

19



**Octrooi Centrum  
Nederland**

11

2015477

**12 B1 OCTROOI**

21

Aanvraagnummer: **2015477**

51

Int. Cl.:  
**G06Q 20/20** (2016.01) **G06Q 20/32** (2016.01)

22

Aanvraag ingediend: **21/09/2015**

43

Aanvraag gepubliceerd:  
-

73

Octrooihouder(s):  
**MDT IE Holding B.V. te Breda.**

47

Octrooi verleend:  
**19/04/2017**

72

Uitvinder(s):  
**Farley Douglas Glenn Donk te Breda.**  
**Johannes Hermanus Petrus Oonk te Breda.**

45

Octrooischrift uitgegeven:  
**20/04/2017**

74

Gemachtigde:  
**ir. J.M.G. Dohmen c.s. te Eindhoven.**

54

**Werkwijze, elektronisch transactieopdrachtsysteem, kassasysteem, transactieserver alsmede een computer programma product voor het uitvoeren van een elektronische transactieopdracht.**

57

De uitvinding verschaft een werkwijze van uitvoeren van een elektronische transactieopdracht tussen een mobiel communicatie apparaat van een gebruiker, een kassasysteem van een verkoper en een met het kassasysteem in verbinding staande transactieserver, de werkwijze omvattende de stappen van het ontvangen, door het kassasysteem, over een eerste draadloze verbinding met het mobiele communicatie apparaat van een eerste unieke gebruikersidentificatiecode ter identificatie van de gebruiker, het versturen, door het kassasysteem, over een tweede verbinding met de transactieserver van de eerste unieke gebruikersidentificatiecode, een tweede unieke verkoperidentificatiecode ter identificatie van de verkoper, alsmede de elektronische transactieopdracht, het authenticeren, door de transactieserver, van de gebruiker door het opzoeken van de eerste unieke gebruikersidentificatiecode in een gebruikersregister omvattende een lijst van unieke voor elektronische transactie geregistreerde gebruikersidentificatiecodes, het authenticeren, door de transactieserver, van de verkoper door het opzoeken van de tweede unieke verkoperidentificatiecode in een verkopersregister omvattende een lijst van unieke voor elektronische transactie geregistreerde verkoperidentificatiecodes, het verwerken, door de transactieserver, van de elektronische transactieopdracht door het verrekenen van de saldi van de gebruiker en de verkoper overeenkomstig de transactieopdracht tussen gebruiker en verkoper bij een succesvolle authenticatie van de gebruiker en de verkoper, het versturen, door de transactieserver, over de tweede verbinding van een transactiestatusbericht naar het kassasysteem, het weergegeven, door het kassasysteem, van het transactiestatusbericht aan de gebruiker ter beoordeling van een succesvolle afronding, dan wel afwijzing van de elektronische transactieopdracht.

Korte aanduiding: Werkwijze, elektronisch transactieopdrachtsysteem, kassasysteem, transactieserver alsmede een computer programma product voor het uitvoeren van een elektronische transactieopdracht.

5

Beschrijving

#### Technisch veld

10 De uitvinding heeft betrekking op een werkwijze van uitvoeren van een elektronische transactieopdracht tussen een mobiel communicatie apparaat van een gebruiker, een kassasysteem van een verkoper en een met het kassasysteem in verbinding staande transactieserver.

15 De uitvinding heeft verder betrekking op een overeenkomstig elektronisch transactieopdrachtsysteem, kassasysteem, transactieserver alsmede een computer programma product voor het uitvoeren van de overeenkomstige werkwijze.

#### Achtergrond van de uitvinding

20 Betalingssystemen bestaan in vele digitale en niet digitale varianten. Bekende digitale betalingssystemen zijn ingericht voor het uitvoeren van een betaling tussen twee partijen, zoals een koper en een verkoper. De koper koopt een product, dienst of ander te verhandelen middel of goed van een verkoper en betaald via een daartoe ingericht digitaal betalingssysteem het afgesproken bedrag aan de  
25 verkoper. Dit bedrag is omvat in de transactieopdracht welke in beginsel uit een tweetal partijen bestaat, te weten de verkoper en koper, of in economische termen een betaler en ontvanger. De transactieopdracht omvat verder de hoogte van de transactie, zijnde het te verrekenen bedrag tussen de twee partijen.

30 De bekende digitale betalingssystemen bestaan veelal uit een kassasysteem en een daarmee in verbinding staande transactieserver. Het kassa systeem omvat invoermiddelen zoals een toetsenbord of een aanraakscherm waarmee bijvoorbeeld de eigenschappen van de te verkopen producten kunnen worden ingevoerd. Op basis hiervan kan het kassasysteem bepalen wat de hoogte

van de transactieopdracht moet zijn, met andere woorden, welk bedrag er tussen de twee partijen moet worden verrekend. Dergelijke bekende kassasystemen omvatten verder veelal een beeldscherm of andersoortig weergave middel waarmee bijvoorbeeld de hoogte van de transactieopdracht aan de gebruiker kan worden weergegeven.

Het kassasysteem van de bekende digitale betalingssystemen omvatten verder een kaartlezer waarmee een bankkaart van de gebruiker kan worden ingelezen en via welke kaartlezer ook een pincode kan worden ingevoerd op een met de kaartlezer verbonden toetsenbord. Bij het op het toetsenbord invoeren van de juiste bij de bankkaart behorende pincode, welke pincode op de bankkaart is opgeslagen, ontvangt het kassasysteem een bericht dat de bankkaart geaccepteerd is, waarna, bij voorkeur na controle van de bestedingsruimte van de bij de bankkaart behorende bestedingsruimte, het bedrag van de bankrekening van de gebruiker wordt afgeschreven en bij de bankrekening van de verkoper wordt bijgeschreven.

Veel verkopers proberen de verkoop van hun goederen en diensten te verhogen door het introduceren van allerlei commerciële afspraken. Dit kunnen afspraken zijn over een te ontvangen korting, het sparen van punten, of andersoortige afspraken tussen de gebruiker en de verkoper. Dergelijke bestaande commerciële afspraken zijn bekend in de vorm van klantenkaarten. Deze klantenkaarten worden uitgegeven als een eenvoudige papieren of soms plastic kaart. De kaart is veelal tegen misbruik beschermd door het gebruik van het materiaal of op de kaart aangebrachte kenmerken die moeten voorkomen dat gebruikers zelf een kaart namaken. De door de verkopers uitgegeven plastic of papieren kaarten zijn dan voorzien van een naam of aan de gebruiker gerelateerd registratienummer. Op deze wijze kan de verkoper vaststellen dat voor deze gebruiker de algehele commerciële afspraken van toepassing zijn en de gebruiker bijvoorbeeld punten spaart bij iedere aankoop. De registratie en administratie van de commerciële afspraken ligt aldus geheel bij de verkoper en wordt veelal handmatig uitgevoerd. Meer moderne vormen van dergelijke klantenkaarten zijn ook bekend, bijvoorbeeld een plastic kaart welke voorzien is van een magneetstrip, waardoor de kaart elektronisch door een afzonderlijke magneetkaartlezer kan worden uitgelezen

en aldus kan worden vastgesteld óf voor deze gebruiker de algehele commerciële afspraken gelden en wie deze gebruiker is.

Dergelijke systemen hebben echter diverse nadelen. Steeds meer  
5 verkopers zien de voordelen van dergelijke klantenkaarten in en de daarmee  
gepaard gaande toename in verkoop. Er wordt aldus door steeds meer verkopers  
een klantenkaart uitgegeven en veel gebruikers hebben een scala aan  
klantenkaarten voor alle individuele verkopers of verkoopinstanties (winkelketens).  
Dit leidt er veelal toe dat steeds meer gebruikers afzien van klantenkaarten omdat  
10 het meenemen van al deze klantenkaarten onpraktisch is. Een ander belangrijk  
nadeel is dat bestaande klantenkaarten ook verdere acties van de gebruikers  
vragen. Met andere woorden, indien een gebruiker bij een verkoper een aankoop  
doet zal deze eerst de klantenkaart moeten zoeken, de betreffende commerciële  
afspraken moeten, al dan niet handmatig, door de verkoper uitgevoerd worden en  
15 eventueel verwerkt in de elektronische transactieopdracht, waarna de elektronische  
transactieopdracht zelf nog uitgevoerd moet worden en de bankkaart nog door de  
kaartlezer moet worden gehaald en de pincode op het toetsenbord worden  
ingetoetst. Deze extra handelingen worden door de gebruikers eveneens als  
bezwaarlijk ervaren het geen kan resulteren in een afname van gebruik van de  
20 klantenkaarten.

#### Beschrijving van de uitvinding

Een doel van de onderhavige uitvinding is om in een verbeterde  
werkwijze te voorzien voor het uitvoeren van een elektronische transactieopdracht.  
25

Een verder doel van de onderhavige uitvinding is om in een  
verbeterde werkwijze te voorzien voor het uitvoeren van een elektronische  
transactieopdracht waarbij de elektronische transactieopdracht plaatsvindt tussen  
een mobiel communicatie apparaat van de gebruiker en een kassasysteem van de  
30 verkoper, en waarbij ten minste enkele van de voorgenoemde nadelen van de stand  
van de techniek worden opgeheven dan wel verminderd.

Overeenkomstig een eerste aspect van de uitvinding is een  
werkwijze verschaft van uitvoeren van een elektronische transactieopdracht tussen

een mobiel communicatie apparaat van een gebruiker, een kassasysteem van een verkoper en een met het kassasysteem in verbinding staande transactieserver, welke werkwijze de stappen omvat van:

- het ontvangen, door het kassasysteem, over een eerste draadloze  
5 verbinding met het mobiele communicatie apparaat van een eerste unieke  
gebruikersidentificatiecode ter identificatie van de gebruiker;
- het versturen, door het kassasysteem, over een tweede verbinding  
met de transactieserver van de eerste unieke gebruikersidentificatiecode, een  
tweede unieke verkoperidentificatiecode ter identificatie van de verkoper, alsmede  
10 de elektronische transactieopdracht;
- het authenticiseren, door de transactieserver, van de gebruiker door  
het opzoeken van de eerste unieke gebruikersidentificatiecode in een  
gebruikersregister omvattende een lijst van unieke voor elektronische transactie  
geregistreerde gebruikersidentificatiecodes;
- 15 - het authenticiseren, door de transactieserver, van de verkoper door  
het opzoeken van de tweede unieke verkoperidentificatiecode in een  
verkopersregister omvattende een lijst van unieke voor elektronische transactie  
geregistreerde verkoperidentificatiecodes;
- het verwerken, door de transactieserver, van de elektronische  
20 transactieopdracht door het verrekenen van de saldi van de gebruiker en de  
verkoper overeenkomstig de transactieopdracht tussen gebruiker en verkoper bij een  
succesvolle authenticatie van de gebruiker en de verkoper;
- het versturen, door de transactieserver, over de tweede verbinding  
van een transactiestatusbericht naar het kassasysteem;
- 25 - het weergegeven, door het kassasysteem, van het  
transactiestatusbericht aan de gebruiker ter beoordeling van een succesvolle  
afronding, dan wel afwijzing van de elektronische transactieopdracht, met het  
kenmerk, dat de werkwijze verder de stap omvat van:
- het ophalen, door de transactieserver, uit een afspraakregister  
30 omvattende commerciële afspraken zoals kortingen, commissies of spaaracties  
tussen gebruikers en verkopers, van de commerciële afspraken tussen de gebruiker  
en de verkoper;
- het verwerken, door de transactieserver, van de commerciële  
afspraken tussen de gebruiker en verkoper.

Om de klanten, zijnde de gebruikers, (nog meer) aan zich te binden en de verkoop te laten toenemen kan de verkoper een klantenkaart aanbieden zoals deze bekend zijn uit de stand van de techniek. Echter, deze bestaande klantenkaart heeft als nadeel dat dit naast de reeds benodigde bankkaart nog een extra kaart vraagt die de gebruiker bij de transactie tot zijn beschikking moet hebben. Verder moeten de commerciële afspraken waar de klantenkaart betrekking op heeft vaak nog geheel of handmatig in het kassasysteem verwerkt worden.

10 Heden ten dagen worden steeds meer moderne betaalmiddelen geïntroduceerd als alternatief voor de conventionele bankkaart. Bekende voorbeelden hiervan zijn bankkaarten die het mogelijk maken om draadloos en (bijna) contactloos door een uitleesorgaan te worden uitgelezen, waarbij veelal geen extra pincode hoeft te worden ingevoerd. Ook het betalen middels een mobiel  
15 communicatie apparaat is in opkomt. Aangezien de marktpenetratie van mobiele communicatie apparaten zoals smartphones, tablets of ander soortgelijke mobiele communicatie apparaten extreem hoog is, heeft bijna iedere gebruiker heden ten dage nagenoeg altijd een dergelijk apparaat op zak. Dit maakt een dergelijke apparaat bij uitstek geschikt als betaalmiddel, zeker omdat hierin allerlei  
20 authenticatie en veiligheidsvoorzieningen kunnen worden getroffen.

De onderhavige uitvinding voorziet dan ook in een werkwijze van uitvoeren van een elektronische transactieopdracht, zijnde een betaling tussen de verkoper en de gebruiker, met behulp van een dergelijke mobiel communicatie  
25 apparaat. Deze betaling vindt plaats doordat het kassasysteem ingericht is om met het mobiele communicatie apparaat draadloos te communiceren over een eerste draadloze verbinding. Dit kan zijn met behulp van Near Field Communicatie, NFC, of met behulp van Bluetooth, Bluetooth LE of Wifi, maar bij voorkeur met behulp van IBeacon.

30 Op het moment dat de verbinding tussen het kassasysteem en het mobiele communicatie apparaat tot stand is gebracht, ontvangt het kassasysteem een eerste unieke gebruikersidentificatiecode ter identificatie van de gebruiker. Dit hoeft geen persoonsgebonden informatie te zijn zoals een naam, adres en/of

telefoonnummer. Een enkele unieke registratiecode volstaat. Echter, additionele persoonsgebonden informatie zoals naam, adres en dergelijke kunnen optioneel wel extern opgehaald worden of in de eerste gebruikersidentificatiecode zijn verwerkt. Bij voorkeur is deze draadloze verbinding versleuteld om misbruik te voorkomen. Ook de verdere communicatie van de eerste gebruikersidentificatiecode en de tweede verkoperidentificatiecode kunnen enkel en alleen bestaan uit de code, en bij voorkeur versleuteld worden verzonden. Het zelfde geldt voor de communicatie van de transactieserver naar het kassa systeem, ook deze is bij voorkeur versleuteld.

10                   Vervolgens stuurt het kassasysteem over een tweede verbinding met een transactieserver zowel de eerste unieke gebruikersidentificatiecode, alsook een tweede unieke verkoperidentificatiecode ter identificatie van de verkoper, welke verkoperidentificatiecode in het kassasysteem is opgeslagen, teven stuur het kassasysteem de elektronische transactieopdracht naar deze transactieserver. Deze  
15 tweede verbinding kan ook draadloos zijn, en bij voorkeur versleuteld, maar dit hoeft niet en is veelal ook bedraad uitgevoerd.

                  De transactieserver zal vervolgens de gebruiker opzoeken door te controleren of de eerste unieke gebruikersidentificatiecode in een gebruikersregister  
20 voorkomt. Dit gebruikersregister omvat een lijst van alle unieke voor elektronische transactie geregistreerde gebruikersidentificatiecodes. Bij voorkeur staat deze lijst op de transactieserver, maar deze kan ook op afstand in een verdere server aanwezig zijn en op afstand door de transactieserver worden uitgelezen.

25                   De transactieserver authentiseert verder de verkoper door het opzoeken van de tweede unieke verkoperidentificatiecode in een verkopersregister. Dit verkopersregister omvat een lijst van alle unieke voor elektronische transactie geregistreerde verkoperidentificatiecodes en staat net als het gebruikersregister op de transactieserver, of op een verdere server alwaar het op afstand kan worden  
30 uitgelezen. Beide registers, het verkopers- en het gebruikersregister kunnen in één register of database zijn samengevoegd.

                  Bij het succesvol authenticeren van zowel de verkoper als de gebruiker zal de transactieserver de elektronische transactieopdracht verwerken

door het verrekenen van de saldi van de gebruiker en de verkoper overeenkomstig de transactieopdracht tussen gebruiker en verkoper. Deze saldi behoren derhalve tot een saldi van het systeem volgens de uitvinding en zijn in beginsel niet gekoppeld aan een bestaand of bekende bankrekening. De saldi kunnen binnen de

5 transactieserver als harde valuta geregistreerd zijn, bijvoorbeeld in de vorm van Euro's maar het kan ook een virtuele valuta of welke valuta dan ook die door de gebruiker en verkoper onderling geaccepteerd worden. Echter, bij voorkeur is het een prepaid betaalsysteem op basis van harde valuta bij voorkeur in Euro. Het kan ook een kredietkaart systeem zijn waarbij iedere gebruiker een bepaalde

10 (maandelijkse) kredietruimte bezit die periodiek aangevuld wordt vanuit een daaraan gekoppelde bankrekening. De gebruiker en ook de verkoper hebben een (virtuele) rekening binnen het systeem en deze is voor de transactieserver bekend aangezien beiden zijn geregistreerd en hun identificatiecodes in het gebruikersregister en verkopersregister zijn opgenomen. In een verder voorbeeld zijn beide registers één

15 en hetzelfde register, waarin binnen dit register alle partijen van het systeem geregistreerd zijn, en bij voorkeur hun rol of rollen (zoals verkoper) uit het register zijn op te maken. De partijen kunnen dus een positief, negatief of nul-saldo hebben binnen het systeem. Bij het verwerken van de elektronische transactieopdracht wordt het in de elektronische transactieopdracht omvat transactiebedrag van het saldo van

20 de ene partij afgetrokken en van de andere partij bijgeschreven. Met andere woorden, de verkoper ontvangt het afgesproken verkoopbedrag van de gebruiker.

Bij voorkeur wordt voorafgaand aan het verwerken van het transactiebedrag van de elektronische transactieopdracht eerst door de

25 transactieserver gecontroleerd of de opdracht wel uitgevoerd kan worden conform een bestedingsruimte van de gebruiker. Indien deze bestedingsruimte onvoldoende is, zal de transactieopdracht niet worden uitgevoerd. De uitkomst van de transactieopdracht wordt door de transactieserver dan ook in de vorm van een transactiestatusbericht over de tweede verbinding naar het kassasysteem verstuurd

30 alwaar het kassasysteem het transactiestatusbericht aan de gebruiker kan weergeven ter beoordeling van een succesvolle afronding, dan wel afwijzing van de elektronische transactieopdracht.

Verder kan bij voorkeur om een tweede, two-factor, authenticatie worden gevraagd, bij voorbeeld wanneer het te verwerken bedrag van de transactieopdracht hoger is dan een vooraf vastgesteld bedrag, bijvoorbeeld 10, 25 of 50 Euro.

5

De werkwijze volgens de uitvinding kenmerkt zich verder door het door de transactieserver ophalen uit een afspraakregister van commerciële afspraken. Deze commerciële afspraken zijn bijvoorbeeld loyaliteitsafspraken zoals te ontvangen of verwerken kortingen, commissies of spaaracties die vastgelegd zijn  
10 tussen gebruikers en verkopers. Vervolgens zal de transactieserver de commerciële afspraken tussen de gebruiker en verkoper verwerken. Dit kan bijvoorbeeld het verdisconteren van een korting zijn, het bijschrijven van een of meerdere spaarpunten, of het meedoen aan een actie. Op deze wijze worden alle voordelen van de bestaande klantenkaarten behouden zonder dat dit extra handelingen met  
15 zich meer brengt voor de gebruikers en de andere eerder genoemde nadelen.

Een ander belangrijk voordeel is dat hierdoor individuele afspraken gemaakt én uitgevoerd kunnen worden tussen individuele gebruikers en de verkopers. Zo kan het bijvoorbeeld zijn dat een gebruiker een extra korting ontvangt  
20 op een aankoop indien de gebruiker zowel een commerciële afspraak/loyaliteitsafpraak is overeengekomen met een eerste verkoper én met een tweede verkoper.

Binnen het systeem kunnen diverse harde en virtuele valuta's  
25 gebruikt worden. De transactie tussen de gebruiker en verkoper is in beginsel in een harde valuta zoals Euro. Immers, de gebruiker koopt een product en betaalt daarvoor een X bedrag in Euro aan de verkoper. Echter, er kan naast deze harde valuta ook een virtuele valuta bestaan tussen deze gebruiker en de verkoper. Deze virtuele valuta heeft betrekking op de commerciële afspraken die tussen de gebruiker  
30 en verkoper zijn gemaakt. Een voorbeeld hiervan is dat bij transactie hoger dan X Euro van gebruiker naar verkoper, er een virtuele valuta van X (spaar)punten voor de gebruiker worden bijgeschreven. Deze spaarpunten hebben een virtuele valuta die gekoppeld kan zijn aan een harde valuta zoals Euro's, bijvoorbeeld X spaarpunten staat gelijk aan X Euro. Derhalve omvat het systeem een (vaste of

instelbare) wisselkoers tussen de virtuele valuta en de harde valuta. Deze harde valuta is ook bekend als local currency of base currency en is de basis valuta waarin het systeem werkt en andere valuta's naar worden teruggerekend.

5                    In een voorbeeld met een verdere verkoper, omvat de werkwijze verder de stappen van:

-                    het ophalen, door de transactieserver, uit het afspraakregister van commerciële afspraken tussen de gebruiker en verkoper, tussen de gebruiker en de verdere verkoper alsmede tussen de verkoper en de verdere verkoper;

10 -                    het verwerken, door de transactieserver, van de commerciële afspraken tussen de gebruiker en verkoper, tussen de gebruiker en verdere verkoper, alsmede het tussen de verkoper en verdere verkoper.

                    De werkwijze voorziet in een groot voordeel indien er een grotere  
15 groep verkopers deelneemt. Deze verkopers kunnen nu onderling bepaalde afspraken maken en dit verwerken in de afspraken met de gebruikers. Aankoop van een bepaald product door een gebruiker van een eerste verkoper kan bijvoorbeeld conform een in het afspraakregister opgenomen commerciële afspraak een korting van 10% opleveren op een volgende aankoop bij dezelfde verkoper. Deze afspraak  
20 kan echter aan een tweede commerciële afspraak gerelateerd zijn, welke tweede commerciële afspraak tussen de verkoper en een verdere verkoper is gemaakt en inhoudt dat de verkoper een commissie ontvangt van deze verdere verkoper. Zodoende kunnen tussen de verschillende verkopers onderling, en tussen gebruikers en de verschillende verkopers diverse commerciële afspraken worden vastgelegd en  
25 uitgevoerd.

                    Wanneer het systeem meerdere verkopers omvat, kunnen er afspraken bestaan op diverse niveaus, tussen de gebruiker en de verkoper, tussen de gebruiker en een andere verkoper, maar ook tussen verkopers onderling, of zelfs  
30 tussen gebruikers onderling. Het systeem, in het bijzonder de transactieserver, is bij voorkeur ingericht om aan de afspraken een valuta te koppelen en deze te waarderen naar een standaard valuta voor het systeem. Het systeem heeft één standaard, basis valuta, base currency of local currency en dit is de valuta waarin alle transacties en de transactieafspraken naar worden omgerekend. Zo kan een

spaaractie bij de ene verkoper volgens een eigen virtuele valuta een X aantal spaarpunten opleveren (de virtuele valuta), en heeft deze virtuele valuta een koerswaarde ten opzichte van de standaard basis valuta, bijvoorbeeld 1 spaarpunt is gelijk aan X Euro. Het systeem kan zodoende meerdere virtuele valuta omvatten die  
5 alle terug te rekenen zijn naar de standaard basis valuta via de virtuele valuta koerswaardes. Deze koerswaardes kunnen vooraf ingegeven zijn, maar kunnen ook tussentijds worden aangepast. Zo kunnen ook wisselkoersen worden afgesproken tussen verkopers onderling. De ene verkoper heeft een virtuele valuta met  
10 bijbehorende afspraken en de andere verkoper weer een andere virtuele valuta met bijbehorende afspraken. Het systeem is dan bij voorkeur ingericht om onderlinge valuta koersen te omvatten waarin een afspraak tussen de ene en andere verkoper zijn omvat en waarin vastgelegd is tegen welke koers de virtuele valuta van de ene verkoper gewisseld kan worden voor de virtuele valuta van de andere verkoper. Praktisch gezien kan een gebruiker aankopen doen bij de ene verkoper, hiervoor  
15 spaarpunten ontvangen volgens de commerciële afspraken met die verkoper, en deze spaarpunten inzetten bij een andere verkoper volgens de daarvoor geldende commerciële afspraken, waarbij de waarde van de spaarpunten bij de ene verkoper tegen de onderling afgesproken valutakoers een waarde vertegenwoordigd van X spaarpunten bij de andere verkoper.

20

In een voorbeeld met een verdere transactieserver worden de stappen van het verwerken van de elektronische transactieopdracht alsmede het ophalen en verwerken van de commerciële afspraken door de verdere transactieserver uitgevoerd. De transactieserver kan centraal op afstand gelegen zijn  
25 maar ook lokaal aanwezig bij iedere verkoper en aldus lokaal met het kassasysteem van de verkoper zijn verbonden. In dat geval is de transactieserver weer verbonden met een verdere op afstand gelegen centrale transactieserver alwaar de commerciële afspraken zijn opgeslagen en worden verwerkt. Overeenkomstig kan de lokale of centrale transactieserver weer verbonden zijn met een aparte  
30 authenticatieserver welke de authenticatie van de gebruiker en/of verkoper afhandelt. Verder kan niet alleen de uitkomst van de transactie zelf maar ook die van de commerciële afspraken door het kassasysteem aan de gebruiker worden weergegeven.

In een tweede aspect wordt een elektronisch transactieopdrachtsysteem verschaft voor het verwerken van een elektronische transactie met behulp van een mobiel communicatie apparaat van een gebruiker, welk systeem ten minste één kassasysteem van een verkoper en ten minste één met  
5 het kassasysteem in verbinding staande transactieserver omvat, waarbij het kassasysteem een verwerkingseenheid, een communicatie-eenheid en een identificatieregister omvat, welke verwerkingseenheid ingericht is voor het ontvangen, met behulp van de communicatie-eenheid, over een eerste draadloze verbinding met het mobiele communicatie apparaat, van een eerste unieke  
10 gebruikersidentificatiecode ter identificatie van de gebruiker, alsmede het versturen, over een tweede verbinding met de transactieserver, van de eerste unieke gebruikersidentificatiecode, een tweede unieke verkoperidentificatiecode ter identificatie van de verkoper, alsmede de elektronische transactieopdracht, welke transactieserver een verwerkingseenheid, een communicatie-eenheid,  
15 gebruikersregister en een verkopersregister omvat, en ingericht is voor het authenticiseren van de gebruiker door het opzoeken van de eerste unieke gebruikersidentificatiecode in het gebruikersregister, en het authenticiseren van de verkoper door het opzoeken van de tweede unieke verkoperidentificatiecode in het verkopersregister, alsmede het verwerken van de elektronische transactieopdracht  
20 door het verrekenen van de saldi van de gebruiker en de verkoper overeenkomstig de transactieopdracht tussen gebruiker en verkoper bij een succesvolle authenticatie van de gebruiker en de verkoper, en het versturen over de tweede verbinding van een transactiestatusbericht naar het kassasysteem, en waarbij het kassasysteem verder ingericht is om het transactiestatusbericht aan de gebruiker weer te geven ter  
25 beoordeling van een succesvolle afronding, dan wel afwijzing van de elektronische transactieopdracht, met het kenmerk, dat de transactieserver verder een afspraakregister omvat, welk afspraakregister commerciële afspraken zoals kortingen, commissies of spaaracties tussen gebruikers en verkopers omvat, en waarbij de transactieserver ingericht is voor het uit het afspraakregister ophalen en  
30 vervolgens verwerken van de commerciële afspraken tussen de gebruiker en de verkoper.

In een derde aspect wordt een kassasysteem verschaft voor een elektronisch transactieopdrachtsysteem volgens de bovenstaande beschrijving.

In een vierde aspect wordt een transactieserver verschaft voor een elektronisch transactieopdrachtsysteem volgens de voorgaande beschrijving..

5 In een vijfde aspect wordt een computer programma product verschaft, omvattende programma code middelen, ingericht voor het uitvoeren van de werkwijze volgens een van de voorgaande beschrijvingen, wanneer de programma code middelen in een werkgeheugen van een computer worden geladen en door de computer worden uitgevoerd.

10

In een verder voorbeeld zijn de programma code middelen ingericht om als een applicatie op het besturingssysteem van de computer te worden geladen en door het besturingssysteem van de computer op de computer te worden uitgevoerd, waarbij de computer in het bijzonder een of meerdere kernen betreft van een centrale verwerkingseenheid van een mobiel communicatie apparaat.

15

#### Korte beschrijving van de figuren

Figuur 1 toont de stappen van de werkwijze van uitvoeren van een elektronische transactieopdracht overeenkomstig de uitvinding;

20

Figuur 2 toont schematisch de verschillende aspecten van een elektronisch transactieopdrachtsysteem overeenkomstig de uitvinding.

#### Gedetailleerde beschrijving van de figuren

25 Figuur 1 toont de verschillende stappen van de werkwijze van het uitvoeren van een elektronische transactieopdracht tussen een verkoper en een gebruiker. In het bijzonder vindt de communicatie plaatst tussen het mobiele communicatie apparaat, zijnde een smartphone. Dit kan echter ook een tablet of andere draagbaar communicatie apparaat zijn dat in staat is om draadloos met een kassasysteem te communiceren. Het kassasysteem is een kassasysteem zoals er vele varianten bij de vakman bekend zullen zijn en zoals deze in de diverse winkels, restaurants en dergelijke in gebruik zijn, zolang het kassasysteem maar ingericht is om met een transactieserver te communiceren en (draadloos) met een mobiel communicatie apparaat zoals de voorgenoemde smartphone.

30

In een eerste stap 11, ontvangt het kassasysteem een eerste unieke gebruikersidentificatiecode van de smartphone, dit over een eerste draadloze verbinding. Deze draadloze verbinding kan een IBeacon, Wifi, Bluetooth, Bluetooth LE, Near Field Communicatie (NFC) of andere bij de vakman bekende vorm van draadloze communicatie zijn tussen smartphones en moderne kassasystemen.

In een tweede stap 12, verstuurt het kassasysteem, over een tweede verbinding met de transactieserver, de eerste unieke gebruikersidentificatiecode, naar de transactieserver. Tevens wordt een tweede unieke verkoperidentificatiecode en de elektronische transactieopdracht naar de transactieserver verstuurd.

In een derde stap, 13, authentiseert de transactieserver de gebruiker door het opzoeken van de eerste unieke gebruikersidentificatiecode in een gebruikersregister dat een lijst omvat van unieke voor elektronische transactie geregistreerde gebruikersidentificatiecodes.

In een vierde stap, 14, authentiseert de transactieserver de verkoper door het opzoeken van de tweede unieke verkoperidentificatiecode in een verkopersregister dat een lijst omvat van unieke voor elektronische transactie geregistreerde verkoperidentificatiecodes.

In de volgende vijfde stap, 15, verwerkt de transactieserver de elektronische transactieopdracht door de saldi van de gebruiker en de verkoper te verrekenen overeenkomstig de transactieopdracht tussen beiden, dit in het geval de authenticatie van zowel de gebruiker als de verkoper succesvol is verlopen.

In de zesde stap, 16, verstuurt de transactieserver, over de tweede verbinding, een transactiestatusbericht naar het kassasysteem dat in de zevende stap 17, door het kassasysteem wordt weergegeven aan de gebruiker ter beoordeling van een succesvolle afronding, dan wel afwijzing van de elektronische transactieopdracht.

In de daaropvolgende achtste stap, 18, welke stap ook eerder in het proces uitgevoerd kan worden nadat de verkoper en gebruiker zijn geïdentificeerd, zal de transactieactieserver de commerciële afspraken ophalen uit een afspraakregister. Dit afspraakregister omvat alle commerciële afspraken zoals kortingen, commissies of spaaracties tussen gebruikers en verkopers. In een verdere uitvoering zijn hierin ook de afspraken tussen de gebruiker en verdere verkopers omvat, alsmede de afspraken tussen de verkopers onderling met de daarbij behorende valutakoersen waarmee bepaald wordt op welke waarde in harde valuta zoals Euro de virtuele valuta van de specifieke afspraken worden gewaardeerd, alsmede in welke verhouding de onderlinge virtuele valuta van de verschillende verkopers kan worden verhandeld.

De laatste stap is stap 19, welke net als stap 18, ook eerder uitgevoerd kan worden in het proces, bijvoorbeeld voorafgaand aan het daadwerkelijk verrekenen van de saldi uit stap 15 of het versturen en weergeven van het statusbericht in stap 16 en 17. Deze stap wordt altijd uitgevoerd nadat authenticatie van gebruiker en verkoper hebben plaats gevonden, derhalve nooit eerder dan stap 14. In stap 19 worden de daadwerkelijke afspraken tussen gebruiker en verkoper, zoals overeengekomen en opgeslagen in het afspraakregister, ook daadwerkelijk verwerkt en uitgevoerd. Dat wil zeggen, spaarpunten worden bijgeschreven, kortingen genoteerd, verwerkt, commissie verrekend, etc.

In Fig. 2 zijn de verschillende onderdelen van het systeem weergegeven. Daarin zijn drie entiteiten te herkennen, de smartphone 21 van de gebruiker, het kassasysteem 22 van de verkoper en de transactieserver 23 van de service provider van het transactieopdrachtstelsel volgens de uitvinding. Tussen de drie entiteiten wordt gecommuniceerd over een eerste verbinding 24 en een tweede verbinding 25. De eerste verbinding 24 vindt plaats tussen de smartphone 21 en het kassasysteem 22 en is draadloos. Dit kan bijvoorbeeld plaatsvinden overeenkomstig een iBeacon protocol, Bluetooth, Bluetooth LE, Wifi, Near Field Communication, etc. Het zal voor de vakman duidelijk zijn welke andere vormen van draadloze communicatie geschikt zijn en binnen de scope van de uitvinding vallen. Deze verbinding is draadloos en bij voorkeur versleuteld.

De verbinding 25 tussen de transactieserver en het kassasysteem kan ook draadloos zijn uitgevoerd, bijvoorbeeld in het geval van een mobiel kassasysteem of een mobiele betaalterminal, maar is bij voorkeur bedraad uitgevoerd. De communicatie tussen de transactieserver 23 en het kassasysteem 5 22 is wel bij voorkeur versleuteld zodat berichten niet eenvoudig uitgelezen en beïnvloed kunnen worden.

Het kassasysteem 22 van het elektronisch transactieopdrachtsysteem omvat verschillende onderdelen zoals een centrale verwerkingseenheid 221, een communicatie-eenheid 222 en een verkoperidentificatiecode register 223. De verwerkingseenheid 221 is het regelorgaan, de CPU, van het kassasysteem en stuurt de communicatie-eenheid aan voor communicatie met de smartphone 21 en de transactieserver 23. De communicatie-eenheid 222 is daarom enerzijds in staat om lokaal draadloos met 15 smartphone te communiceren, bijvoorbeeld middels een daartoe geschikte, van het kassasysteem onderdeel uitmakende betaalterminal. Anderzijds is de communicatie-eenheid 222 ingericht voor communicatie, draadloos of bedraad, met de transactieserver 23. Zowel de smartphone als het kassasysteem hebben een unieke indentificatiecode waarmee de kassa en derhalve de verkoper, en de smartphone en 20 derhalve de gebruiker binnen het systeem door de transactieserver kunnen worden herkend. De smartphone stuurt de gebruikersidentificatiecode naar het kassasysteem, bij voorkeur in versleutelde vorm, en het kassasysteem stuurt deze samen met de verkoperidentificatiecode uit het verkoperidentificatiecode register 223 van het kassasysteem door naar de transactieserver 23, dit samen met de 25 elektronische transactieopdracht zelf. Dit is in basis enkel een bedrag dat tussen beide partijen moet worden verrekend, maar kan ook meer informatie omvatten.

Vervolgens heeft de transactieserver 23 de elektronische transactieopdracht ontvangen en de indentificatiecodes van de gebruiker en 30 verkoper. De verkoperidentificatiecode wordt vergeleken met het verkopersregister 231 waarin alle verkopers in de vorm van een indentificatiecode zijn opgenomen. Als de verkoperidentificatiecode die van het kassasysteem is ontvangen in het verkopersregister 231 niet voorkomt, is het kassasysteem en dus de verkoper geen partij in het systeem en zal de transactie worden afgebroken. Het zelfde geldt voor

de gebruiker. Deze wordt aan de hand van de gebruikersidentificatiecode die door het kassasysteem van de smartphone is ontvangen en doorgestuurd naar de transactieserver, geverifieerd. Verificatie vindt plaats doordat in het gebruikersregister 232 opgezocht wordt of daar de gebruikersidentificatiecode  
5 voorkomt. Is dit niet het geval, dan wordt de transactie afgebroken.

Als zowel de gebruiker en de verkoper geauthentiseerd zijn, zal door de transactieserver 23 opgezocht worden wat de commerciële afspraken zijn tussen de gebruiker en de verkoper en deze afspraken uitvoeren. Dit wordt uitgevoerd door  
10 de relatie gebruiker en verkoper, dus de combinatie van die specifieke gebruiker en die specifieke verkoper op te zoeken in het afspraakregister 233. In dit afspraakregister 233 staan alle afspraken tussen de verschillende entiteiten van het systeem, dus tussen gebruiker A en verkoper Y, tussen gebruiker A en verkoper Z, maar ook tussen verkoper Y en verkoper Z. Dit kunnen allemaal unieke afspraken  
15 zijn, met gehele vrijheid van invulling daarvan. Dat wil zeggen, verkoper Y mag afspreken dat bijvoorbeeld bij elke besteding van X bedrag door gebruiker A er X punten worden bijgeschreven voor de spaaractie bij deze verkoper Y. Deze punten vertegenwoordigen een bepaalde reële waarde volgens een valutakoers die de verkoper bepaald teruggerekend kunnen worden naar een basis valuta waarin het  
20 systeem werkzaam is, wat in een praktisch geval Euro is, maar ook US dollars kunnen zijn. Door het gebruik van de valutakoers van de punten van het spaarsysteem van verkoper Y, kunnen verkopers onderling ook afspraken maken die in waarde worden uitgedrukt. Dat wil zeggen, verkoper Y en verkoper Z kunnen onderling afspreken dat gebruiker A één spaarpunt van verkoper Y om kan ruilen of  
25 in kan zetten á twee spaarpunten bij verkoper Z. Dus verkopers Y en Z hebben daarmee onderling een commerciële afspraak dat gebruikers in een valutaverhouding van 1:2 bij elkaar spaarpunten kunnen inzetten. Dit is ter wille van het voorbeeld uitgelegd in de vorm van spaarpunten maar kan voor andere commerciële afspraak worden toegepast zoals kortingen, deelname aan loterijen, voordeeltarieven of wat dan ook. Het systeem voorziet erin om alle dergelijke  
30 afspraken tussen de verkopers te kunnen omvatten, alsmede de daarbij behorende virtuele valuta's, de waarde van de virtuele valuta's in harde valuta zoals Euro en de koerswaarde of wisselwaarde tussen de virtuele valuta's.

Hoewel de uitvinding is uiteengezet aan de hand van enkele voorgenoemde voorbeelden, is de uitvinding geenszins tot dergelijke toepassingen beperkt. De vakman kan op basis van de navolgende conclusies zonder inventieve arbeid aanpassingen en wijzigingen aanbrengen, die echter alle geacht worden door

5 deze conclusies te zijn omvat.

## CONCLUSIES

1. Werkwijze van uitvoeren van een elektronische transactieopdracht tussen een mobiel communicatie apparaat van een gebruiker, een kassasysteem
- 5 van een verkoper en een met het kassasysteem in verbinding staande transactieserver, welke werkwijze de stappen omvat van:
- het ontvangen, door het kassasysteem, over een eerste draadloze verbinding met het mobiele communicatie apparaat van een eerste unieke gebruikersidentificatiecode ter identificatie van de gebruiker;
  - 10 - het versturen, door het kassasysteem, over een tweede verbinding met de transactieserver van de eerste unieke gebruikersidentificatiecode, een tweede unieke verkoperidentificatiecode ter identificatie van de verkoper, alsmede de elektronische transactieopdracht;
  - het authenticeren, door de transactieserver, van de gebruiker door
  - 15 het opzoeken van de eerste unieke gebruikersidentificatiecode in een gebruikersregister omvattende een lijst van unieke voor elektronische transactie geregistreerde gebruikersidentificatiecodes;
  - het authenticeren, door de transactieserver, van de verkoper door
  - 20 het opzoeken van de tweede unieke verkoperidentificatiecode in een verkopersregister omvattende een lijst van unieke voor elektronische transactie geregistreerde verkoperidentificatiecodes;
  - het verwerken, door de transactieserver, van de elektronische transactieopdracht door het verrekenen van de saldi van de gebruiker en de verkoper overeenkomstig de transactieopdracht tussen gebruiker en verkoper bij een
  - 25 succesvolle authenticatie van de gebruiker en de verkoper;
  - het versturen, door de transactieserver, over de tweede verbinding van een transactiestatusbericht naar het kassasysteem;
  - het weergegeven, door het kassasysteem, van het transactiestatusbericht aan de gebruiker en/of verkoper ter beoordeling van een
  - 30 succesvolle afronding, dan wel afwijzing van de elektronische transactieopdracht, met het kenmerk, dat de werkwijze verder de stap omvat van:
  - het ophalen, door de transactieserver, uit een afspraakregister omvattende commerciële afspraken zoals kortingen, commissies of spaaracties

tussen gebruikers en verkopers, van commerciële afspraken tussen de gebruiker en de verkoper;

- het verwerken, door de transactieserver, van de commerciële afspraken tussen de gebruiker en verkoper.

5

2. Werkwijze van uitvoeren van een elektronische transactieopdracht volgens conclusie 1, omvattende een verdere verkoper, de werkwijze verder omvattende de stappen van:

- het ophalen, door de transactieserver, uit het afspraakregister van commerciële afspraken tussen de gebruiker en verkoper, tussen de gebruiker en de verdere verkoper alsmede tussen de verkoper en de verdere verkoper;
- het verwerken, door de transactieserver, van de commerciële afspraken tussen de gebruiker en verkoper, tussen de gebruiker en verdere verkoper, alsmede het tussen de verkoper en verdere verkoper.

15

3. Werkwijze van uitvoeren van een elektronische transactieopdracht volgens een van de voorgaande conclusies, de werkwijze verder omvattende de stappen van:

- het verifiëren, door de transactieserver, voorafgaand aan het verwerken van de elektronische transactieopdracht, van de elektronische transactieopdracht tegen een financiële bestedingsruimte van de gebruiker;
- het verwerken, door de transactieserver, van de elektronische transactieopdracht door het verrekenen van de saldi van de gebruiker en de verkoper overeenkomstig de transactieopdracht tussen gebruiker en verkoper bij een succesvolle authenticatie van de gebruiker en de verkoper alsmede een succesvolle verificatie van de elektronische transactieopdracht.

4. Werkwijze van uitvoeren van een elektronische transactieopdracht volgens een van de voorgaande conclusies, omvattende een verdere transactieserver, waarbij de stappen van het verwerken van de elektronische transactieopdracht alsmede het ophalen en verwerken van de commerciële afspraken door de verdere transactieserver worden uitgevoerd.

30

5.                   Werkwijze van uitvoeren van een elektronische transactieopdracht volgens een van de voorgaande conclusies, de werkwijze verder omvattende de stappen van:
- het versturen, door de transactieserver, over de tweede verbinding
- 5 van een afspraakstatusbericht naar het kassasysteem;
- het weergegeven, door het kassasysteem, van het afspraakstatusbericht aan de gebruiker ter beoordeling van de uitkomst van de verwerkte commerciële afspraken.
- 10 6.                   Werkwijze van uitvoeren van een elektronische transactieopdracht volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij de eerste draadloze verbinding een verbinding omvat van een van de groep bestaande uit IBeacon, Near Field Communication, WiFi, Bluetooth, Bluetooth LE.
- 15 7.                   Werkwijze van uitvoeren van een elektronische transactieopdracht volgens een van de voorgaande conclusies, omvattende een authenticatieserver, de werkwijze verder omvattende de stappen van:
- het versturen, door de transactieserver, van de eerste unieke gebruikersidentificatiecode naar de authenticatieserver;
- 20 -                   het authentiseren, door de authenticatieserver, van de gebruiker in een op de authenticatieserver aanwezig gebruikersregister;
- het informeren, door de authenticatieserver, aan de transactieserver over een succesvolle authenticatie van de gebruiker.
- 25 8.                   Werkwijze van uitvoeren van een elektronische transactieopdracht volgens een van de voorgaande conclusies, verder omvattende de stappen van:
- het vaststellen, door de transactieserver, van de hoogte van het transactiebedrag van de elektronische transactieopdracht en het beoordelen of deze een vooraf vastgestelde drempelwaarde overschrijdt;
- 30 -                   het versturen, door de transactieserver, aan het kassasysteem van een verzoek aan de gebruiker tot het uitvoeren van een additionele authenticatiestap;

- het ontvangen, door het kassasysteem, van de gebruiker van de additionele authenticatiestap, en waarbij deze additionele authenticatiestap bij voorkeur een pincode betreft.

5 9. Elektronisch transactieopdrachtsysteem voor het verwerken van een elektronische transactie met behulp van een mobiel communicatie apparaat van een gebruiker, welk systeem ten minste één kassasysteem van een verkoper en ten minste één met het kassasysteem in verbinding staande transactieserver omvat, waarbij het kassasysteem een verwerkingseenheid, een communicatie-eenheid en  
10 een identificatieregister omvat, welke verwerkingseenheid ingericht is voor het ontvangen, met behulp van de communicatie-eenheid, over een eerste draadloze verbinding met het mobiele communicatie apparaat, van een eerste unieke gebruikersidentificatiecode ter identificatie van de gebruiker, alsmede het versturen, over een tweede verbinding met de transactieserver, van de eerste unieke  
15 gebruikersidentificatiecode, een tweede unieke verkoperidentificatiecode ter identificatie van de verkoper, alsmede de elektronische transactieopdracht, welke transactieserver een verwerkingseenheid, een communicatie-eenheid, gebruikersregister en een verkopersregister omvat, en ingericht is voor het authentifieren van de gebruiker door het opzoeken van de eerste unieke  
20 gebruikersidentificatiecode in het gebruikersregister, en het authentifieren van de verkoper door het opzoeken van de tweede unieke verkoperidentificatiecode in het verkopersregister, alsmede het verwerken van de elektronische transactieopdracht door het verrekenen van de saldi van de gebruiker en de verkoper overeenkomstig de transactieopdracht tussen gebruiker en verkoper bij een succesvolle authenticatie  
25 van de gebruiker en de verkoper, en het versturen over de tweede verbinding van een transactiestatusbericht naar het kassasysteem, en waarbij het kassasysteem verder ingericht is om het transactiestatusbericht aan de gebruiker weer te geven ter beoordeling van een succesvolle afronding, dan wel afwijzing van de elektronische transactieopdracht, met het kenmerk, dat de transactieserver verder een  
30 afspraakregister omvat, welk afspraakregister commerciële afspraken zoals kortingen, commissies of spaaracties tussen gebruikers en verkopers omvat, en waarbij de transactieserver ingericht is voor het uit het afspraakregister ophalen en vervolgens verwerken van de commerciële afspraken tussen de gebruiker en de verkoper.

10. Kassasysteem voor een elektronisch transactieopdrachtsysteem volgens conclusie 9.

5 11. Transactieserver voor een elektronisch transactieopdrachtsysteem volgens conclusie 9.

12. Computer programma product, omvattende programma code middelen, ingericht voor het uitvoeren van de werkwijze volgens een van de conclusies 1-8, wanneer de programma code middelen in een werkgeheugen van een computer worden geladen en door de computer worden uitgevoerd.

10

13. Computer programma product volgens conclusie 12, waarbij de programma code middelen ingericht zijn om als een applicatie op het besturingssysteem van de computer te worden geladen en door het besturingssysteem van de computer op de computer te worden uitgevoerd, waarbij de computer in het bijzonder een of meerdere kernen betreft van een centrale verwerkingseenheid van een mobiel communicatie apparaat.

15

1/2

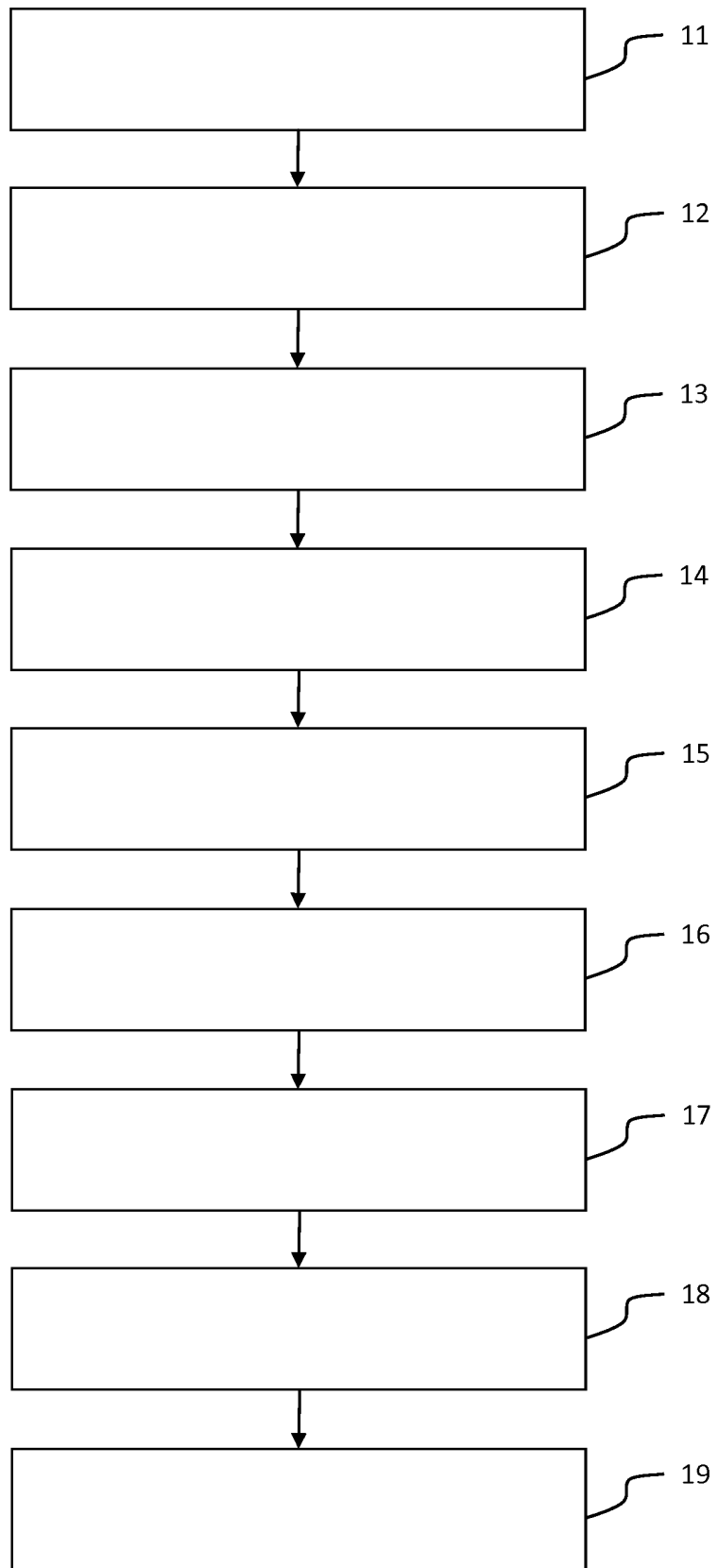


Fig. 1

2/2

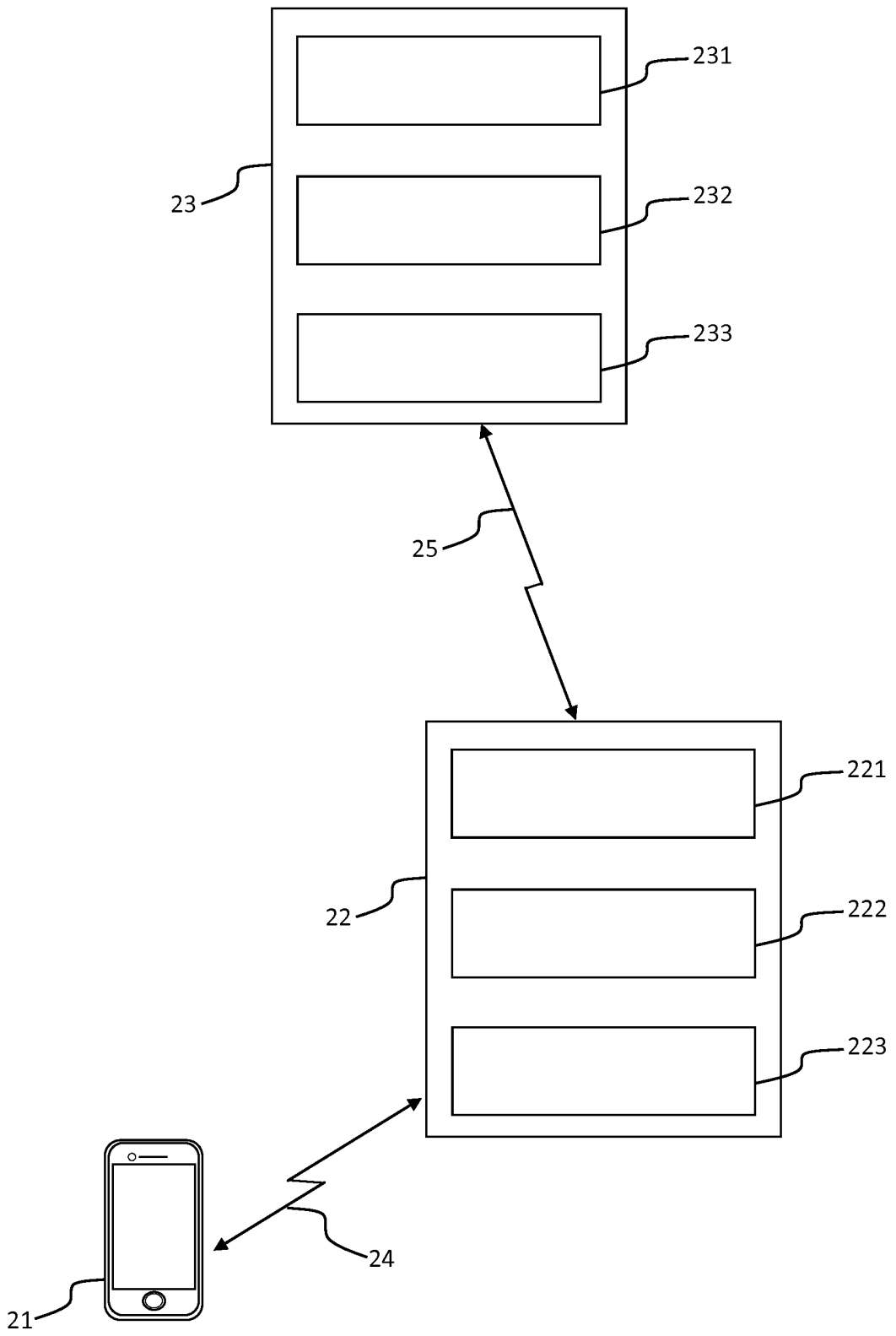


Fig. 2

## U I T T R E K S E L

De uitvinding verschaft een werkwijze van uitvoeren van een elektronische transactieopdracht tussen een mobiel communicatie apparaat van een gebruiker, een kassasysteem van een verkoper en een met het kassasysteem in verbinding staande transactieserver, de werkwijze omvattende de stappen van het ontvangen, door het kassasysteem, over een eerste draadloze verbinding met het mobiele communicatie apparaat van een eerste unieke gebruikersidentificatiecode ter identificatie van de gebruiker, het versturen, door het kassasysteem, over een tweede verbinding met de transactieserver van de eerste unieke gebruikersidentificatiecode, een tweede unieke verkoperidentificatiecode ter identificatie van de verkoper, alsmede de elektronische transactieopdracht, het authenticeren, door de transactieserver, van de gebruiker door het opzoeken van de eerste unieke gebruikersidentificatiecode in een gebruikersregister omvattende een lijst van unieke voor elektronische transactie geregistreerde gebruikersidentificatiecodes, het authenticeren, door de transactieserver, van de verkoper door het opzoeken van de tweede unieke verkoperidentificatiecode in een verkopersregister omvattende een lijst van unieke voor elektronische transactie geregistreerde verkoperidentificatiecodes, het verwerken, door de transactieserver, van de elektronische transactieopdracht door het verrekenen van de saldi van de gebruiker en de verkoper overeenkomstig de transactieopdracht tussen gebruiker en verkoper bij een succesvolle authenticatie van de gebruiker en de verkoper, het versturen, door de transactieserver, over de tweede verbinding van een transactiestatusbericht naar het kassasysteem, het weergegeven, door het kassasysteem, van het transactiestatusbericht aan de gebruiker ter beoordeling van een succesvolle afronding, dan wel afwijzing van de elektronische transactieopdracht.



ONDERZOEKSRAPPORT

BETREFFENDE HET RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK

RELEVANTE LITERATUUR

Categorie	Literatuur met, voor zover nodig, aanduiding van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of figuren.	Van belang voor conclusie(s) nr.	Classificatie (IPC)
X	US 2011/071914 A1 (BEASLEY GARLAND B [US] ET AL) 24 maart 2011 (2011-03-24) * samenvatting * * alinea's [0043] - [0059] * -----	1-13	INV. G06Q20/20 G06Q20/32
X	US 2007/194113 A1 (ESPLIN DAVID B [US] ET AL) 23 augustus 2007 (2007-08-23) * samenvatting * * alinea's [0092] - [0093] * -----	1-13	
			Onderzochte gebieden van de techniek
			G06Q
Indien gewijzigde conclusies zijn ingediend, heeft dit rapport betrekking op de conclusies ingediend op:			
Plaats van onderzoek: <b>'s-Gravenhage</b>		Datum waarop het onderzoek werd voltooid: <b>19 mei 2016</b>	Bevoegd ambtenaar: <b>Wolles, Bart</b>

<sup>1</sup> CATEGORIE VAN DE VERMELDE LITERATUUR

- X: de conclusie wordt als niet nieuw of niet inventief beschouwd ten opzichte van deze literatuur
- Y: de conclusie wordt als niet inventief beschouwd ten opzichte van de combinatie van deze literatuur met andere geïntereerde literatuur van dezelfde categorie, waarbij de combinatie voor de vakman voor de hand liggend wordt geacht
- A: niet tot de categorie X of Y behorende literatuur die de stand van de techniek beschrijft
- O: niet-schriftelijke stand van de techniek
- P: tussen de voorrangdatum en de indieningsdatum gepubliceerde literatuur

- T: na de indieningsdatum of de voorrangdatum gepubliceerde literatuur die niet bezwaarend is voor de octrooiaanvraag, meer wordt vermeld ter verheldering van de theorie of het principe dat ten grondslag ligt aan de uitvinding
- E: eerdere octrooi(aanvraag), gepubliceerd op of na de indieningsdatum, waarin dezelfde uitvinding wordt beschreven
- D: in de octrooiaanvraag vermeld
- L: om andere redenen vermelde literatuur
- &: lid van dezelfde octrooifamilie of overeenkomstige octrooipublicatie

**AANHANGSEL BEHORENDE BIJ HET RAPPORT BETREFFENDE  
HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK,  
UITGEVOERD IN DE OCTROOIAANVRAGE NR.**

NO 139465  
NL 2015477

Het aanhangsel bevat een opgave van elders gepubliceerde octrooiaanvragen of octrooien (zogenaamde leden van dezelfde octroofamilie), die overeenkomen met octrooischriften genoemd in het rapport.

De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau per

De juistheid en volledigheid van deze opgave wordt noch door het Europees Octrooibureau, noch door het Bureau voor de Industriële eigendom gegarandeerd; de gegevens worden verstrekt voor informatiedoeleinden.

19-05-2016

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
US 2011071914 A1	24-03-2011	GEEN	
US 2007194113 A1	23-08-2007	US 2007194113 A1	23-08-2007
		US 2010153221 A1	17-06-2010
		US 2012036029 A1	09-02-2012
		US 2015221042 A1	06-08-2015

## SCHRIFTELIJKE OPINIE

DOSSIER NUMMER NO139465	INDIENINGSDATUM 21.09.2015	VOORRANGSDATUM	AANVRAAGNUMMER NL2015477
CLASSIFICATIE INV. G06Q20/20 G06Q20/32			
AANVRAGER MDT IE Holding B.V.			

Deze schriftelijke opinie bevat een toelichting op de volgende onderdelen:

- Onderdeel I Basis van de schriftelijke opinie
- Onderdeel II Voorrang
- Onderdeel III Vaststelling nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid niet mogelijk
- Onderdeel IV De aanvraag heeft betrekking op meer dan één uitvinding
- Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid
- Onderdeel VI Andere geciteerde documenten
- Onderdeel VII Overige gebreken
- Onderdeel VIII Overige opmerkingen

DE BEVOEGDE AMBTENAAR Wolles, Bart
---------------------------------------

## SCHRIFTELIJKE OPINIE

Aanvraag nr.:

NL2015477

---

### Onderdeel I Basis van de Schriftelijke Opinie

---

1. Deze schriftelijke opinie is opgesteld op basis van de meest recente conclusies ingediend voor aanvang van het onderzoek.
2. Met betrekking tot nucleotide en/of aminozuur sequenties die genoemd worden in de aanvraag en relevant zijn voor de uitvinding zoals beschreven in de conclusies, is dit onderzoek gedaan op basis van:
  - a. type materiaal:
    - sequentie opsomming
    - tabel met betrekking tot de sequentie lijst
  - b. vorm van het materiaal:
    - op papier
    - in elektronische vorm
  - c. moment van indiening/aanlevering:
    - opgenomen in de aanvraag zoals ingediend
    - samen met de aanvraag elektronisch ingediend
    - later aangeleverd voor het onderzoek
3.  In geval er meer dan één versie of kopie van een sequentie opsomming of tabel met betrekking op een sequentie is ingediend of aangeleverd, zijn de benodigde verklaringen ingediend dat de informatie in de latere of additionele kopieën identiek is aan de aanvraag zoals ingediend of niet meer informatie bevatten dan de aanvraag zoals oorspronkelijk werd ingediend.
4. Overige opmerkingen:

## SCHRIFTELIJKE OPINIE

Aanvraag nr.:  
NL2015477

---

### Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid

---

#### 1. Verklaring

Nieuwheid	Ja: Conclusies 1-13 Nee: Conclusies
Inventiviteit	Ja: Conclusies Nee: Conclusies 1-13
Industriële toepasbaarheid	Ja: Conclusies 1-13 Nee: Conclusies

#### 2. Citaties en toelichting:

**Zie aparte bladzijde**

Re Item V

**Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement**

1 Reference is made to the following documents:

- D1 US 2011/071914 A1 (BEASLEY GARLAND B [US] ET AL)  
24 maart 2011 (2011-03-24)
- D2 US 2007/194113 A1 (ESPLIN DAVID B [US] ET AL) 23  
augustus 2007 (2007-08-23)

2 The present application does not meet the criteria of patentability, because the subject-matter of claim 1 does not involve an inventive step.

Document D1 is regarded as being the prior art closest to the subject-matter of claim 1, and discloses (references applying to this document):

*Werkwijze van uitvoeren van een elektronische transactieopdracht tussen een mobiel communicatie apparaat van een gebruiker, een kassasysteem van een verkoper en een met het kassasysteem in verbinding staande transactieserver (see abstract and figure 5),*

*welke werkwijze de stappen omvat van:*

*- het ontvangen, door het kassasysteem, over een eerste draadloze verbinding met het mobiele communicatie apparaat van een eerste unieke gebruikersidentificatiecode ter identificatie van de gebruiker (see paragraph 47);*

*- het versturen, door het kassasysteem, over een tweede verbinding met de transactieserver van de eerste unieke gebruikersidentificatiecode (see paragraph 50), een tweede unieke verkoperidentificatiecode ter identificatie van de verkoper, alsmede de elektronische transactieopdracht (see paragraph 50);*

*- het authenticiseren, door de transactieserver, van de gebruiker door het opzoeken van de eerste unieke gebruikersidentificatiecode in een*

*gebruikersregister omvattende een lijst van unieke voor elektronische transactie geregistreerde gebruikersidentificatiecodes (see paragraph 51);*

*- het verwerken, door de transactieserver, van de elektronische transactieopdracht door het verrekenen van de saldi van de gebruiker en de verkoper overeenkomstig de transactieopdracht tussen gebruiker en verkoper bij een succesvolle authenticatie van de gebruiker en de verkoper (follows implicitly from paragraph paragraph 54 which involves the completion of the transaction);*

*- het versturen, door de transactieserver, over de tweede verbinding van een transactiestatusbericht naar het kassasysteem;*

*- het weergegeven, door het kassasysteem, van het transactiestatusbericht aan de gebruiker en/of verkoper ter beoordeling van een succesvolle afronding, dan wel afwijzing van de elektronische transactieopdracht (see paragraph 53),*

*met het kenmerk, dat de werkwijze verder de stap omvat van:*

*- het ophalen, door de transactieserver, uit een afspraakregister omvattende commerciële afspraken zoals kortingen, commissies of spaaracties tussen gebruikers en verkopers, van commerciële afspraken tussen de gebruiker en de verkoper (see paragraphs 44 and 45);*

*- het verwerken, door de transactieserver, van de commerciële afspraken tussen de gebruiker en verkoper (see paragraphs 44 and 45).*

The subject-matter of claim 1 therefore differs from this known "*werkwijze*" in that "*het authenticiseren, door de transactieserver, van de verkoper door het opzoeken van de tweede unieke verkoperidentificatiecode in een verkopersregister omvattende een lijst van unieke voor elektronische transactie geregistreerde verkoperidentificatiecodes,*" is not described.

Claim 1 is therefore new.

- 3 The problem to be solved by the present invention may therefore be regarded as being related to providing security for the seller.

Authenticating the seller by a second verification code which is verified against the codes which are stored in the database is a straightforward obvious measure which the person skilled in the art would certainly choose given the fact that said solution is already applied in the context of authentication of the user.

Claim 1 does therefore not involve an inventive step.

4. The same reasoning applies, mutatis mutandis, to the subject-matter of the corresponding independent apparatus claims 9 and 12, which therefore are also considered not inventive.
5. Dependent claims 2-8, 10-11 and 13 do not contain any features which, in combination with the features of any claim to which they refer, meet the requirements of inventive step. The additional features of the dependent claims are either known from the documents cited or do represent obvious implementation steps not involving an inventive step.

Betreffende Item V

**Beargumenteerde verklaring met betrekking tot nieuwheid, inventiviteit of industriële toepasbaarheid; referenties en toelichting ter ondersteuning van deze verklaring**

1 Er wordt verwezen naar de volgende documenten:

D1 US 2011/071914 A1 (BEASLEY GARLAND B [US] ET AL)  
24 maart 2011 (2011-03-24)

D2 US 2007/194113 A1 (ESPLIN DAVID B [US] ET AL) 23  
augustus 2007 (2007-08-23)

2 De onderhavige aanvraag voldoet niet aan de criteria van octrooieerbaarheid, omdat de materie volgens conclusie 1 geen inventiviteit omvat.

In document D1, dat wordt geacht de meest nabijgelegen stand van de techniek bij de materie volgens conclusie 1 te zijn, wordt geopenbaard (waarbij de verwijzingen van toepassing zijn op dit document):

*Werkwijze van uitvoeren van een elektronische transactieopdracht tussen een mobiel communicatie apparaat van een gebruiker, een kassasysteem van een verkoper en een met het kassasysteem in verbinding staande transactieserver (zie uittreksel en figuur 5),*

*welke werkwijze de stappen omvat van:*

– *het ontvangen, door het kassasysteem, over een eerste draadloze verbinding met het mobiele communicatie apparaat van een eerste unieke gebruikersidentificatiecode ter identificatie van de gebruiker (zie alinea 47);*

– *het versturen, door het kassasysteem, over een tweede verbinding met de transactieserver van de eerste unieke gebruikersidentificatiecode (zie alinea 50), een tweede unieke verkoperidentificatiecode ter identificatie van de verkoper, alsmede de elektronische transactieopdracht (zie alinea 50);*

– *het authenticeren, door de transactieserver, van de gebruiker door het opzoeken van de eerste unieke gebruikersidentificatiecode in een*

*gebruikersregister omfattende een lijst van unieke voor elektronische transactie geregistreerde gebruikersidentificatiecodes (zie alinea 51);*

*– het verwerken, door de transactieserver, van de elektronische transactieopdracht door het verrekenen van de saldi van de gebruiker en de verkoper overeenkomstig de transactieopdracht tussen gebruiker en verkoper bij een succesvolle authenticatie van de gebruiker en de verkoper (volgt impliciet uit alinea 54, omfattende de voltooiing van de transactie);*

*– het versturen, door de transactieserver, over de tweede verbinding van een transactiestatusbericht naar het kassasysteem;*

*– het weergegeven, door het kassasysteem, van het transactiestatusbericht aan de gebruiker en/of verkoper ter beoordeling van een succesvolle afronding, dan wel afwijzing van de elektronische transactieopdracht (zie alinea 53),*

*met het kenmerk, dat de werkwijze verder de stap omvat van:*

*– het ophalen, door de transactieserver, uit een afspraakregister omfattende commerciële afspraken zoals kortingen, commissies of spaaracties tussen gebruikers en verkopers, van commerciële afspraken tussen de gebruiker en de verkoper (zie de alinea's 44 en 45);*

*– het verwerken, door de transactieserver, van de commerciële afspraken tussen de gebruiker en verkoper (zie de alinea's 44 en 45).*

Het verschil tussen de materie volgens conclusie 1 en deze bekende "werkwijze" is derhalve dat "het authenticeren, door de transactieserver, van de verkoper door het opzoeken van de tweede unieke verkoperidentificatiecode in een verkopersregister omfattende een lijst van unieke voor elektronische transactie geregistreerde verkoperidentificatiecodes;" niet wordt beschreven.

Conclusie 1 is derhalve nieuw.

- 3 Het door de onderhavige uitvinding op te lossen probleem kan derhalve worden geacht gerelateerd te zijn aan het bieden van zekerheid voor de verkoper.

Het authenticeren van de verkoper door een tweede verificatiecode die geverifieerd is door de codes die in de database zijn opgeslagen, is een voor de hand liggende maatregel die een deskundige in het vakgebied zeker zou kiezen, aangezien de genoemde oplossing reeds is toegepast in de context van authenticatie van de gebruiker.

Conclusie 1 omvat derhalve geen inventiviteit.

4. Dezelfde redenering geldt, mutatis mutandis, voor de materie volgens de overeenkomstige onafhankelijke inrichtingsconclusies 9 en 12, welke derhalve eveneens worden geacht niet inventief te zijn.
5. De afhankelijke conclusies 2-8, 10-11 en 13 bevatten geen maatregelen die in combinatie met de maatregelen volgens een der conclusies waarnaar zij verwijzen voldoen aan de eisen van inventiviteit. De aanvullende maatregelen volgens de afhankelijke conclusies zijn hetzij bekend uit de geciteerde documenten of vertegenwoordigen voor de hand liggende implementatiestappen die geen inventiviteit omvatten.