

19



Octrooi Centrum
Nederland

11

2016009

12 B1 OCTROOI

21

Aanvraagnummer: **2016009**

51

Int. Cl.:
B01F 13/10 (2016.01) **B01F 15/02** (2016.01)

22

Aanvraag ingediend: **22/12/2015**

41

Aanvraag ingeschreven:
03/07/2017

73

Octrooihouder(s):
ESKENS SOLUTIONS B.V. te Alphen aan den Rijn.

43

Aanvraag gepubliceerd:
-

72

Uitvinder(s):
Joost Poot te Alphen aan den Rijn.

47

Octrooi verleend:
03/07/2017

74

Gemachtigde:
ir. M.B. Plaggenborg te Almere.

45

Octrooischrift uitgegeven:
03/08/2017

54

Werkwijze voor het doseren van een kleurpasta.

57

De uitvinding betreft een werkwijze voor het doseren van een kleurpasta, omvattende de stap van het uit een voorraadverpakking in een houder brengen van een vooraf te bepalen hoeveelheid kleurpasta, welke voorraadverpakking een uitvoer omvat voor het daaruit doseren van de kleurpasta. De werkwijze wordt gekenmerkt door het toepassen van een voorraadverpakking met: een eerste drukkamer onder een eerste druk; een tweede drukkamer onder een tweede druk die lager is dan de eerste druk, welke kamers middels een afsluitventiel met elkaar in contact staan om een onderling drukverschil in hoofdzaak constant te houden; en een voorraadmeter welke de kleurpasta omvat, welke voorraadmeter in drukcontact met de tweede drukkamer staat en welke middels een afsluiter in afsluitbare verbinding met de uitvoer staat voor het doseren van de kleurpasta bij het openen van de afsluiter, met dien verstande dat de druk in de voorraadmeter hoger is dan de druk buiten de voorraadverpakking.

WERKWIJZE VOOR HET DOSEREN VAN EEN KLEURPASTA

5 De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een werkwijze volgens de aanhef van conclusie 1.

Een dergelijke werkwijze is in de techniek bekend. Bijvoorbeeld wordt in de Amerikaanse octrooiaanvraag US 2003/0062379 een werkwijze beschreven om geringe hoeveelheden kleurstof aan een
10 houder toe te voeren. Deze bekende inrichting is ontwikkeld voor het vervaardigen van zeer kleine hoeveelheden van een cosmetisch product, bijvoorbeeld een gebruiksverpakking van een nagellak, een lipgloss of dergelijke. Bij dergelijke kleine verpakkingen dient de hoeveelheid kleurstof zeer nauwkeurig te worden toegevoerd, om
15 een nauwkeurige kleurregeling zeker te stellen. Om dat te kunnen verkrijgen maakt die Amerikaanse octrooiaanvraag gebruik van injectiespuiten.

Een dergelijke werkwijze geeft de mogelijkheid om een kleine hoeveelheid toe te voeren van een vloeistof. Echter, hierbij is
20 het noodzakelijk dat het toe te voeren vloeibare materiaal een lage viscositeit bezit. Om de injectiespuit niet te doen verstoppem zal bovendien de vaste stof belading van het vloeibare materiaal niet hoog mogen zijn. Derhalve heeft deze bekende werkwijze het nadeel dat de toe te voeren (vloeibare) kleurstof een relatief
25 grote hoeveelheid drager dient te bevatten. Dit verslechtert de kwaliteit van de te produceren lipgloss, nagellak of dergelijke.

In de techniek is derhalve behoefte aan een werkwijze waarmee deze nadelen niet worden verkregen.

De uitvinding heeft nu tot doel een verbeterde werkwijze van
30 de in de aanhef genoemde soort te verschaffen.

In het bijzonder heeft de uitvinding tot doel een werkwijze van de in de aanhef genoemde soort te verschaffen die een nauwkeurige dosering mogelijk maakt.

Tevens heeft de uitvinding tot doel een verbeterde werkwijze
35 te verschaffen waarmee toediening van pasta's met hoge viscositeit mogelijk is.

Ook heeft de uitvinding tot doel een werkwijze te verschaffen

waarmee kleine hoeveelheden van een hoogviskeuze vloeistof nauwkeurig kunnen worden gedoseerd.

Ten slotte heeft de uitvinding tot doel een inrichting te verschaffen voor het uitvoeren van de werkwijze.

5 Ter verkrijging van ten minste een van de hiervoor genoemde voordelen, verschaft de uitvinding volgens een eerste uitvoeringsvorm een werkwijze die de maatregelen van conclusie 1 bevat. Deze werkwijze voldoet aan de hiervoor genoemde doelen. Met name heeft de werkwijze het voordeel dat een nauwkeurige dosering van kleine
10 hoeveelheden van hoogviskeuze materialen wordt verschaft.

Tevens is gebleken dat de uitvinding zeer snel kan doseren. Een dergelijke synergetische werking is volkomen onverwacht.

De uitvinding heeft derhalve betrekking op een werkwijze voor het doseren van een kleurpasta, omvattende de stap van het uit een
15 voorraadverpakking in een houder brengen van een vooraf te bepalen hoeveelheid kleurpasta, welke voorraadverpakking een uitvoer omvat voor het daaruit doseren van de kleurpasta, welke werkwijze wordt gekenmerkt doordat deze de stap omvat van het toepassen van een voorraadverpakking met: een eerste drukkamer onder een eerste
20 druk; een tweede drukkamer onder een tweede druk die lager is dan de eerste druk, welke kamers middels een afsluitventiel met elkaar in contact staan om een onderling drukverschil in hoofdzaak constant te houden; en een voorraadkamer welke de kleurpasta omvat, welke voorraadkamer in drukcontact met de tweede drukkamer staat
25 en welke middels een afsluiter in afsluitbare verbinding met de uitvoer staat voor het doseren van de kleurpasta bij het openen van de afsluiter, met dien verstande dat de druk in de voorraadkamer hoger is dan de druk buiten de voorraadverpakking.

Een voorkeuruitleitvorm wordt gevormd door een werkwijze
30 waarbij de tweede drukkamer middels een verplaatsbare wand in de voorraadverpakking is gescheiden van de voorraadkamer. Dit levert een directe koppeling tussen de druk in de tweede kamer en de druk in de voorraadkamer op. Door de afsluiter te openen zal vervolgens het materiaal uit de voorraadkamer via de afvoer uit de voorraad-
35 kamer worden verwijderd. Het ventiel tussen de eerste kamer en de tweede kamer zal hierbij een in hoofdzaak constante druk in de tweede kamer verzorgen. Bijvoorbeeld kan de druk in de eerste ka-

mer tussen 5 bar en 10 bar zijn gelegen. Wanneer het volume van de eerste kamer in een uitgangssituatie bijvoorbeeld twee tot vijf maal groter is dan het volume van de tweede kamer, waarbij de druk in de eerste en tweede kamer gelijk zijn, en in een eindsituatie
 5 het volume van de eerste kamer bijvoorbeeld even groot is als of maximaal twee maal kleiner is dan het volume van de tweede kamer, waarbij de druk in de eerste en tweede kamer ook gelijk zijn, zal de einddruk in de beide kamers nog steeds beduidend meer zijn dan een bar, waardoor er een drijvende kracht blijft bestaan om het
 10 materiaal uit de voorraadkamer te doseren. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de omgevingsdruk een bar bedraagt. Het is nu gebleken dat zelfs een hoog viskeuze kleurpasta die een hoog gehalte aan vaste stof bevat, nauwkeurig kan worden gedoseerd middels een dergelijk systeem. Dit is een verrassend effect aangezien tot nu
 15 toe ervan werd uitgegaan dat kleurpasta's slechts met fysieke pompen kunnen worden gedoseerd.

Met name is het voordelig gebleken om middels een servo-schakeling de afsluiter te bedienen. Dit kan een snelle bediening verschaffen met korte responsetijden.

20 In het bijzonder heeft het hierbij de voorkeur dat de bediening van de afsluiter een reactietijd heeft van minder dan 0,4 sec. Met nog meer voorkeur bedraagt deze minder dan 0,3 sec.

Om een zeer geringe hoeveelheid materiaal te kunnen doseren gaat de voorkeur in het bijzonder uit naar een afsluiter die is
 25 ingericht voor bediening met een reactietijd van minder dan 0,2 sec. De meeste voorkeur gaat uit naar een reactietijd van minder dan 0,1 sec, wat met name geschikt is bij een hoogste druk in de tweede kamer. Een hogere druk in de tweede kamer zal een snellere verwijdering van materiaal door de afvoer verzorgen dan een lagere
 30 druk, vanwege de grotere drijvende kracht.

Het is gebleken dat een nauwkeurige dosering in kleine hoeveelheden met name kan worden verkregen wanneer de afsluiter een naaldafsluiter omvat.

Om een cosmetisch product te verkrijgen zal naast de kleur-
 35 pasta een drager moeten worden gedoseerd. Dit kan bijvoorbeeld een vaseline-achtig materiaal zijn wanneer men een lipgloss wenst te produceren. In een dergelijk geval heeft het de voorkeur dat in

een eerste stap een eerste materiaal in een houder wordt gedoseerd en in een tweede stap de kleurpasta in de houder wordt gedoseerd. Het eerste materiaal kan een vaseline of dergelijke zijn, bijvoorbeeld aangevuld met additieven, kokosolie, cacaoboter of dergelijke, die de basis voor de lipgloss vormt.

Volgens een verder aspect heeft de uitvinding betrekking op een inrichting voor het toepassen van een werkwijze volgens de uitvinding, waarbij de inrichting ten minste een voorraadverpakking met een kleurpasta omvat, welke voorraadverpakking een uitvoer omvat voor het daaruit doseren van de kleurpasta. De inrichting wordt gekenmerkt doordat deze omvat: een eerste drukkamer onder een eerste druk; een tweede drukkamer onder een tweede druk die lager is dan de eerste druk, welke kamers middels een afsluiventiel met elkaar in contact staan om een onderling drukverschil in hoofdzaak constant te houden; en een voorraadkamer welke de kleurpasta omvat, welke voorraadkamer in drukcontact met de tweede drukkamer staat en welke middels een afsluiter in afsluitbare verbinding met de uitvoer staat, met dien verstande dat de druk in de voorraadkamer hoger is dan de druk buiten de voorraadverpakking, voor het doseren van de kleurpasta bij het openen van de afsluiter. Deze inrichting voldoet aan ten minste enkele van de doelen die in de aanhef van de beschrijving werden gesteld, zoals een deskundige in de techniek duidelijk zal zijn na het lezen van deze beschrijving.

Met name heeft het de voorkeur dat de inrichting ten minste twee voorraadverpakkingen omvat, waarbij een eerste voorraadverpakking een kleurpasta omvat en een tweede voorraadverpakking een basis omvat voor het produceren van een cosmetisch product, bijvoorbeeld een lipgloss of een nagellak. Hierdoor kan de inrichting eenvoudig worden gebruikt voor het produceren van een gewenst product, bijvoorbeeld een cosmetisch product, door voor elke ingrediënt een afzonderlijke voorraadverpakking te verschaffen.

De uitvinding is niet beperkt tot het gebied van cosmetische producten. Ook andere, met name viskeuze materialen, kunnen worden behandeld ter verkrijging van gewenste producten, door gebruik van de inrichting volgens de uitvinding, waarbij de inrichting ten minste twee voorraadverpakkingen omvat, waarbij een eerste voor-

raadverpakking een kleurpasta omvat en een tweede voorraadverpakking een basis omvat voor het produceren van een verf, coating of lak.

De term "viskeuze materialen" heeft betrekking op materialen die een viscositeit hebben die hoger is dan water, dat een viscositeit van circa 1 mPa.s heeft, zoals een viscositeit van ten minste 100 mPa.s, bij voorkeur ten minste 500 mPa.s, zoals ten minste 1 Pa.s.

Om een nauwkeurige dosering van elke ingrediënt te verkrijgen zal elke voorraadverpakking een eigen afsluiter omvatten.

Een effectieve productie wordt voorts verkregen wanneer de inrichting een regelinrichting omvat voor het aansturen van de ten minste ene afsluiter. Bij voorkeur zal de ene regelinrichting alle afzonderlijke afsluiters aansturen. Een centrale computer zal hierdoor bij het instellen van een gewenst product de afzonderlijke afsluiters kunnen aansturen.

Een eenvoudige productie wordt verkregen wanneer de inrichting een verplaatsingsinrichting omvat voor een houder waarin ten minste de kleurpasta is gedoseerd, welke verplaatsingsinrichting is ingericht voor het verplaatsen van de houder van de afvoer van de voorraadverpakking naar een behandelingsstation. De houder kan in eerste instantie gedeeltelijk worden gevuld met een basismateriaal, bijvoorbeeld een vaseline of dergelijke voor een lipgloss en vervolgens naar een afvoer voor het in de houder doseren van de kleurpasta, waarna eventuele andere materialen kunnen worden gedoseerd voor het verder aanvullen van de ingrediënten in de houder. Ook kan eerst een kleurstof worden gedoseerd en vervolgens het basismateriaal. Ook kan de houder na het doseren van de kleurpasta naar een mengstation worden verplaatst.

In de inrichting volgens de uitvinding heeft het daarom verder de voorkeur dat het behandelingsstation een is van: een afvoer van een andere voorraadverpakking voor het doseren van een ander materiaal in de houder; en een mengstation voor het vermengen van in de houder gedoseerde materialen. De uitvinding is niet beperkt tot dergelijke behandelingsstations. Andere behandelingen die gebruikelijk zijn in de techniek kunnen na het doseren van de ingrediënten worden uitgevoerd. Verwarming of het aanbrengen van een

etiket of dergelijke zijn andere mogelijke behandelingen.

De uitvinding zal hierna aan de hand van een tekening nader worden uitgelegd. De tekening toont hierbij in:

5 Fig. 1 een schematisch stroomschema van een productielijn voor het produceren van cosmetische producten in een houder.

In de figuren zijn dezelfde onderdelen middels dezelfde verwijzingscijfers aangeduid. Echter, de voor een praktische uitvoering van de uitvinding noodzakelijke onderdelen zijn niet alle ge-
10 toond, vanwege de eenvoud van de weergave.

Fig. 1 toont een schematisch stroomschema van een productielijn 1 voor het produceren van cosmetische producten in een houder 2. De productielijn 1 omvat in de getoonde uitvoeringsvorm drie voorraadverpakkingen 3, 4, 5 welke elk een ander soort materiaal
15 kunnen bevatten. In de weergegeven uitvoeringsvorm wordt ervan uitgegaan dat de eerste voorraadverpakking 3 een basismateriaal omvat voor het vervaardigen van een lipgloss, bijvoorbeeld een vaseline-achtig materiaal. De tweede voorraadverpakking 4 bevat een kleurpasta, terwijl de laatste voorraadverpakking 5 een glitterma-
20 teriaal omvat. De kleurpasta en de glitter hebben beide een hoge vaste stof belading, waardoor het materiaal een hoge viscositeit heeft. Ook de vaseline heeft een hoge viscositeit.

Elke voorraadverpakking 3, 4, 5 omvat een eerste drukkamer 6, waarin een gas onder hoge druk kan zijn opgeslagen. Bijvoorbeeld
25 kan hiervoor lucht worden gebruikt of eventueel een inert gas. Het gas dient in hoofdzaak inert te zijn ten opzichte van het materiaal van de voorraadverpakking. Indien het materiaal van de voorraadverpakking niet reactief is ten opzichte van eender welk gas, kan in hoofdzaak elk gas in de eerste drukkamer 6 zijn opgenomen.

30 De eerste drukkamer 6 staat middels een ventiel 7 in verbinding met een tweede drukkamer 8. Het ventiel 7 zorgt ervoor dat een in hoofdzaak continu drukverschil tussen de eerste drukkamer 6 en tweede drukkamer 8 in stand wordt gehouden. De tweede drukkamer 8 staat middels een verplaatsbare wand 9 in contact met een voor-
35 raadkamer 10, waarin zich het materiaal bevindt dat via een afvoer 11 uit de voorraadverpakking 3, 4, 5 moet worden gedoseerd in de houder 2. De voorraadkamer 10 is afgesloten middels een regelbare

afsluiter 12 die voorkomt dat het materiaal ongehinderd uit de voorraadverpakking kan worden verwijderd.

De afsluiter 12 is aangestuurd door een regelinrichting of regelcomputer 13. Deze kan een sequentie aan regelingen verrichten, waardoor in een eerste stap een vooraf te bepalen hoeveelheid materiaal uit voorraadverpakking 3 wordt gedoseerd, waarna een vooraf te bepalen hoeveelheid materiaal uit voorraadverpakking 4 wordt gedoseerd en ten slotte een vooraf te bepalen hoeveelheid materiaal uit voorraadverpakking 5. Tevens is een transportinrichting 14 voorzien die de houder 2 van de ene naar de andere voorraadverpakking 3; 4; 5 verplaatst. De transportinrichting 14 wordt bij voorkeur eveneens door de regelinrichting 13 aangestuurd.

Ten slotte is een menginrichting 15 voorzien die een vermen- ging van de verschillende materialen uit de voorraadverpakkingen 3; 4; 5 in de houder 2 verzorgt.

De uitvinding is niet beperkt tot de hiervoor beschreven en in de figuren getoonde uitvoeringsvormen. De uitvinding wordt slechts beperkt door de bijgevoegde conclusies.

De uitvinding strekt zich tevens uit over elke combinatie van maatregelen die hiervoor onafhankelijk van elkaar zijn beschreven.

C O N C L U S I E S

1. Werkwijze voor het doseren van een kleuropasta, omvattende de stap van het uit een voorraadverpakking in een houder brengen van een vooraf te bepalen hoeveelheid kleuropasta, welke voorraadverpakking een uitvoer omvat voor het daaruit doseren van de kleuropasta, **met het kenmerk, dat** de werkwijze de stap omvat van het
5 toepassen van een voorraadverpakking met: een eerste drukkamer onder een eerste druk; een tweede drukkamer onder een tweede druk die lager is dan de eerste druk, welke kamers middels een afsluitventiel met elkaar in contact staan om een onderling drukverschil
10 in hoofdzaak constant te houden; en een voorraadkamer welke de kleuropasta omvat, welke voorraadkamer in drukcontact met de tweede drukkamer staat en welke middels een afsluiter in afsluitbare verbinding met de uitvoer staat voor het doseren van de kleuropasta bij het openen van de afsluiter, met dien verstande dat de druk in
15 de voorraadkamer hoger is dan de druk buiten de voorraadverpakking.

2. Werkwijze volgens conclusie 1, waarbij de tweede drukkamer middels een verplaatsbare wand in de voorraadverpakking is gescheiden
20 van de voorraadkamer.

3. Werkwijze volgens conclusie 1, waarbij de werkwijze de stap omvat van het middels een elektromagnetische klep of een servoschakeling bedienen van de afsluiter.

25

4. Werkwijze volgens conclusie 1, waarbij de bediening van de afsluiter een minimale reactietijd heeft van minder dan 0,4 sec, bij voorkeur minder dan 0,3 sec.

30 5. Werkwijze volgens conclusie 4, waarbij de afsluiter is ingericht voor bediening met een minimale reactietijd van minder dan 0,2 sec, bij voorkeur minder dan 0,1 sec.

6. Werkwijze volgens conclusie 1, waarbij de afsluiter een naald-

afsluiter omvat.

7. Werkwijze volgens conclusie 1, waarbij in een eerste stap een eerste materiaal in een houder wordt gedoseerd en in een tweede
5 stap de kleurpasta in de houder wordt gedoseerd.

8. Inrichting voor het toepassen van een werkwijze volgens een der voorgaande conclusies, omvattende ten minste een voorraadverpakking met een kleurpasta, welke voorraadverpakking een uitvoer om-
10 vat voor het daaruit doseren van de kleurpasta, **met het kenmerk, dat** de voorraadverpakking omvat: een eerste drukkamer onder een eerste druk; een tweede drukkamer onder een tweede druk die lager is dan de eerste druk, welke kamers middels een afsluitventiel met elkaar in contact staan om een onderling drukverschil in hoofdzaak
15 constant te houden; en een voorraadkamer welke de kleurpasta omvat, welke voorraadkamer in drukcontact met de tweede drukkamer staat en welke middels een afsluiter in afsluitbare verbinding met de uitvoer staat, met dien verstande dat de druk in de voorraadkamer hoger is dan de druk buiten de voorraadverpakking, voor het
20 doseren van de kleurpasta bij het openen van de afsluiter.

9. Inrichting volgens conclusie 8, waarbij de inrichting ten minste twee voorraadverpakkingen omvat, waarbij een eerste voorraadverpakking een kleurpasta omvat en een tweede voorraadverpakking
25 een basis omvat voor het produceren van een cosmetisch product, in het bijzonder een lipgloss of een nagellak.

10. Inrichting volgens conclusie 8, waarbij de inrichting ten minste twee voorraadverpakkingen omvat, waarbij een eerste voorraad-
30 verpakking een kleurpasta omvat en een tweede voorraadverpakking een basis omvat voor het produceren van een verf, coating of lak.

11. Inrichting volgens conclusie 8, 9 of 10, waarbij elke voorraadverpakking een eigen afsluiter omvat.

35

12. Inrichting volgens conclusie 8, waarbij de inrichting voorts een regelinrichting omvat voor het aansturen van de ten minste ene

afsluiter.

13. Inrichting volgens conclusie 8, waarbij de inrichting een ver-
plaatsingsinrichting omvat voor een houder waarin de kleurpasta is
5 gedoseerd, welke verplaatsingsinrichting is ingericht voor het
verplaatsen van de houder van de afvoer van de voorraadverpakking
naar een behandelingsstation.

14. Inrichting volgens conclusie 13, waarbij het behandelingssta-
10 tion een is van: een afvoer van een andere voorraadverpakking voor
het doseren van een ander materiaal in de houder; en een mengsta-
tion voor het vermengen van in de houder gedoseerde materialen.

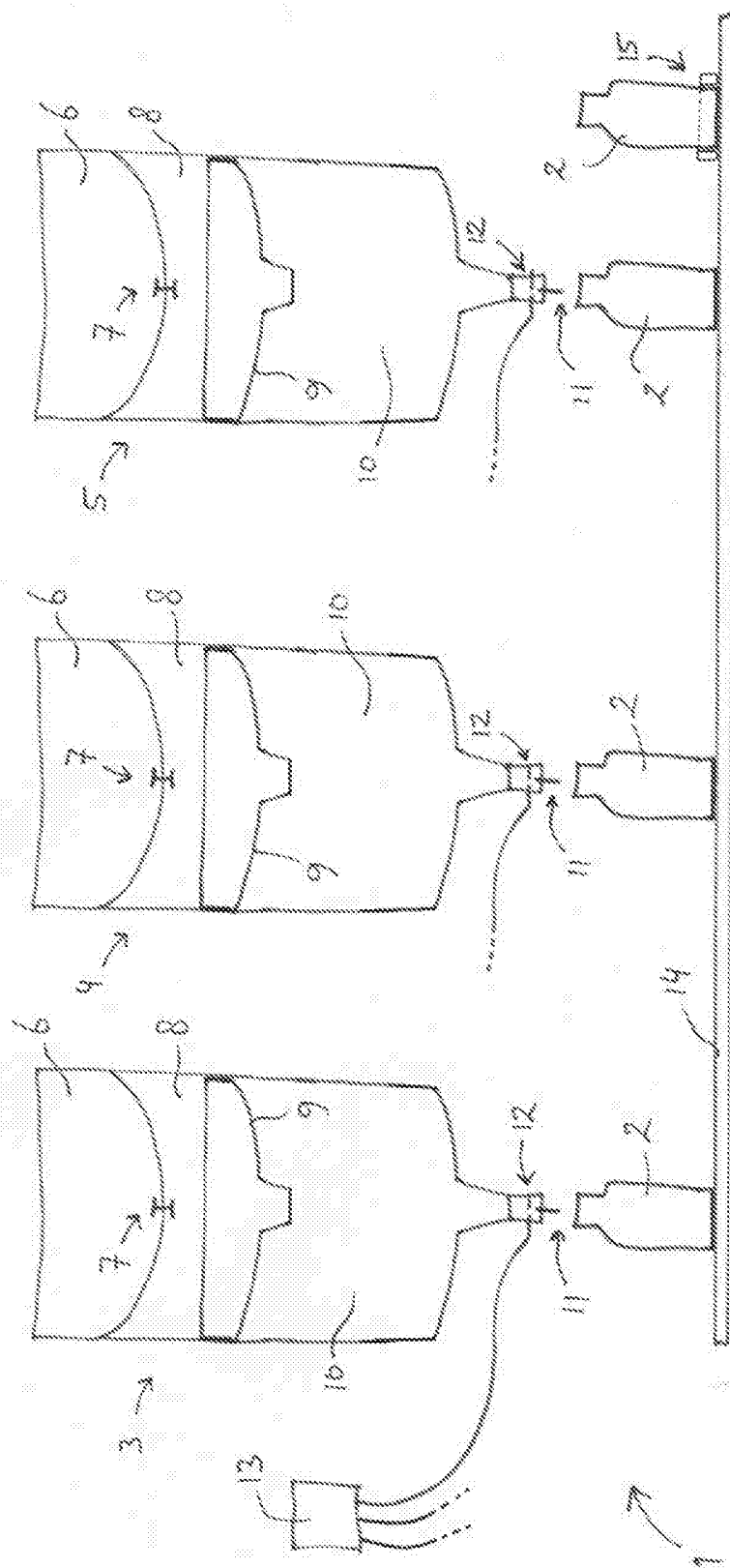
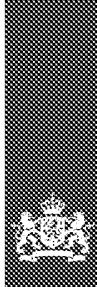


Fig. 1

U I T T R E K S E L

De uitvinding betreft een werkwijze voor het doseren van een
kleurpasta, omvattende de stap van het uit een voorraadverpakking
in een houder brengen van een vooraf te bepalen hoeveelheid kleur-
pasta, welke voorraadverpakking een uitvoer omvat voor het daaruit
5 doseren van de kleurpasta. De werkwijze wordt gekenmerkt door het
toepassen van een voorraadverpakking met: een eerste drukkamer on-
der een eerste druk; een tweede drukkamer onder een tweede druk
die lager is dan de eerste druk, welke kamers middels een afsluit-
ventiel met elkaar in contact staan om een onderling drukverschil
10 in hoofdzaak constant te houden; en een voorraadkamer welke de
kleurpasta omvat, welke voorraadkamer in drukcontact met de tweede
drukkamer staat en welke middels een afsluiter in afsluitbare ver-
binding met de uitvoer staat voor het doseren van de kleurpasta
bij het openen van de afsluiter, met dien verstande dat de druk in
15 de voorraadkamer hoger is dan de druk buiten de voorraadverpak-
king.



RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK

Octrooiaanvraag 2016009

Classificatie van het onderwerp ¹ : B01F 15/02; B01F 13/10	Onderzochte gebieden van de techniek ² : B01F
Computerbestanden: EPODOC, WPI	Omvang van het onderzoek: Volledig
Datum van de onderzochte conclusies: 22 december 2015	Niet onderzochte conclusies: –

Van belang zijnde literatuur

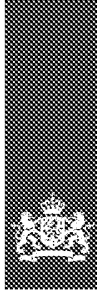
Categorie ²	Vermelding van literatuur met aanduiding, voor zover nodig, van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of figuren.	Van belang voor conclusie(s)
A	WO 03/047737 A (BAYER AG) 12 juni 2003 * conclusie 1, 3; figuur 1 * – – –	1
A	DE 102011003615 A (CONDUCTA ENDRESS & HAUSER) 9 augustus 2012 * gehele document * – – –	1
A	EP 2236201 A (FLUID SOLUTIONS GMBH) 6 oktober 2010 * gehele document * – – –	1
A	US 2009/0019943 A (CKD CORP) 22 januari 2009 * gehele document * – – –	1
A, D	US 2003/0062379 A (IMX LABS INC) 3 april 2003 * gehele document * – – – – –	1
Datum waarop het onderzoek werd voltooid: 15 november 2016		De bevoegde ambtenaar: M. van der Wel Octrooicentrum Nederland, onderdeel van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland

1 Gedefinieerd volgens International Patent Classification (IPC).

2 Verklaring van de categorie-aanduiding: zie apart blad.

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: octrooiliteratuur gepubliceerd op of na de indieningsdatum van de onderhavige aanvraag en waarvan de indieningsdatum of de voorrangsdatum ligt voor de indieningsdatum van de onderhavige aanvraag.
- D: in de aanvraag genoemd
- L: om andere redenen vermelde literatuur
- &: lid van dezelfde octrooifamilie; corresponderende literatuur

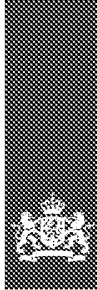


AANHANGSEL

Behorende bij het Rapport betreffende het Onderzoek naar de Stand van de Techniek, Octrooiaanvraag 2016009

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 per 16 november 2016. De juistheid en volledigheid van deze opgave wordt noch door het Europees Octrooibureau, noch door Octrooicentrum Nederland gegarandeerd; de gegevens worden verstrekt voor informatiedoeleinden.

In het rapport genoemd octrooigeschrift		Datum van publicatie	Overeenkomende octrooigeschriften		Datum van publicatie
WO 03047737	A1	12-06-2003	US 2003121561	A1	03-07-2003
			DE 10159272	A1	12-06-2003
			AU 2002356693	A1	17-06-2003
DE 102011003615	A1	09-08-2012	(geen)		
EP 2236201	A1	06-10-2010	(geen)		
US 2009019943	A1	22-01-2009	TW I354096	B	11-12-2011
			TW 201126144	A	01-08-2011
			JP 4801726	B2	26-10-2011
			JP 2011064707	A	31-03-2011
			KR 20110002503	A	07-01-2011
			CN 101395453	A	25-03-2009
			KR 20080106331	A	04-12-2008
			WO 2007102319	A1	13-09-2007
US 2003062379	A1	03-04-2003	US 2009184135	A1	23-07-2009
			US 2005067425	A1	31-03-2005
			US 2004108015	A1	10-06-2004
			US 2007194038	A1	23-08-2007
			WO 03026458	A2	03-04-2003
			JP 2005503856	A	10-02-2005
			HK 1069746	A1	26-10-2007
			CA 2461307	A1	03-04-2003
			AT 355774	T	15-03-2007
			EP 1429640	A2	23-06-2004



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

SCHRIFTELIJKE OPINIE

Octrooiaanvraag 2016009

Indieningsdatum: 22 december 2015	Vorrangsdatum:																
Classificatie van het onderwerp ¹ : Error: Reference source not found	Aanvrager: ESKENS SOLUTIONS B.V.																
Deze schriftelijke opinie bevat een toelichting op de volgende onderdelen: <table><tr><td>☒ Onderdeel I</td><td>Basis van de schriftelijke opinie</td></tr><tr><td>☐ Onderdeel II</td><td>Vorrang</td></tr><tr><td>☐ Onderdeel III</td><td>Vaststelling nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid niet mogelijk</td></tr><tr><td>☐ Onderdeel IV</td><td>De aanvraag heeft betrekking op meer dan één uitvinding</td></tr><tr><td>☒ Onderdeel V</td><td>Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid</td></tr><tr><td>☐ Onderdeel VI</td><td>Andere geciteerde documenten</td></tr><tr><td>☐ Onderdeel VII</td><td>Overige gebreken</td></tr><tr><td>☐ Onderdeel VIII</td><td>Overige opmerkingen</td></tr></table>		☒ Onderdeel I	Basis van de schriftelijke opinie	☐ Onderdeel II	Vorrang	☐ Onderdeel III	Vaststelling nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid niet mogelijk	☐ Onderdeel IV	De aanvraag heeft betrekking op meer dan één uitvinding	☒ Onderdeel V	Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid	☐ Onderdeel VI	Andere geciteerde documenten	☐ Onderdeel VII	Overige gebreken	☐ Onderdeel VIII	Overige opmerkingen
☒ Onderdeel I	Basis van de schriftelijke opinie																
☐ Onderdeel II	Vorrang																
☐ Onderdeel III	Vaststelling nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid niet mogelijk																
☐ Onderdeel IV	De aanvraag heeft betrekking op meer dan één uitvinding																
☒ Onderdeel V	Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid																
☐ Onderdeel VI	Andere geciteerde documenten																
☐ Onderdeel VII	Overige gebreken																
☐ Onderdeel VIII	Overige opmerkingen																
	De bevoegde ambtenaar: M. van der Wel Octrooicentrum Nederland, onderdeel van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland																

¹ Gedefinieerd volgens International Patent Classification (IPC).

Onderdeel I Basis van de schriftelijke opinie

Deze schriftelijke opinie is opgesteld op basis van de op 22 december 2015 ingediende conclusies.

Onderdeel V Gemotiveerde verklaring ten aanzien van nieuwheid, inventiviteit en industriële toepasbaarheid

1. Verklaring

Nieuwheid	Ja: Conclusie(s)	1 t/m 14
	Nee: Conclusie(s)	-
Inventiviteit	Ja: Conclusie(s)	1 t/m 14
	Nee: Conclusie(s)	-
Industriële toepasbaarheid	Ja: Conclusie(s)	1 t/m 14
	Nee: Conclusie(s)	-

2. Literatuur en toelichting

In het rapport betreffende het onderzoek naar de stand van de techniek worden de volgende publicaties genoemd:

- D1: WO 03/047737 A (BAYER AG) 12 juni 2003
- D2: DE 102011003615 A (CONDUCTA ENDRESS & HAUSER) 9 augustus 2012
- D3: EP 2236201 A (FLUID SOLUTIONS GMBH) 6 oktober 2010
- D4: US 2009/0019943 A (CKD CORP) 22 januari 2009
- D5: US 2003/0062379 A (IMX LABS INC) 3 april 2003

Uit D1 is een werkwijze voor het doseren van een kleuropasta ('colorant mixtures'), bekend, omvattende de stap van het uit een voorraadverpakking in een houder brengen van een vooraf te bepalen hoeveelheid kleuropasta ('storage vessels 2a-2e'), welke voorraadverpakking een uitvoer omvat voor het daaruit doseren van de kleuropasta ('dispensing lines 3a-3e'), zie D1, conclusie 3.

Conclusie 1 van de aanvraag wijkt af van het bekende uit D1 doordat de werkwijze de stap omvat van het toepassen van een voorraadverpakking met:

- een eerste drukkamer onder een eerste druk;
- een tweede drukkamer onder een tweede druk die lager is dan de eerste druk, welke kamers middels een afsluitventiel met elkaar in contact staan om een onderling drukverschil in hoofdzaak constant te houden;
- en een voorraadkamer welke de kleuropasta omvat, welke voorraadkamer in drukcontact met de tweede drukkamer staat en welke middels een afsluiter in afsluitbare verbinding met de uitvoer staat voor het doseren van de kleuropasta bij het openen van de afsluiter, met dien verstande dat de druk in de voorraadkamer hoger is dan de druk buiten de voorraadverpakking.

Conclusie 1 van de aanvraag wordt daarom nieuw geacht ten opzichte van D1.

Schriftelijke Opinie

Octrooiaanvraag 2016009

Dergelijke werkwijzemaatregelen zijn niet bekend uit de genoemde documenten en worden er ook niet door gesuggereerd.

Conclusie 1 van de aanvraag wordt daarom tevens inventief geacht.

De conclusies 2 t/m 7 zijn afhankelijk van de nieuw en inventief geachte werkwijze volgens conclusie 1 van de aanvraag en worden daarom tevens nieuw en inventief geacht.

Uit D1 is een inrichting voor bekend omvattende een voorraadverpakking met een kleurpasta ('colorant mixtures'), welke voorraadverpakking een uitvoer ('dispensing lines 3a-3^e') omvat voor het daaruit doseren van de kleurpasta, zie D1, conclusie 1, figuur 1.

Conclusie 8 van de aanvraag wijkt af van het bekende uit D1 doordat de voorraadverpakking verder omvat:

- een eerste drukkamer onder een eerste druk;
- een tweede drukkamer onder een tweede druk die lager is dan de eerste druk, welke kamers middels een afsluitventiel met elkaar in contact staan om een onderling drukverschil in hoofdzaak constant te houden;
- en een voorraadmaterieelkamer welke de kleurpasta omvat, welke voorraadmaterieelkamer in drukcontact met de tweede drukkamer staat en welke middels een afsluiter in afsluitbare verbinding met de uitvoer staat, met dien verstande dat de druk in de voorraadmaterieelkamer hoger is dan de druk buiten de voorraadverpakking, voor het doseren van de kleurpasta bij het openen van de afsluiter.

Conclusie 8 van de aanvraag wordt daarom nieuw geacht ten opzichte van D1.

Dergelijke inrichtingsmaatregelen zijn niet bekend uit de genoemde documenten en worden er ook niet door gesuggereerd.

Conclusie 8 van de aanvraag wordt daarom tevens inventief geacht.

De conclusies 9 t/m 14 zijn afhankelijk van de nieuw en inventief geachte inrichting volgens conclusie 8 van de aanvraag en worden daarom tevens nieuw en inventief geacht.

De documenten D2 t/m D5 zijn bijgevoegd omdat deze een inrichting en werkwijze beschrijven geschikt voor het doseren van een kleurpasta en een voorraadverpakking en een uitvoer omvat voor het daaruit doseren.