

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11

1018945

12

C OCTROOI²⁰

21

Aanvraag om octrooi: 1018945

51

Int.Cl.⁷

B42D15/00, B21D22/02

22

Ingediend: 13.09.2001

41

Ingeschreven:
14.03.2003

47

Dagtekening:
14.03.2003

45

Uitgegeven:
01.05.2003 I.E. 2003/05

73

Octrooihouder(s):
Koninklijke Nederlandse Munt N.V. te Utrecht.

72

Uitvinder(s):
Gerrit Bargeman te Utrecht

74

Gemachtigde:
Ir. A. van Westenbrugge c.s.
te 2517 KZ Den Haag.

54

Waardevoorwerp alsmede werkwijze voor het vervaardigen daarvan.

57

Werkwijze voor het vervaardigen van een waardevoorwerp alsmede waardevoorwerpen. Voorgesteld wordt een waardevoorwerp te vervaardigen uit een velvormig deel metallisch materiaal. Dit velvormig deel wordt aan ten minste een zijde van een afbeelding voorzien. Deze afbeelding wordt met behulp van een stempel aangebracht. De informatie op het stempel kan verkregen worden met behulp van een lasertechniek door het daarin aanbrengen van putjes.

NL C 1018945

De inhoud van dit octrooi wijkt af van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en). De oorspronkelijk ingediende stukken kunnen bij het Bureau voor de Industriële Eigendom worden ingezien.

Waardevoorwerp alsmede werkwijze voor het vervaardigen daarvan.

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een waardevoorwerp omvattende een velvormig deel, aan ten minste een zijde van een afbeelding voorzien, waarbij de
5 dikte van het vel kleiner dan 0.2 mm is, waarbij ten minste de zijde van dat vel waarop de afbeelding aangebracht is, volledig uit metaalfoliemateriaal bestaat.

Een dergelijk waardevoorwerp is in de stand der techniek algemeen bekend als bankbiljet, postzegel of andere waardepapier.

Het is in de stand der techniek eveneens bekend delen van een dergelijk
10 waardevoorwerp uit metallisch materiaal uit te voeren zoals beveiligingen op bankbiljetten.

Uit het Britse octrooischrift 1371708 is het bekend een postzegel te vervaardigen uit een folie edelmetaal materiaal. Met behulp van een stempel wordt een reliëf vervaardigd.

15 Zoals in dit octrooischrift beschreven is de produktie van een dergelijk stempel bijzonder gecompliceerd.

Het is het doel van de onderhavige uitvinding in een eenvoudig te vervaardigen stempel te voorzien waarbij een grote vrijheid bestaat bij het variëren van het ontwerp en het mogelijk is behalve een reliëf eveneens grijs tinten op de postzegel aan te
20 brengen.

Dit doel wordt bij een hierboven beschreven waardevoorwerp verwezenlijkt doordat die afbeelding uitsluitend door een reeks verhogingen gevormd wordt, welke verhogingen in hoofdzaak dezelfde diameter en hoogte omvatten.

Volgens de onderhavige uitvinding wordt de hierboven beschreven afbeelding
25 met behulp van een stempeltechniek aangebracht. De stempeltechniek wordt voorzien van de betreffende informatie. Deze informatie kan aangebracht worden door in een stempel met behulp van lasertechniek putjes in te brengen. Daardoor is het op eenvoudige wijze mogelijk grijstinten aan te brengen. Bij voorkeur is het stempel voorzien van putjes die alle in hoofdzaak dezelfde hoogte en diameterafmeting
30 omvatten en waarbij een volledige afbeelding uitsluitend door een reeks putjes op een oppervlakte deel aangebracht wordt.

De verhogingen die resulteren in de afbeelding zijn volgens een van voordeel zijnde uitvoering aanwezig door 20-1600 uitstekende delen per lineaire inch. De hoogte

van elk van die uitstekende delen is ongeveer $10\text{ }\mu\text{m}$ en de diameter daarvan ligt tussen $0,1$ en $6,0\text{ }\mu\text{m}$.

Het betreffende waardevoorwerp wordt niet langer uit papier vervaardigd als belangrijkste onderdeel maar uit een metaalfoliemateriaal. In het bijzonder wordt een edelmetaalfolie zoals een folie uit goud, platina of zilver gebruikt. Het waardevoorwerp kan zoals hierboven beschreven elk "waardepapier" omvatten zoals een postzegel. Bij toepassing van een postzegel worden maatregelen genomen om deze hechtbaar te maken aan andere voorwerpen en daartoe is deze van een kleeflaag voorzien.

Bij toepassing als bankbiljet of ander waardevoorwerp kan het metaalfolie aan beide zijden van een afbeelding voorzien zijn.

De uitvinding heeft eveneens op een werkwijze voor het vervaardigen van een waardevoorwerp omvattende het voorzien in een strook metallisch materiaal met een dikte kleiner dan $0,2\text{ mm}$, het met een stempel in die strook aanbrengen van een afbeelding aan een zijde van die strook, het uit die strook stansen van dat voorwerp en het behandelen van de andere zijde van die strook.

Meer in het bijzonder wordt het stansen in twee stappen uitgevoerd, een eerste stap in hoofdzaak volgens de omtreksbegrenzing van dat voorwerp en een tweede stap waarin details van die omtreksbegrenzing aangebracht worden.

Volgens een verdere van voordeel zijnde uitvoering wordt die strook voor het aanbrengen van die afbeelding van een geleiding voorzien. Daarbij bestaat de geleiding bij voorkeur uit aan weerszijden van de strook aangebrachte openingen.

De uitvinding zal hieronder nader aan de hand van een in de tekening afgebeeld voorbeeld van het voorwerp alsmede schematisch weergegeven werkwijze nader verduidelijkt worden. Daarbij tonen:

fig. 1 in perspectivisch aanzicht een postzegel;
fig. 2 in perspectivisch aanzicht een werkwijze voor het vervaardigen daarvan;
fig. 3 in bovenaanzicht een strip waaruit de postzegel volgens fig. 1 vervaardigd wordt.

In fig. 1 is met 1 een postzegel aangegeven. Deze bestaat volgens de uitvinding uit een bovenzijde uit metallisch materiaal dat met 2 aangegeven is. Dit is bij voorkeur een edel metaal zoals zilver, goud of platina en voorzien van een karteling 3. Aan de onderzijde is de postzegel voorzien van een kleeflaag 4. Deze kleeflaag 4 kan op

enigerlei wijze geactiveerd worden. Deze postzegel 1 is voorzien van de gebruikelijke karteling.

In fig. 2 is een werkwijze getoond voor het vervaardigen van een dergelijke postzegel. Op een rol 6 is een baan 7 edel metaal materiaal aangebracht. Deze wordt
 5 naar een met 8 aangegeven pers geleid die de volgens pijl 9 aangegeven beweging uitvoert. Een van reliëf voorzien stempel 10 is aanwezig alsmede snijstempels 11. Het produkt wordt in bak 13 opgevangen terwijl de resterende drager met 12 aangegeven is.

In fig. 3 is een en ander in bovenaanzicht verduidelijkt. In de baan 7 worden eerst op enigerlei in de stand der techniek bekende wijze geleidingsopeningen 15 geponst of
 10 deze zijn reeds aanwezig. Daardoor kan nauwkeurige geleiding van baan 7 verzekerd worden. Vervolgens wordt met behulp van het eerste stempel 10 de buitenste omtreksbegrenzing van de te vervaardigen postzegel bij benadering uitgestanst. Een vrije ruimte 17 ontstaat en het voorwerp wordt met behulp van bruggen 16 op zijn plek gehouden. Vervolgens wordt met behulp van stempel 11 afbeelding 2 verwezenlijkt.

15 Het derde stempel 14 brengt de kartelingen aan en verwijdt de bruggen. Daarna wordt het voorwerp in bak 13 (fig. 2) afgevoerd. Het is vanzelfsprekend mogelijk de stanshandelingen met de stempels 10-14 in een stap of meerdere stappen uit te voeren. Vervolgens wordt een lijmlaag op de achterzijde van de uitgestanste voorwerpen aangebracht. Bij voorkeur wordt daarbij uitgegaan van een tweezijdig klevend
 20 substraat.

Indien ernaar gestreefd wordt het stempel op bijzonder eenvoudige wijze te vervaardigen en/of "grijs tinten" aan te brengen op de postzegel of enig ander voorwerp, wordt bij voorkeur een stempel gebruikt waarbij de informatie opgeslagen is als reeksen verhogingen. Verhogingen en verlagingen kunnen met behulp van
 25 lasertechnieken aangebracht worden. Met behulp van deze lasertechniek worden putjes in het stempel aangebracht en volgens een van voordeel zijnde uitvoering van de uitvinding hebben alle putjes in hoofdzaak dezelfde hoogte- en diameterafmeting. Door het meer of minder intensief aanbrengen van putjes kunnen "kleur" verschillen voortgebracht worden. Met behulp van een CNS gestuurde laser kunnen dergelijke
 30 putjes in een stempel aangebracht worden. In het waardevoorwerp zullen dienovereenkomstige verhogingen ontstaan. Deze verhogingen kunnen 20-1600 uitstekende delen per lineaire inch omvatten waarbij de hoogte van de uitstekende delen ongeveer 10 μm is en de diameter daarvan ligt tussen 0,1 en 6 μm .

Op deze wijze kunnen met lasertechnieken eenvoudig en snel stempels vervaardigd worden. De stempels hebben bovendien een verhoudingsgewijs lange standtijd. Begrepen zal worden dat de informatie op het waardevoorwerp ook met stempels die op andere wijze verkregen zijn aangebracht kan worden. Bovendien is het
5 mogelijk te voorzien in stempels die gedeeltelijk volgens conventionele technieken vervaardigd zijn en gedeeltelijk met de hierboven beschreven lasertechniek. Dergelijke wijzigingen en verdere varianten liggen binnen het bereik van de uitvinding zoals beschreven in bijgaande conclusies.

Conclusies

1. Waardevoorwerp (1) omvattende een velvormig deel, aan ten minste een zijde
5 van een afbeelding (2) voorzien, waarbij de dikte van het vel kleiner dan 0.2 mm is, waarbij ten minste de zijde van dat vel waarop de afbeelding aangebracht is, volledig uit metaalfolien materiaal bestaat, met het kenmerk, dat die afbeelding uitsluitend door een reeks verhogingen gevormd wordt, welke verhogingen in hoofdzaak dezelfde diameter en hoogte omvatten.
- 10 2. Waardevoorwerp volgens conclusie 1, waarbij dat metaalfolie een edelmetaalfolie is.
3. Waardevoorwerp volgens een van de voorgaande conclusies, omvattende een
15 postzegel en waarbij de andere zijde van dat waardevoorwerp van een kleeftlaag (4) is voorzien.
4. Waardevoorwerp volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij de andere
20 zijde daarvan van een verdere afbeelding is voorzien.
5. Waardevoorwerp volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij die reeks
verhogingen in bepaalde gebieden 20-1600 uitstekende delen per lineaire inch (2,54 cm) omvatten.
- 25 6. Waardevoorwerp volgens een van de voorgaande conclusies, waarbij de hoogte van die uitstekende delen ongeveer 10 μm is en de diameter daarvan ligt tussen 0,1 en 6,0 μm .
- 30 7. Werkwijze voor het vervaardigen van een waardevoorwerp omvattende het voorzien in een strook metallisch materiaal met een dikte kleiner dan 0,2 mm, het met een stempel in die strook aanbrengen van een afbeelding aan een zijde van die strook, het uit die strook stansen van dat voorwerp en het behandelen van de andere zijde van die strook.

8. Werkwijze volgens conclusie 7, waarbij dat stansen twee stappen omvat, een eerste stap in hoofdzaak volgens de omtreksbegrenzing van dat voorwerp en een tweede stap waarin details van die omtreksbegrenzing aangebracht worden, waarbij die eerste stap voor het aanbrengen van die afbeelding uitgevoerd wordt.
9. Werkwijze volgens een van de conclusies 7 of 8, waarbij het behandelen van de andere zijde van die strook het opbrengen van een kleeftlaag omvat.
10. 10. Werkwijze volgens een van de conclusies 7-9, waarbij het behandelen van de andere zijde van die strook het aanbrengen van een verdere afbeelding omvat.
11. Werkwijze volgens een van de conclusies 7-10, waarbij die strook voor het aanbrengen van die afbeelding van een geleiding voorzien wordt.
12. Werkwijze volgens conclusie 11, waarbij die geleiding aan weerszijden van de strook aangebrachte openingen omvat.

Fig 1

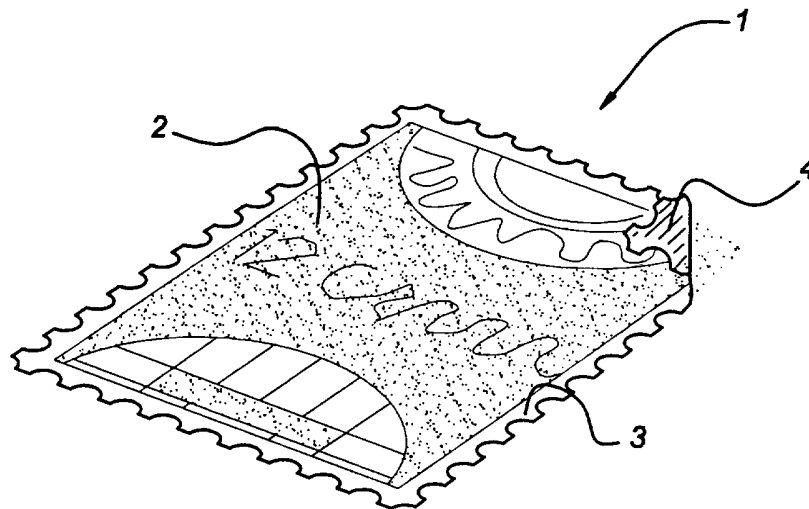


Fig 2

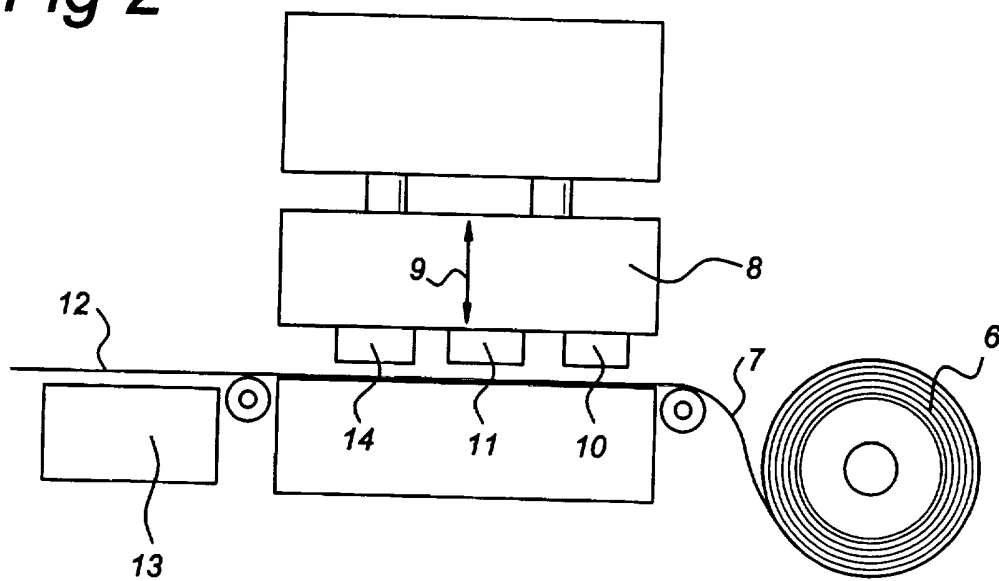
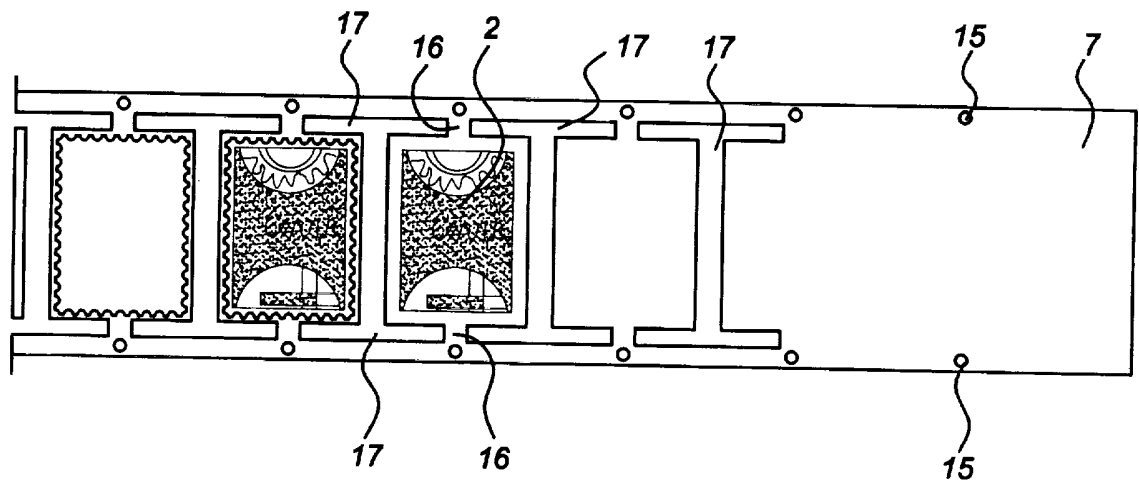


Fig 3



SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE NO 44747 YK	
Nederlands aanvraag nr. 1018945		Indieningsdatum 13 september 2001	
		Ingeroepen voorrangsdatum	
Aanvrager (Naam) Koninklijke Nederlandse Munt N.V.			
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type		Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 37762 NL	
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de internationale classificatie (IPC) Int.Cl.7: B42D15/00			
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK			
Onderzochte minimum documentatie			
Classificatiesysteem		Classificatiesymbolen	
Int.Cl.7:	B42D B44C		
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen			
III. ☐ GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)			
IV. ☐ GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (opmerkingen op aanvullingsblad)			

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1018945

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 7 B42D15/00

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)

IPC 7 B42D B44C

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)

WPI Data, EPO-Internal, PAJ

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X A	GB 1 371 708 A (BOCCARD H) 23 Oktober 1974 (1974-10-23) het gehele document ---	1-3 8
X A	US 3 833 990 A (BOCCARD M) 10 September 1974 (1974-09-10) het gehele document ---	1-3 8
A	US 1 508 733 A (TRABOLD FRANK W) 16 September 1924 (1924-09-16) het gehele document -----	1

☐ Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

☒ Leden van dezelfde octrooifamilie zijn vermeld in een bijlage

° Speciale categorieën van aangehaalde documenten

A document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang

E eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna

L document dat het beroep op een recht van voorrang aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publikatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven

O document dat betrekking heeft op een mondelinge uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel

P document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeroepen datum van voorrang

T later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorrang en niet in strijd met de aanvraag, maar aangehaald ter verduidelijking van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt

X document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten

Y document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met één of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt

Z document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

13 Mei 2002

Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek van internationaal type

Naam en adres van de instantie

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Evans, A

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1018945

In het rapport genoemd octrooi geschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
GB 1371708	A	23-10-1974	CH 531768 A 15-12-1972
			BE 782327 A1 16-08-1972
			DE 2218208 A1 02-11-1972
			ES 402060 A1 01-03-1975
			FR 2136580 A5 22-12-1972
			IT 959624 B 10-11-1973
			MC 930 A 23-03-1973
US 3833990	A	10-09-1974	GEEN
US 1508733	A	16-09-1924	GEEN