

Beslutsdatum 2015-11-24

Patentansökan nr 1251138-2  
Internationell klass (IPC) H04Q3/00, H04W8/28

Bergenstråhle & Partners  
Stockholm AB  
Box 17704  
118 93 Stockholm

Sökande: TynTec Ltd.  
Ombud: Bergenstråhle & Partners Ref: 65682  
Stockholm AB  
Benämning: En minnesenhet, en metod och ett  
system för routing(dirigering) av  
ett meddelande mellan olika  
kommunikationsnät

---

### Beslut

Patent- och registreringsverket (PRV) avslår er patentansökan.

### Bakgrund

#### *Gällande patentkrav*

Avslagsbeslutet gäller de patentkrav som inkom till PRV 2015-10-12.

#### *Uppfinningen*

Den patentsökta uppfinningen avser en minnesenhet, en metod och ett system för dirigering (routing) av ett meddelande, vars telefonnummer har porterats, till rätt kommunikationsnät. Det är viktigt att snabbt och tillförlitligt kunna hämta dirigeringsinformation för dirigering av meddelandet.

Uppfinningen löser detta problem genom att i en minneenhet sammanställa dirigeringsinformation från landsspecifika och operatörsspecifika databaser. Dirigeringsinformationen hämtas genom en förfrågan till denna minnesenhet.

#### *Anförda dokument*

D1: US 20040196858 A1  
D2: US 2008201441 A1

D1 beskriver ett dirigeringsssystem som underlättar bestämning av destination och val av leveransväg för ett meddelande. Se sammandrag; figur 13, 17, 21 och 22; och paragraf [0072]-[0073], [0141]-[0157] och [0267]-[0291].

D2 beskriver en nod för dirigering av ett meddelande. Se sammandrag; figur 2;

och paragraf [0037].

*Sökandens argument i sammanfattning*

Den ursprungliga ansökan, med prioritet från PCT/EP2011/053379, inkom 2012-10-08. Ett första föreläggande skickades 2014-04-04 eftersom de självständiga kraven ansågs kända från D1 och de osjälvständiga kraven inte ansågs skilja sig väsentligt från vad som är känt genom D1. Samma bedömning gjordes i PCT-ärendet men baserat på 3GPP TS 23.003 som den mest relevanta kända tekniken.

Sökande inkom 2014-08-04 med ändrade patentkrav och argumentation för att kraven har både nyhet och uppfinningshöjd. Ett andra föreläggande skickade 2015-02-10 för att bemöta den ändrade kravuppsättningen eftersom den inte ansågs skilja sig väsentligt från vad som är känt genom D1.

Eftersom sökande inte svarade på det andra föreläggandet avskrevs ansökan 2015-06-17.

Sökande återupptog ansökan 2015-10-12 och begärde då påskyndad behandling enligt Patent Prosecution Highway eftersom den brittiska patentansökan för motsvarande uppfinning godkänns (baserat på 3GPP TS 23.003 som den mest relevanta kända tekniken). Sökande inkom samtidigt med ändrade krav som motsvarar kraven i den godkända brittiska patentansökan. Denna kravuppsättning är baserad på de ursprungliga kraven med följande ändringar:

- Särdragen från det osjälvständiga kravet 4, relaterade till ett cacheminne, har lyfts in i det självständiga kravet 1.
- Särdraget från det osjälvständiga kravet 10, relaterat till lagring i ett cacheminne, har lyfts in i det självständiga kravet 6.

Sökande anser att varken D1 eller D2 visar på en enda minnesenhet som sammanställer data, från lokala och regionala/nationella databaser, och som har ett lokalt cacheminne med senaste omdirigeringsdata.

**Skäl till beslutet**

Uppfinningshöjd (PL 2 §)

*Patentkrav 1 (självständigt)*

Uppfinningen enligt det självständiga patentkravet 1 beskriver en minnesenhet innefattande:

- en första minnesposition med ett flertal landsspecifika kommunikationsdata, möjlig att förse med data från landspecifika databaser;
- en andra minnesposition med ett flertal operatörsspecifika kommunikationsdata, möjlig att förse med data från kommunikationsleverantörer,
- ett cacheminne för att temporärt lagra en delmängd av omdirigeringsdata;

- en minnesanslutning mellan cacheminnet och åtminstone en av flertalet första minnespositioner och andra minnespositioner, varvid anslutningen möjliggör inhämtningen av omdirigeringsdata;
- en hämtningsanslutning för att förse en efterfrågande station med omdirigeringsdatat.

D1 anses representera den mest relevanta kända tekniken. D1 beskriver ett dirigeringsystem som underlättar bestämning av destination och val av leveransväg för ett meddelande (se sammandrag).

D1 beskriver en databas, d.v.s. en minnesenhet, som innehåller lands- och operatörsspecifik kommunikationsdata. Databasen förses med data från t.ex. landsspecifika databaser, NPAC databaser, och från kommunikationsleverantörer och används för att förse en efterfrågande station med omdirigeringsdata. (Se figur 22 och [0268], [0270] och [0274]-[0275]). Det anses implicit att olika typer av information lagras i separata minnespositioner.

Uppfinningen enligt krav 1 skiljer sig från vad som är känt från D1 genom att ett cacheminne används för temporär lagring av en delmängd av omdirigeringsdata och för inhämtning av omdirigeringsdata. Effekten av denna skillnad är en effektivare lösning för att hämta omdirigeringsdata.

Fackmannen ställs inför problemet att göra hämtningen av omdirigeringsdata i D1 effektivare. Det är välkänt att använda sig av cacheminnen för att temporärt lagra data och därmed snabbare få tillgång till data från databaser. Det anses därför uppenbart för fackmannen att använda sig av ett cacheminne för att effektivisera hämtningen av data från databasen i D1.

Vad som anges i patentkrav 1 skiljer sig alltså inte väsentligt från vad som är känt genom D1. Uppfinningen enligt patentkrav 1 kan därför inte ges patentskydd (PL 2 §).

#### *Patentkrav 6 (självständigt)*

Uppfinningen enligt det självständiga patentkravet 6 beskriver en metod för att dirigera ett meddelande mellan olika typer av kommunikationsnät innefattande:

- extrahering, från meddelandet, av en identifierare för initial destination (initial destination identifier);
- vidarebefordran av identifieraren för initial destination till en sökmotor;
- utfrågning av en minnesenhet enligt krav 1
- returnering av en omdirigeringsidentifierare om en matchning med identifieraren för initial destination hittas i minnesenheten.
- dirigering av meddelandet genom att använda den returnerade omdirigeringsidentifieraren eller, om ingen matchning hittades, genom att använda identifieraren för initial destination,

- lagring av en korrelation mellan identifieraren för initial destination och omdirigeringsidentifieraren i cacheminnet.

I D1 bestäms destinationen för ett meddelande genom en förfrågan till en dirigeringsdatabas som innehåller kommunikationsdata från ett flertal källor (se figur 21 och [0268]-[0275]). Destinationen kan bestämmas genom att ett telefonnummer, d.v.s. en identifierare för destinationen, extraheras från meddelandet. Den bestämda destinationen är en identifikation av en operatör, d.v.s. en omdirigeringsidentifierare om telefonnumret är porterat. Meddelandet dirigeras sedan med hjälp av operatörsidentifikationen (se [0286]-[0291]).

Utifrån ett liknande resonemang som för patentkrav 1 anses en minnesenhet med ett cacheminne enligt krav 1 vara uppenbar för fackmannen. Det anses också uppenbart för fackmannen att lagra omdirigeringsdata från en förfrågan i detta cacheminne.

Vad som anges i patentkrav 6 skiljer sig alltså inte väsentligt från vad som är känt genom D1. Uppfinningen enligt patentkrav 6 kan därför inte ges patentskydd (PL 2 §).

#### *Patentkrav 10 (självständigt)*

Uppfinningen enligt det självständiga patentkravet 10 beskriver ett system innefattande enheter för att utföra metoden i patentkrav 6.

Utifrån ett liknande resonemang som för patentkrav 1 och 6 konstateras att det som anges i patentkrav 10 inte skiljer sig väsentligt från vad som är känt genom D1. Uppfinningen enligt patentkrav 10 kan därför inte ges patentskydd (PL 2 §).

#### *Patentkrav 2 och 7*

Patentkrav 2 beskriver att en tredje minnesposition kan ta emot enskilda kommunikationsdata från kommunikationsleverantörer på begäran.

Patentkrav 7 beskriver att en operatörsspecifik databas ska utfrågas om ingen matchning med identifieraren för initial destination hittas i minnesenheten.

Systemet i D1 kan direkt fråga nummerportabilitetsdatabaser runt om i världen (se [0272]). Det anses uppenbart för fackmannen att låta databasen ta emot svaret på dessa förfrågningar.

Det som beskrivs i patentkrav 2 och 7 skiljer sig alltså inte väsentligt från vad som är känt genom D1. Uppfinningen enligt patentkrav 2 och 7 kan därför inte ges patentskydd (PL 2 §).

#### *Patentkrav 3-4 och 8*

Patentkrav 3-4 är relaterade till att söka och hämta information från minnesenheten.

Patentkrav 8 är relaterade till att lagra en korrelation mellan identifieraren för

initial destination och den returnerade omdirigeringsidentifieraren i minnesenheten.

Det som beskrivs i patentkrav 3-4 och 8 är välkänt för fackmannen och skiljer sig alltså inte väsentligt från vad som är känt genom D1. Uppfinningen enligt patentkrav 3-4 och 8 kan därför inte ges patentskydd (PL 2 §).

*Patentkrav 5 och 9*

Patentkrav 5 och 9 beskriver att användarkrav bestäms och utfrågningen av minnesenheten baseras på nämnda användarkrav.

Fackmannen måste implementera regler för sökning i databasen i D1, t.ex. när en direkt förfrågan till en nummerportabilitetsdatabas ska göras. Att basera dessa regler på information så som användarkrav anses uppenbart för fackmannen.

Det som beskrivs i patentkrav 5 och 9 skiljer sig alltså inte väsentligt från vad som är känt genom D1. Uppfinningen enligt patentkrav 5 och 9 kan därför inte ges patentskydd (PL 2 §).

*Patentkrav 11*

Patentkrav 11 beskriver att meddelandet är ett SMS, MMS, röstsamtal eller direkt meddelande.

Meddelandet i D1 är t.ex. ett SMS eller MMS (se [0073]).

Vad som anges i patentkrav 11 skiljer sig alltså inte väsentligt från vad som är känt genom D1. Uppfinningen enligt patentkrav 11 kan därför inte ges patentskydd (PL 2 §).

Beslutande

Per Karlsson  
Patentexpert

Föredragande

Anna Lindgren  
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

### PATENTKRAV

1. En minnesenhet (100) innefattande:

- en första minnesposition (110) med ett flertal ländspecifika kommunikationsdata, möjlig att förse med data från ländspecifika databaser (CDB-1 ,CDB-2);
- en andra minnesposition (120) med ett flertal operatörspecifika kommunikationsdata, möjlig att förse med data från kommunikationsleverantörer (DE1-1,DB1-2,DB1-3),
- ett cacheminne (140) för att temporärt lagra en delmängd av omdirigeringsdata(1010);
- en minnesanslutning (150) mellan cacheminnet (140) och åtminstone en av flertalet första minnespositioner (110) och andra minnespositioner (120), varvid anslutningen möjliggör inhämtningen av omdirigeringsdata(1010);
  - en hämtningsanslutning (160) för att förse en efterfrågande station (20) med omdirigeringsdata.

2. Minnesenheten enligt krav 1, vidare innefattande:

- en tredje minnesposition (130) anslutbar till enskilda kommunikationsleverantörer av dessa kommunikationsleverantörer för att ta emot enskilda kommunikationsdata på begäran.

3. Minnesenheten enligt krav 1 eller 2, vidare innefattande:

- en sökmotor (30) för att acceptera en kommunikationsförfrågningsbegäran och returnera omdirigeringsdata (1010).

4. Minnesenheten enligt krav 3, varvid sökmotorn konfigureras till att utfråga åtminstone en av den första minnespositionen (110), den andra minnespositionen (120), cacheminnet (140) eller de tredje minnespositionerna (130).
5. Minnesenheten enligt krav 3, varvid sökmotorn konfigureras till att bestämma ett användarkrav och varvid sökmotorn konfigureras till att utfråga åtminstone en av den första minnespositionen (110), den andra minnespositionen (120), cacheminnet (140) eller de tredje minnespositionerna (130) baserade på nämnda användarkrav.
6. En metod för att dirigera ett meddelande mellan olika typer av kommunikationsnät innefattande:
  - extrahering, från meddelandet (10), av en identifierare för initial destination (initial destination identifier) (1005);
  - vidarebefordran av identifieraren för initial destination (1005) till en sökmotor (30);
  - utfrågning av en minnesenhet (100) som har ett flertal kommunikationsdata från ett flertal kommunikationsnät från olika länder, varvid minnesenheten har en första minnesposition (110) med ett flertal landsspecifika kommunikationsdata möjlig att förse med data från landsspecifika databaser (CDB-1 ,CDB-2), en andra minnesposition (120) med ett flertal operatörspecifika kommunikationsdata möjlig att förse med data från kommunikationsleverantörer (DB1-1 ,DB1-2,DB1-3), ett cacheminne (140) för att temporärt lagra en delmängd av omdirigeringsdata(1010), en minnesanslutning (150) mellan cacheminnet (140) och åtminstone en av flertalet första minnespositioner (110), och andra minnespositioner (120),



- returnering av en omdirigeringsidentifierare (1010) om en matchning med identifieraren för initial destination (1005) hittas i minnesenheten.
  - dirigering av meddelandet genom att använda den returnerade omdirigeringsidentifieraren (1010) eller, om ingen matchning hittades, genom att använda identifieraren för initial destination (1005).
  - lagring av en korrelation mellan identifieraren (1005) för initial destination och omdirigeringsidentifieraren (1010) i cacheminnet (1040).
7. Metoden enligt krav 6, vidare innefattande utfrågning av en operatörsspecifik databas (DB1-1, DB1-2, DB1-3) om ingen matchning med identifieraren för initial destination hittas i minnesenheten (100) och returnering av omdirigeringsidentifierare från den operatörsspecifika databasen.
8. Metoden enligt krav 7, vidare innefattande lagring av en korrelation mellan identifieraren för initial destination (1005) och den returnerade omdirigeringsidentifieraren (1010) i minnesenheten (100).
9. Metoden enligt något av kraven 6 till 8, vidare innefattande:
- bestämning av ett användarkrav och
  - utfrågning av åtminstone en minnesenhet (100) eller av en operatörsspecifik databas (DB1-1, DB1-2, DB1-3) baserad på nämnda användarkrav.
10. Ett system innefattande:
- en efterfrågande station (20) för att vidarebefordra ett meddelande till en destinationsstation (25) genom att användas en destinationsidentifierare (1005);

- en sökmotor (30) för att utfråga en minnesenhet (100) enligt ett av kraven 1 till 5 för att bestämma en omdirigeringsidentifierare (1010);
- en anslutningsenhet (160) för att vidarebefordra meddelandet till en destinationsstation genom att använda omdirigeringsidentifieraren.

11. Systemet enligt krav 10, varvid meddelandet (10) är ett av SMS, MMS, röstsamtal eller direkt meddelande.