

19



NL Octrooicentrum

11

2004369

12 C OCTROOI

21 Aanvraagnummer: **2004369**

51 Int.Cl.:
B65G 47/26 (2006.01) **G05B 19/00** (2006.01)

22 Aanvraag ingediend: **09.03.2010**

43 Aanvraag gepubliceerd:
-

73 Octrooihouder(s):
Van der Valk Systemen B.V. te Monster.

47 Octrooi verleend:
13.09.2011

72 Uitvinder(s):
**Johan Martien Broos te Naaldwijk.
Vincent Prins te Roelofarendsveen.
Adrianus Gerardus van Deursen
te Voorschoten.**

45 Octrooischrift uitgegeven:
21.09.2011

74 Gemachtigde:
Dr. R. Jorritsma c.s. te Den Haag.

54 **Werkwijze voor het behandelen van slanke producten.**

- 57 Een werkwijze voor het behandelen van slanke producten, zoals buisvormige producten, omvat de stappen van:
- het verschaffen van een tenminste een slank product,
 - het verschaffen van een bufferinrichting voorzien van meerdere opneemposities die dwars zijn gericht op de transportrichting van de bufferinrichting en die elk bestemd zijn voor het opnemen van het tenminste ene slanke product,
 - het met tenminste een slank product vullen van een beschikbare opneempositie die zich dichterbij het afgifte-eind bevindt dan andere beschikbare opneemposities
 - het dwars op de langsrichting van het tenminste ene slanke product verplaatsen van de opneemposities naar een afgifte-eind van de bufferinrichting

NL C 2004369

Dit octrooi is verleend ongeacht het bijgevoegde resultaat van het onderzoek naar de stand van de techniek en schriftelijke opinie. Het octrooischrift komt overeen met de oorspronkelijk ingediende stukken.

Werkwijze voor het behandelen van slanke producten

De uitvinding betreft het gebied van het behandelen van slanke producten, bijvoorbeeld in samenhang met het uitvoeren van bepaalde bewerkingen daarop. Als
5 voorbeeld worden genoemd uitzetstangen die kunnen worden toegepast in de raammechanismen van uitzetbare ramen voor kassen of warenhuizen. Deze uitzetstangen bezitten alle een bepaalde lengte, terwijl aan hun einde lippen kunnen zijn gevormd die scharnierbaar zijn opgenomen in het raammechanisme. Deze lippen zijn onder een bepaalde hoek gezet, afhankelijk van de positie waarin de uitzetstang wordt
10 toegepast. De uitzetstangen kunnen ook zonder lippen zijn uitgevoerd.

Dergelijke uitzetstangen worden op grote schaal efficiënt vervaardigd door middel van speciaal machines, die per tijdseenheid een aanzienlijke hoeveelheid producten afleveren. Deze producten worden gewoonlijk en gelabeld, en tenslotte samengebonden tot bundels ter aflevering. De daarmee samenhangende logistieke
15 stromen kunnen ertoe leiden dat een zekere hoeveelheid mankracht beschikbaar moet zijn. Dat is een nadeel omdat daarmee vrij hoge kosten gepaard gaan. Een ander nadeel is dat verstoringen in het logistieke proces als gevolg van onvoldoende beschikbaarheid van mankracht tot verstoringen in het productieproces kunnen leiden en zelfs tot stilstand van de machine.

20 Als voorbeeld van een machine voor het bewerken van slanke producten wordt verwezen naar NL-C-1009629. De daaruit bekende machine is geschikt voor het vervaardigen van uitzetstangen uit buisvormig materiaal. De gereede uitzetstangen komen aan het eind van het productieproces in groten getale beschikbaar, op welk moment de hiervoor geschilderde logistieke behandeling een rol gaat spelen.

25 Het doel van de uitvinding is daarom het behandelen van dergelijk voorwerpen efficiënter vorm te geven. Dat doel wordt bereikt door een werkwijze voor het behandelen van slanke producten, zoals buisvormige producten, omvattende de stappen van:

- het verschaffen van een tenminste een slank product,
- 30 -het verschaffen van een bufferinrichting voorzien van meerdere opneemposities die dwars zijn gericht op de transportrichting van de bufferinrichting en die elk bestemd zijn voor het opnemen van het tenminste ene slanke product,

-het met tenminste een slank product vullen van een beschikbare opneempositie die zich dicht bij het afgifte-eind bevindt dan andere beschikbare opneemposities,

-het dwars op de langsrichting van het tenminste ene slanke product verplaatsen van de opneemposities naar een afgifte-eind van de bufferinrichting.

5 Zoals hiervoor reeds genoemd, kunnen bij de werkwijze volgens de uitvinding de slanke producten die beschikbaar komen verzameld worden in de bufferinrichting. Deze bufferinrichting wordt echter zodanig gevuld, dat nabij het afgifte-eind daarvan steeds een slank product of een bundel uit de slanke producten beschikbaar is voor afname. Daardoor kan de beschikbare mankracht efficiënt worden ingezet: er is immers
10 steeds voorraad beschikbaar om afgevoerd te worden. Anderzijds leidt het deponeren van de slanke producten of de bundel slanke producten op een positie nabij het afgifte-eind ertoe dat steeds zoveel mogelijk ruimte beschikbaar is voor nieuwe hoeveelheden slanke producten of bundels. Dit blijkt ook uit het feit dat het ontstaan van open opneemposities tussen het voorste eind en het afgifte-eind van de bufferinrichting
15 vermeden kan worden. Daardoor is gewaarborgd dat de machine die de slanke producten aflevert, vrijwel ongestoord kan blijven functioneren zonder dat de werking daarvan noodgedwongen moet worden stilgelegd doordat de opneempositie aan het voorste eind van de bufferinrichting reeds bezet is terwijl andere opneemposities nog vrij zouden zijn.

20 Onder een beschikbare opneempositie zoals hiervoor beschreven wordt verstaan een opneempositie die nog leeg is. De opneempositie waarin de producten worden opgenomen kan die zijn welke zich het dichtst bij het afgifte-eind bevindt. Dit hoeft echter niet te betekenen dat bij een lege buffer de producten noodzakelijkerwijs gedeponerd worden in de opneempositie direct aan het afgifte-eind van het bovenste
25 part. Het kan om veiligheidsredenen bij voorbeeld wenselijk zijn om het deponeren dan uit te voeren in een opneempositie die zich op enige afstand van het afgifte-eind bevindt, bijvoorbeeld onder vrijlating van een of twee opneemposities die dicht bij het afgifte-eind liggen.

De werkwijze kan verder de stap omvatten van het verschaffen van een
30 transportinrichting voor het transporteren van telkens tenminste een slank product naar de beschikbare opneempositie die zich het dichtst bij het afgifte-eind bevindt. Een dergelijke transportinrichting kan op vele verschillende manieren worden uitgevoerd, zoals bijvoorbeeld met een robotarm die telkens een slank product of een bundel kan

grijpen en in de betreffende opneempositie kan deponeren. Volgens een uitvoering die de voorkeur verdient omvat de werkwijze de stappen van:

-het doen verplaatsen van de opneemposities volgens een baan die zich langs de bufferinrichting uitstrekt,

5 -het doen verplaatsen van de opneemposities in verticale richting.

Op deze wijze kunnen de slanke producten op gelijkmatige wijze worden toegevoerd aan de bufferinrichting. Het toevoeren van de producten in de bufferinrichting naar het afgifte-eind daarvan geschiedt bij voorkeur door het stapsgewijze doen verplaatsen van de opneemposities over een stapgrootte die in wezen
10 gelijk is aan de afstand tussen twee van die opneemposities.

De uitvinding betreft verder een inrichting voor het behandelen van slanke producten volgens de werkwijze zoals hiervoor beschreven. Deze inrichting omvat een bufferinrichting voorzien van meerdere langwerpige opneemposities welke, tussen een eerste eind en een afgifte-eind van de bufferinrichting, verplaatsbaar zijn dwars op hun
15 langsrichting en in elk waarvan een tenminste een slank product of een bundel uit slanke producten opneembaar is zodanig dat de langsrichting van de bundel of van het slanke product samenvalt met de langsrichting van de opneempositie, een transportinrichting welke de bufferinrichting overlapt voor het langs de bufferinrichting transporteren van een slanke product, alsmede afzetmiddelen voor het deponeren van
20 het slanke product in een beschikbare opneempositie die zich het dichtst bij het afgifte-eind van de bufferinrichting bevindt dan andere beschikbare opneemposities.

De bufferinrichting omvat tenminste een soepele of gelede band zonder eind omvat met een bovenste part en een onderste part, welk bovenste part de opneemposities omvat. De slanke voorwerpen kunnen zonder probleem op de
25 opneemposities worden opgenomen. Deze kunnen daartoe houders omvatten met een naar boven toe open U-vormige of V-vormige doorsnede bezitten. Omdat de slanke voorwerpen vrij lang kunnen zijn, omvat de bufferinrichting bij voorkeur twee van dergelijke soepele of gelede banden naast elkaar, zodanig dat de slanke producten elk nabij hun tegenoverliggende einden zijn ondersteund in tegenoverliggende houders van
30 beide banden. Verder kunnen de banden naar elkaar toe en van elkaar af beweegbaar zijn voor het aanpassen van de bufferinrichting aan de lengte der slanke producten.

Zoals reeds genoemd kan de transportinrichting in de vorm van een of meer banen worden uitgevoerd. Bij voorkeur omvat de transportinrichting onderling

evenwijdige banen zonder eind omvat waarvan de onderling afstand groter is dan de onderlinge afstand van de banden zonder eind van de bufferinrichting, door welke banen van de transportinrichting tenminste elk een houder verplaatsbaar is ondersteund, welke houders in dwarsrichting tegenover elkaar liggen en een onderlinge afstand
5 bezitten die groter is dan de onderlinge afstand van de houders van een paar van de bufferinrichting en groter is dan de onderlinge afstand van de banden van de bufferinrichting.

In verband met de automatische werking van de inrichting kunnen detectiemiddelen zijn voorzien voor het detecteren van de aanwezigheid van een slank
10 product op een opneempositie, alsmede regelmiddelen voor het zodanig besturen van de transportinrichting en de afzetmiddelen dat een door die transportinrichting getransporteerd slank product wordt afgezet in een beschikbare opneempositie.

De uitvinding zal verder worden toegelicht aan de hand van een in de figuren weergegeven uitvoeringsvoorbeeld.

15 Figuur 1 toont een zijaanzicht van de inrichting volgens de uitvinding.

 Figuur 2 toont een bovenaanzicht

 Figuur 3 toont een vooraanzicht.

De in de figuren 1-3 weergegeven inrichting volgens de uitvinding bestaat uit de in zijn geheel met verwijzingstekens 1 aangegeven bufferinrichting en uit de met 2
20 aangeduide transportinrichting. De bufferinrichting 1 bestaat uit twee evenwijdig naast elkaar opgestelde banden zonder eind 3. In het bovenaanzicht van Figuur 2 is te zien dat deze banden naar elkaar toe en van elkaar af verplaatsbaar zijn uitgevoerd. In de uiterste, maximaal uit elkaar bewogen stand kunnen relatief lange slanke producten of een complete bundel 4 van die producten worden behandeld, terwijl in de andere,
25 uiterste positie de banden 3 dicht bij elkaar liggen voor het behandelen van relatief korte slanke producten of bundels 4. In het vooraanzicht van figuur 3 zijn de banden 3 in deze laatste positie, zo dicht mogelijk bij elkaar, weergegeven. Tevens is daar te zien dat een der banden is opgenomen op een verplaatsbaar gestel 5, dat door middel van de rollen 6 heen en weer verplaatsbaar is over de geleidingen 7. Het andere gestel 8 is
30 vast.

De banden 3 dragen elk houders 9. Deze houders zijn aan het bovenste part 10 van de band 3 opwaarts gericht zodanig dat daar in de bundels 4 onder invloed van de zwaartekracht kunnen rusten. Via op zich bekende omkeerrollen 12 gaat het bovenste

part 10 over in het onderste part 11. De banden 3 strekken zich uit tussen een voorste
eind 13 en afgifte-eind 14. Ter plaatse van dit afgifte-eind 14 moeten de bundels 4 uit
de houders 9 worden verwijderd, bijvoorbeeld door mankracht of door mechanische
hulpmiddelen. De transportbeweging van het bovenste part 10 is dan ook, in het
5 aanzicht van figuur 1 gezien, naar rechts gericht. Aan het voorste eind is voor de
bufferinrichting 1 een willekeurige andere inrichting 15 geplaatst, welke de slanke
voorwerpen behandelt en aflevert in een afgewerkte vorm. De aard en uitvoering van
deze andere inrichting 15 is verder niet relevant voor de werking van de inrichting
volgens de uitvinding. Als voorbeeld wordt echter genoemd en inrichting van het type
10 zoals bekend uit het Nederlandse octrooischrift 1009629, in het bijzonder geschikt is
voor het vormen van uitzetstangen.

De aldus verkregen slanke voorwerpen, bijvoorbeeld in de vorm van
uitzetstangen, komen niet direct terecht in de bufferinrichting 1, doch worden allereerst
verzameld door de transportinrichting 2. Deze transportinrichting 2 bestaat uit twee
15 banen 16 die geplaatst zijn buiten de banden zonder eind 3 van de bufferinrichting 1.
De banen 16 van de transportinrichting 2 dragen eveneens elk een houder die
aangeduid zijn met het verwijzingssteken 17. Het paar houders 17 wordt, zoals met
onderbroken lijnen weergegeven in figuur 1, gereed gehouden aan het eind van de
andere inrichting 15, zodat daarin een bundel 4 uit slanke producten kan worden
20 verzameld. Zodra deze houders 17 tot een zekere mate gevuld zijn, worden deze,
gezien in het aanzicht van figuur 1, door de banen 16 van de transportinrichting 2 naar
rechts bewogen.

Aldus bewegen de houders 17 van de transportinrichting 2 naar rechts, gezien in
figuur 1, en langs het bovenste part 10 van de banden 3 van de bufferinrichting 1. Deze
25 beweging wordt voortgezet totdat de houders 17 met daarin de bundel slanke
voorwerpen terechtkomt boven de nog lege houders 9 van de bufferinrichting 1 en die
dichtbij het afgifte-eind 14 liggen. Op die positie worden de houders 17 van de
transportinrichting 2 naar beneden bewogen door de zuiger/cilinderinrichtingen 18,
hetgeen mogelijk is omdat deze zich buiten de houders 4 van de bufferinrichting 1
30 bevinden. De bundel slanke voorwerpen 4 komt dan terecht in die houders 4 van de
bufferinrichting, terwijl de dan geleedigde houders 17 langs de banen 16 teruggevoerd
worden naar de uitgangspositie voor het opnemen van verdere bundels slanke
voorwerpen.

Op deze wijze is verzekerd dat zich nabij het afgifte-eind 14 van de buffer inrichting 1 steeds een aaneengesloten reeks uit bundels 4 bevindt, hetgeen het afnemen van de bundels op efficiënte wijze mogelijk maakt. Tevens is verzekerd dat zoveel mogelijk bundels 4 kunnen worden verzameld in de bufferinrichting 1, waarbij 5 vermeden wordt dat open posities ontstaan tussen gevulde posities.

Lijst van verwijzingstekens

1. Bufferinrichting
- 5 2. Transportinrichting
3. Band zonder eind van de bufferinrichting
4. Bundel uit slanke producten
5. Beweegbaar gestel van bufferinrichting
6. Rol beweegbaar gestel
- 10 7. Rolgeleiding
8. Vast gestel van bufferinrichting
9. Houder van bufferinrichting
10. Bovenste part
11. Onderste part
- 15 12. Omkeerrol
13. Voorste eind bufferinrichting
14. Afgifte-eind bufferinrichting
15. Bewerkingsinrichting
16. Baan van transportinrichting
- 20 17. Houder van transportinrichting
18. Afzetmiddelen van transportinrichting

Conclusies

1. Werkwijze voor het behandelen van slanke producten (4), zoals buisvormige
5 producten, omvattende de stappen van:
- het verschaffen van een tenminste een slank product,
 - het verschaffen van een bufferinrichting (1) voorzien van meerdere opneemposities (9) die dwars zijn gericht op de transportrichting van de bufferinrichting en die elk bestemd zijn voor het opnemen van het tenminste ene slanke
10 product (4),
 - het met tenminste een slank product (4) vullen van een beschikbare opneempositie (9) die zich dichterbij het afgifte-eind (14) bevindt dan andere beschikbare opneemposities (9),
 - het dwars op de langsrichting van het tenminste ene slanke product (4)
15 verplaatsen van de opneemposities (9) naar een afgifte-eind (14) van de bufferinrichting (1).
2. Werkwijze volgens conclusie 1, omvattende de stappen van:
- het verschaffen van een transportinrichting (2) voor het transporteren van telkens
20 tenminste een slank product (4) naar de beschikbare opneempositie (9) die zich het dichtst bij het afgifte-eind (14) bevindt.
3. Werkwijze volgens conclusie 1 of 2, omvattende de stappen van:
- het doen verplaatsen van de opneemposities (9) volgens baan (16) langs de
25 bufferinrichting (1),
 - het doen verplaatsen van de opneemposities (9) in verticale richting.
4. Werkwijze volgens de in de voorgaande conclusies, omvattende de stap van:
- het stapsgewijze doen verplaatsen van de opneemposities (9) over een
30 stapgrootte die in wezen gelijk is aan de afstand tussen twee van die opneemposities of een veelvoud van die afstand.

5. Inrichting voor het behandelen van slanke producten (4) volgens de werkwijze van een der voorgaande conclusies, omvattende een bufferinrichting (1) voorzien van meerdere langwerpige opneemposities (9) welke, tussen een voorste eind (13) en een afgifte-eind (14) van de bufferinrichting (1), verplaatsbaar zijn dwars op hun
5 langsrichting en in elk waarvan een tenminste een slank product (4) opneembaar is zodanig dat de langsrichting van het voorwerp of van het slanke product samenvalt met de langsrichting van de opneempositie (9), een transportinrichting (2) welke zich langs de bufferinrichting (1) uitstrekt voor het langs de bufferinrichting (1) transporteren van een slanke product (4), alsmede afzetmiddelen (18) voor het deponeren van het slanke
10 product (4) in een beschikbare opneempositie (9) die zich dichterbij het afgifte-eind (14) van de bufferinrichting (1) bevindt dan andere beschikbare opneemposities (9).

6. Inrichting volgens conclusie 5, waarbij de bufferinrichting (1) tenminste een soepele of gelede band zonder eind (3) omvat met een bovenste part (10) en een
15 onderste part (11), welke bovenste part de opneemposities (9) omvat.

7. Inrichting volgens conclusie 6, waarbij de bufferinrichting (1) onderling evenwijdige banden zonder eind (3) omvat en de opneemposities elk een paar tegenoverliggende houders (9) omvatten die elk op een respectievelijke band (3) zijn
20 opgenomen, zodanig dat de slanke producten (4) elk nabij hun tegenoverliggende einden zijn ondersteund in de houders (9) van een paar.

8. Inrichting volgens conclusie 7, waarbij de houders (9) elk een in wezen U-vormige of V-vormige doorsnede bezitten.

25

9. Inrichting volgens conclusie 7 of 8, waarbij de banden (3) van de bufferinrichting (1) naar elkaar toe en van elkaar af beweegbaar zijn voor het aanpassen van de bufferinrichting aan de lengte der slanke producten (4).

30 10. Inrichting volgens een der conclusies 5-9, waarbij de transportinrichting (2) onderling evenwijdige banen (16) omvat waarvan de onderling afstand groter is dan de onderlinge afstand van de banden zonder eind (3) van de bufferinrichting (1), op elk van welke banen (16) van de transportinrichting (2) een houder (17) verplaatsbaar is

ondersteund, welke houders (17) in dwarsrichting tegenover elkaar liggen en een onderlinge afstand bezitten die groter is dan de onderlinge afstand van de houders (9) van een paar van de bufferinrichting (1) en groter is dan de onderlinge afstand van de banden (3) van de bufferinrichting (1).

5

11. Inrichting volgens conclusie 10, waarbij de afzetmiddelen een verplaatsingsrichting van de houders (9) verschaffen die op en neer is gericht, zoals een verticaal gerichte zuiger/cilinderinrichting (18).

10

12. Inrichting volgens een der conclusie 4-11, waarbij detectiemiddelen zijn voorzien voor het detecteren van de aanwezigheid van een slank product op een opneempositie, alsmede regelmiddelen voor het zodanig besturen van de transportinrichting en de afzetmiddelen dat een door die transportinrichting getransporteerd slank product wordt afgezet in een beschikbare opneempositie.

15

Fig 1

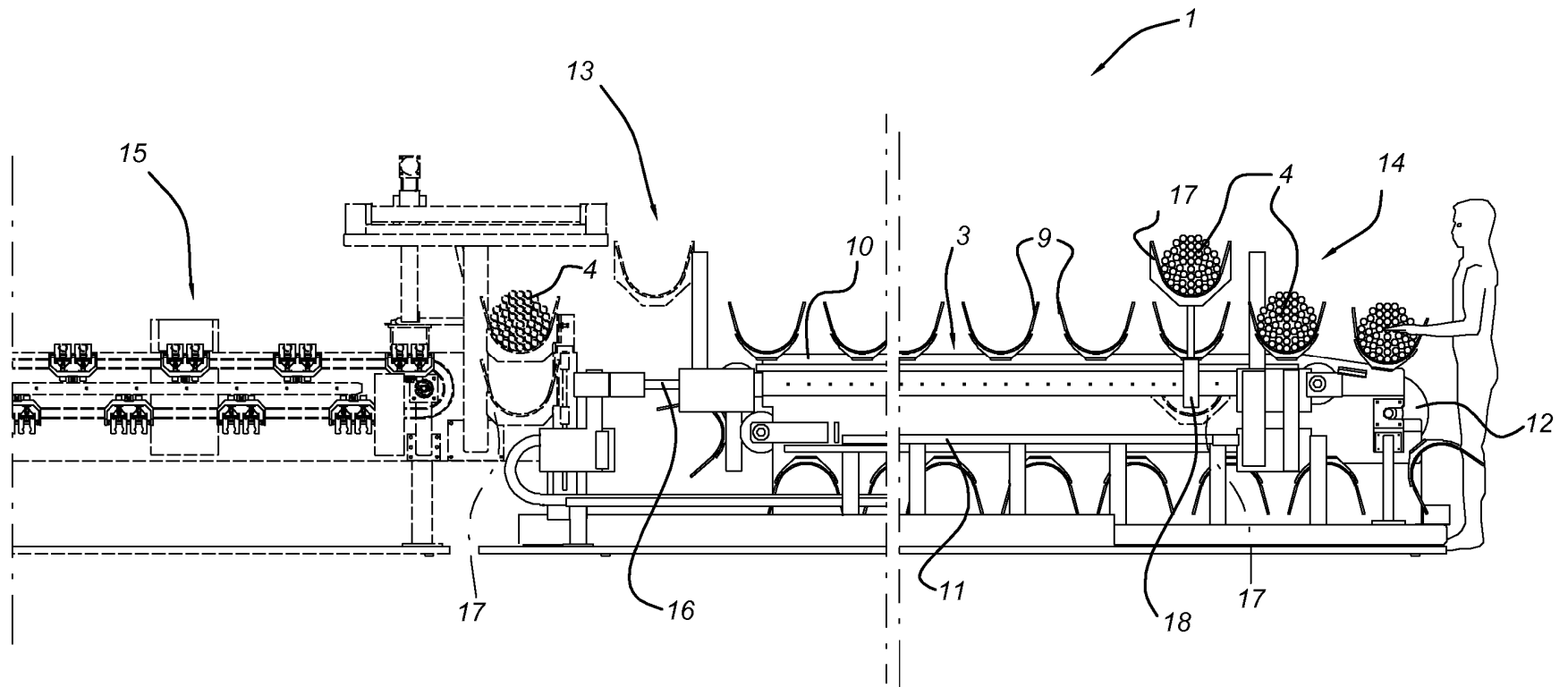


Fig 2

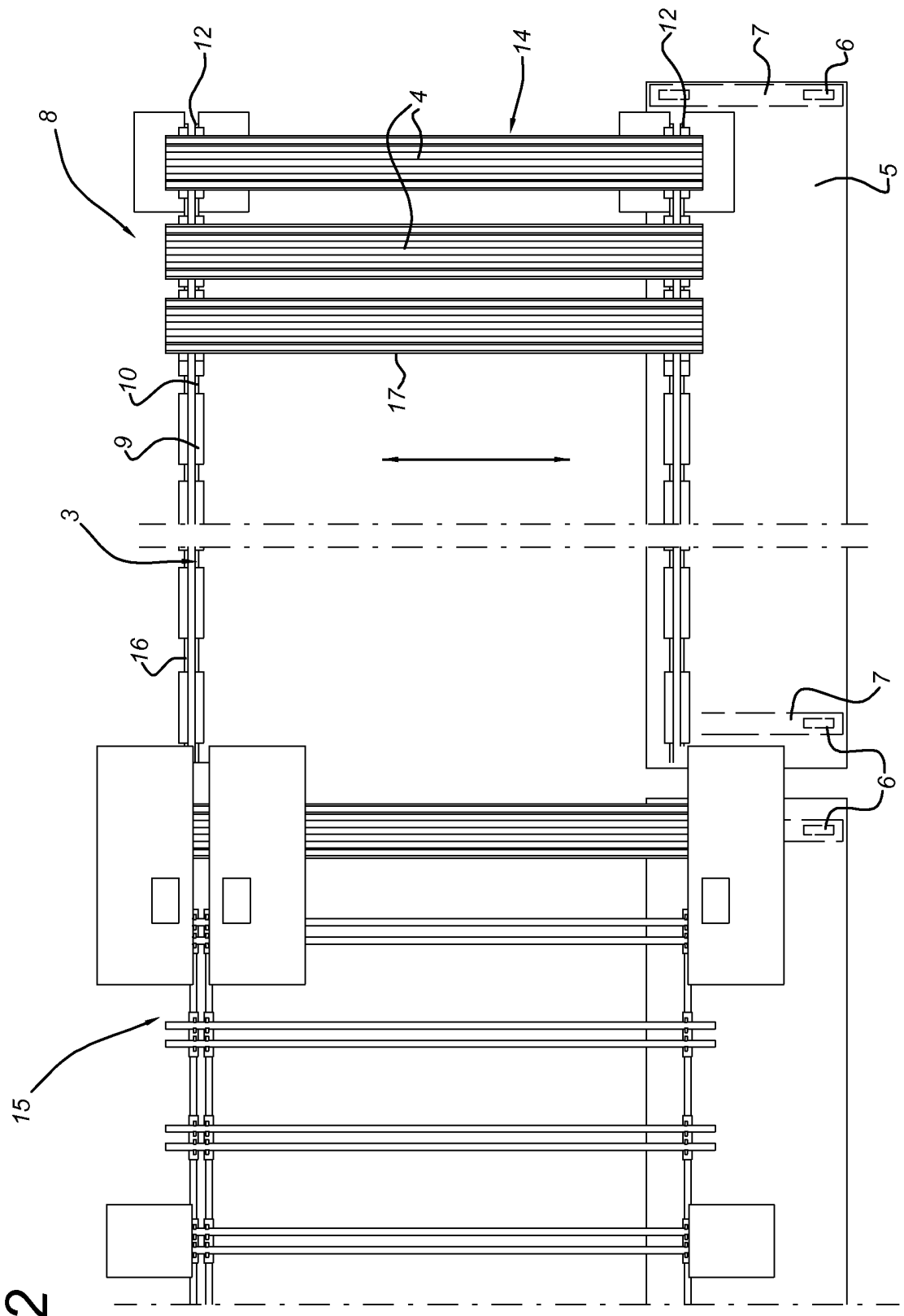
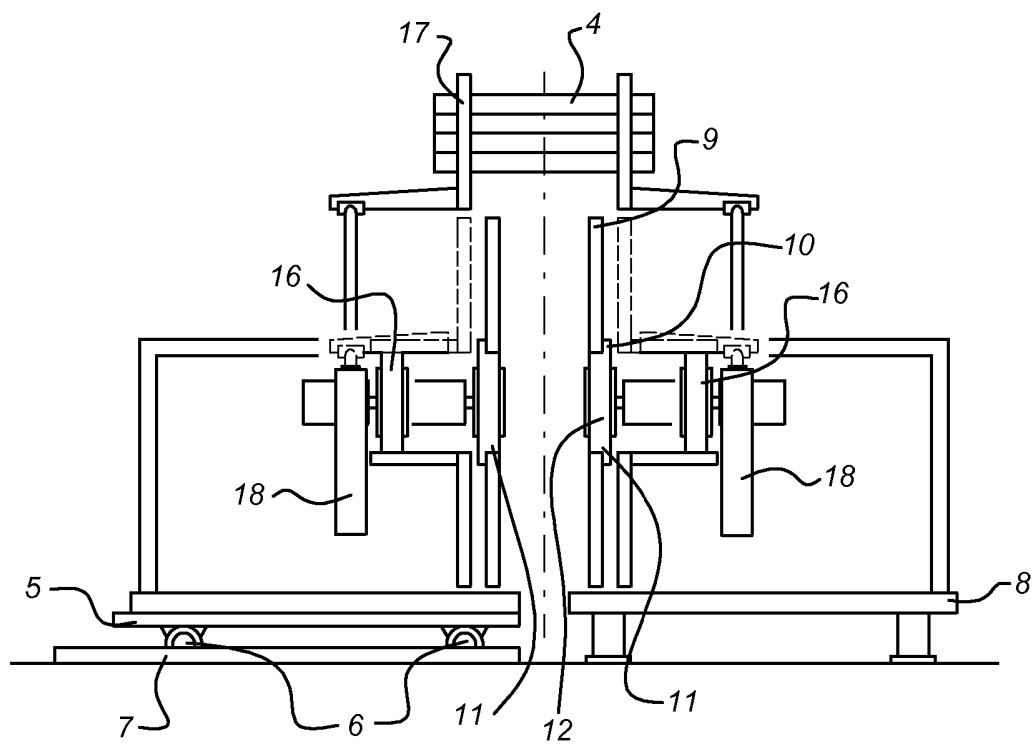


Fig 3



SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE P6025713NL
Nederlands aanvraag nr. 2004369	Indieningsdatum 09-03-2010
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) Van der Valk Systemen B.V.	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type 10-07-2010	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 54519
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale classificatie (IPC) B65G47/26 G05B19/00	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimumdocumentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
IPC	B65G B21D G01B G05B
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)

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek
NL 2004369

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
INV. B65G47/26 G05B19/00
ADD.

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)
B65G B21D G01B G05B

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

Tijdens het onderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)
EPO-Internal

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	EP 0 163 977 A1 (SCHONING ROLF) 11 december 1985 (1985-12-11) * bladzijde 6, regel 19 - bladzijde 8, regel 9; figuur 1 *	1-12
A	DE 15 02 837 B1 (LAEVEMANN KURT [DE]) 20 augustus 1970 (1970-08-20) * kolom 1, regel 63 - kolom 2, regel 36 * * kolom 3, regel 63 - kolom 5, regel 68; figuren 1-2 *	1-12
X	DE 36 32 280 A1 (SIEMENS AG [DE]) 7 april 1988 (1988-04-07) * kolom 1, regel 41 - kolom 3, regel 60; figuren 1-2 *	1-12

Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

Leden van dezelfde octroofamilie zijn vermeld in een bijlage

° Speciale categorieën van aangehaalde documenten

A niet tot de categorie X of Y behorende literatuur die de stand van de techniek beschrijft

D in de octrooiaanvraag vermeld

E eerdere octrooi(aanvraag), gepubliceerd op of na de indieningsdatum, waarin dezelfde uitvinding wordt beschreven

L om andere redenen vermelde literatuur

O niet-schriftelijke stand van de techniek

P tussen de voorrangsdatum en de indieningsdatum gepubliceerde literatuur

T na de indieningsdatum of de voorrangsdatum gepubliceerde literatuur die niet bezwarend is voor de octrooiaanvraag, maar wordt vermeld ter verheldering van de theorie of het principe dat ten grondslag ligt aan de uitvinding

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 geciteerde literatuur van dezelfde categorie, waarbij de combinatie voor de vakman voor de hand liggend wordt geacht

Z lid van dezelfde octroofamilie of overeenkomstige octrooipublicatie

Datum waarop het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type werd voltooid

15 november 2010

Verzenddatum van het rapport van het onderzoek naar de stand van de techniek 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,
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

De Backer, Tom

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek

NL 2004369

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
EP 0163977	A1 11-12-1985	DE 3417315 C1	02-01-1986
DE 1502837	B1 20-08-1970	GEEN	
DE 3632280	A1 07-04-1988	GEEN	



File No. SN54519	Filing date (<i>day/month/year</i>) 09.03.2010	Priority date (<i>day/month/year</i>)	Application No. NL2004369
International Patent Classification (IPC) INV. B65G47/26 G05B19/00			
Applicant Van der Valk Systemen B.V.			

This opinion contains indications relating to the following items:

- Box No. I Basis of the opinion
- Box No. II Priority
- Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- Box No. IV Lack of unity of invention
- Box No. V Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- Box No. VI Certain documents cited
- Box No. VII Certain defects in the application
- Box No. VIII Certain observations on the application

	Examiner De Backer, Tom
--	----------------------------

WRITTEN OPINION

Application number

NL2004369

Box No. I Basis of this opinion

1. This opinion has been established on the basis of the latest set of claims filed before the start of the search.
2. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:
 - a. type of material:
 - a sequence listing
 - table(s) related to the sequence listing
 - b. format of material:
 - on paper
 - in electronic form
 - c. time of filing/furnishing:
 - contained in the application as filed.
 - filed together with the application in electronic form.
 - furnished subsequently for the purposes of search.
3. In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
4. Additional comments:

Box No. V Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty	Yes: Claims	
	No: Claims	1-12
Inventive step	Yes: Claims	
	No: Claims	1-12
Industrial applicability	Yes: Claims	1-12
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

WRITTEN OPINION

Application number
NL2004369

Box No. VII Certain defects in the application

see separate sheet

Re Item V

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

Reference is made to the following documents:

- D1 EP 0 163 977 A1 (SCHONING ROLF) 11 december 1985 (1985-12-11)
- D2 DE 15 02 837 B1 (LAEVEMANN KURT [DE]) 20 augustus 1970 (1970-08-20)
- D3 DE 36 32 280 A1 (SIEMENS AG [DE]) 7 april 1988 (1988-04-07)

- 1 The present application does not meet the criteria of patentability, because the subject-matter of claims 1 and 5 is not new.

D1 discloses on page 6, line 20 to 36 a method for treating products with all the steps as defined in claim 1. D1 discloses that positioning device (35) positions the workpiece in the appropriate receiver, i.e. this could be the closest receiver if all the other receivers are filled with products.

D1 also discloses an apparatus with all the features as defined in claim 5, see Figure 1. It is noted that the last feature of claim 5 merely a use feature is and no technical feature of the apparatus.

Document D3 seems to disclose also the subject-matter of claims 1 and 5, see D3, kolom 1, regel 41 - kolom 3, regel 60; figuren 1-2. The same remarks as for D1 (see paragraph above) is valid for D3.

- 2 Dependent claims 2 to 4 and 6 to 12 do not contain any features which, in combination with the features of any claim to which they refer, meet the requirements of novelty or inventive step:

- 2.1 The subject-matter of claim 2 is known from D1 and D3.

- 2.2 In claims 3 to 4, 9 to 10 and 12 a slight constructional change in the method of claim 1 and the apparatus of claim 5 respectively is defined which comes within the scope of the customary practice followed by persons skilled in the

art, especially as the advantages thus achieved can readily be foreseen.
Consequently, the subject-matter of these claims also lacks an inventive step.

2.3 The subject-matter of claims 6 to 8 is known from D1 or D3.

Re Item VII

Certain defects in the application

The relevant background art disclosed in D1 and D3 is not mentioned in the description, nor is this document identified therein.