

(19)



NL Octrooiencentrum

(11)

2004696(12) **C OCTROOI**(21) Aanvraagnummer: **2004696**

(51) Int.Cl.:

B65B 5/10 (2006.01)**B65B 23/02** (2006.01)**B65B 25/04** (2006.01)**A01K 43/00** (2006.01)(22) Aanvraag ingediend: **10.05.2010**

(43) Aanvraag gepubliceerd:

-

(47) Octrooi verleend:
14.11.2011(45) Octrooischrift uitgegeven:
23.11.2011

(73) Octrooihouder(s):

Viscon B.V. te 'S-GRAVENDEEL.

(72) Uitvinder(s):

Anthony Visser te 's-Gravendeel.

(74) Gemachtigde:

Ir. A.A.G. Land c.s. te DEN HAAG.(54) **Werkwijze en inrichting voor het vullen van houders.**

(57) De onderhavige uitvinding betreft een inrichting en een werkwijze voor het vullen van houders, zoals kratten met producten, zoals glazen voorwerpen, eieren, etc. Daarbij omvat de inrichting een vulstation met een opstelpositie voor plaatsing van de houder met de bodem daarvan. Tevens is er een toevoer, welke in bedrijf telkens ten minste één van de producten toevoert naar de opstelpositie en is ingericht om de ten miste ene van de producten in de houder te plaatsen. De werkwijze omvat overeenkomstige handelingen.

Om een optimale vulgraad van de houder te bewerkstelligen en breuk en/of beschadiging van de producten zo veel mogelijk te voorkomen, onderscheiden de inrichting en de werkwijze zich respectievelijk door een fluïdumstroom generator welke is ingericht om in bedrijf een fluïdumstroom door de bodem van de houder heen te genereren en het genereren van de fluïdumstroom door de bodem van de houder heen.

NL C 2004696

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 EN INRICHTING VOOR HET VULLEN VAN HOUDERS

De onderhavige uitvinding betreft een werkwijze en een inrichting voor het vullen van houders, zoals kisten en
5 (broed)kratten, met producten, in het bijzonder doch niet uitsluitend voor breuk of schade of kwetsuur gevoelige producten, zoals glazen voorwerpen, groenten, zoals tomaten, fruit, zoals appelsen, eieren, etc.

Daartoe is het bekend dat een inrichting en een
10 werkwijze voorzien in eigenschappen volgens de aanhef van de onafhankelijke conclusies, welke respectievelijk zijn gericht op een inrichting en een werkwijze.

Bijvoorbeeld kan met een bekende inrichting en werkwijze een aantal eieren tegelijk worden opgepakt met de
15 toevoer, die dan kan zijn gevormd uit een aantal zuignappen om eieren op te pakken en in de houder, bij voorbeeld een broedkrat, te plaatsen. Bij voorkeur zijn dan de eieren op voorhand gesorteerd, maar dat is voor de onderhavige uitvinding geen vereiste. De toevoer kan een
20 (programmeerbare) robotarm of vaste mechanische transporteur zijn.

Wanneer opgepakte producten worden geplaatst in de houder, kan beschadiging optreden als de producten met enige kracht op elkaar worden geplaatst. Ook kunnen in de houder
25 opstapelingen ontstaan, d.w.z. kleinere of grotere opeenhopingen van de producten, als de producten kunnen rollen (zoals appelsen, tomaten, eieren, glazen voorwerpen) terwijl de toevoer daarmee geen of onvoldoende rekening houdt bij het bepalen van de locatie om een volgend product
30 of een volgende lading producten in de houder te plaatsen.

Met de onderhavige uitvinding is beoogd de problemen of tekortkomingen van de bekende techniek te verhelpen of althans aanzienlijk te verminderen of althans een

verbetering ten opzichte van de bekende techniek te
bewerkstelligen, waartoe een inrichting en/of een werkwijze
zich ten opzichte van de bekende technieken onderscheiden
door de in de kenmerkende delen van de onafhankelijke
5 conclusies gedefinieerde eigenschappen.

Door het genereren van een luchtstroom worden producten
op verrassende wijze over de bodem van de houder
gedistribueerd, en wel zelfs als ronde producten over de
bodem van de houder rollen en/of als de toevoer producten op
10 elkaar stapelt. Nog verrassender is gebleken dat breuk of
beschadiging van de producten nagenoeg geheel volgens de
uitvinding kan worden vermeden. De luchtstroom fungeert als
stootkussen tussen de bodem van de houder en de daarop te
plaatsen producten, maar ook tussen de producten onderling.
15 Dit maakt de uitvinding bij uitstek geschikt voor toepassing
bij kwetsbare, breekbare of kostbare producten, zelfs als
een te bereiken vulgraad van een houder niet of minder een
rol speelt bij het vullen van de houder met de producten.

De onderhavige uitvinding kent diverse
20 uitvoeringsvormen, waartoe de bescherming voor de uitvinding
niet is beperkt, zoals die bij wijze van voorbeeld zijn
gedefinieerd in de afhankelijke conclusies.

Bijvoorbeeld omvat een inrichting volgens de uitvinding
verder ten minste één aangrijping, welke in bedrijf van de
25 fluïdumstroom generator inwerkt op de houder om de houder
stationair op de opstelpositie te houden in de
fluïdumstroom. Aldus kunnen houders stationair worden
gehouden in de fluïdumstroom, om de producten daarin met de
toevoer te kunnen deponeren, en kan worden voorkomen dat de
30 houder wordt verplaatst in de fluïdumstroom. Ook kan de
aangrijping zodanig zijn gevormd dat een opeenvolging aan
houders langs of door de opstelpositie kan worden bewogen in
een bewegingsrichting of in die richting worden verplaatst

om tijdelijk op de opstelpositie stil gehouden te worden, zowel in de bewegingsrichting als in de richting van de fluïdumstroom. Na het vullen van de houder met de producten kan de aangrijping zijn ingericht om de houders actief los
5 te laten, of kunnen de houders na het afvullen daarvan onder een soort schouder door verder bewegen om een volgende houder in de voortbewegingsrichting naar de opstelpositie te brengen om te worden gevuld of afgevuuld.

Een inrichting volgens de uitvinding kan verder
10 omvatten: een in bedrijf ten minste op de fluïdumstroom generator inwerkende besturing voor instelling van de kracht van de fluïdumstroom ter plaatse van de houder. De kracht van een gegenereerde fluïdumstroom kan aldus op een gewenst niveau worden gebracht. Bij voorkeur is daarbij de besturing
15 ingericht om de kracht van de fluïdumstroom in te stellen in afhankelijkheid van een gewicht van de in de houder op de opstelpositie te plaatsen producten. De fluïdumstroom krijgt dan een bij voorkeur lagere kracht dan die waarbij een schade aan de producten zou kunnen worden berokkend. Als
20 aanvulling of als alternatief is de kracht van de fluïdumstroom te selecteren om de producten op of kort boven de bodem van de houder te laten zweven. Het betreft dan een onderwaarde van de kracht van de fluïdumstroom, waarbij het zweven net wordt bewerkstelligd. Juist het zweven van de
25 producten in de fluïdumstroom blijkt een groot gunstig effect te hebben op het bereiken van een optimale vulgraad en/of het beperken of zelfs minimaliseren en/of uitbannen van breuk of beschadiging, in het bijzonder in het geval van eieren, appels, tomaten of glazen voorwerpen, of
30 soortgelijke producten.

Om de fluïdumstroom effectief langs de producten en in het bijzonder daartussendoor te kunnen laten bewegen is het gunstig wanneer in een uitvoeringsvorm van de uitvinding in

de opstelpositie en de bodem van de houder ten minste één opening is aangebracht voor doorlating van de fluïdumstroom. In een broedkrat voor eieren zitten veelal al doorgangen, dus een dergelijke toepassing leent zich uitstekend voor het
5 gebruik in combinatie met de volgens de uitvinding nieuw toegevoegde maatregelen van de fluïdumstroom generator in combinatie met de eveneens nieuwe doorgangen op de opstelpositie.

In nog een andere uitvoeringsvorm kan een inrichting
10 volgens de onderhavige uitvinding de eigenschap vertonen dat de fluïdumstroom een luchtstroom is en de fluïdumstroom generator een luchtstroom generator, zoals een ventilator, is. Hoewel een water-, gas- of andere stroom geenszins is uitgesloten van het kader van de onderhavige uitvinding,
15 wordt wel opgemerkt dat een luchtstroom bij uitstek geschikt is voor toepassing van de onderhavige uitvinding juist vanwege de grote beschikbaarheid van lucht als bronmateriaal voor de fluïdumstroom generator, en omdat geen voorzieningen hoeven te worden getroffen om gebruikt bronmateriaal op te
20 vangen, te recyclen of anderszins verder te moeten of hoeven verwerken.

In nog weer een andere uitvoeringsvorm van een inrichting volgens de uitvinding kan deze de eigenschap vertonen dat de fluïdumstroom generator onder de
25 opstelpositie is aangebracht en is ingericht om de fluïdumstroom door de opstelpositie heen uit te blazen. Dit is in het bijzonder gunstig als de toevoer de producten vanaf de bovenzijde aanlevert. Desalniettemin kan tevens een uitvoeringsvorm denkbaar zijn waarbij de fluïdumstroom
30 generator juist boven de opstelpositie is aangebracht en is ingericht om de fluïdumstroom door de opstelpositie heen aan te zuigen.

De uitvinding zal hieronder nader worden toegelicht aan de hand van een beperkt aantal uitvoeringsvoorbeelden daarvan, welke net als de afhankelijke conclusies niet dienen te worden opgevat of geïnterpreteerd als beperkingen op de bescherming van de uitvinding, waarbij in de diverse aanzichten en uitvoeringsvoorbeelden dezelfde referentienummers worden toegepast voor dezelfde of gelijksoortige onderdelen, componenten en elementen, en waarin:

Fig. 1 een schematisch en perspectivisch aanzicht toont van een inrichting volgens de onderhavige uitvinding, waarin aspecten van een werkwijze volgens de onderhavige uitvinding eveneens zijn belichaamd;

Fig. 2 - 5 diverse stadia tonen van het plaatsen van producten in een houder;

Fig. 6, 7 diverse aanzichten in perspectief en in bovenaanzicht tonen van een eindresultaat van de in figuren 2 - 5 getoonde stadia van het vullen van een houder met de producten.

Figuur 1 toont in perspectivisch en schematisch aanzicht een inrichting 1 voor het vullen met als eieren 6 vormgegeven producten in telkens een als broedkrat 8 vormgegeven houder op een bodem 12 daarvan.

De inrichting 1 omvat een vulstation 11 met een opstelpositie 15 voor plaatsing van de krat 8 met de bodem 12 daarvan op de opstelpositie 15.

Verder omvat de inrichting een toevoer 16, welke in bedrijf telkens ten minste één van de producten toevoert naar de opstelpositie 15 en is ingericht om de ten minste ene van de producten in de houder 8 te plaatsen. De toevoer omvat een robot met een grijparm 2 aan een huis 3. In het huis 3 (of elders) is een (niet getoonde) vacuümpomp verschaft, van waar een (niet getoonde) leiding loopt naar

een plateau 4 aan het vrije uiteinde van de grijparm 2. Aan het plateau 4 zijn zuignappen 5 aangebracht die elk op met de (niet getoonde) vacuümpomp gegenereerde onderdruk in staat zijn een ei 6 op te nemen, te verplaatsen en in de
5 krat 8 te plaatsen. Voor dergelijke plaatsing is slechts nodig dat de onderdruk wordt opgeheven, wanneer de eieren 6 de bestemming daarvan bij de bodem 12 van de krat 8 hebben bereikt. De arm 2 maakt hiertoe een heen en weer gaande beweging tussen een niet getoonde bron van eieren en de
10 opstelpositie 15.

De krat 8 is aangevoerd naar de opstelpositie 15 over geleiders 7 of rails. Aldus kan een opeenvolging van kratten 8 langs of over de opstelpositie 15 worden gevoerd, om tijdelijk op de opstelpositie stil gehouden te worden om met
15 eieren gevuld te worden. Het vulstation 11 op de opstelpositie 15 omvat een holle behuizing, waaraan een ventilator 10 is aangebracht, welke ventilator de fluïdumstroom generator vormt, in het bijzonder een luchtstroom generator.

20 De behuizing 11 is aan de bovenzijde open, zoals in figuren 2 - 5 is getoond, en de krat 8 bevat doorgangen 17 om een met de ventilator 10 in bedrijf gegenereerde luchtstroom 13 door de open bovenzijde van de behuizing 11 en door de doorgangen 17 te laten vloeien.

25 Met de ventilator 10 in bedrijf (figuur 3), komt de luchtstroom 13 op gang, waarbij de eieren 6, die al op de bodem van de krat 8 liggen, op korte afstand 14 boven de bodem 12 van de krat 8 gaan zweven. Door de grijparm gedeponeerde eieren worden in de luchtstroom 13 opgevangen.
30 Dit is vanzelfsprekend afhankelijk van het gewicht van de eieren 6 in samenhang met de kracht van de gegenereerde luchtstroom 13. Vervolgens worden eieren 6 (figuur 4) vanaf de zuignappen 5 aan het plateau 4 van de grijparm 2 op korte

afstand boven de bodem 12 van de krat 8 gedeponeerd en in de
luchtstroom 13 opgevangen en de grijparm 2 beweegt weg
(fig.4 > fig.5). Als gevolg van de kracht van de luchtstroom
13, die tegengesteld is aan de bovenop gedeponeerde eieren
5 6, worden de op de bodem van de krat gedeponeerde eieren 6
allemaal optimaal over de bodem 12 van de krat 8 verspreid
om een optimale vulgraad van de krat 8 te bewerkstelligen,
zoals die in figuren 6 en 7 is getoond, en wordt tevens
breuk of beschadiging van de eieren 6 verminderd, zo niet
10 tegengegaan of zelfs geheel vermeden. De eieren botsen ook
niet of nauwelijks onderling, juist vanwege de
daartussendoor vloeiende luchtstroom 13.

Na kennisneming van de beschrijving in het voorgaande
en in samenhang met de tekeningen, zullen zich vele
15 aanvullende en alternatieve uitvoeringsvormen en -
voorbeelden aan de vakman opdringen, die alle dienen te
worden beschouwd als gelegen binnen de door de conclusies
gedefinieerde beschermingsomvang, tenzij dergelijke
varianten naar letter of geest wezenlijk afwijken van de
20 definitie van de uitvinding in die conclusies. Zo is het
binnen het kader van de onderhavige uitvinding mogelijk dat
andere producten (zoals glazen of andere al dan niet
kwetsbare voorwerpen) dan eieren worden gevuld in houders,
de producten één voor één in de houders kunnen worden
25 geplaatst, en dat een andere toevoer dan een grijparm met
zuignappen kan worden toegepast om de producten in de houder
te plaatsen. De benodigde luchtstroom om de producten tegen
elkaar en de houder te beschermen kan ook van bovenaf worden
bewerkstelligd op basis van aanzuiging, hoewel dan meer
30 rekening moet worden gehouden met onderlinge positionering
van de toevoer en de fluïdumstroom generator, wanneer de
toevoer ook aan of bij de bovenzijde van de houder opereert.
In een andere of de getoonde en beschreven uitvoeringsvorm

kan tevens een uitlijneffect worden bewerkstelligd volgens welke de eieren met een lengte-as (eieren zijn ovaal of ten minste langgerekt) opwaarts in de houder kunnen komen te staan. Dit zou een optimale vulgraad opleveren. Als

5 alternatief kunnen de eieren met de lengte-as daarvan plat op de bodem in de houder komen te liggen. Als aanvulling of als alternatief kan een enkele ventilator of luchtpomp worden toegepast voor het verschaffen van vacuüm aan de zuignappen aan de grijparm en voor het genereren van de

10 luchtstroom door de bodem van de houder heen. De fluïdumstroom kan ook een waterstroom, een gasstroom of iets soortgelijks omhelzen. De in de figuren getoonde robotarm is slechts een voorbeeld, en in de plaats daarvan kan een mechanische transporteur worden toegepast.

CONCLUSIES

1. Inrichting voor het vullen met producten, bijvoorbeeld glazen voorwerpen of fruit, zoals appels, of
5 groente, zoals tomaten, of eieren, in telkens een houder op een bodem daarvan, zoals een kist of een broedkrat, omvattende:

- een vulstation met een opstelpositie voor plaatsing van de houder met de bodem daarvan; en

10 - een toevoer, welke in bedrijf telkens ten minste één van de producten toevoert naar de opstelpositie en is ingericht om de ten minste ene van de producten in de houder te plaatsen,

GEKENMERKT DOOR

15 - een fluïdumstroom generator welke is ingericht om in bedrijf een fluïdumstroom door de bodem van de houder op de opstelpositie heen te genereren.

2. Inrichting volgens conclusie 1, verder omvattende ten minste één aangrijping, welke in bedrijf van de
20 fluïdumstroom generator inwerkt op de houder om de houder stationair op de opstelpositie te houden in de fluïdumstroom.

3. Inrichting volgens conclusie 1 of 2, verder omvattende een in bedrijf ten minste op de fluïdumstroom
25 generator inwerkende besturing voor instelling van de kracht van de fluïdumstroom ter plaatse van de houder.

4. Inrichting volgens conclusie 3, waarbij de besturing is ingericht om de kracht van de fluïdumstroom in te stellen in afhankelijkheid van een gewicht van de in de houder op de
30 opstelpositie te plaatsen producten.

5. Inrichting volgens conclusie 4, waarbij de kracht van de fluïdumstroom te selecteren is om de producten op of kort boven de bodem van de houder te laten zweven.

6. Inrichting volgens ten minste één van de voorgaande conclusies, waarbij in de opstelpositie en de bodem van de houder ten minste één opening is aangebracht voor doorlating van de fluïdumstroom.

5 7. Inrichting volgens ten minste één van de voorgaande conclusies, waarbij de fluïdumstroom een luchtstroom is en de fluïdumstroom generator een luchtstroom generator, zoals een ventilator, is.

10 8. Inrichting volgens ten minste één van de voorgaande conclusies, waarbij de fluïdumstroom generator onder de opstelpositie is aangebracht en is ingericht om de fluïdumstroom door de opstelpositie heen uit te blazen.

15 9. Inrichting volgens ten minste één van de voorgaande conclusies 1 - 7, waarbij de fluïdumstroom generator boven de opstelpositie is aangebracht en is ingericht om de fluïdumstroom door de opstelpositie heen aan te zuigen.

10. Werkwijze voor het vullen met producten, zoals glazen voorwerpen of eieren, in telkens een houder op een bodem daarvan, zoals een kist of een broedkrat, omvattende:

20 - het plaatsen van de houder met de bodem op een opstelpositie; en

 - het toevoeren van telkens ten minste één van de producten naar de opstelpositie en het plaatsen van de ten minste ene van de producten in de houder,

25 GEKENMERKT DOOR

 - het genereren van een fluïdumstroom door de bodem van de houder heen.

30 11. Werkwijze volgens conclusie 10, verder omvattende het gedurende het genereren van de fluïdumstroom aangrijpen van de houder op de opstelpositie.

 12. Werkwijze volgens conclusie 10 of 11, verder omvattende het instellen van de kracht van de fluïdumstroom

in afhankelijkheid van een gewicht van de in de houder op de opstelpositie te plaatsen producten.

13. Werkwijze volgens conclusie 12, omvattende het instellen van de kracht van de fluïdumstroom om de producten op of kort boven de bodem van de houder te laten zweven.

14. Vulstation voor een inrichting of werkwijze volgens een betreffende van de voorgaande conclusies, althans in gebruik in combinatie met een fluïdumstroom generator.

1/4

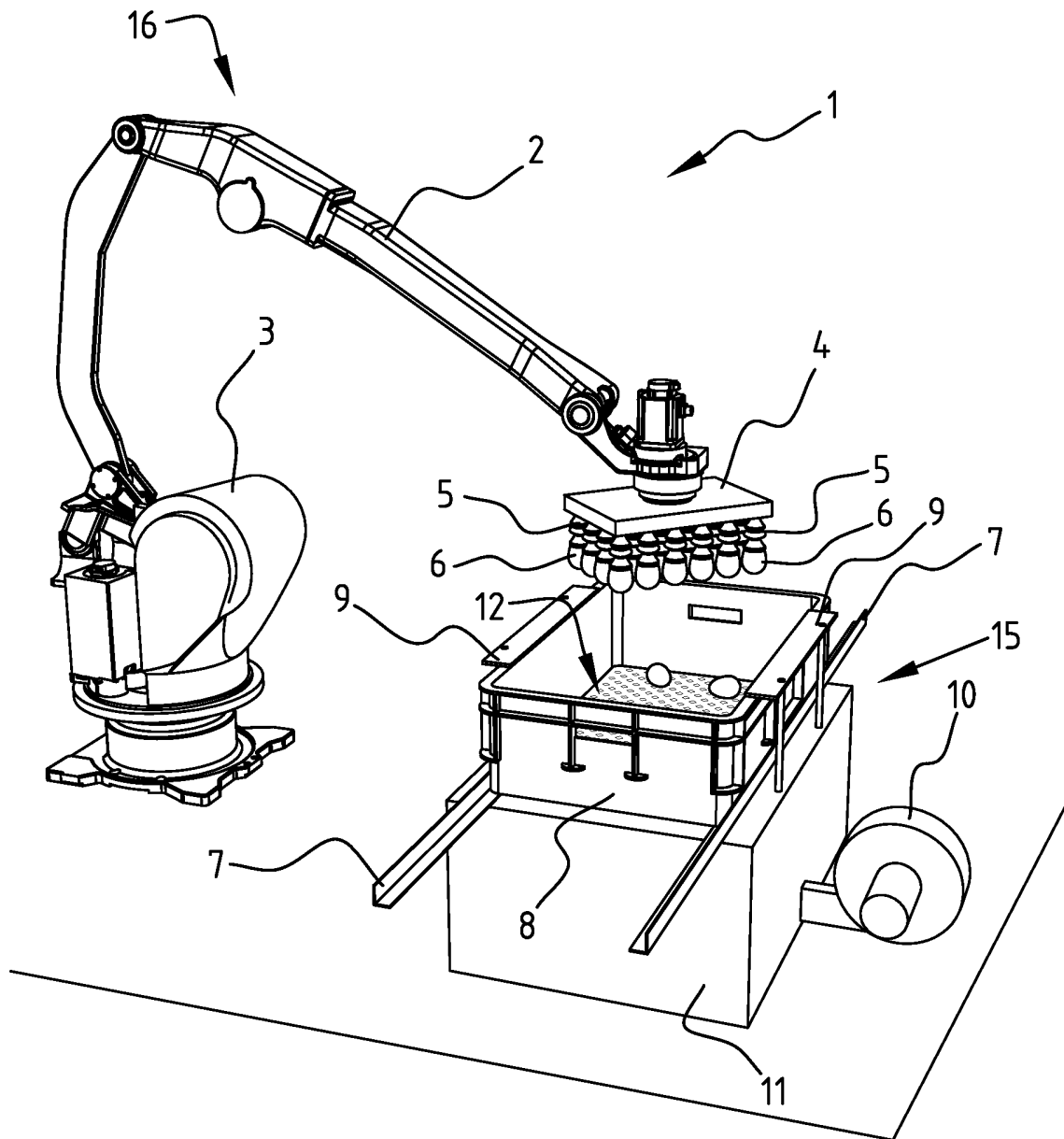


FIG. 1

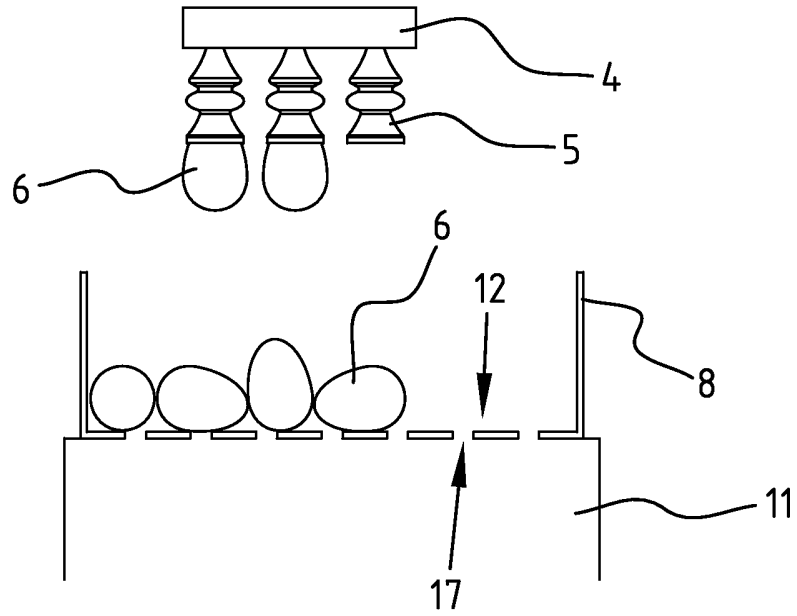


FIG. 2

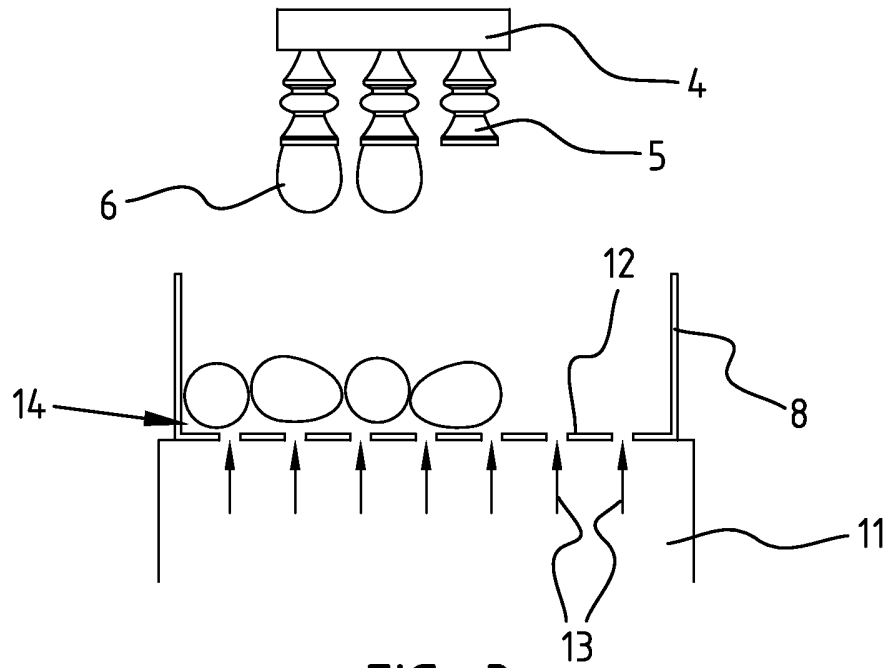


FIG. 3

3/4

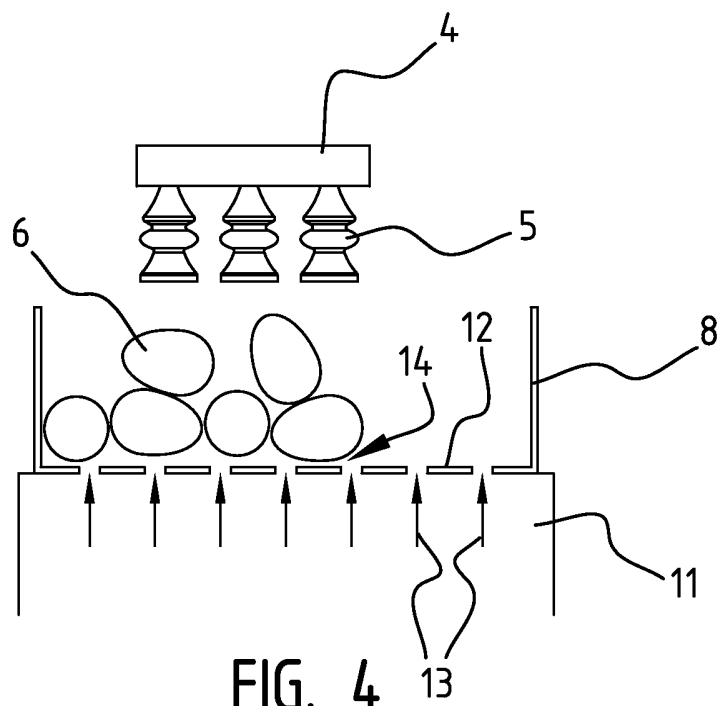


FIG. 4

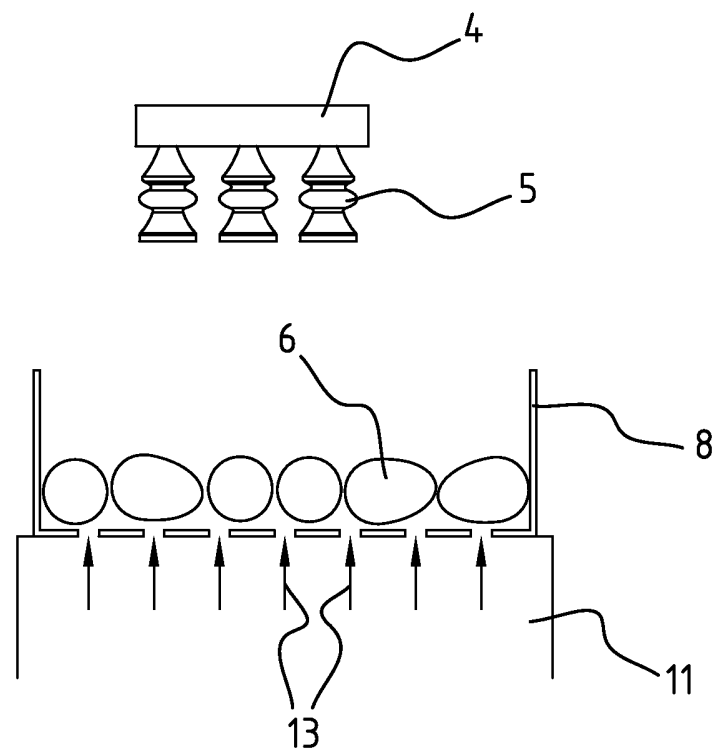


FIG. 5

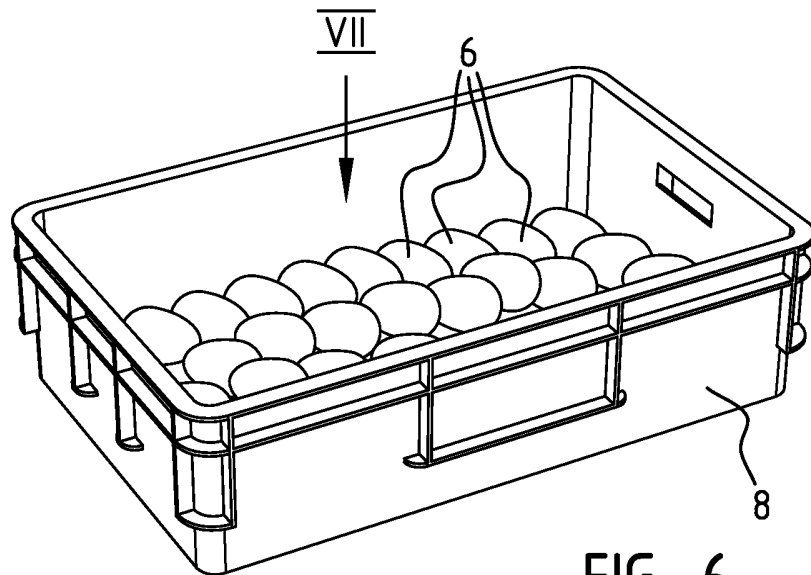


FIG. 6

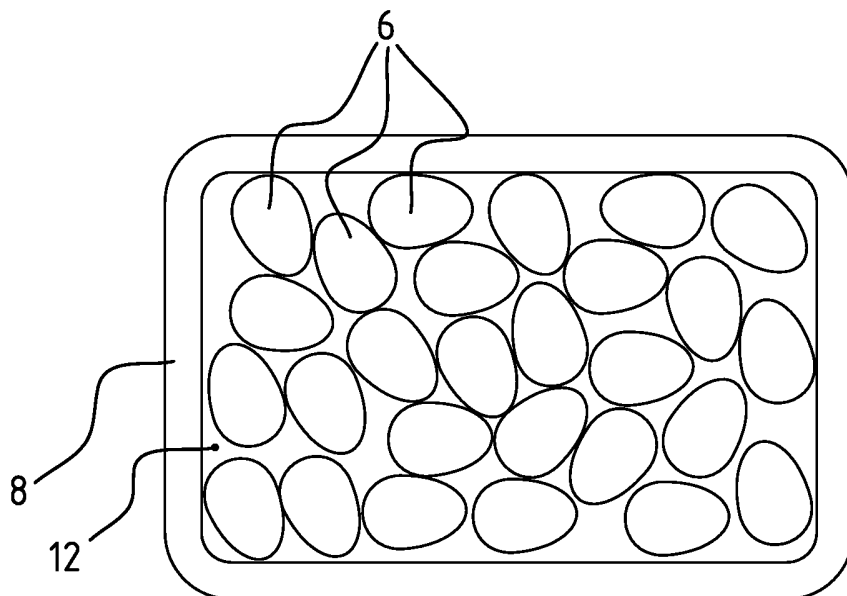


FIG. 7

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE W/2JD92/ML/1
Nederlands aanvraag nr. 2004696	Indieningsdatum 10-05-2010
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) Viscon B.V.	
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type 21-08-2010	Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr. SN 54751
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale classificatie (IPC) B65B5/10 B65B23/02 B65B25/04 A01K43/00	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimumdocumentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
IPC	B65B A01K
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)

**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 2004696

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP

INV. B65B5/10 B65B23/02 B65B25/04 A01K43/00
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)

B65B A01K

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, WPI Data

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	DE 10 2008 039099 A1 (ABB AG [DE]) 25 maart 2010 (2010-03-25) * het gehele document *	1, 10
A	US 3 001 656 A (BROOKS CARL W ET AL) 26 september 1961 (1961-09-26) * het gehele document *	1, 10
A	US 2 752 926 A (JOLLY JAMES) 3 juli 1956 (1956-07-03) * het gehele document *	1, 10

☐ 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

14 december 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

Schelle, Joseph

**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 2004696

In het rapport genoemd octrooi geschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
DE 102008039099 A1	25-03-2010	GEEN	
US 3001656 A	26-09-1961	GEEN	
US 2752926 A	03-07-1956	GEEN	



OCTROOICENTRUM NEDERLAND

WRITTEN OPINION

File No. SN54751	Filing date (day/month/year) 10.05.2010	Priority date (day/month/year)	Application No. NL2004696
International Patent Classification (IPC) INV. B65B5/10 B65B23/02 B65B25/04 A01K43/00			
Applicant Viscon 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 Schelle, Joseph
--	-----------------------------

WRITTEN OPINION

Application number
NL2004696

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	1-14
	No: Claims	
Inventive step	Yes: Claims	1-14
	No: Claims	
Industrial applicability	Yes: Claims	1-14
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

Re Item V

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

- 1 Reference is made to the following documents:
 - D1 DE 10 2008 039099 A1 (ABB AG [DE]) 25 maart 2010 (2010-03-25)
 - D2 US 3 001 656 A (BROOKS CARL W ET AL) 26 september 1961 (1961-09-26)
 - D3 US 2 752 926 A (JOLLY JAMES) 3 juli 1956 (1956-07-03)
- 2 Both the device according to claim 1 and the method according to claim 10 meet the criteria of patentability.

There is no available prior art disclosing or suggesting the device according to claim 1 and the method according to claim 10.

The documents D1, D2 and D3 merely disclose background art.