抬头信息变更装置，其特征在于，包括：

15 接收模块，用于接收用户提交的发票抬头信息变更请求；

确定模块，用于基于预置规则确定所述接收模块接收到的变更请求是否需要进行审核；

生成模块，用于若所述确定模块确定需要进行审核，则基于变更请求生成对应的影子抬头数据表，其中，所述影子抬头数据表包括原始抬头信息、新抬头信息、当前变更记录信息；

20

查找模块，用于在符合预置条件的情况下，基于所述接收模块接收的用户提交的撤销变更请求，查找所述影子抬头数据表的当前变更记录信息；

变更模块，用于基于所述查找模块查找到的所述当前变更记录信息，将发票新抬头信息恢复成变更前已经生效的旧抬头信息；相应的，所述生成模块，还用于更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为撤销、旧抬头状态为有效。

25

16、根据权利要求 15 所述的装置，其特征在于，

所述预置条件为：所述新抬头信息未通过审核；

则所述生成模块，还用于当所述新抬头信息未通过审核时，更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为拒绝、旧抬头状态为锁定；或者

30 所述预置条件为：所述新抬头信息处于待审核状态；

则所述生成模块，还用于当所述新抬头信息处于待审核状态时，更新所述影子抬头数据表中当前变更记录信息的新抬头状态为待审核、旧抬头状态为锁定。

17、根据权利要求 15 或 16 所述的装置，其特征在于，所述影子抬头数据表中当前变更记录信息还包括：用以指示新抬头和旧抬头的状态转移关系的标记信息。

5 18、根据权利要求 15 所述的装置，其特征在于，所述变更模块，还用于若所述确定模块确定不需要进行审核，则将发票旧抬头信息变更为新抬头信息。

19、一种发票管理系统，其特征在于，包括如权利要求 10 或 15 所述的发票抬头信息变更装置。

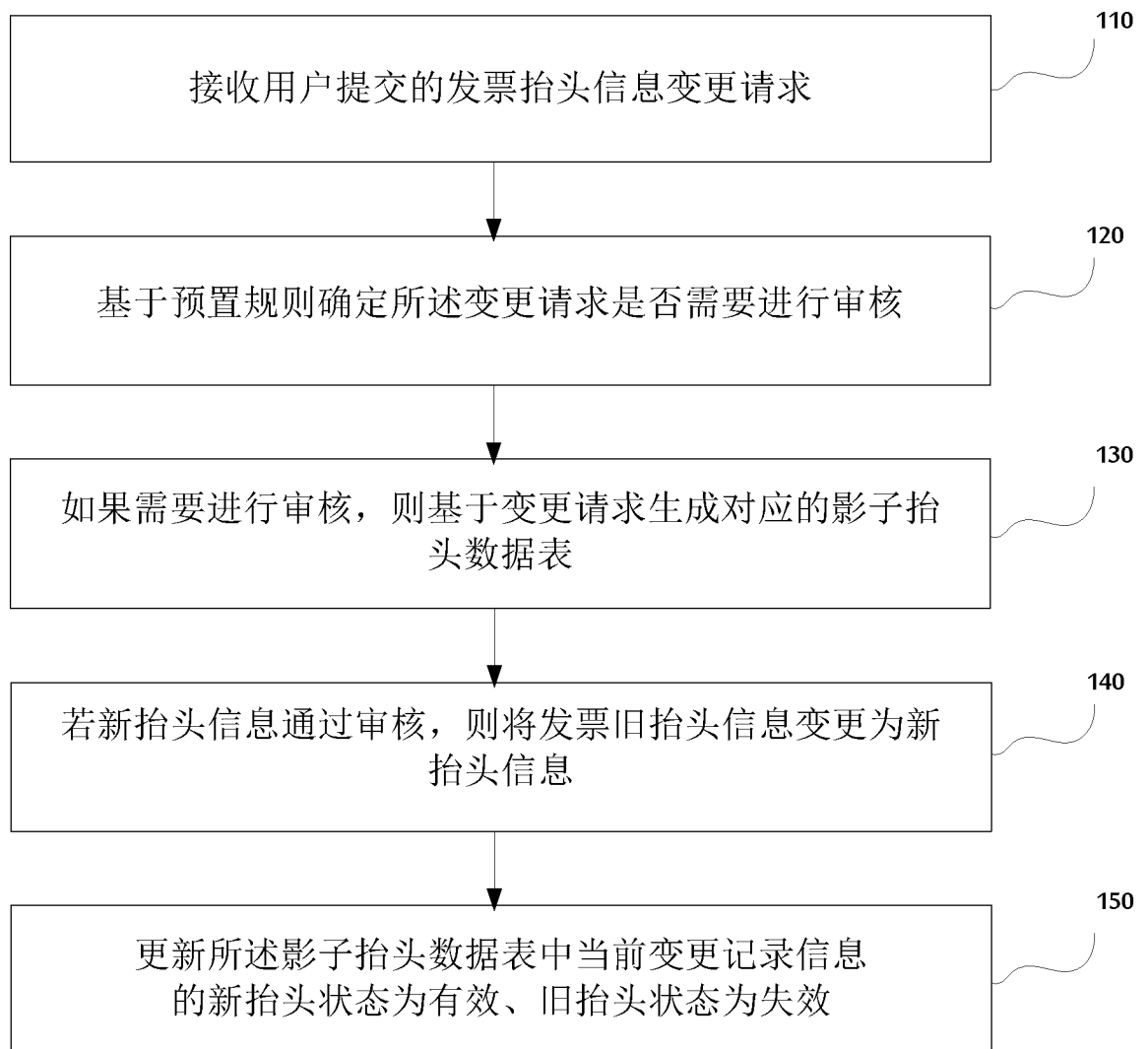


图 1

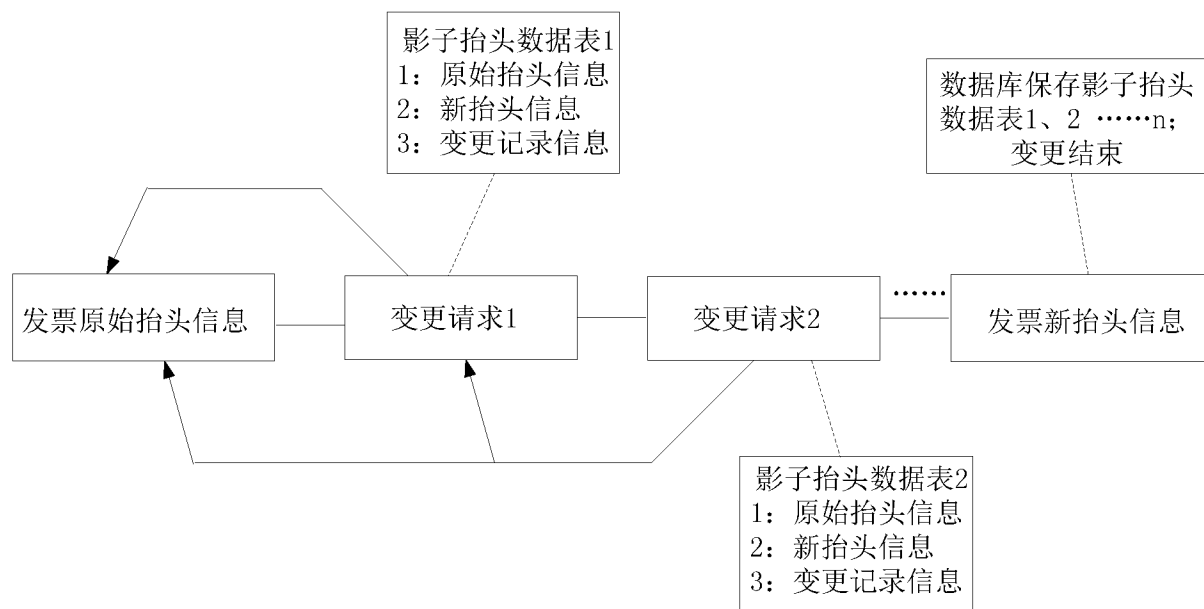


图 2

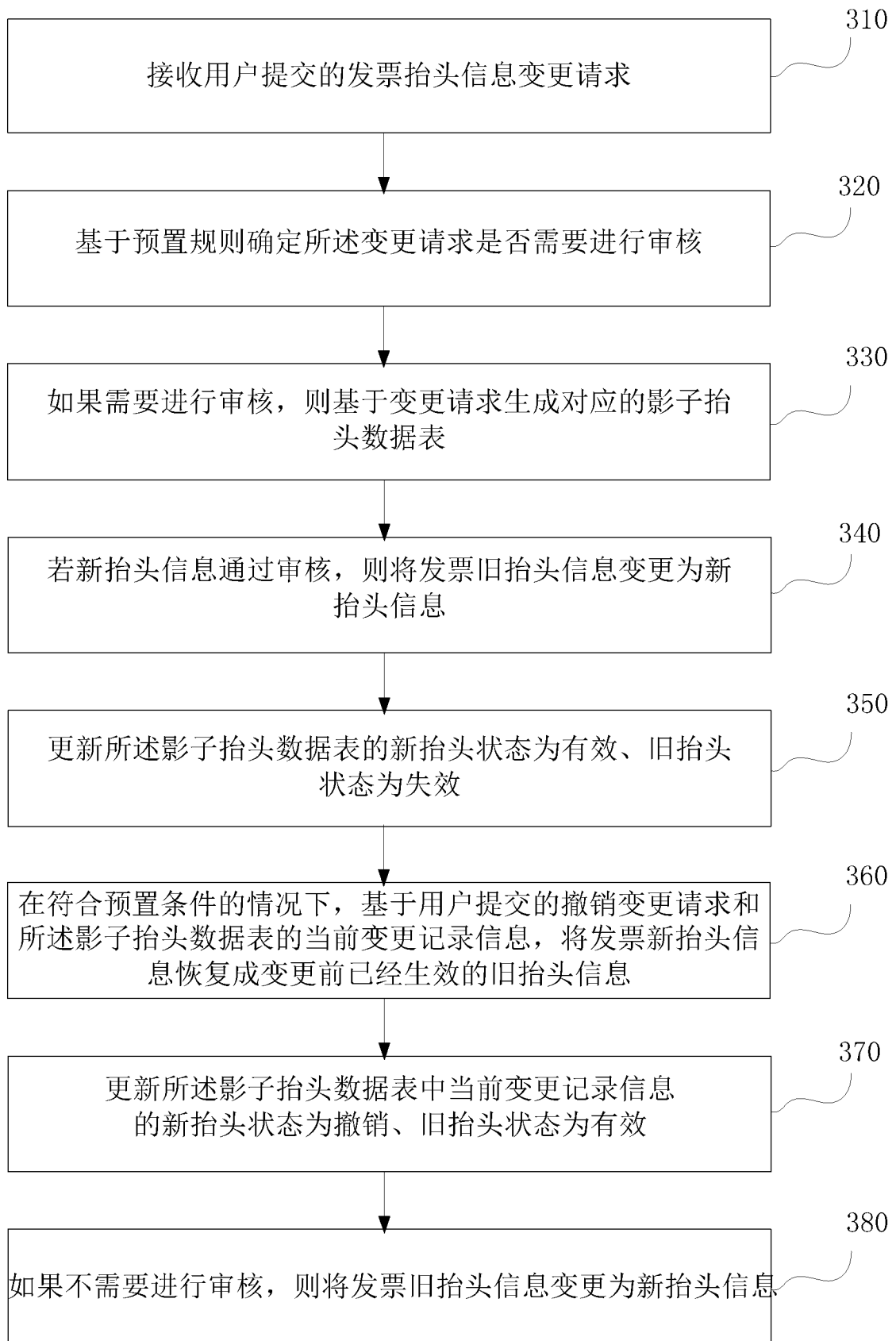


图 3

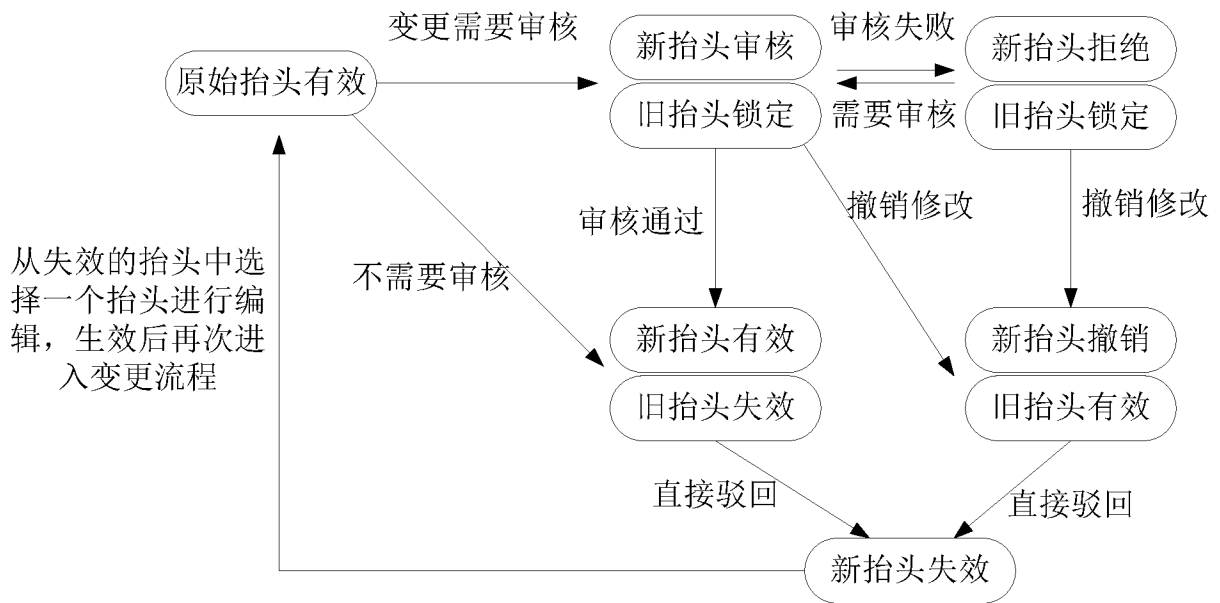


图 4

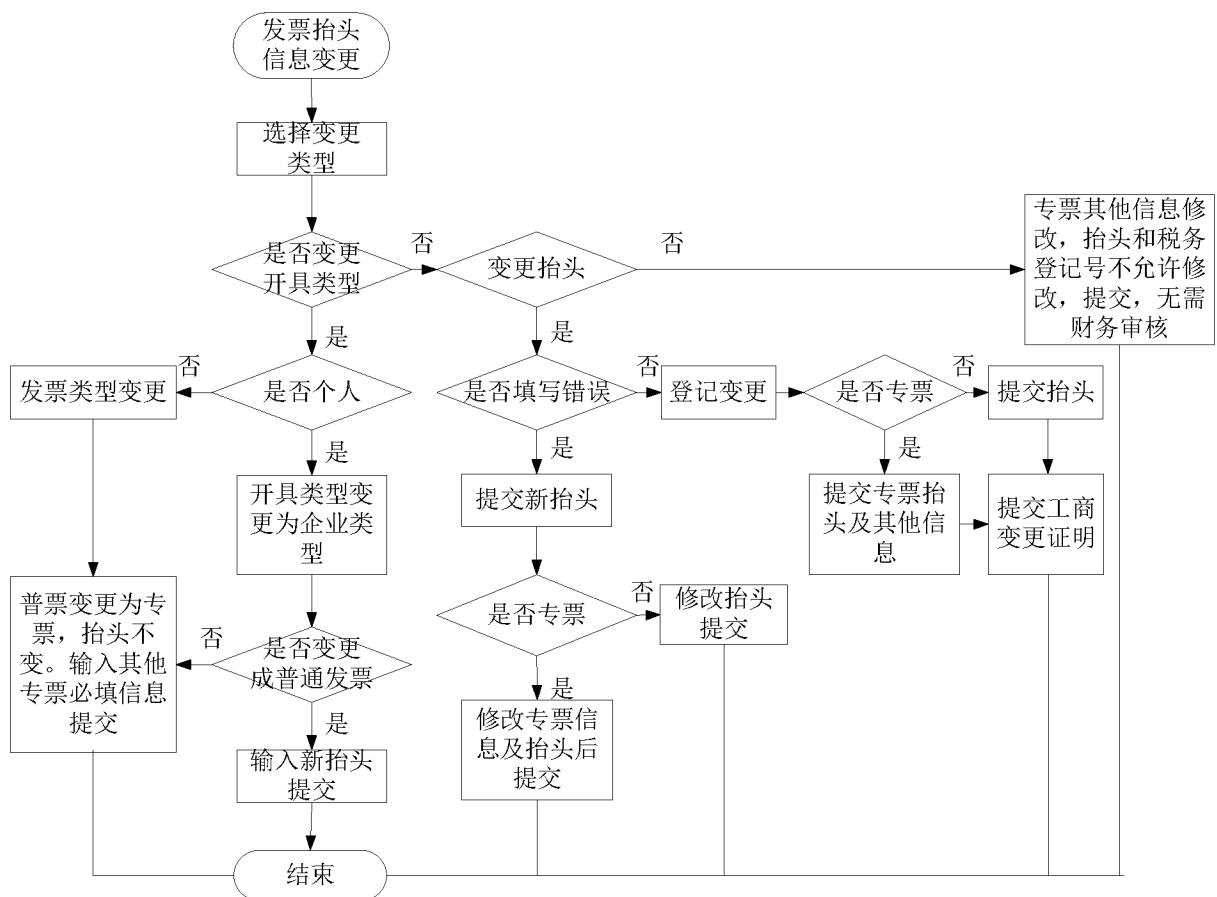


图 5



图 6



图 7

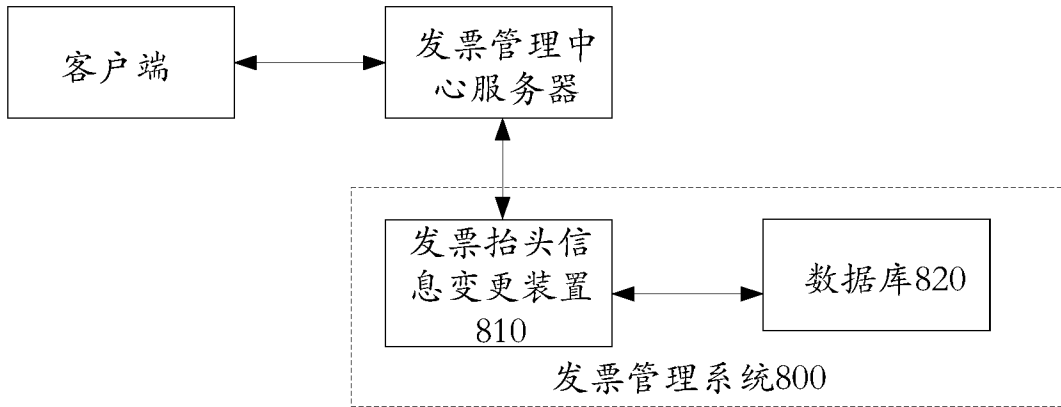


图 8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/CN2017/072406

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

G06Q 30/04 (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

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)

CNXTX; CNABS; DWPI; CNKI: receipt, state, revocation, modify, amend, change, bill, invoice, title, information, shadow, table, sheet, verify, audit, cancel

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	CN 1687951 A (CHINA MINSHENG BANKING CORP., LTD.), 26 October 2005 (26.10.2005), the whole document	1-19
A	CN 101236519 A (CHINA INSTITUTE OF ATOMIC ENERGY), 06 August 2008 (06.08.2008), the whole document	1-19
A	US 2015242966 A1 (MARLOWE, P. et al.), 27 August 2015 (27.08.2015), the whole document	1-19

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	“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
“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	“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
“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date	“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
“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)	“&” document member of the same patent family
“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 21 February 2017 (21.02.2017)	Date of mailing of the international search report 06 April 2017 (06.04.2017)
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 ZHANG, Tan Telephone No.: (86-10) 62089105

International application No.
PCT/CN2017/072406

Form PCT/ISA/210 (patent family annex) (July 2009)

A. 主题的分类 G06Q 30/04(2012.01)i 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														
B. 检索领域 检索的最低限度文献(标明分类系统和分类号) G06Q 包含在检索领域中的除最低限度文献以外的检索文献 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)) CNXTX;CNABS;DWPI;CNKI: 更改, 修改, 变更, 改变, 变化, 票据, 发票, 收据, 抬头, 信息, 影子, 表, 状态, 审核, 撤销, modify, amend, change, bill, invoice, title, information, shadow, table, sheet, verify, audit, cancel														
C. 相关文件 <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 1687951 A (中国民生银行股份有限公司) 2005年 10月 26日 (2005 - 10 - 26) 全文</td> <td>1-19</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>CN 101236519 A (中国原子能科学研究院) 2008年 8月 6日 (2008 - 08 - 06) 全文</td> <td>1-19</td> </tr> <tr> <td>A</td> <td>US 2015242966 A1 (MARLOWE, P. 等) 2015年 8月 27日 (2015 - 08 - 27) 全文</td> <td>1-19</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 1687951 A (中国民生银行股份有限公司) 2005年 10月 26日 (2005 - 10 - 26) 全文	1-19	A	CN 101236519 A (中国原子能科学研究院) 2008年 8月 6日 (2008 - 08 - 06) 全文	1-19	A	US 2015242966 A1 (MARLOWE, P. 等) 2015年 8月 27日 (2015 - 08 - 27) 全文	1-19
类 型*	引用文件, 必要时, 指明相关段落	相关的权利要求												
A	CN 1687951 A (中国民生银行股份有限公司) 2005年 10月 26日 (2005 - 10 - 26) 全文	1-19												
A	CN 101236519 A (中国原子能科学研究院) 2008年 8月 6日 (2008 - 08 - 06) 全文	1-19												
A	US 2015242966 A1 (MARLOWE, P. 等) 2015年 8月 27日 (2015 - 08 - 27) 全文	1-19												
☐ 其余文件在C栏的续页中列出。 ☒ 见同族专利附件。 <table border="0"> <tr> <td> * 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “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) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “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 </td> <td> “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 “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 “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 “&” 同族专利的文件 </td> </tr> </table>			* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “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) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “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	“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 “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 “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 “&” 同族专利的文件										
* 引用文件的具体类型: “A” 认为不特别相关的表示了现有技术一般状态的文件 “E” 在国际申请日的当天或之后公布的在先申请或专利 “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) “O” 涉及口头公开、使用、展览或其他方式公开的文件 “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	“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 “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 “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 “&” 同族专利的文件													
国际检索实际完成的日期 2017年 2月 21日		国际检索报告邮寄日期 2017年 4月 6日												
ISA/CN的名称和邮寄地址 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 传真号 (86-10)62019451		受权官员 张坦 电话号码 (86-10)62089105												

国际检索报告
关于同族专利的信息

国际申请号

PCT/CN2017/072406

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	1687951	A	2005年 10月 26日	无	
CN	101236519	A	2008年 8月 6日	无	
US	2015242966	A1	2015年 8月 27日	US 9047580 B1	2015年 6月 2日