

Beslutsdatum 2014-11-05

Patentansökan nr 0950453-1  
Internationell klass (IPC) G06Q20/00

Zacco Sweden AB  
Box 5581  
114 85 Stockholm

Sökande: NET 1 UEPS TECHONOLOGIES, INC  
Ombud: Zacco Sweden AB Ref: 221071  
Benämning: Säkra finansiella transaktioner

---

### Beslut

Patent- och registreringsverket (PRV) avslår er patentansökan.

### Bakgrund

#### *Gällande patentkrav*

Avslaget avser de patentkrav 1-6 som gavs in 2014-10-14.

Uppfinningen enligt grundhandlingarnas självständiga patentkrav 1, 16-18, 29, 30, 44, 55 och 56 befanns sakna nyhet. Uppfinningen enligt de osjälvständiga patentkraven befanns inte skilja sig väsentligen från känd teknik (2 § PL) eftersom den enbart utgjorde en fackmannamässig datorimplementering av en affärsmetod respektive den för fackmannen rutinmässiga åtgärden att utnyttja kryptering/dekryptering för ökad säkerhet. (Se det första föreläggandet utfärdat 2010-02-26)

Sökanden lämnade (2010-09-15) in nya patentkrav 1-26. Det självständiga patentkrav 1 hade kompletterats med att transaktionsnummargenerator innefattade en elektronisk behandlingsanordning, en minnesenhet och en inmatningsanordning. Övriga självständiga patentkrav hade inte ändrats i sak. En större mängd patentkrav hade strukits. Inte heller uppfinningen enligt de nya självständiga patentkraven befanns skilja sig från tidigare känd teknik (se det andra föreläggande utfärdat 2011-03-02).

Efter det andra föreläggandet (2011-03-02) lämnade sökanden (2011-09-15) in patentkrav 1-26 där det självständiga patentkravet 1 avseende en transaktionsnummargenerator hade ändrats så att transaktionsnumret som genereras simulerar ett konventionellt kredit- eller kontokorts primära kontonummer och innehåller ett kontonummer för betalaren, som är extraherbart av en designerad behandlingsanordning hos ett finansiellt institut. Det självständiga patentkravet 15 avseende en behandlingsanordning hade inte

ändrats.

Sökanden begärde muntlig förhandling eller annan kontakt och meddelades via telefon (2014-06-13) att PRV vidhåller sin ståndpunkt och att de nya kraven inte angav något patenterbart.

Efter den muntliga konferensen kom sökanden in med nya patentkrav 1-47. Det självständiga patentkravet 1 hade ändrats ytterligare genom att den i den finansiella transaktionsnummargeneratorn ingående minnesenheten innefattade en förutbestämd krypteringsalgoritm. Patentkraven avseende en behandlingsanordning hade strukits samtidigt som ytterligare patentkrav avseende transaktionsnummargeneratorer och metod införts. De självständiga patentkraven 1 och 25 avsåg transaktionsnummargeneratorer och de självständiga patentkraven 13 och 37 avsåg metoder för att genomföra en finansiell transaktion.

PRV frågade sökanden om begäran om muntlig förhandling kvarstod (2014-09-22). Sökanden valde att nöja sig med ytterligare muntlig konferens och e-postkommunikation (2014-10-10).

Efter ytterligare kommunikation via e-post och telefon kom sökanden in med argumentation och patentkrav (2014-10-10) på engelska. Patentkraven hade ändrats genom att nu avse ett system innebar vad som måste uppfattas som omfattande omformuleringar i syfte att förtydliga det patentsökta. De nya patentkraven hade tillförts bestämmingar avseende ett kommunikationsgränssnitt, en lagringsenhet, en processor och en extraherare samt ett metodsteg där det krypterade simulerade primära kontonumret dekrypteras efter att det kontrollerats och befunnits inte ha använts av betalaren tidigare. De nya patentkraven 1-6 kom in översatta till svenska 2014-10-14.

PRV bedömer att patentkrav 1-6 ingivna 2014-10-14 har stöd i grundhandlingarna (13 § PL).

Sökanden har givits tillfälle att yttra sig över samtliga avslagsgrunder.

#### *Uppfinningen*

Ansökan avser ett system för bearbetning av en säker finansiell transaktion och innefattar en finansiell transaktionsnummargenerator som genererar ett simulerat primärt kontonummer som simulerar ett konventionellt kredit- eller betalkorts primära kontonummer och som innefattar ett kontonummer för en betalare.

Det framgår inte uttryckligen av ansökan vilket problem som avses lösa. Det går dock underförstått att utläsa att det patentsökta avses försvåra bedrägliga transaktioner.

*Anförda dokument*

D1: WO03038719A1  
D2: US2001056409A1  
D3: EP1265202A1  
D4: US6163771A

Dokument D1 visar (se stycke [08]-[12] och [34]-[43] samt patentkrav 6-8) en kreditkortsnummargenerator och en metod för att generera ett engångskreditkortnummer för att undvika bedrägeri. Metoden enligt dokument D1 går ut på att en användare initierar en transaktion via exempelvis en internetansluten dator, genom att skapa ett engångskreditkortnummer (dvs. simulera ett kortnummer) som skickas till en finansiell institution (issuer) och till en säljare. Numret jämförs med tidigare använda nummer. I D1 beskrivs vidare ett engångskortnummer (one-time card number, OTN) bestående av 16 siffror och består bland annat av information avseende betalnätverk och bank/utgivare samt av ett transaktionsnummer (transaction ID). Det genererade numret är på ett visst format och avslutas med en kontrollsiffra. Enligt en utföringsform kan engångskortnumret väljas ur en mängd nummer som även inkluderar giltiga permanenta kortnummer. Transaktionsnumret kan i en utföringsform utgöra en funktion av användarens permanenta kortnummer eller annan användaridentifierande information och transaktionsinformation (se stycke [36] och [43]). Vidare anges i patentkrav 7 att överföring av engångskortnumret till utgivaren **innefattar** överföring av annan information rörande onlinetransaktionen, där annan information enligt patentkrav 8 väljs från, **eller** är en funktion av, en användares kontonummer etc. I avsnittet (se stycke [08]-[13] angående bakgrundsteknik i D1 beskrivs ytterligare hur en engångskod kan användas. Där framgår bland annat att en engångskod för att kunna vara en engångskod inte kan ha använts tidigare vilket innebär att den måste jämföras med tidigare använda koder samt att koden är baserad på exempelvis en användares kontonummer.

Dokument D2 beskriver (se sammandrag, stycke [0011]-[0022]) ett system för e-handel engångskreditkortnummer.

Dokument D3 avser (se stycke [0031]-[0038]) ett e-handelsystem som nyttjar unika så kallade Controlled Payment Numbers för varje överföring.

Dokument D4 beskriver (se sammandrag, spalt 1, rad 5-10, spalt 5, rad 49-spalt 8, rad 36) en metod och en anordning för att generera kontonummer som bara kan användas en gång.

*Sökandens argument i sammanfattning*

Sökanden framför i svarsskriften 2011-09-15 att D1 beskriver att transaktionsnumret (som utgör en del av engångskortnumret) är en funktion av den användaridentifierande informationen etc. Enligt sökanden betyder inte detta att transaktionsnumret innehåller den användaridentifierande

informationen, engångskreditkortnummer etc. och framför allt inte att den användaridentifierande informationen kan extraheras ur transaktionsnumret. Vidare påpekar sökanden att användarens kontonummer inte nämns.

Denna skillnad gör enligt sökandens argumentation att den mottagande parten (issuing bank) inte kan identifiera betalaren med hjälp av transaktionsnumret och kan inte heller identifiera betalarens kontonummer.

Sökanden hävdar även att eftersom transaktionsnumret enligt sökandens uppfattning inte innehåller nödvändig information, måste köparen som använder systemet enligt D1 skicka transaktionsnumret tillsammans med den användaridentifierande informationen direkt till banken. Det räcker alltså inte med att skicka transaktionsnumret till försäljaren som i sin tur skickar det till banken. Detta innebär enligt sökanden att befintligt system inte kan användas.

I e-brevet 2014-10-10 framför sökanden att D1 att ”simuleringen av ett primärt kontonummer som simulerar ett konventionellt kredit- eller kontokorts primära kontonummer är den kritiska tekniska skillnaden” enligt ansökan. Detta nummer kan användas vid betalning på konventionellt sätt och fördelen är att kontonumret kan härledas ur det. Sökanden är av åsikten att särdraget att det simulerade primära kontonumret innehåller det underliggande kontonumret är tekniskt eftersom det underlättar direkt behandling av transaktionen.

Sökanden påpekar också att D1 inte beskriver ett minne där tidigare använda simulerade primära kontonummer lagras. Samma sak gäller enligt sökanden särdragen en processor för dekryptering eftersom D1 inte tycks nyttja dekryptering på samma sätt och en extraherare för extrahering av de ursprungliga kontonumren ur det simulerade primära kontonumret.

Sökanden bestrider PRV:s påstående att det inte finns någon teknisk skillnad mellan ett kortnummer och ett kontonummer. Ansökan kretsar kring att inkludera kontonumret i det simulerade primära kontonumret för ökad effektivitet och säkerhet jämfört med vad som anges i dokument D1.

Sökandens argument har vägts in vid bedömningen av det patentsökta men inte föranlett PRV någon ändrad uppfattning.

#### **Skäl till beslutet**

PRV beaktar i enlighet med RÅ 1990 ref 84 den praxis som kommit till uttryck inom det europeiska patentverket (EPO) inom ramen för vad som är förenligt med svensk lagstiftning. PRV anser att särdrag som varken på egen hand eller i samverkan med övriga särdrag bidrar till det patentsökta tekniska karaktär genom att orsaka en teknisk effekt inte heller är relevanta vid bedömning av nyhet eller uppfinningshöjd (se bl.a. PBR:s beslut i mål 04-329, EPO:s besvärskammarens avgörande i mål T 0641/00 och mål T 0154/04 samt EPO:s stora besvärskammarens yttrande i mål G 0003/08). En anledning till denna praxis är att inom problem/lösning-metoden för bedömning av

uppfinningshöjd ska problemet, med den europeiska patentkonventionens (EPC) ord, vara ett tekniskt problem, med vilket menas att den uppgift som fackmannen ställs inför ska innebära att modifiera eller anpassa närmast kända teknik för att uppnå den tekniska effekt som uppfinningen ger i förhållande till nämnda närmast kända teknik. Därför gäller att då ett särdrag inte bidrar till lösningen på problemet genom att åstadkomma en teknisk effekt har det inte heller någon betydelse vid bedömningen av uppfinningshöjd.

Patentkrav 1 lyder:

*1. Ett system för bearbetning av en säker finansiell transaktion, innefattande:*

*a) en finansiell transaktionsnummargenerator som genererar ett krypterat simulerat primärt kontonummer (PAN) som simulerar ett konventionell kredit- eller betalkorts kontonummer och som innefattar ett kontonummer för en betalare;*

*b) ett kommunikationsgränssnitt som mottar en begäran, tillsammans med det simulerade kontonumret, att godkänna betalningen av ett belopp;*

*c) en lagringsenhet som lagrar tidigare mottagna simulerade PAN;*

*d) en processor som dekrypterar den simulerade PAN; och*

*e) en extraherare för att extrahera från det dekrypterade simulerade PAN det konventionella kredit- eller betalkorts PAN och betalarens kontonummer; varvid efter att ha kontrollerat om det krypterade simulerade PAN inte har tidigare använts av betalaren, dekrypterar det simulerade PAN och det konventionella kredit- eller betalkort PAN och betalarens kontonummer utvinns; och varvid kommunikationsgränssnittet tillåter en inlösande bank och en handlare att slutföra den säkra finansiella transaktionen.*

De tekniska särdragen i patentkrav 1 utgörs av ett system som innefattar en nummargenerator som genererar ett krypterat simulerat nummer, ett kommunikationsgränssnitt som tar emot en begäran, en lagringsenhet som lagrar simulerade nummer, en processor som dekrypterar nummer och en extraherare för att extrahera information från ett dekrypterat nummer, varvid ett krypterat simulerat nummer dekrypteras med hjälp av processorn och information extraheras ur det simulerade numret.

De icke-tekniska särdragen i patentkrav 1 utgörs av att numren avser finansiella transaktioner, av numrens informationsinnehåll (primära kontonummer, simulerade primära kontonummer, kontonummer) och format (samma som ett konventionellt kredit- eller kontokorts primära kontonummer) samt parternas administrativa/finansiella roller. Även kontonumrens status i förhållande till om de använts förut eller inte är icke-tekniskt. Att ge en bank tillstånd att genomföra en transaktion är administrativt och inte tekniskt.

Eftersom det krävs åtminstone grundläggande programmering och därmed tekniska överväganden för att implementera de icke tekniska särdragen med hjälp av de tekniska särdragen utgör även denna datorimplementering ett tekniskt särdrag.

Dokument D1 beskriver (se framför allt stycke [34]-[43] och patentkrav 6-8) en kreditkortsnummargenerator som ingår i ett system för onlinetransaktioner (se figur 4) och en metod för att generera ett engångskreditkortnummer. Dokument D1 går inte i detalj in på hur systemet för att implementera metoden är uppbyggt utan kännetecknas i första hand av metodsteg.

D1 visar (ansökans ordval inom parentes) inom ramen för systemet en metod som utnyttjar en kreditkortsnummargenerator (*finansiell transaktionsnummargenerator*) och som genererar ett engångskreditkortnummer (*simulerat primärt kontonummer*). Metoden påbörjas med att en användare interagerar med en säljare via exempelvis en webbläsare (*ett kommunikationsgränssnitt*) och initierar en transaktion genom att generera ett engångsnummer från användar- och transaktionsinformation. Det genererade engångsnumret är på samma format som konventionella kreditkortsnummer. I begreppet engångskortnummer ligger, vilket D1 nämner, att ett sådant inte kan ha använts tidigare vilket innebär att det måste jämföras med tidigare nummer. D1 beskriver även hur numren kan tas från en sekvens nummer som innehåller både giltiga permanenta kortnummer och simulerade i vilket fall utgivaren skulle ha medel för att särskilja de två. Detta innebär direkt och otvetydigt att ett minne är nödvändigt som lagrar giltiga och ogiltiga nummer. Att engångskreditkortnumret (*det simulerade primära kontonumret*) är baserat på det permanenta kortnumret innebär att *innefattar* det permanenta kortnumret. Vidare framgår av D1 (se patentkrav 8) att överföring av engångskortnumret innefattar överföring av exempelvis en användares kontonummer.

Detta innebär att vad som anges i patentkrav skiljer sig från vad som beskrivs i dokument D1 genom följande tekniska särdrag: (1) det genererade numret är krypterat, (2) en processor dekrypterar det simulerade primära kontonumret (3) en extraherare för att extrahera ursprunglig information från det simulerade numret samt (4) implementeringen av de icke-tekniska särdragen.

Att använda kryptering (skillnaderna (1) och (2)) ger en säkrare överföring och fackmannen med kännedom om tekniken enligt D1 ställs alltså inför uppgiften att tillhandahålla ett säkrare system. För fackmannen utgör kryptering och dekryptering ett självklart val för att uppnå ett säkrare system och ställd inför uppgiften skulle denne anpassa tekniken enligt D1 genom att utnyttja kryptering av den överförda informationen.

Skillnad (3) kan ses på flera sätt.

Egentligen består den i ytterligare en kryptering/dekryptering, vilket enligt ovan angående skillnad (1) och (2) inte är en väsentlig skillnad.

Att extrahera den ursprungliga informationen från det genererade engångskreditkortsnumret (skillnad (3)) ger ingen annan effekt än vad som

redan framgår av dokument D1, dvs. att utgivaren får underlag för att slutföra transaktionen. Sagda effekt är dessutom mer administrativ än teknisk, då det egentligen enbart rör sig om ett administrativt innehåll.

Skillnaden mellan ett kortnummer och ett kontonummer är till exempel inte teknisk utan enbart administrativ, ett kredit- eller bankkortnummer innehåller information om en användare och hur denne ska betala, dvs. kortnumret är ett kontonummer. Det simulerade kortnumret är bara en annan presentation av det ursprungliga icke simulerade kortnumret. Med hjälp av engångskreditkortsnumret och lagrad information eller en algoritm kan en kortutgivare ta reda på det ursprungliga numret och vilken användare som är inblandad i transaktionen och vad dennes permanenta kortnummer och kontonummer är.

Fackmannen som ändå ställs inför uppgiften att tillhandahålla ett alternativt sätt att ge utgivaren tillräcklig information skulle överväga att utnyttja det faktum att engångskortnumret som beskrivs i dokument D1 är genererat baserat på användarens permanenta kortnummer och kontonummer. Denne skulle se det som en naturlig åtgärd att göra möjligt återbilda den ursprungliga informationen ur engångsnumret, exempelvis med ytterligare kryptering/dekryptering. Att det av D1 framgår att överföringen av engångskortnumret till utgivaren från användaren innefattar överföring av exempelvis en användares kontonummer ger fackmannen ledning i den riktningen, även om denna information skickas från användaren direkt till utgivaren och inte via en försäljare.

Sammantaget ställs alltså fackmannen inför uppgiften att med utgångspunkt i tekniken som den beskrivs i D1 implementera de icke-tekniska särdragen och speciellt tillhandahålla en säkrare nummergenerering och erbjuda ett alternativt sätt att tillhandahålla fullständig information.

Implementering med hjälp av en dator är en uppenbar rutinåtgärd för den programmerare/fackman som blir given de icke-tekniska specifikationerna. De övriga tekniska skillnaderna ger inte upphov till några synergiska effekter och kan behandlas var för sig. Med hänvisning till ovan utgör de närliggande åtgärder för fackmannen inom området. Uppfinningen enligt patentkrav 1 är därmed inte väsentligen skild från känd teknik (2 § PL).

Sökandens argument avseende transaktionsnumrets innehåll och vilken information som kan läsas ur det ändrar inte PRV:s uppfattning, eftersom det i D1 angivna engångskortnumret enligt PRV:s synsätt faktiskt innehåller information om permanenta kortnumret även om en jämförelse med ett register krävs.

Därmed skiljer sig inte vad som anges i det självständiga patentkravet 1 väsentligen från vad som är känt genom D1 (2 § PL).

Övriga osjälvständiga patentkrav 2-6 anger inget som bidrar till att det patentsökta skiljer sig väsentligen från känd teknik (2 § PL).

D2 visar generering av temporära transaktionsnummer på samma format som ett konventionellt kreditkortnummer och som innehåller information om användarens kontonummer. Inte heller i förhållande till vad som beskrivs i dokument D2 skiljer sig uppfinningen enligt ansökan väsentligen (2 § PL).

Beslutande

Ralf Boström  
Patentexpert

Föredragande

Patrik Rydman  
Patentingenjör

#### **Hur man överklagar PRV:s beslut**

Detta beslut kan överklagas till Patentbesvärsrätten. Om ni vill överklaga beslutet ska ni göra det skriftligen. Tala om i brevet vilket beslut ni överklagar och vilken ändring i beslutet ni vill ha. Överklagandet ska ha kommit in till PRV inom två månader från beslutsdagen, annars kan överklagandet inte prövas. PRV skickar överklagandet vidare till Patentbesvärsrätten för prövning, om PRV inte ändrar beslutet på det sätt ni har begärt. Överklagandet ges in till:

Patentbesvärsrätten  
Patent- och registreringsverket  
Box 5055  
102 42 Stockholm



## Bilaga

1. Ett system för bearbetning av en säker finansiell transaktion, innefattande
  - a) en finansiell transaktionsnummargenerator som genererar ett krypterat simulerat primärt kontonummer (PAN) som simulerar ett konventionellt kredit- eller betalkorts kontonummer och som innefattar ett kontonummer för en betalare;
  - b) ett kommunikationsgränssnitt som mottar en begäran, tillsammans med det simulerade kontonumret, att godkänna betalningen av ett belopp;
  - c) en lagringsenhet som lagrar tidigare mottagna simulerade PAN;
  - d) en processor som dekrypterar den simulerade PAN; och
  - e) en extraherare för att extrahera från det dekrypterade simulerade PAN det konventionella kredit- eller betalkorts PAN och betalarens kontonummer; varvid efter att ha kontrollerat om det krypterade simulerade PAN inte har tidigare använts av betalaren, dekrypterade det simulerade PAN och det konventionella kredit- eller betalkort PAN och betalarens kontonummer utvinns; och varvid kommunikationsgränssnittet tillåter en inläsande bank och en handlare att slutföra den säkra finansiella transaktionen.
2. Systemet enligt krav 1, varvid det krypterade simulerade PAN också innefattar ett transaktionsbelopp som extraheras från det dekrypterade simulerade PAN.
3. Systemet enligt krav 1, varvid en engångsanvändningskontrollanordning auktoriserar ett ett mottaget simulerat primärt kontonummer endast kan användas en gång.
4. Systemet enligt krav 1, varvid kommunikationsgränssnittet tillåter fullbordandet av den säkra finansiella transaktionen via ett konventionellt finansiellt kommunikationsnätverk.
5. Systemet enligt krav 4, varvid en transaktionskontrollanordning verifierar om betalaren har tillräckliga medel, och om det extraherade transaktionsbeloppet är samma som det överenskomna beloppet.
6. System enligt krav 5, varvid ett debiteringsarrangemang debiterar det överenskomna beloppet från betalarens konto om den säkra finansiella transaktionen blir auktoriserad.