

Beslutsdatum 2015-04-15

Patentansökan nr 1100839-8  
Internationell klass (IPC) G07D13/00, G06K7/10

Brolin IP Services AB  
Karlavägen 53  
114 49 Stockholm

Sökande:

Ombud: Brolin IP Services AB Ref: 110002

Benämning: Metod och anordning för  
sedelhantering

---

### Beslut

Patent- och registreringsverket (PRV) avslår er patentansökan.

### Bakgrund

#### *Gällande patentkrav*

Avslagsbeslutet avser patentkraven 1-14 ingivna 24/3-2015 (se bilaga). Dessa patentkrav skiljer sig från de ursprungliga patentkraven genom att det lagts till i de självständiga patentkraven 1 och 8 att sedlarna förses med en RFID konfiguration genom en tryckningsprocess och att RFID konfigurationen innefattar grafen.

#### *Uppfinningen*

Föreliggande ansökan avser en metod och ett system där sedlar genom tryckning förses med identitetsinformation i form av en RFID konfiguration innefattande grafen som kan avläsas med en RFID-läsare. I samband med att en handlare tar emot sedlar för ett inköp avläses RFID informationen vilken inkluderar pengarnas monetära värde. Detta värde registreras varefter sedlarna förstörs och informationen om deras värde skickas till en finansiell institution. Syftet är att man vill få en ökad säkerhet i samband med hantering av pengar (sedlar).

#### *Anförda dokument*

D2: WO 2006/092626 A1

D5: GB 2409318 A

D2 beskriver ett system för att spåra och validera värdepapper såsom exempelvis sedlar. Sedlarna förses med RFID-taggar vilka inkluderar unika identifierare som kan avläsas med hjälp av en RFID-läsare. Se sammandraget, sid 6 rad 12-25, sid 32 rad 8-19 och figur 13.

D5 beskriver ett system och metod för att applicera en RFID-krets på papper, såsom exempelvis ett brev, genom tryckning och därmed skapa en pappersbaserad RFID-tag. I RFID-taggen lagras man lämplig information såsom exempelvis en unik identifierare eller en adress, vilken information kan läsas av med hjälp av en RFID-läsare. Som exempel på lämplig tryckteknik nämns bläckstråleskrivare som använder ledande bläck. Se exempelvis figur 1 och sid 6 rad 6 – sid 8 rad 25.

#### *Sökandens argument i sammanfattning*

Sökanden menar att uppfinningen är ny och har uppfinningshöjd eftersom D5 saknar ingivelse att trycka RFID-taggar på sedlar och att fackmannen genom D2 redan har tillgång till ett lämpligt sätt att applicera RFID-taggar på sedlar. Sökanden menar också att det faktum att RFID-taggar innefattar grafen bidrar till väsentliga möjligheter när det gäller tillämpning och vidareutveckling av uppfinningen.

#### **Skäl till beslutet**

##### Patentkrav 1

Det patentsökta enligt föreliggande ansökans patentkrav 1 består av en blandning av tekniska särdrag och rent administrativa särdrag som saknar teknisk karaktär (1 § patentlagen).

Att ta emot pengar, registrera deras monetära värde, förstöra pengarna och skicka information om pengarnas värde till en finansiell institution är rent administrativt och icke tekniskt. Inte heller informationen som lagras på och avläses från sedlarna, dvs information om deras monetära värde, är i sig teknisk.

De tekniska särdragen i patentkravet 1 utgörs av att man genom en tryckningsprocess förser sedlar med en RFID-tag innefattande grafen som man läser av med hjälp av en RFID-läsare (visserligen står det inte explicit i patentkravet att man använder sig av en RFID-läsare, men detta anses vara underförstått).

D2, som anses utgöra den mest relevanta tidigare kända tekniken, beskriver ett system för att spåra och validera värdepapper såsom exempelvis sedlar. En sedel förses med en RFID-tag som innehåller en kodad unik identifierare för sedeln. I samband med att man vill validera en sedel läser man av RFID-taggen med en läsare varefter den avlästa informationen enligt en utföringsform (se sid 36, rad 4-15) skickas online till en databas där valideringen görs genom att jämförelse görs med data lagrad i databasen.

Därmed är ett system och en metod tidigare känd genom D2 där man förser sedlar med en RFID-tag som man läser av med en RFID-läsare. De tekniska särdrag i föreliggande ansökans patentkrav 1 som inte finns med i D2 är att RFID konfigurationen anordnas på sedeln medelst en tryckningsprocess och att RFID konfigurationen innefattar grafen.

Sökanden har i sitt svaromål argumenterat för att fackmannen genom D2 redan har tillgång till ett lämpligt sätt att applicera RFID-taggar på sedlar och därför saknar ingivelse att trycka RFID-taggar på sedlar. PRV håller inte med om

detta eftersom det inte framgår explicit i D2 hur RFID-taggar appliceras på sedlarna. Problemet som fackmannen ställs inför blir därför att utifrån D2 hitta ett lämpligt sätt att applicera RFID-taggar på sedlarna. Fackmannen som ställs inför detta problem finner en lösning i D5 som beskriver en metod och system för att applicera en RFID-tag på papper genom en tryckningsprocess, såsom exempelvis bläckstråletryck. Fackmannen skulle med ledning av den teknik som beskrivs i D5 modifiera systemet i D2 genom att applicera RFID taggar på sedlarna medelst en tryckningsprocess och därmed komma fram till en metod där man genom en tryckningsprocess förser sedlar med en RFID-tag som man läser av med hjälp av en RFID-läsare.

Därutöver skiljer sig vad som anges i föreliggande ansökans patentkrav 1 tekniskt från D2 i kombination med D5 genom att RFID konfigurationen innefattar grafen. Sökanden har i sitt svaromål argumenterat för att detta bidrar till väsentliga möjligheter när det gäller tillämpning och vidareutveckling av uppfinningen. Dessa påstådda effekter framgår dock inte av ansökan. Om nya effekter tillförs i efterhand måste de, för att de ska kunna användas för att formulera det problem som uppfinningen löser i förhållande till närmast liggande kända teknik, kunna härledas ur vad som anges i ansökan. Detta är dock inte fallet för de i efterhand uppgivna effekterna.

Att RFID konfigurationen innefattar grafen medför inte någon uppenbar effekt för fackmannen eller någon effekt som kan utläsas ur ansökan.

Det problem som fackmannen ställs inför blir därför att välja ett lämpligt material som ska inkluderas i RFID konfigurationen. Att välja grafen kan inte anses vara annat än ett godtyckligt valt ämne utan någon påvisad teknisk betydelse i detta sammanhang och får därför anses vara närliggande för fackmannen.

Förutom ovanstående tekniska särdrag skiljer sig vad som anges i föreliggande ansökans patentkrav 1 från D2 i kombination med D5 enbart genom de icke tekniska särdragen som har att göra med de administrativa stegen att ta emot pengar, registrera deras monetära värde, förstöra pengarna och skicka information om deras värde till en finansiell institution samt den eventuella datorimplementationen av vissa av dessa steg. Det framgår dock inte i patentkravet om och i så fall vilka steg som är datorimplementerade (exempelvis kan man tänka sig att registreringen och skickandet av information skulle kunna vara datorimplementerade steg).

Vid bedömningen av uppfinningshöjd är det enbart de särdrag som bidrar till uppfinningens tekniska karaktär som är relevanta eftersom det enbart är dessa som bidrar till den tekniska lösningen. De icke-tekniska särdragen i föreliggande ansökans patentkrav 1 bidrar därför inte till någon uppfinningshöjd. Kopplingen mellan de tekniska och icke tekniska särdragen utgörs enbart av den eventuella datorimplementationen av vissa av dessa steg. En ren datorimplementering av en icke teknisk metod enligt specifikation anses dock vara uppenbar för fackmannen som blir given specifikationerna.

Med anledning av ovan anförda argument anses vad som anges i föreliggande ansökans patentkrav 1 sakna uppfinningshöjd (2 § patentlagen).

#### Patentkrav 8

Patentkravet 8 beskriver ett system. Med motsvarande motivering som för patentkravet 1 anses vad som anges i föreliggande ansökans patentkrav 8 sakna uppfinningshöjd (2 § patentlagen).

#### Patentkrav 2 och 9

Fackmannen väljer fritt, beroende på omständigheterna och vad han/hon vill uppnå, vilka ytterligare typer av material som är lämpligt att inkludera i RFID-taggar. Vad som anges i föreliggande ansökans patentkrav 2 och 9 anses därmed sakna uppfinningshöjd (2 § patentlagen).

#### Patentkrav 3, 5, 6, 10, 12 och 13

Som redan nämnts är det känt genom D5 att använda sig av exempelvis bläckstråletryck (se sid 7 rad 4-7) och det är känt genom D2 att RFID informationen används för att kontrollera sedlarnas validitet och att denna kontroll kan ske genom att jämförelse görs med information lagrad i en databas. Vad som anges i föreliggande ansökans patentkrav 3, 5, 6, 10, 12 och 13 anses därmed sakna uppfinningshöjd (2 § patentlagen).

#### Patentkrav 4, 7, 11 och 14

De ytterligare särdrag som anges i föreliggande ansökans patentkrav 4, 7, 11 och 14 anses vara endast mindre detaljutformningar av huvudsakligen administrativ och icke teknisk karaktär såsom att sedlarna ska förstöras genom att de delas i relativt små bitar och att nya sedlar ska tillhandahållas som ersättning för de förstörda sedlarna. Vad som anges i föreliggande ansökans patentkrav 4, 7, 11 och 14 anses därmed sakna uppfinningshöjd (2 § patentlagen).

#### Beslutande

Ralf Boström  
Patentexpert

Föredragande

Oskar Pihlgren  
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. Metod för att uppnå betalning medelst sedlar (1) innefattande stegen:

- 5 - mottagande av individuella sedlar (1) av en tillhandahållare (1') av varor eller tjänster;
- registrering av ett monetärt värde hos sedlarna;
- konstruktion av de mottagna och registrerade sedlarna och
- överföring av data representerande nämnda monetära värde hos de mottagna, registrerade och förstörda sedlarna till en finansiell institution (11),

#### 10 vidare kännetecknad av stegen att:

- förse nämnda individuella sedlar, som ska mottagas, med en RFID-konfiguration (2,4,5) för identifiering av sedlarna, inbegripande det monetära värdet hos sedeln; medelst en tryckningsprocess (P);
- tillhandahålla nämnda RFID-konfiguration med grafen, och
- 15 - detektera nämnda RFID-konfigurationer som grund för nämnda data representerande det monetära värdet hos de mottagna, registrerade och förstörda sedlarna.

#### 2. Metod enligt krav 1, kännetecknad av steget att

- 20 - tillhandahålla nämnda RFID-konfiguration med åtminstone en av de följande: laddade bläck, laddade polymerer, organiska halvledare, metaltryck och kolnanorcr.

#### 3. Metod enligt krav 1 eller 2 kännetecknad av steget att

2

- utföra tryckning av nämnda RFID-konfiguration medelst åtminstone en av tryckningsprocesserna (P) screentryck, bläckstråletryck, gravtryck, flexotryck, litotryck och termisk avbildning (vilken kan kombineras med bläckstråletryck för förbättrad lateral upplösning).

5 4. Metod enligt något av krav 1 till 3, kännetecknad av steget att

- utföra nämnda destruktion som väsentligen mekanisk destruktion uppdelande varje individuell sedel i relativt små bitar.

5. Metod enligt något av krav 1 till 4, kännetecknad av steget att

10 - tillhandahålla information i nämnda RFID-konfiguration för att kontrollera äktheten hos varje individuell sedel.

6. Metod enligt krav 5, kännetecknad av steget att

- läsa och överföra nämnda information för att kontrollera äktheten till en databas (12) innefattande referensinformation avseende äktheten och utföra nämnda kontroll.

15 7. Metod enligt något av krav 1 till 6, kännetecknad av steget att

- tillhandahålla nya sedlar som ersättning för de förstörda sedlarna.

8. System för att uppnå betalning medelst sedlar (1) innefattande överföring av sedlar till en tillhandahållare (1') av varor eller tjänster, innefattande:

20 - medel (3) för att mottaga individuella sedlar och för att läsa information innefattande ett monetärt värde från nämnda individuella sedlar;

- medel (5) för registrering av ett monetärt värde hos de individuella sedlarna;

- medel (9) för destruktion av de mottagna och registrerade sedlarna och

3

- medel (10) för överföring av data representerande nämnda monetära värde hos de mottagna, registrerade och förstörda sedlarna till en finansiell institution (11),

kännetecknat av att

- 6 - nämnda individuella sedlar, som skall mottagas, är försedda med en RFID-konfiguration (2,4,5) för identifiering av de individuella sedlarna inbefattande det monetära sedehärdet; där nämnda individuella sedlar är försedda med en RFID-konfiguration medelst en tryckningsprocess (P); vari
- nämnda RFID-konfiguration är tillhandahållen med grafen, och vari
- 10 - medel (3) för att läsa RFID-konfigurationerna som grund för nämnda data representerande det monetära värdet hos de mottagna, registrerade och förstörda sedlarna tillhandahållas.

9. System enligt krav 8, kännetecknat av att

- nämnda RFID-konfiguration är tillhandahållen med åtminstone en av
- 15 följande: laddade bläck, laddade polymerer, organiska halvledare, metalltryck, och kolnanorör.

10. System enligt krav 8 eller 9, kännetecknat av att

- nämnda medel för att tillhandahålla nämnda RFID-konfiguration medelst en tryckningsprocess tillhandahåller åtminstone en av tryckningsprocesserna (P)
- 20 screentryck, bläckstråletryck, gravyrtryck, flexotryck, litotryck och termisk avbildning (vilken kan kombineras med bläckstråletryck för förbättrad lateral upplösning).

11. System enligt något av krav 8 till 10, kännetecknat av

- medel (9) för att utföra nämnda destruktion som väsentligen mekanisk
- 25 destruktion, medelst vilken varje individuell sedel är uppriparad i relativt små delar.



4

12. System enligt något av krav 8 till 11, kännetecknat av att

- nämnda RFID-konfiguration är anordnad att tillhandahålla information för att kontrollera äktheten hos varje individuell sedel.

13. System enligt krav 12, kännetecknat av

5 - medel (3) för att läsa och överföra nämnda information för att kontrollera äktheten till en databas (12) innefattande referensinformation avseende äktheten och för att utföra nämnda kontroll.

14. System enligt något av krav 8 till 13, kännetecknat av

10 - medel (13) för att tillhandahålla nya sedlar som ersättning för de förstörda sedlarna.