

Patentkrav

1. Förfarande anpassat för att identifiera en köpare (1) och en återförsäljare (2), varvid köparen är närvarande framför återförsäljarens (2) betalningsterminal (21, 24), och genomför en säker elektronisk betalning mellan köparen (1) och återförsäljare (2),
- 5 varvid köparen (1) har en mobil anordning (11) innefattande åtminstone ett av en kamera, radiofrekvensmottagare och radiofrekvenssändare som används för att genomföra ett köp, **kännetecknat** av att det innefattar:
- både att betalningsterminalen (21, 24) samt att köparen kommunicerar med ett kontoverifikationstransaktionssystem (3), varvid transaktionssystemet (3) slutför
- 10 betalningsöverföringen från köparen (1) till återförsäljaren (2) genom att sända signaler via olika kommunikationskanaler, varvid betalningsterminal kommunicerar med åtminstone ett av en trådbunden första kanal och en trådlös första kanal för kommunikation, och varvid den mobila anordningen kommunicerar trådlöst via en andra kanal genom radiofrekvens,
- 15 varvid varje enskilt köp ges en unik identifieringsreferens genom transaktionssystemet,
- varvid den mobila anordningen (11) används av köparen (1) för att identifiera betalningsterminalen (3) genom åtminstone ett av en kamerafotografering och en radiofrekvensmottagare som avläser en märkning (24') placerad vid betalningsterminalen
- 20 (3) som unikt identifierar den enskilda betalningsterminal,
- generering av åtminstone ett signerat meddelande genom den mobila anordningen (11) och överför åtminstone ett signerat meddelande till transaktionssystemet (3) via den andra kanalen, varvid meddelandet innefattar identiteten för betalningsterminalen (21, 24) samt identiteten hos den mobila anordningen (11)
- 25 framtagen genom mjukvarubehandling av åtminstone ett av en fotograferad och avläst märkning (24'),
- varvid den automatiskt genom att promptas via betalningsterminalen (21, 24) genererar åtminstone ett meddelande och överför åtminstone det ena meddelandet på den första kanalen, vilken är oberoende separerade i tid från meddelandet som överförs
- 30 från den mobila anordning till transaktionssystemet (3) på den andra kanalen till transaktionssystemet (3), varvid åtminstone det ena meddelandet innefattar åtminstone identiteten av betalningsterminalen och summan som skall betalas av köparen (1),
- jämförelse av åtminstone det ena meddelandet som överförts från betalningsterminalen (21, 24) via den första kanalen med meddelandet som överförts från
- 35 den mobila anordningen (11) genom den andra kanalen för att avgöra likhet via identiteten för betalningsterminalen (21, 24), och

varvid köparen (1) accepterar summan som skall betalas genom att prompta den mobila anordningen att överföra ett godkännande till transaktionssystemet om jämförelsen uppfyller likhet med betalningsterminalens (21, 24) identitet som överförs via den första och andra kanalen, varvid en köparens uppgifter således förblir anonyma för

5 betalningsterminalen (21, 24), men där både betalningsterminalens (21, 24) och köparens (1) identitet är känd av transaktionssystemet (3), som slutför betalningen genom att ta ut betalningen från köparen (1) och kreditera kontot tillhörande betalningsterminalen (3) för den unika transaktionsreferensen som har tilldelats ett enskilt köp.

2. Förfarande enligt krav 1, varvid köparen (1) använder en personlig kod på den

10 mobila anordningen (11) för att acceptera summan som skall betalas.

3. Förfarande enligt krav 1, varvid märkningen (24') är åtminstone ett av en streckkod, en snabb svars kod, en datamatrix, RFID märkning, och en leverantörsspecifik kod.

4. Förfarande enligt krav 1, varvid en bärbar anordning fungerar som en

15 betalningsterminal (21, 24), samt att två personer, ägaren av den personliga anordningen och köparen som har den mobila anordningen (11), använder anordningen för att överföra betalningsmedel från köparen till ägaren av betalningsterminalsanordning, varvid anordningarna är anordningar som har tillgång till transaktionssystemet, varvid betalningsterminalen (21, 24) är åtminstone ett av en cellulär telefon, smarttelefon, bärbar

20 dator, pekskärm, och en stationär dator.

5. Förfarande enligt krav 1, varvid betalningsterminalen är ett kassaregister och att kassaregistret genererar meddelanden genom att promptas.

6. Förfarande enligt krav 1, varvid betalningsterminalen genererar ett kvitto (32) åt köparen.

25 7. Förfarande enligt krav 1, varvid betalningsterminalen är en virtuell betalningsterminal.

8. Förfarande enligt krav 1, varvid betalningsterminalen är en online butik tillgänglig på Internet.

9. Förfarande enligt krav 1, varvid betalningsterminalen är en server tillhörande

30 återförsäljaren (2) och att servern genererar åtminstone ett meddelande till transaktionssystemet (3) samt erhåller meddelanden från transaktionssystemet (3).

10. Ett arrangemang (A) anpassat för att identifiera en köpare (1) och en återförsäljare (2), varvid köparen är närvarande framför återförsäljarens (2) betalningsterminal och genomför en säker elektronisk betalning mellan köparen (1) och

35 återförsäljaren (2), varvid köparen har en mobil anordning (11) innefattande åtminstone ett av en kamera, radiofrekvensmottagare, och en radiofrekvenssändare som används för att genomföra ett köp, kännetecknat av att innefatta:

- ett kontoverifikationstransaktionssystem (3) som används för att kommunicera med både betalningsterminalen (21, 24) och köparen (1), som slutför överföring av betalning från köparen (1) till återförsäljaren (2) via överföring av signaler genom olika kommunikationskanaler, varvid betalningsterminalen (21, 24) kommunicerar via
- 5 åtminstone ett av en trådbunden första kanal och en trådlös första kanal för kommunikation, varvid den mobila anordningen (11) kommunicerar trådlöst via en andra kanal genom radio,
- organ i transaktionssystemet anpassade för att tillhandahålla varje enskilt köp med en unik transaktionsreferens,
- 10 varvid den anpassade mobila anordningen (11) används av köparen (1) för att identifiera betalningsterminalen (21, 24) genom organ för åtminstone ett av en kamera som fotograferar, och en radiofrekvensmottagare som avläser en märkning (24') placerad vid betalningsterminalen (21, 24), som unikt identifierar den enskilda betalningsterminalen,
- 15 en mjukvara anpassad att genom den mobila anordningen (11) generera och överföra åtminstone ett signerat meddelande till transaktionssystemet (3) via den andra kanalen, varvid meddelandet innefattar identiteten för betalningsterminalen och identiteten för den mobila anordning framtagen genom att mjukvarubehandla åtminstone en av den fotograferade, och avlästa märkningen (24'),
- 20 varvid den automatiskt genom att promptas är anpassad att via betalningsterminalen (21, 24) generera åtminstone ett meddelande och att överföra åtminstone ett meddelande på den första kanalen oberoende separerat i tid från meddelandet som överförs från den mobila anordningen till transaktionssystemet på den andra kanalen till transaktionssystemet (3), varvid åtminstone ett meddelande innefattar
- 25 åtminstone identiteten av betalningsterminalen (21, 24) och summan som skall betalas av köparen (1),
- jämförelseorgan i mjukvara anpassat för att jämföra genom transaktionssystemet (3) åtminstone ett krypterat meddelande överfört från betalningsterminalen (21, 24) genom den första kanalen med åtminstone ett meddelande överfört från den mobila
- 30 anordningen (11) via den andra kanalen för att avgöra likhet genom identiteten hos betalningsterminalen (21, 24), och
- organ för att acceptera med vilket köparen (1) accepterar summan som skall betalas genom att prompta den mobila anordningen (11), att till transaktionssystem (3) överföra ett godkännande om jämförelsen uppfyller likhet mellan betalningsterminalens
- 35 (21, 24) identitet som överförts via den första och andra kanalen, varvid köparens (1) uppgifter således förblir anonyma för betalningsterminalen, men både betalningsterminalens och köparens identitet är känd av transaktionssystemet (3) slutför

betalningen genom att ta ut betalning från köparen (1) och krediterar kontot tillhörande betalningsterminalen (21, 24) för den unika transaktionsreferensen som tillhandhållits ett enskilt köp.

11. Arrangemang enligt krav 10, varvid köparen (1) använder en personlig kod
5 som matas in på den mobila anordningen (11) för att acceptera summan som skall betalas.

12. Arrangemang enligt krav 10, varvid märkningen (24') är åtminstone ett av en streckkod, en snabb svarskod, en datamatrix, RFID-märkning, och en leverantörsspecifik kod.

10 13. Arrangemang enligt krav 10, varvid en bärbar anordning är anpassad att fungerar som en betalningsterminal (21, 24), samt att två personer, ägaren av den personliga anordningen och köparen (1) som har en mobil anordning (11), använder anordningarna (11) för att överföra betalningsmedel från köparen (1) till ägaren av betalningsterminalsanordningen (21,24), varvid anordningarna är anordningar som har
15 tillgång till transaktionssystemet (3), varvid betalningsterminalen är åtminstone ett av en cellulär telefon, smarttelefon, bärbardator, pekskärm, och en stationär dator.

14. Arrangemang enligt krav 10, varvid betalningsterminalen är ett kassaregister och att kassaregistret är anpassat att genererar meddelanden genom att det promptas.

15 15. Arrangemang enligt krav 10, varvid betalningsterminalen är anpassad att genererar ett kvitto (32) åt köparen.

16. Arrangemang enligt krav 10, varvid betalningsterminalen är en virtuell betalningsterminal.

17. Arrangemang enligt krav 10, varvid betalningsterminalen är en online butik tillgänglig på Internet.

25 18. Arrangemang enligt krav 10, varvid betalningsterminalen är en server tillhörande återförsäljaren och att servern är anpassad att generera åtminstone ett meddelande till transaktionssystemet (3) och att motta meddelanden från transaktionssystemet.

19. Datorprogramprodukt innefattande datorprogramkod, vilken när den är
30 exekveras av en mobil anordning (11) medger att den mobila anordningen som innefattar åtminstone ett av en kamera, och en radiofrekvensmottagare att utföra stegen:

avläsning av en identitet genom mjukvara i den mobila anordningen hos en enskild betalningsterminal via åtminstone ett av en kamera som tar ett fotografi, och en radiofrekvensmottagare som avläser identiteten.

35 20. Datorprogramprodukt enligt krav 19, varvid lämpliga delar som hänförs till den mobila anordningen (11) utför förfarandet enligt krav 1 till 13 genom programkod.

21. Datorprogramprodukt innefattande datorprogramkod, vilken när den exekveras av en enskild betalningsterminal (21, 24) medger betalningsterminalen, varvid lämpliga delar som hänför sig till betalningsterminalen utför förfarandestegen hos krav 1 till 13 i programkod att utföra stegen:

- 5 överföring av dess identitet genom att prompta den att utföra överföringen, och
 överföring av identiteten till ett kontoverifikationstransaktionssystem (3), och
 förvänta en betalningskonfirmation eller nekande.

22. Datorprogramprodukt innefattande datorprogramkod, vilken när den exekveras av ett kontoverifikationstransaktionssystem (3) medger systemet att utföra lämpliga delar
10 av förfarandestegen hos krav 1 till 13 i programkod att utföra stegen:

 jämföra de från en mobil anordning överförda identiteterna och en
 betalningsterminal,

 slutföra kontona hos ett köp mellan en mobil anordning och en betalningsterminal,
 och överföring av meddelanden till betalningsterminalen och den mobila anordningen

- 15 -----