

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11 1001030

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1001030

51 Int.Cl.⁶
A47F9/04

22 Ingediend: 23.08.95

41 Ingeschreven:
25.02.97

73 Octrooihouder(s):
Edese Las Industrie B.V. te Ede.

47 Dagtekening:
25.02.97

72 Uitvinder(s):
Jurjaen Frederik ten Doesschate te Apeldoorn

45 Uitgegeven:
01.05.97 I.E. 97/05

74 Gemachtigde:
Mr. Dr. H.D. Dokter te 7300 AR Apeldoorn.

54 **Uitgangscntrole-inrichting voor zelfbedieningswinkel.**

57 **Uitgangscntrole-inrichting, bijvoorbeeld te gebruiken in een zelfbedieningswinkel, omvattend een barcode-lezer, een transportband, voorzien van een weegband voor het wegen van een artikel en het transporteren daarvan naar en langs de barcode-lezer, een overkapping over de weegband en de barcode-lezer voor het blokkeren van de toegang tot een artikel gedurende het wegen van dat artikel en het lezen van een daarop aangebrachte barcode. Kassa-opstelling, omvattend een dergelijke uitgangscntrole-inrichting.**

NL C 1001030

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.

UITGANGSCONTROLE-INRICHTING VOOR ZELFBEDIENINGSWINKEL

De uitvinding heeft betrekking op een uitgangscntrole-inrichting, bijvoorbeeld te gebruiken in een zelfbedieningswinkel, omvattend een code-leesinrichting voor het lezen van een op bepaalde goederen aangebrachte bepaalde code, een transportinrichting voor het transporteren van die goederen naar en langs de code-leesinrichting, een weeginrichting voor het wegen van een door de transportinrichting naar en langs die weeginrichting getransporteerd bepaald goed en een overkapping die de transportinrichting althans ten dele overkapt voor het blokkeren van de toegang tot een door de transportinrichting getransporteerd bepaald goed gedurende het door de code-leesinrichting lezen van de code op dat bepaalde goed, het door de weeginrichting wegen van dat bepaalde goed en de periode tussen het lezen van de code en het wegen van dat goed.

Een dergelijke inrichting is bekend uit het Belgische octrooi nr. 899.018. In deze publicatie wordt beschreven een geautomatiseerd check-out systeem ten behoeve van een zelfbedieningswinkel, voor het achtereenvolgens uitlezen van een zogeheten streepjescode (*barcode*) op een artikel en het wegen van dat artikel onder een niet voor personen toegankelijke overkapping, en het vergelijken van het in de barcode gecodeerde met het gemeten gewicht.

De bekende uitgangscntrole-inrichting is zeer ongevoelig voor fraude die zich bijvoorbeeld voor kan doen in gevallen waarin de klant zelf bepaalde artikelen met een weegapparaat weegt en in een verpakking stopt, en de verpakking vervolgens voorziet van een etiket met product- en prijsinformatie, dat wordt gemaakt door het weegapparaat na invoering door de klant van een opdracht hiertoe, bijvoorbeeld door een toets in te drukken waarop het betreffende artikel staat afgebeeld. Een andere vorm van fraude is het verwisselen van door de fabrikant op bepaalde produkten aangebrachte streepjescodes, waarbij bijvoorbeeld de streepjescode van een relatief goedkoop produkt wordt aangebracht op een soortgelijk produkt dat weliswaar veel duurder is dan het eerste, maar waarvan

1001030

vorm, volume of gewicht overeenstemmen met die van het goedkopere produkt. Een derde mogelijkheid van fraude, waartegen de bekende inrichting bescherming biedt, bestaat uit verduistering door het winkelpersoneel aan de kassa, 5 bijvoorbeeld door voor bepaalde klanten te bewerkstelligen dat niet alle artikelen op de transportband langs de barcode-lezer worden geleid.

De bekende uitgangscntrole-inrichting voorziet in het omkeren van de transportrichting van de in de inrichting 10 geplaatste goederen in een geval waarin een barcode niet gelezen kan worden, of de gelezen informatie niet correspondeert met de waarden die met het wegen van de goederen zijn verkregen. Doordat de transportrichting wordt omgekeerd komen dergelijke goederen terug bij de klant, die 15 de goederen opnieuw op de band moet plaatsen, of hulp van het bedienend personeel moet inroepen. In beide gevallen treedt vertraging in de afhandeling van in de winkel gekochte goederen op, wat tot irritatie bij de klanten aanleiding kan geven.

20 Een ander nadeel van de bekende inrichting is dat hierin een alarm wordt ingeschakeld in gevallen waarin er door de lees- of weegapparatuur een onregelmatigheid wordt gesignaleerd, wat onnodige irritatie bij klanten kan veroorzaken.

25 Nog een ander nadeel is gelegen in de omstandigheid dat bedienend winkelpersoneel bij de kassa grotendeels in beslag wordt genomen door de handelingen die het afrekenen van de goederen betreffen, terwijl er voor dienstverlening, bijvoorbeeld in de vorm van het assisteren bij het verzamelen 30 en inpakken van de gekochte artikelen in bijvoorbeeld een verzameldoos, wat de gemiddelde verblijftijd van een klant aan een kassa sterk zou bekorten, geen tijd beschikbaar is.

Het is een doel van de uitvinding een uitgangscntrole-inrichting van de in de aanhef genoemde soort te verschaffen, 35 dat vrijwel ongevoelig is voor frauduleuze handelingen, en waarbij de tijd voor de afhandeling van in een winkel gekochte goederen aan de kassa aanmerkelijk kan worden verkort.

Het is voorts een doel inrichting te verschaffen waarbij 40 de hierboven genoemde en andere nadelen van bestaande

systemen zich niet voordoen.

Deze doelen worden bereikt met een dergelijke uitgangscntrole-inrichting, die overeenkomstig de uitvinding een uitstoot-inrichting omvat voor het op grond van bepaalde
5 van de code-leesinrichting of de weeginrichting afkomstige informatie uitstoten van bepaalde goederen van de transportinrichting naar een bufferplateau ter afwikkeling van de uitgangscntrole van die goederen.

In de Engelse octrooiaanvraag nr. 2 161 631 A wordt een
10 uitgangscntrole-inrichting beschreven die is voorzien van een overkapte weegband. Hierbij is een barcode-leesinrichting echter niet overkapt, zodat bepaalde vormen van fraude mogelijk blijven, zoals het voorzien van een bepaald artikel met een bepaald gewicht van een barcode van een soortgelijk
15 artikel met hetzelfde gewicht maar van een lagere prijs.

In de Duitse octrooiaanvraag nr. 3137572 A1 is nog een uitgangscntrole-inrichting bekend die is voorzien van een overkapte V-vormige transportband met code-leesinrichting en een vlakke transportband met weeginrichting en van controle-
20 inrichting voor het vergelijken van gegevens van code-leesinrichting en de weeginrichting, waarbij in geval van een negatief controleresultaat goederen worden geretourneerd naar de klant, die de goederen opnieuw op de V-vormige transportband moet plaatsen, danwel de hulp van
25 winkelpersoneel moet inroepen.

In een uitvoeringsvorm van een uitgangscntrole-inrichting volgens de uitvinding is de weeginrichting ten opzichte van de code-leesinrichting stroomafwaarts langs de transportinrichting geplaatst, zodat van goederen in de
30 transportinrichting eerst de code wordt gelezen alvorens deze goederen worden gewogen.

Een dergelijke volgorde van code-lezer en weeginrichting maakt het in combinatie met een daartoe ontworpen

1001030

verwerkingseenheid mogelijk de artikelen in de transportinrichting naar keuze te wegen, afhankelijk van de door de code-lezer gelezen informatie. Het is bijvoorbeeld mogelijk artikelen te laten voorafgaan door emballage, 5 bijvoorbeeld een ingevouwen uitklapbare doos, voorzien van een streepjescode die aangeeft dat het de verpakking voor een te volgen reeks artikelen betreft. Ook is het mogelijk af te rekenen artikelen te laten volgen door een dummy-artikel, voorzien van een opschrift "laatste artikel" en een 10 streepjescode die deze informatie in een voor de verwerkingseenheid verwerkbaar vorm bevat.

In weer een uitvoeringsvorm van de uitvinding omvat de transportinrichting ten minste twee op elkaar aansluitende secties, waarvan een eerste sectie wordt gevormd door een 15 eerste vlakke horizontaal opstelbare transportband die toegankelijk is voor het daarop plaatsen van goederen voor het met een bepaalde eerste snelheid transporteren van de goederen naar de tweede sectie, welke tweede sectie wordt gevormd door een tweede vlakke horizontaal opstelbare 20 transportband voor het met een bepaalde tweede snelheid transporteren van de goederen naar de code-leesinrichting, waarbij de tweede snelheid hoger is dan de eerste snelheid.

In een dergelijke uitvoeringsvorm worden op de eerste transportband geplaatste artikelen bij de overgang van de 25 eerste naar de tweede sectie in transportrichting verder ruimtelijk van elkaar gescheiden, zodat de uit te lezen codes één voor één langs de code-lezer worden geleid en de uitlezing op betrouwbare wijze plaats vindt.

In een controle-inrichting volgens de uitvinding is bij 30 voorkeur de bediening van de transportinrichting gekoppeld met detectiemiddelen voor het detecteren van goederen in die transportinrichting, en bij meer voorkeur met een klok voor het uitschakelen van die transportinrichting. Door koppeling van de bediening van de transportinrichting met een 35 goederendetector en een klok kan de werking van de controle-inrichting in hoge mate worden geautomatiseerd, zodat bedienend personeel minder tijd aan de bediening van de controle-inrichting en meer tijd aan persoonlijke dienstverlening kan besteden.

40 Een nog verdere automatisering is mogelijk wanneer de

1001030.

controle-inrichting een door de code-leesinrichting bedienbare gegevensverwerkingsinrichting omvat, welke gegevensverwerking bijvoorbeeld is voorzien van een afdrukinrichting.

5 Een dergelijke gegevensverwerkingsinrichting is bijvoorbeeld een op zich bekende kassa. Koppeling van een kassa met een barcode-lezer is op zich bekend. Met deze bekende koppeling is het mogelijk de door de barcode-lezer gelezen gegevens in te voeren in het geheugen van de kassa en
10 deze gegevens verder te verwerken, waarbij de kassa wordt bediend door personeel, dat bijvoorbeeld een opdracht invoert om ingevoerde bedragen op te tellen en een factuur af te drukken. In een inrichting volgens de uitvinding is de verwerkingseenheid bedienbaar door de code-leesinrichting,
15 bijvoorbeeld in een uitvoeringsvorm waarbij automatisch ingevoerde bedragen worden opgeteld en een factuur wordt afgedrukt als door de code-leesinrichting een dummy-artikel wordt herkend, dat is voorzien van een opschrift "laatste artikel" en een van streepjescode die een door de
20 verwerkingseenheid herkenbare opdracht bevat om de bedragen op te tellen en de factuur af te drukken.

De uitvinding betreft voorts een kassa-opstelling die een hierboven beschreven uitgangscntrole-inrichting omvat. Een dergelijke kassa-opstelling biedt belangrijke voordelen boven
25 bestaande kassa-opstellingen. De plaats en de houding van bedienend personeel wordt, anders dan in bekende opstellingen, niet bepaald door de opstelling van transportband, barcode-lezer en kassa, waardoor ongemakkelijke werkhoudingen met nadelige gevolgen van dien
30 worden vermeden. Een ander belangrijk voordeel is dat het bedienend personeel ontlast is van de taak van het scannen van de barcodes van artikelen op de transportband of van het toezien daarop, en de vrijgekomen tijd besteed kan worden aan andere zaken, zoals dienstverlening aan de klant.

35 De uitvinding zal in het volgende bij wijze van voorbeeld worden toegelicht aan de hand van uitvoeringsvormen, onder verwijzing naar de bijgevoegde tekening.

In de tekening tonen

40 figuur 1 een stromingsdiagram van eerste uitvoeringsvorm van een kassa-opstelling volgens de uitvinding,

1001030.

figuur 2 een stromingsdiagram van tweede uitvoeringsvorm van een kassa-opstelling volgens de uitvinding,

figuur 3 een bovenaanzicht van een kassa-opstelling volgens figuur 1 of 2, en

5 figuur 4 een zij-aanzicht van de kassa-opstelling van figuur 3.

Fig. 1 is een stromingsdiagram ter toelichting van de verwerking van een artikelenstroom in een eerste voorbeeld van een kassa-opstelling volgens de uitvinding.

10 De opstelling omvat een vlakke transportband waarop een klant gekochte artikelen, voorzien van een barcode plaatst, om deze af te rekenen. De transportband voert de artikelen achtereenvolgens over een weeginrichting langs een vast opgestelde barcode-lezer en een uitstoot-inrichting naar een
15 plateau, waar de verwerkte artikelen door de klant of een lid van het winkelpersoneel verzameld en afgevoerd kunnen worden. De uitstoot-inrichting is bijvoorbeeld een zogeheten pusher, dat wil zeggen een uitklapbaar gedeelte in een geleidingsrand van de transportband met behulp waarvan bepaalde artikelen
20 van de transportband naar een andere plaats worden uitgestoten. De transportband is voorzien van een overkapping, bijvoorbeeld een perspex kap, die zich tenminste uitstrekt over de weeginrichting en de barcode-lezer, op zodanige wijze dat artikelen op de band in het traject rondom
25 en tussen weeginrichting en barcode-lezer niet voor personen toegankelijk zijn. De opstelling is verder voorzien van een klok (timer) en een artikelen-detector, bijvoorbeeld in de vorm van een eenvoudige optische detector. De opstelling is ingericht voor het herkennen van een dummy-artikel dat is
30 voorzien van een opschrift "laatste artikel" en een van streepjescode die een de opdracht bevat om eerder geregistreerde bedragen op te tellen en een factuur af te drukken.

In deze kassa-opstelling wordt in een eerste stap (1) de
35 transportband gestart wanneer daarop een artikel is geplaatst. Bij voorkeur is deze start geautomatiseerd, voor de werking van de opstelling is dat evenwel niet vereist, en kan worden volstaan met een handbediende start. Door het starten van de band wordt in een tweede stap (2) een klok
40 teruggesteld en gestart, waarna met een detector de band

1001030.

wordt onderzocht op de aanwezigheid van een artikel daarop (3). Indien in een beslisstap (4) wordt vastgesteld dat een artikel door de detector is gevonden wordt dit artikel achtereenvolgens gewogen (5) en gescand teneinde de barcode te lezen (6). Na een beslisstap (7) waarin wordt nagegaan of daadwerkelijk een barcode gelezen is volgt, indien een code is gelezen, weer een beslisstap (8) waarin wordt geverifieerd of de gelezen code betrekking heeft op het laatste artikel van de betreffende klant. Indien het gescande artikel niet het laatste is, wordt aan de hand van de informatie van de barcode vastgesteld (9) of de prijs van het artikel van het gewicht afhankelijk is gesteld (zogenaamde wichtartikelen, zoals groente en fruit), in welk geval de prijs wordt berekend uit gegevens van de weegbewerking (5) en de code-leesbewerking (6) en ingevoerd (10) in een verwerkingseenheid, terwijl de klok wordt gestopt (16), teruggesteld en opnieuw gestart (2). Indien het een artikel met een vaste stuksprijs betreft wordt in een volgende beslisstap (11) aan de hand van gegevens van de weegbewerking (5) en de code-leesbewerking (6) geverifieerd of deze prijs in beginsel correct is (waarmee frauduleuze handelingen van het soort waarbij een streepjescode van een voorverpakt produkt in een verpakking met bijvoorbeeld 1 kg wordt aangebracht op een soortgelijk voorverpakt produkt in een verpakking van 2,5 kg). Indien de prijs correct is wordt deze in de verwerkingseenheid ingevoerd (12), terwijl de klok wordt gestopt (16), teruggesteld en opnieuw gestart (2). Indien de prijs niet correct is wordt de pusher geactiveerd (13) als gevolg waarvan het betreffende artikel van de band wordt verwijderd, en de behandeling ervan op handmatige wijze door een lid van het winkelpersoneel kan worden overgenomen (14), waarbij de klok wordt gestopt (16), teruggesteld en opnieuw gestart (2). De pusher wordt eveneens geactiveerd (13) indien na de opdracht een leesbewerking uit te voeren (6) wordt vastgesteld (7) dat in deze bewerking (6) geen barcode is gelezen. De verwerkingsprocedure stopt indien bij het lezen van de barcode (7) het laatste artikel van de betreffende klant wordt gevonden (8), in de vorm van het hierboven beschreven dummy-artikel met indicatie "laatste artikel". In dit geval wordt een factuur afgedrukt (15) en

1001030.

wordt de klok gestopt (16), teruggesteld en opnieuw gestart (2). In het geval dat gedurende een vooraf bepaalde periode t_1 (17) na het starten van de klok geen artikelen op de band worden gedetecteerd zal de band stoppen (18).

5 Fig. 2 is een stromingsdiagram ter toelichting van de verwerking van een artikelenstroom in een tweede voorbeeld van een kassa-opstelling volgens de uitvinding. Onderdelen in fig. 2 die overeenkomen met onderdelen in fig. 1 zijn van corresponderende verwijzingsgetallen voorzien

10 Het stromingsdiagram van fig. 2 verschilt van dat van fig. 1 in de volgorde van de bewerkingen van het code-lezen en het wegen. Fig. 2 illustreert de werking van een opstelling waarin eerst de barcode van de op de transportband geplaatste artikelen wordt gelezen, alvorens deze artikelen worden
15 gewogen. Een dergelijke volgorde kan om bepaalde redenen van bijvoorbeeld ergonomische, ruimtelijke of esthetische aard voorkeur verdienen. De noodzaak alle artikelen te wegen is bij een dergelijke volgorde niet aanwezig, wat van belang kan zijn bij toepassingen waarin niet alle artikelen gewogen
20 behoeven te worden, bijvoorbeeld wanneer een bepaalde reeks artikelen wordt voorafgegaan door een van een bepaalde code voorziene verpakking voor de artikelen die volgen.

Fig. 3 is een schematisch bovenaanzicht van een kassa-opstelling 20 volgens de uitvinding, waarvan de werking, 25 afhankelijk van de toegepaste schakeling van de verschillende onderdelen, wordt weergegeven door fig. 1 of fig. 2.

Fig. 4 is een vooraanzicht van de kassa-opstelling 20 volgens de lijn IV-IV uit fig. 3.

De kassa-opstelling 20 in de figuren 3 en 4 omvat een
30 transportinrichting, die wordt gevormd door achtereenvolgens een aanvoerband 21, een weegband 22, een doorvoerband 24 en een bufferband 25 die eindigt bij een inpakplateau 26. De vlakke, horizontale transportbanden (21,22,24,25) zijn aan weerszijden voorzien van een opstaande rand 27 voor het
35 geleiden van door de betreffende band getransporteerde artikelen. Onder de weegband 22 is een op zich bekende precisie-weeginrichting (niet getoond) opgesteld voor het wegen van door de band 22 getransporteerde artikelen, naast de weegband 22 bevindt zich een scanner (barcode-lezer)
40 23 voor het met behulp van een lichtbundel (voorgesteld door

1001030.

de stippellijnen 37) aftasten van op de artikelen
aangebrachte codes (barcodes). Om de nauwkeurigheid van de
scan-bewerking zo hoog mogelijk te maken heeft de weegband 22
een hogere transportsnelheid dan de aanvoerband 21, zodat
5 door een klant op de aanvoerband 21 geplaatste artikelen door
de weegband 22 (verder) ruimtelijk van elkaar worden
gescheiden. Over de weegband 22 en de scanner 23 is een
perspex kap 28 aangebracht, zodat de toegang tot op de
weegband 22 aanwezige artikelen tijdens de bewerkingen van
10 het scannen en het wegen is geblokkeerd, ter voorkoming van
frauduleuze handelingen. Fig. 3 toont voorts nog een
transportband 29 voor door pusher 35 van de doorvoerband 24
uitgestoten artikelen voor transport naar een bufferplateau
30, voor een handmatige afwikkeling door een kassa-bediende,
15 voor wie een zitplaats 31 is opgesteld, alsmede een PIN-
codelezer 32, een display 33 ten behoeve van de kassa-
bediende, een display 34 ten behoeve van de klant en een goot
36 voor transport van markeringsblokjes van de kassa-bediende
naar een ter hoogte van de aanvoerband 21 klant. Deze
20 markeringsblokjes kunnen bestaan uit de op zich bekende
blokjes met de mededeling "Volgende klant", maar kunnen ook
blokjes met een daarop aangebrachte barcode zijn die deze
mededeling in een voor automatische verwerking geschikte vorm
bevat, zoals hierboven ter toelichting van de figuren 1 en 2
25 is uiteengezet. De opstelling 20 biedt ruimte (38,39) voor
opslag van bijvoorbeeld van een barcode voorziene dozen in
opgevouwen toestand op zakken, die aan de klant ter
beschikking staan ter verdere verhoging van de
verwerkingssnelheid van de kassa-opstelling.

1001030.

CONCLUSIES

1. Uitgangscontrole-inrichting (20), bijvoorbeeld te gebruiken in een zelfbedieningswinkel, omvattend een code-leesinrichting (23) voor het lezen van een op bepaalde goederen aangebrachte bepaalde code, een transportinrichting
 5 (21, 22, 24, 25) voor het transporteren van die goederen naar en langs de code-leesinrichting (23), een weeginrichting (22) voor het wegen van een door de transportinrichting (21, 22, 24, 25) naar en langs die weeginrichting (23) getransporteerd bepaald goed en een overkapping (28) die de
 10 transportinrichting (21, 22, 24, 25) althans ten dele overkapt voor het blokkeren van de toegang tot een door de transportinrichting (21, 22, 24, 25) getransporteerd bepaald goed gedurende het door de code-leesinrichting (23) lezen van de code op dat bepaalde goed, het door de weeginrichting (22)
 15 wegen van dat bepaalde goed en de periode tussen het lezen van de code en het wegen van dat goed, met het kenmerk, dat deze een uitstoot-inrichting (24, 29) omvat voor het op grond van bepaalde van de code-leesinrichting (23) of de weeginrichting (22) afkomstige informatie uitstoten van
 20 bepaalde goederen van de transportinrichting (21, 22, 24, 25) naar een bufferplateau (30) ter afwikkeling van de uitgangscontrole van die goederen.

2. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de weeginrichting (22) ten opzichte van de code-
 25 leesinrichting (23) stroomafwaarts langs de transportinrichting (21, 22, 24, 25) is geplaatst.

3. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de transportinrichting (21, 22, 24, 25) ten
 minste twee op elkaar aansluitende secties (21, 22) omvat,
 30 waarvan een eerste sectie wordt gevormd door een eerste vlakke horizontaal opstelbare transportband (21) die toegankelijk is voor het daarop plaatsen van goederen voor het met een bepaalde eerste snelheid transporteren van de goederen naar de tweede sectie, welke tweede sectie wordt
 35 gevormd door een tweede vlakke horizontaal opstelbare transportband (22) voor het met een bepaalde tweede snelheid transporteren van de goederen naar de code-leesinrichting

(23), waarbij de tweede snelheid hoger is dan de eerste snelheid.

4. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de bediening van de transportinrichting (21, 22, 24, 25) gekoppeld is met detectiemiddelen voor het detecteren van goederen in die transportinrichting.

5. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de bediening van de transportinrichting (21, 22, 24, 25) gekoppeld is met een klok (2, 16) voor het uitschakelen van die transportinrichting (21, 22, 24, 25).

6. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat deze verder een door de code-leesinrichting (23) bedienbare gegevensverwerkingsinrichting omvat.

7. Inrichting volgens conclusie 6, met het kenmerk, dat de gegevensverwerkingsinrichting een afdruginrichting (15) omvat.

8. Inrichting volgens conclusie 7, met het kenmerk, dat de gegevensverwerkingsinrichting middelen (8) omvat voor het verwerken van een door de code-leesinrichting (23) gelezen code die de afdruginrichting (15) in werking stelt.

9. Kassa-opstelling (20), omvattend een uitgangscntrole-inrichting volgens een der voorgaande conclusies.

10. Kassa-opstelling (20) volgens conclusie 9, met het kenmerk, dat deze een opslagruimte (38, 39) voor emballage omvat.

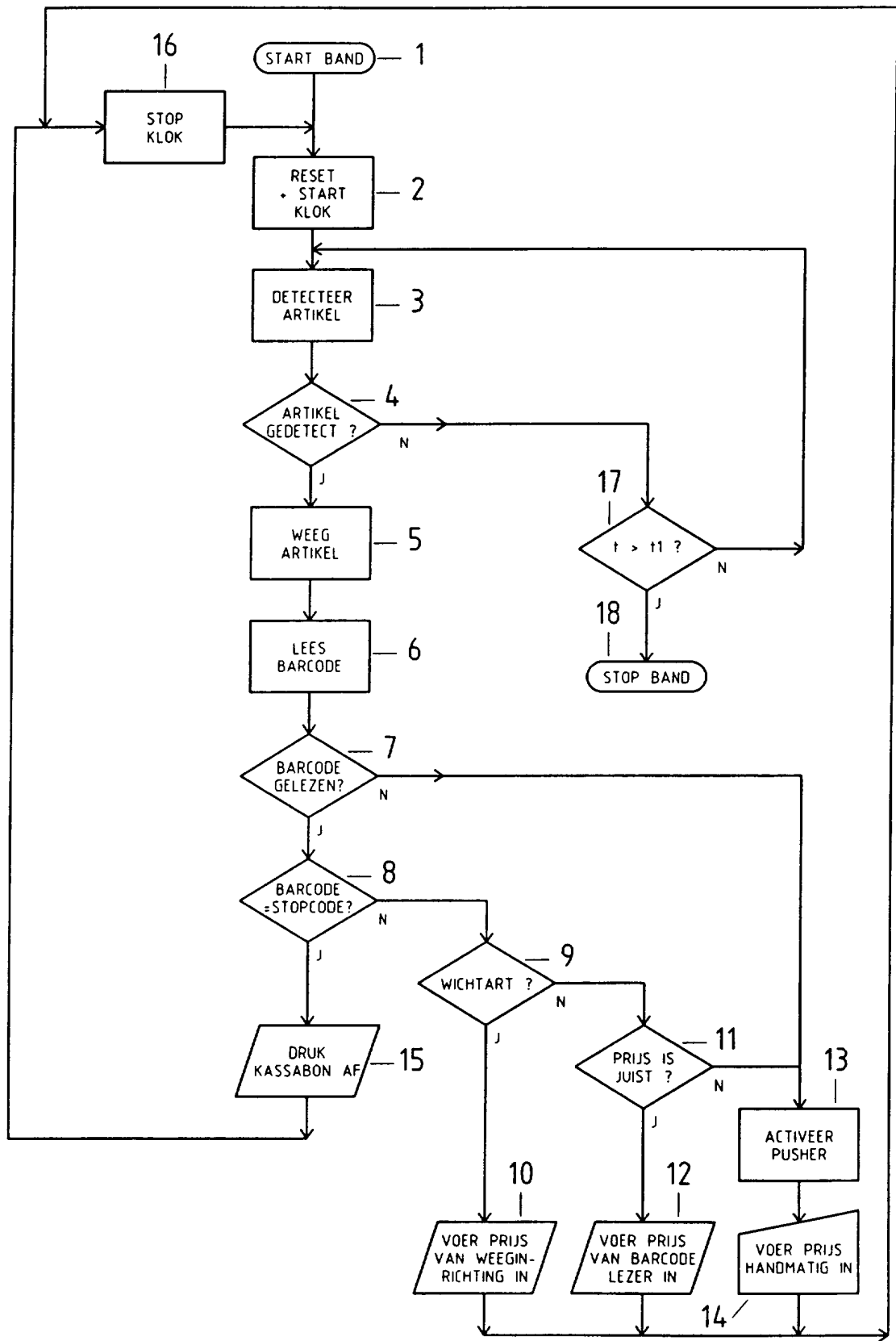


Fig. 1

10 01 030.

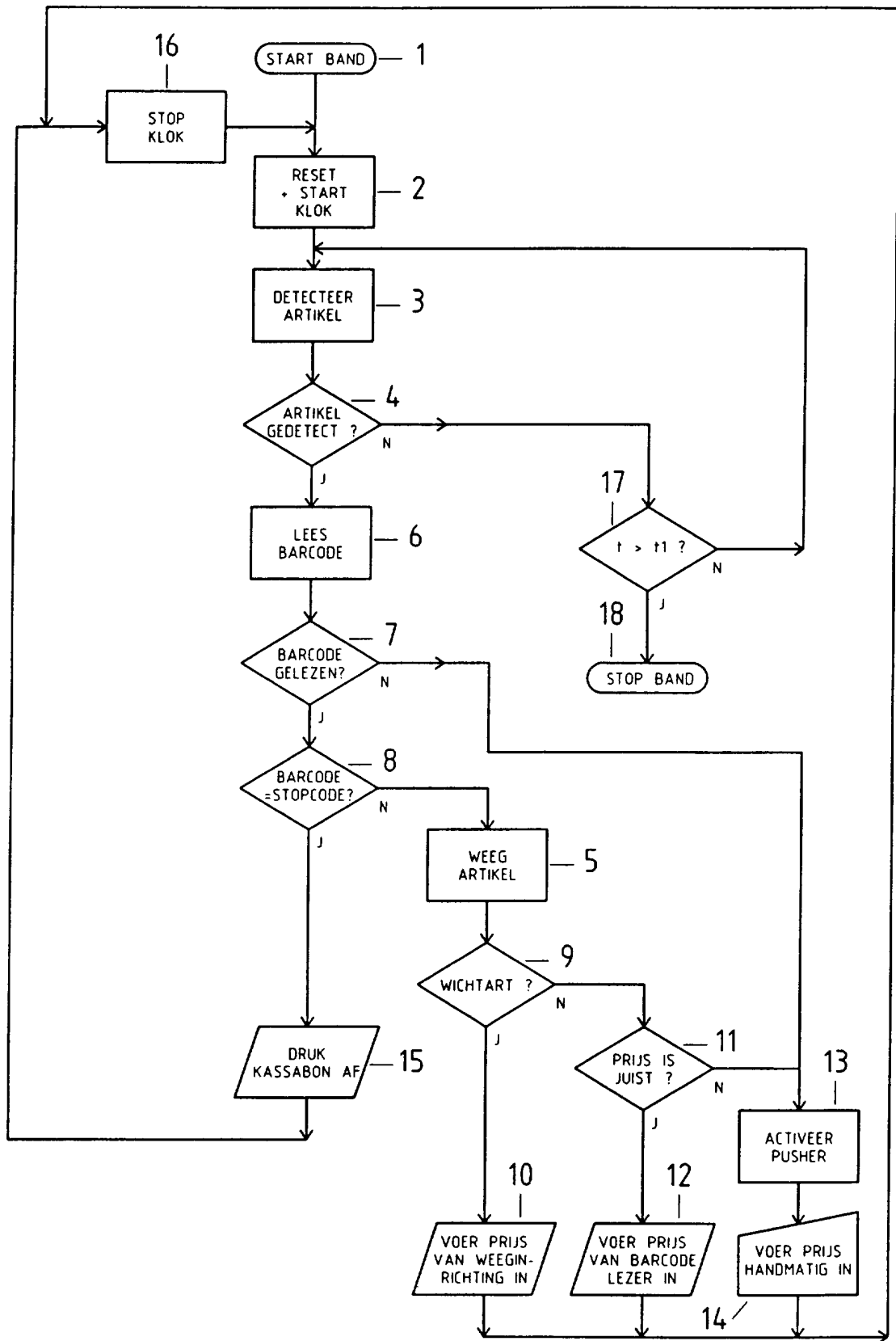


Fig. 2

10 01 030.

10 01 030 .

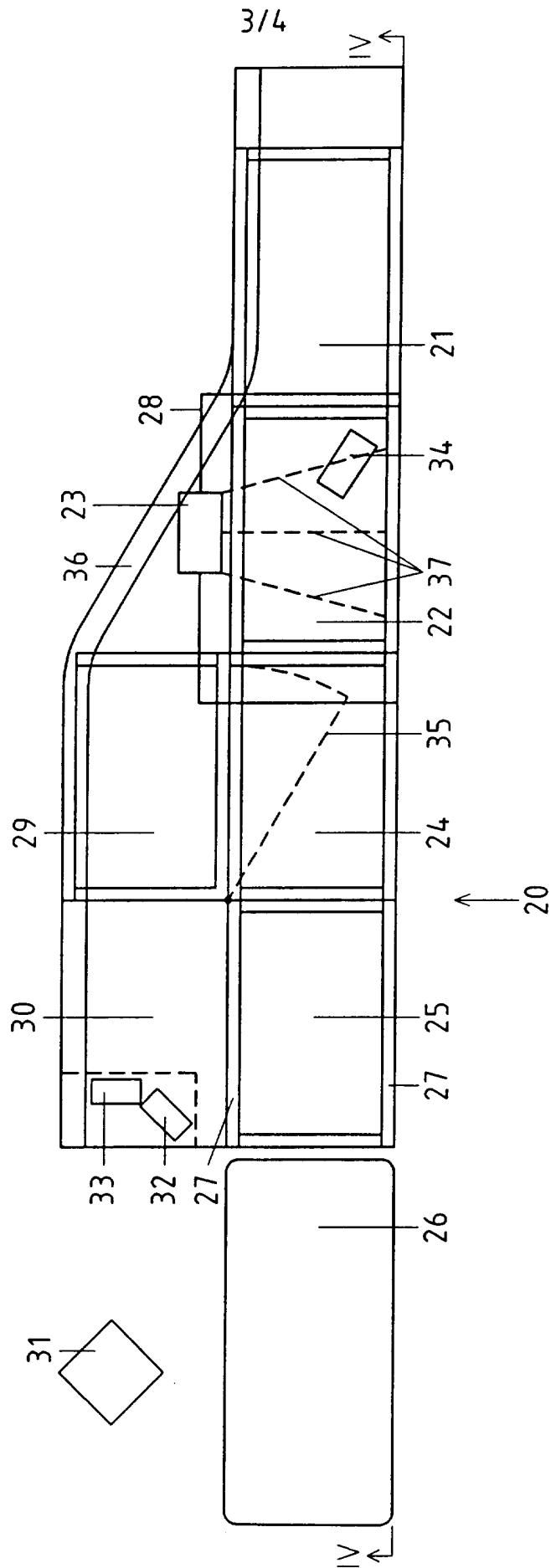


Fig. 3

1001030.

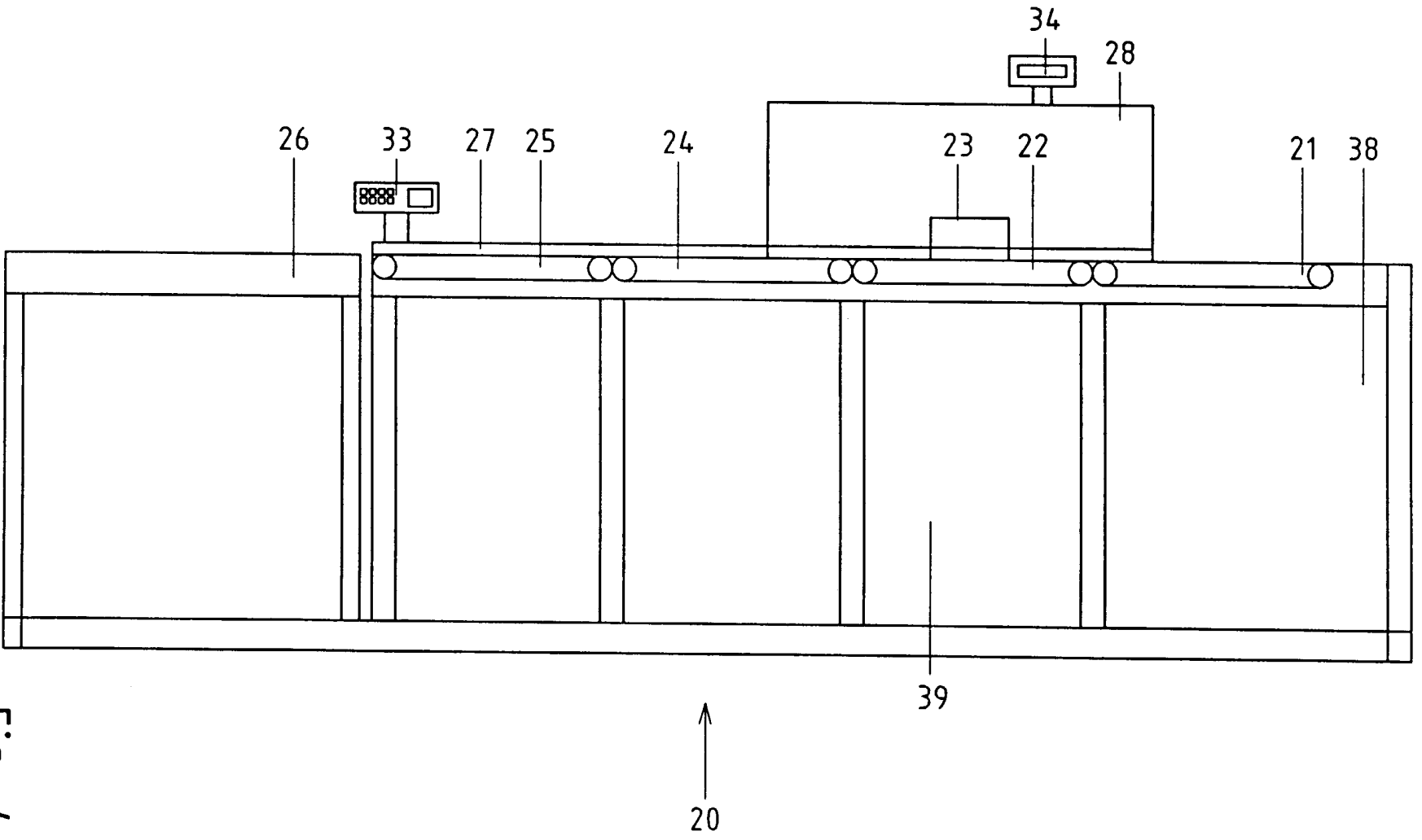


Fig. 4

**SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)
 RAPPORT BETREFFENDE
 NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE**

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde 950606.NL
Nederlandse aanvrage nr. 1001030	Indieningsdatum 23 augustus 1995
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) EDESE LAS INDUSTRIE B.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 26239 NL
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale classificatie (IPC) Int. Cl. ⁶ : G 07 G 1/00, A 47 F 9/04	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int. Cl. ⁶	G 07 G, A 47 F
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen	
III. <input type="checkbox"/> GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)	
IV. <input type="checkbox"/> GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (opmerkingen op aanvullingsblad)	

10

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1001030

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 6 G07G1/00 A47F9/04

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

B. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)
IPC 6 G07G A47F

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)

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	BE,A,899 018 (AGEMETAL) 18 Juni 1984 zie bladzijde 2, regel 8 - bladzijde 3, regel 22 zie bladzijde 4, regel 28 - bladzijde 6, regel 23; conclusies 1-9; figuren 1-3 ---	1-4,6,8,10
X	GB,A,2 161 631 (CHECKROBOT INC) 15 Januari 1986 zie bladzijde 1, regel 34 - bladzijde 3, regel 55; conclusies 1-3,5,9-12; figuren 12,4-7,10; tabel 1 --- -/--	1-6,8-10

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 publicatiedatum 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
- *&* document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

31 Mei 1996

Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek van internationaal type

25 JUNI 1996

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

Guivol, 0

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1001030

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	DE,A,31 37 572 (LIEDTKE DIETER W) 31 Maart 1983 zie samenvatting; conclusies 1,6,12-23; figuur 1 zie bladzijde 14, regel 24 - bladzijde 16, regel 21	1-6,8,10
A	EP,A,0 557 921 (TOKYO ELECTRIC CO LTD) 1 September 1993 zie samenvatting; figuren; voorbeelden	1-10
A	GB,A,1 218 963 (ZELLWEGER LTD.) 13 Januari 1971	

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Informatie over leden van dezelfde octroofamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
NL 1001030

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
BE-A-899018	18-06-84	GEEN	
GB-A-2161631	15-01-86	US-A- 4676343 US-A- 4792018 BE-A- 902844 CA-A- 1247241 DE-A- 3524231 FR-A- 2569024 JP-B- 6064645 JP-A- 61046591 NL-A- 8501968 SE-B- 460314 SE-A- 8503386	30-06-87 20-12-88 04-11-85 20-12-88 06-02-86 14-02-86 22-08-94 06-03-86 03-02-86 25-09-89 10-01-86
DE-A-3137572	31-03-83	GEEN	
EP-A-0557921	01-09-93	JP-A- 5231914 JP-A- 5266321 CA-A- 2089997 US-A- 5375680	07-09-93 15-10-93 25-08-93 27-12-94
GB-A-1218963	13-01-71	CH-A- 460400 DE-A- 1774386 FR-A- 1596542 NL-A- 6810381 SE-B- 353407	27-01-72 22-06-70 20-03-69 29-01-73