

19



Bureau voor de  
Industriële Eigendom  
Nederland

11 1018103

12 C OCTROOI<sup>20</sup>

21 Aanvraag om octrooi: 1018103

51 Int.Cl.<sup>7</sup>  
B65G15/60, B65G47/52

22 Ingediend: 18.05.2001

41 Ingeschreven:  
19.11.2002

47 Dagtekening:  
30.12.2002

45 Uitgegeven:  
03.03.2003 I.E. 2003/03

73 Octrooihouder(s):  
Hendrikus Cornelis Nicolaas Hachmang te  
Noordwijkerhout.

72 Uitvinder(s):  
Hendrikus Cornelis Nicolaas Hachmang te  
Noordwijkerhout

74 Gemachtigde:  
Mr. G.L. Kooy c.s. te 2514 BB Den Haag.

54 **Overbrenghtransporteur.**

57 Overbrenghtransporteur voor het overbrengen van artikelen van een eerste transporteur naar een op afstand daarvan opgestelde tweede transporteur, waarbij de overbrenghtransporteur een eindloze transportband omvat die een oneven aantal malen, bij voorkeur eenmaal, om zichzelf omgeslagen is. De transportband bezit bij voorkeur twee identieke zijden. Hiermee kan een richtingsverandering in transportrichting en/of een vergroting van de transportbreedte op vloeiende wijze bereikt worden.

NL C 1018103

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.

Overbrengrtransporteur

De uitvinding heeft betrekking op een overbrengrtransporteur voor het overbrengen van artikelen van een eerste transporteur naar een op afstand daarvan opgestelde tweede transporteur. De uitvinding heeft voorts betrekking op een samenstel van een dergelijke overbrengrtransporteur en voornoemde eerste en tweede transporteurs. De uitvinding heeft verder betrekking op een band voor een dergelijke overbrengrtransporteur.

Bij het middels een transporteursysteem transporteren van artikelen van de ene bewerking naar een volgende bewerking kan het gewenst zijn om de transportrichting te veranderen of te verschuiven. Een verandering in de hoek van de transportrichting wordt gerealiseerd door de tweede transporteur direct te laten aansluiten op de -bovenstrooms daarvan gelegen- eerste transporteur, bijvoorbeeld -in het geval van 90 graden omzetting- haaks daarop. De artikelen worden daarbij geremd en zullen, wanneer geen bijzondere maatregelen genomen worden, clusteren. De plotselinge wijziging van transportrichting is voorts nadelig voor de stabiliteit van de artikelen, bijvoorbeeld flessen. ook wordt hierbij wel gebruik gemaakt van een gekantelde rechthoekig-driehoekige overgangsplaat, die met een rechthoekszijde aansluit op de eerste transporteur en met de hypotenusa aansluit op de tweede transporteur die daaronderlangs loopt. Het hierbij aanwezige hoogteverschil is bezwaarlijk.

Het is ook bekend om een 90 graden hoek tussen twee transporteurs te overbruggen middels een op zich kegelvormige band, die plat gehouden wordt en waarin ter plaatse van de keereinden cilindervormige rollen aangebracht zijn. Omdat de band de neiging heeft naar buiten te bewegen is een tegenhoudvoorziening nodig.

Het kan ook gewenst zijn om bij een groepstransport van de artikelen de breedte van de groep te wijzigen. Bij een versmalling maakt men gebruik van geleiders die de artikelen dichterbij elkaar brengen. Bij een verbreding maakt men gebruik van een stuwmiddel, waardoor de artikelen tegen elkaar komen, hetgeen met veel geluid gepaard kan gaan, en geremd worden.

Een doel van de uitvinding is hierin verbetering te brengen.

Vanuit een aspect voorziet de uitvinding hiertoe in een overbrengransporteur van de in de aanhef genoemde soort, waarbij de overbrengransporteur een eindloze transportband omvat, die eenmaal om zichzelf omgeslagen is.

Met een dergelijke eindloze, eenmaal om zichzelf omgeslagen transportband kan de transportrichting tijdens voortgaand transport van de artikelen worden veranderd, zonder veel remmende krachten, en kan op eenvoudige wijze een wijziging in de breedte van het transportvlak worden gerealiseerd.

Een dergelijke transportband zal minder snel behoeven te worden vervangen dan een gewone transportband, omdat beide zijden om en om als transportvlak dienen.

Een dergelijke transportband is voorts makkelijk te reinigen, omdat op een plaats langs het oppervlak van de band dan weer de ene zijde en dan weer de andere zijde voorbijkomt. Beide zijden kunnen derhalve gereinigd worden vanuit een kant.

Bij voorkeur omvat de overbrengransporteur eerste, tweede en derde omkeermiddelen voor het omkeren van de bewegingsrichting van de transportband, beschouwd

in een verticaal vlak, waarbij de eerste en de tweede omkeermiddelen respectievelijk gelegen zijn bij de eerste en de tweede transporteur. Hiermee kan de overbrengrans-  
5 strak. porteur compact in hoogte gehouden worden, en steeds

Bij voorkeur bezit de transportband een evenwijdig met de langsranden van de transportband gerichte langshartlijn, waarbij de eerste en tweede omkeermiddelen zich uitstrekken volgens lijnen die schuin op de langshartlijn staan. Deze schuinten vormen de richtingsverandering, die daarmee in twee stappen plaatsvindt.  
10

Bij voorkeur staan de eerste en de tweede omkeermiddelen respectievelijk onder een eerste en een tweede scherpe hoek ten opzichte van de langshartlijn, waarbij de eerste hoek groter is dan de tweede hoek. Hiermee wordt bereikt dat de breedte ter plaatse van de  
15 tweede omkeermiddelen groter is dan ter plaatse van de eerste omkeermiddelen, zodat een verbreding van een groep artikelen geleidelijk plaatsvindt.

Alternatief staan de eerste en de tweede omkeermiddelen respectievelijk onder een eerste en een tweede scherpe hoek ten opzichte van de langshartlijn, waarbij de eerste hoek gelijk is aan de tweede hoek. In dat geval heeft men geen verbreding, maar wel een richtingsverandering. De derde omkeermiddelen kunnen zich uitstrekken volgens een lijn die evenwijdig is aan de langshartlijn.  
20  
25

Opgemerkt wordt dat uit de Franse Octrooiaanvraag 2.491.898 een overbrengransporteur bekend is die geplaatst is tussen een aanvoerende transporteur en een afvoerende transporteur, die onder een hoek ten opzichte van elkaar geplaatst zijn. De transportband van de overbrengransporteur is een aantal malen op zichzelf omgeslagen om het transporterend vlak van de overbrengransporteur een trapeziumvorm te geven met ingesloten hoek.  
30

Vanuit een ander aspect kan er volgens de uitvinding in voorzien zijn dat de eerste, tweede en derde omkeermiddelen zich uitstrekken volgens lijnen die met  
35

elkaar een driehoek bepalen. Hierdoor is de stabiliteit van de transportband in het horizontale vlak verzekerd.

Voor vloeiende aansluiting op de eerste transporteur danwel de tweede transporteur heeft het de voorkeur dat de eerste danwel de tweede omkeermiddelen met de transportband een dunne of scherpe rand vormen. Zij kunnen dan direct boven het transportvlak van die transporteurs gebracht worden.

Bij voorkeur omvat de overbrenghtransporteur middelen voor het aandrijven van de derde omkeermiddelen, zodat de eerste en tweede omkeermiddelen eenvoudig (passief) en daardoor klein gehouden kunnen worden.

Vanuit een verder aspect wordt er volgens de uitvinding in voorzien, dat de transportband gemaakt is van een uitgangsband, met een rechthoekige of parallelogramachtige vorm, waarvan twee tegenovergelegen zijden -na een keer omslaan- met elkaar verbonden zijn. Aldus kan met een stuk transportband van gewone vorm -en dus zonder materiaalverlies- op een eenvoudige manier een eindloze transportband volgens de uitvinding verschaft worden.

Het heeft daarbij de voorkeur dat de transportband aan beide zijden eenzelfde oppervlak bezit, zodat de greep op de artikelen steeds hetzelfde zal zijn.

Het heeft daarbij verder de voorkeur dat de transportband twee identieke zijden bezit, zodat de slijtage aan beide zijden gelijk zal zijn.

Vanuit een verder aspect voorziet de uitvinding in een samenstel van een overbrenghtransporteur volgens de uitvinding en een eerste aanvoertransporteur en een tweede afvoertransporteur, waarbij de overbrenghtransporteur met de eerste omkeermiddelen aansluit op de eerste transporteur en met de tweede omkeermiddelen aansluit op de tweede transporteur, waarbij de eerste en de tweede transporteur onder een van 180 graden afwijkende hoek ten opzichte van elkaar staan.

De richtingsverandering kan ook gerealiseerd worden met meerdere overbrenghtransporteurs volgens de

uitvinding. Hierbij kan een tweede overbrengrtransporteur opgesteld zijn voor het vergroten van de door de eerste overbrengrtransporteur gemaakte hoek van de transportrichting met de aanvoerrichting van de eerste transporteur. In  
5 geval van twee overbrengrtransporteurs met elk een richtingsverandering van 45 graden kan zo op vloeiende wijze een 90 graden omzetting gerealiseerd worden.

Alternatief kan de tweede overbrengrtransporteur opgesteld zijn voor het verkleinen van de door de eerste  
10 overbrengrtransporteur gemaakte hoek van de transportrichting met de aanvoerrichting van de eerste transporteur. Dit kan benut worden wanneer de transportrichting van de eerste en de tweede transporteurs gelijk is, maar niet samenvalt.

15 Hierbij kan eenvoudig bereikt worden dat de overbrengrtransporteur aan het ontvangende eind breder is dan aan het afgevende eind van de transportband.

Vanuit een verder aspect voorziet de uitvinding in een transportband die een oneven aantal malen om zichzelf omgeslagen is, bij voorkeur een maal.  
20

De uitvinding zal worden toegelicht aan de hand van een aantal in de bijgevoegde tekeningen weergegeven voorbeelduitvoeringen. Getoond wordt in:

25 figuur 1 een schematisch bovenaanzicht op een transportsamenstel volgens de uitvinding;

figuren 1A, 1B en 1C respectievelijke gedeeltelijke doorsneden volgens pijlen IA, IB en IC in figuur 1;

30 figuur 2 een tweede voorbeelduitvoering van een samenstel volgens de uitvinding, in schematisch bovenaanzicht; en

figuur 3 een schematisch bovenaanzicht op een andere voorbeelduitvoering van een transportband volgens de uitvinding.

35 In figuur 1 is de overbrengrtransporteur 1 geschakeld tussen een eerste transporteur 2 en een tweede transporteur 3, die respectievelijk een transportvlak 4 en 5 aanbieden aan verder niet weergegeven produkten, welke

transportvlakken gevormd kunnen worden door een transportband of een ketting of iets dergelijks. Het transportvlak 4 heeft een breedte van B1 en het transportvlak 5 heeft een, grotere, breedte van B2. De eerste transporteur 2  
5 transporteert in de richting A, en de tweede transporteur 3 transporteert in de richting B, die onder een scherpe hoek staat ten opzichte van de transportrichting A.

Met behulp van de overbrengtransporteur 1 van figuur 1 vindt niet alleen de hoekomzetting plaats, maar  
10 ook een verbreding van de transportbaan van B1 naar B2.

Hiertoe omvat de overbrengtransporteur een eenmaal om zichzelf omgeslagen transportband 6, die omgekeerd wordt langs drie randen, zodat drie baantrajecten te onderscheiden zijn, te weten een baantraject 6a in de  
15 richting C, een baantraject 6b in de richting D, en een baantraject 6c in de richting E. Ter plaatse van de omkering van de richting E naar de richting C, waarbij baangedeelte 6a boven ligt, is de omkering vrij scherp om een vaste, dunne plaatrand 10. Zoals te zien in figuur 1a  
20 wordt hiermee bewerkstelligd dat de omkering ter plaatse kan reiken tot over het om transportrol 7 van de transporteur 2 neerwaarts bewegende gedeelte van het transportvlak 4, zodat een vloeiende aansluiting in het transportvlak verkregen is.

Eenzelfde opstelling is gerealiseerd aan het benedenstroomse eind van het baantraject 6a, zoals weergegeven in figuur 1B. Aldaar vindt de overgang van baantraject 6a naar baantraject 6b eveneens plaats via een  
25 dunne rand 11 van een niet verder weergegeven stationaire plaat.  
30

In figuur 1 is de relatieve ligging van de baantrajecten 6a, 6b, 6c zodanig, dat boven ligt het baantraject 6a, als feitelijk transportvlak, dat daaronder gelegen is het baantraject 6c en daaronder het baantraject  
35 6b. De overgang van baantraject 6b naar 6c, waarbij de richtingomslag van D naar E plaatsvindt, vindt plaats via een aandrijfrol 9, die aangedreven wordt middels een motor

12. Dit is schematisch weergegeven in figuur 1C. Instelmiddelen kunnen voorzien zijn voor het ten opzichte van de -vaste- randen 10 en 11 spannen van de aandrijfrol 9.

5 Het baantraject 6a bezit een hartlijn S, om het midden aan te geven tussen de beide zijranden daarvan.

Opgemerkt zal worden dat in het baantraject 6a niet steeds dezelfde zijde van de transportband 6 als transportvlak aangeboden wordt. Door de enkele omslag in de transportband 6, waarbij de einden van de transportband ter plaatse van naad 14 aan elkaar bevestigd zijn, vindt 10 steeds een omwisseling plaats van de zijde van de transportband 6 die boven langskomt in baantraject 6a.

Bij het schuin omlopen van de band 6 om de aandrijfrol 9 zal bandmateriaal bij omloop van het invoerpunt 15 naar het uitvoerpunt van de beweging om de rol ook axiaal verplaatsen, waarbij wrijving kan optreden, afhankelijk van de gekozen materialen. Indien nodig voor bevordering van de omloop kan de rol voorzien zijn van oppervlakdelen, die tijdens rotatie van de rol axiaal (vrij) meebewegen 20 met de band in de voornoemde axiale verplaatsing, en in het traject tussen de uitloop en de inloop van de band weer terugbewegen naar de uitgangsstand, bijvoorbeeld onder veerwerking.

In figuur 2 is weergegeven hoe met behulp van 25 twee in serie geschakelde overbrengransporteurs 1 de transportrichting behouden blijft, alsmede ook de transportbreedte B, doch waarbij de transportrichting verzet is. Hierbij is er min of meer sprake van een rotatiesymmetrische opstelling van de beide overbrengransporteurs 1, waarbij dan echter de transportrichtingen in de 30 beide overbrengransporteurs 1 eigenlijk tegengesteld aan elkaar zijn, dat wil zeggen dat in de eerste overbrengransporteur de transportrichting C loopt van de omkeerrand 10 naar de omkeerrand 11, en dat in de benedenstrooms daarvan opgestelde overbrengransporteur 1 de transport- 35 richting C loopt van de omkeerrand 11 naar de omkeerrand 10.

In figuur 3 is een alternatieve uitvoering van de overbrengransporteur volgens de uitvinding weergegeven, waarbij de omkering ter plaatse van 109 evenwijdig is aan de hartlijn S van het baantraject 106a dat transporteert in de richting C. Opvallend hierbij is dat de rotatiehartlijn van de aandrijving 109 evenwijdig is met de te bereiken effectieve transportrichting C.

De omkeerranden 110 en 111 staan onder een gelijke, doch in teken tegengestelde hoek ten opzichte van de hartlijn S.

De transportbanden 6 en 106 bezitten aan beide zijden identieke lagen om te dienen als transportvlak, met eenzelfde oppervlaktestructuur, zodat het niet uitmaakt welke zijde op enig moment als transportvlak dienst doet. Er kan dan ook op gemakkelijke wijze reiniging van de transportbanden volgens de uitvinding plaatsvinden, zoals bijvoorbeeld met reinigingsproeiers en borstels 15, schematisch weergegeven in figuur 2.

C O N C L U S I E S

1. Overbrenghtransporteur voor het overbrengen van artikelen van een eerste transporteur naar een op afstand daarvan opgestelde tweede transporteur, waarbij de overbrenghtransporteur een eindloze transportband omvat die  
5 eenmaal om zichzelf omgeslagen is.

2. Transporteur volgens conclusie 1, omvattend eerste, tweede en derde omkeermiddelen voor het omkeren van de bewegingsrichting van de transportband, beschouwd in een verticaal vlak, waarbij de eerste en de tweede  
10 omkeermiddelen respectievelijk gelegen zijn bij de eerste en de tweede transporteur.

3. Transporteur volgens conclusie 2, waarbij de transportband een evenwijdig met de langsranden van de transportband gerichte langshartlijn bezit, en de eerste  
15 en tweede omkeermiddelen zich uitstrekken volgens lijnen die schuin op de langshartlijn staan.

4. Transporteur volgens conclusie 3, waarbij de eerste en de tweede omkeermiddelen respectievelijk onder een eerste en een tweede scherpe hoek ten opzichte van de  
20 langshartlijn staan, waarbij de eerste hoek groter is dan de tweede hoek.

5. Transporteur volgens conclusie 3, waarbij de eerste en de tweede omkeermiddelen respectievelijk onder een eerste en een tweede scherpe hoek ten opzichte van de  
25 langshartlijn staan, waarbij de eerste hoek gelijk is aan de tweede hoek.

6. Transporteur volgens conclusie 3, waarbij de derde omkeermiddelen zich uitstrekken volgens een lijn die evenwijdig is aan de langshartlijn.  
30

7. Transporteur volgens een der conclusies 2-6, waarbij de eerste, tweede en derde omkeermiddelen zich uitstrekken volgens lijnen die met elkaar een driehoek bepalen.

8. Transporteur volgens een der conclusies 2-7,

waarbij de eerste omkeermiddelen met de transportband een dunne of scherpe rand vormen.

9. Transporteur volgens een der conclusies 2-8, waarbij de tweede omkeermiddelen met de transportband een  
5 dunne of scherpe rand vormen.

10. Transporteur volgens een der conclusies 2-9, omvattend middelen voor het aandrijven van de derde omkeermiddelen.

11. Transporteur volgens een der voorgaande  
10 conclusies, waarbij de transportband gemaakt is van een uitgangsband, met een rechthoekige of parallellogramachtige vorm, waarvan twee tegenovergelegen zijden -na een keer omslaan- met elkaar verbonden zijn.

12. Transporteur volgens een der voorgaande  
15 conclusies, waarbij de transportband aan beide zijden eenzelfde oppervlak bezit.

13. Transporteur volgens een der voorgaande conclusies, waarbij de transportband twee identieke zijden bezit.

20 14. Samenstel van een overbrenghtransporteur volgens een der conclusies 2-10 en een eerste aanvoertransporteur en een tweede afvoertransporteur, waarbij de overbrenghtransporteur met de eerste omkeermiddelen aansluit op de eerste transporteur en met de tweede omkeermiddelen aansluit op de tweede transporteur, waarbij  
25 de eerste en de tweede transporteur onder een van 180 graden afwijkende hoek ten opzichte van elkaar staan.

15. Samenstel van een eerste aanvoertransporteur en een tweede afvoertransporteur, waarbij tussen deze  
30 transporteurs twee of meer overbrenghtransporteurs volgens een der conclusies 1-13 geplaatst zijn.

16. Samenstel volgens conclusie 15, waarbij de tweede overbrenghtransporteurs opgesteld is voor het vergroten van de door de eerste overbrenghtransporteur  
35 gemaakte hoek van de transportrichting met de aanvoerrichting van de eerste transporteur.

17. Samenstel volgens conclusie 16, waarbij de

tweede transporteur een afvoerrichting heeft die onder een hoek van ongeveer 90 graden staat met de aanvoerrichting.

18. Samenstel volgens conclusie 15, waarbij de tweede overbrenghtransporteurs opgesteld is voor het  
5 verkleinen van de door de eerste overbrenghtransporteur gemaakte hoek van de transportrichting met de aanvoerrichting van de eerste transporteur.

19. Samenstel volgens conclusie 18, waarbij de tweede transporteur een afvoerrichting heeft die ongeveer  
10 evenwijdig is met de aanvoerrichting.

20. Samenstel volgens een der conclusies 14-19, waarbij de overbrenghtransporteur aan het ontvangende eind breder is dan aan het afgevendende eind van de transportband.

21. Transportband die een oneven aantal malen om  
15 zichzelf omgeslagen is, bij voorkeur een maal.

22. Transportband volgens conclusie 21, waarbij de transportband gemaakt is van een uitgangsbands, met een rechthoekige of parallellogramachtige vorm, waarvan twee tegenovergelegen zijden met elkaar verbonden zijn.

23. Transportband volgens conclusie 21 of 22, waarbij de transportband aan beide zijden eenzelfde oppervlak bezit.

24. Transportband volgens conclusie 21, 22 of 23, waarbij de transportband twee identieke zijden bezit.

25. 25. Overbrenghtransporteur voorzien van een of meer van de in de bijgevoegde beschrijving omschreven en/of in de bijgevoegde tekeningen getoonde kenmerkende maatregelen.

26. Samenstel voorzien van een of meer van de in  
30 de bijgevoegde beschrijving omschreven en/of in de bijgevoegde tekeningen getoonde kenmerkende maatregelen.

27. Transportband omvattende een of meer van de in de bijgevoegde beschrijving omschreven en/of in de bijgevoegde tekeningen getoonde kenmerkende stappen.

35

-o-o-o-o-o-o-o-o-

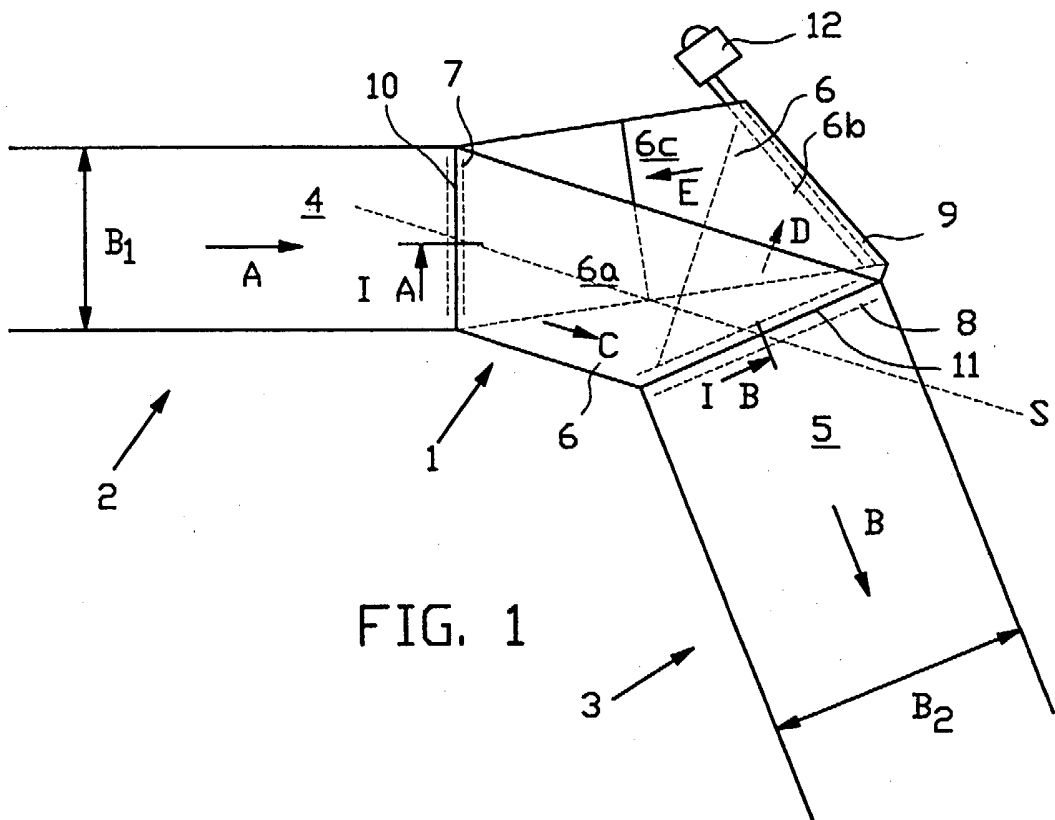


FIG. 1

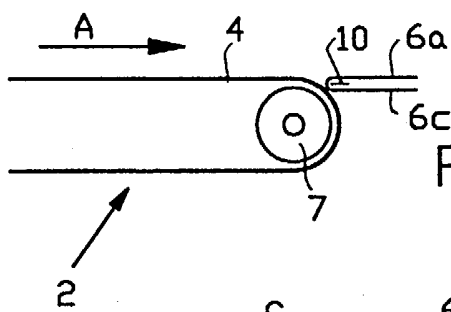


FIG. 1A

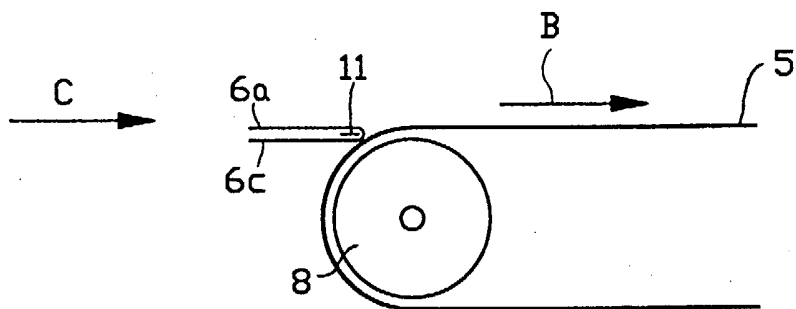


FIG. 1B

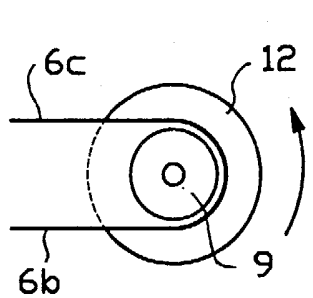


FIG. 1C



RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK

Van belang zijnde literatuur

Categorie <sup>1</sup>	Vermelding van literatuur met aanduiding, voor zover nodig, van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of figuren.	Van belang voor conclusie(s) Nr.:	International Patent Classification (IPC)
X	FR-A 2.491.898 (Le Monte Vite):  *gehele publikatie*  ---	1-5,9,14,20 en 25-27	B65G 15/60 B65G47/52  Onderzochte gebieden van de techniek, gedefinieerd volgens IPC 7 B65G 15/60 B65G 15/62 B65G 47/52  Computerbestanden EPODOC

Indien gewijzigde conclusies zijn ingediend, heeft dit rapport betrekking op de conclusies ingediend op:

Omvang van het onderzoek: Volledig onderzocht

Onderzochte conclusies:

Niet (volledig) onderzochte conclusies met redenen: <sup>2</sup>

Datum waarop het onderzoek werd voltooid: 19 augustus 2002

Vooronderzoeker: Ir. J.G. Hofman

<sup>1</sup> Verklaring van de categorie-aanduiding: zie apart blad.

<sup>2</sup> Op grond van artikel 3:45 j° de artikelen 6:4 en 6:7 van de Algemene wet bestuursrecht, kan aanvrager tegen de niet-eenheidsbeslissing bezwaar maken bij het Bureau voor de Industriële Eigendom, binnen 6 weken na de bekendmaking van deze beslissing.

Categorie van de vermelde literatuur:

- X: op zichzelf van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- Y: in samenhang met andere geciteerde literatuur van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- A: niet tot de categorie X of Y behorende van belang zijnde stand van de techniek
- O: verwijzend naar niet op schrift gestelde stand van de techniek
- P: literatuur gepubliceerd tussen voorrangs- en indieningsdatum
- T: niet tijdig gepubliceerde literatuur over theorie of principe ten grondslag liggend aan de uitvinding
- E: colliderende octrooiaanvraag
- D: in de aanvraag genoemd
- L: om andere redenen vermelde literatuur
- &: lid van dezelfde octroofamilie; corresponderende literatuur

AANHANGSEL BEHORENDE BIJ HET RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE  
STAND VAN DE TECHNIEK, UITGEVOERD IN OCTROOIAANVRAGE NR. 1018103

---

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

De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau 20 augustus 2002.

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.

---

In het rapport genoemd octrooi- geschrift	datum van publicatie	overeenkomend(e) geschrift(en)	datum van publicatie
FR-A 2491898	1982-04-16		

---