

19



Octrooi Centrum
Nederland

11

2016010

12 B1 OCTROOI

21

Aanvraagnummer: **2016010**

51

Int. Cl.:
B01F 13/08 (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 vermengen van vermengbare materialen.

57

De uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het vermengen van onderling vermengbare materialen, omvattende het in een houder brengen van beide materialen en het uitoefenen van een mengkracht. De werkwijze wordt gekenmerkt doordat deze de stap omvat van het in de houder in beweging doen brengen van een zelfstandig vast menglichaam.

Een voorkeur wordt gevormd door een werkwijze waarbij het menglichaam is vervaardigd van een magnetiseerbaar, magnetisch, paramagnetisch of ferromagnetisch materiaal en een verplaatsbare magneet buiten de houder is voorzien voor het verschaffen van een verplaatsbaar magnetisch veld in de houder voor het in de houder doen bewegen van het menglichaam.

WERKWIJZE VOOR HET VERMENGEN VAN VERMENGBARE MATERIALEN

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

Een dergelijke werkwijze is in de techniek bekend. Bijvoorbeeld worden te vermengen stoffen in een houder vermengd door een schroef die middels een aangedreven as van buiten de houder wordt
10 aangedreven. Om een mengsel van materialen in een houder te krijgen, is het tevens mogelijk om de materialen vooraf te vermengen en in de gemengde toestand in de houder te brengen.

Deze bekende werkwijzen verschaffen een geschikte methode maar zijn niet in alle gevallen toepasbaar. Wanneer een houder erg
15 klein is zal een door een as aangedreven roerwerk niet kunnen worden toegepast wegens ruimtegebrek. Voorts is het oneconomisch om in zeer kleine batches te werken wanneer elk in een afzonderlijke houder te brengen materiaalmengsel uniek is. Ook dit is met name het geval wanneer de houder erg klein is.

20 In de techniek is er geen oplossing voor deze problemen.

De uitvinding heeft daarom tot doel een verbeterde werkwijze van 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 geschikt kan
25 worden gebruikt bij het vermengen van kleine hoeveelheden. Met de term "kleine hoeveelheden" wordt bedoeld een hoeveelheid die minder is dan 1 liter, in het bijzonder minder dan 500 ml, met name minder dan 100 ml, bijvoorbeeld maximaal 50 ml.

Ook heeft de uitvinding tot doel een goedkope werkwijze te
30 verschaffen waarmee onderling vermengbare materialen, bij voorkeur vloeibare materialen, in een houder vermengd kunnen worden, zonder dat tijdens de vermenging van buitenaf fysiek toegang tot de houder vereist is. De uitvinding beoogt derhalve in het bijzonder een werkwijze te verschaffen waarmee de vermenging in een afgesloten
35 houder kan worden geëffectueerd.

Met de term "vloeibaar materiaal" wordt bedoeld een materiaal dat dun-vloeibaar is, zoals water, of dat een hogere viscositeit

dan water bezit maar in rust of bij fysieke interactie een vloeïend karakter vertoont, zoals vaseline.

Tevens heeft de uitvinding tot doel een verbeterde werkwijze te verschaffen die tijdens transport van de houder kan plaatsvinden.
5 den.

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 heeft het voordeel dat vermenging kan worden verkregen
10 in zeer kleine houders. Een houder met een inhoud van slechts 10 ml kan zelfs geschikt worden toegepast in de werkwijze volgens de uitvinding.

Tevens is gebleken dat de werkwijze zeer goedkoop is. Een dergelijke synergetische werking is volkomen onverwacht.

15 De uitvinding heeft derhalve betrekking op een werkwijze voor het vermengen van onderling vermengbare materialen, omvattende het in een houder brengen van beide materialen en het uitoefenen van een mengkracht, met het kenmerk, dat de werkwijze de stap omvat van het in de houder in beweging doen brengen van een zelfstandig
20 vast menglichaam.

Bij voorkeur heeft de uitvinding betrekking op een werkwijze waarbij het menglichaam is vervaardigd van een magnetiseerbaar, magnetisch, paramagnetisch of ferromagnetisch materiaal en een verplaatsbare magneet buiten de houder is voorzien voor het ver-
25 schaffen van een verplaatsbaar magnetisch veld in de houder voor het in de houder doen bewegen van het menglichaam. De verplaatsbare magneet kan een continue magneet zijn of een elektromagneet. Bijvoorbeeld kan de magneet worden verplaatst ten opzichte van de houder maar evenzeer kan de houder worden verplaatst ten opzichte
30 van de magneet. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de magneet en de houder beide zijn gekoppeld met een frame. Ten minste een van de magneet en de houder kunnen daarbij worden verplaatst ten opzichte van dat frame.

Derhalve wordt volgens een eerste uitvoeringsvorm de werkwij-
35 ze gekenmerkt doordat deze de stap omvat van het relatief ten opzichte van de houder verplaatsen van een magneet voor het doen verplaatsen van het menglichaam in de houder.

Volgens een tweede uitvoeringsvorm wordt de werkwijze gekenmerkt doordat deze de stap omvat van het relatief ten opzichte van de houder verplaatsen van een elektromagneet voor het doen verplaatsen van het menglichaam in de houder.

5 Een combinatie van bewegingen is uiteraard evengoed mogelijk en kan zelfs de voorkeur hebben. De houder kan bijvoorbeeld om een lengteas worden geroteerd terwijl de magneet in de richting van de lengteas heen en weer wordt verplaatst om een goede interactie van het menglichaam met de gehele inhoud van de houder te verzorgen.

10 De uitvinding heeft derhalve ook betrekking op een werkwijze omvattende het om een lengteas roteren van de houder en het ten opzichte van de lengteas heen en weer bewegen van de magneet ten einde het menglichaam in de lengterichting van de houder heen en weer door de materialen te voeren.

15 Een snelle beweging van het menglichaam kan met name worden verkregen wanneer het menglichaam een bolvorm, een polyhedron of een combinatie daarvan is. De snelle beweging zorgt voor een goede vermenging van de materialen in de houder.

Een snelle beweging in combinatie met een relatief grotere
20 interactie met het te vermengen materiaal kan worden verkregen wanneer het menglichaam een cilindervormig lichaam omvat.

De interactie van het menglichaam met de houder kan invloed hebben op het uiterlijk van het materiaal van de houder. Om die reden kan het de voorkeur hebben dat de werkwijze de stap omvat
25 van het in een displayverpakking brengen van de houder. De houder waar de materialen zich in bevinden is in dat geval opgenomen in een displayverpakking. Dit kan de verpakking zijn die de gebruiker ervaart bij gebruik van het product. Een additioneel voordeel hiervan is dat de displayverpakking van glas is en de houder zelf
30 van kunststof kan zijn vervaardigd. Het aantrekkelijke uiterlijk wordt hierdoor gecombineerd met een laag gewicht en sterkte van kunststof. Een additioneel voordeel hiervan is dat gevaar van breuk van de houder hierdoor sterk is verminderd wat bijdraagt aan de veiligheid.

35 In het bijzonder heeft de uitvinding betrekking op een werkwijze welke de stappen omvat van: - het in de houder brengen van [1] het menglichaam, [2] een vloeibaar basismateriaal en [3] een

kleurstof; - het in beweging brengen van het menglichaam om het vloeibare basismateriaal en de kleurstof te vermengen, waarbij het vloeibare basismateriaal meer dan 50 vol.% van het totaal aan basismateriaal en kleurstof vormt. Het heeft de voorkeur dat het basismateriaal als eerste in de houder wordt gebracht en vervolgens de kleurstof. Reden hiervoor is dat de vermenging aanzienlijk beter is, zonder delen onvermengde kleurstof in het vermengde materiaal. Reden hiervoor is dat een volledige vermenging van het materiaal dat zich op de bodem van de houder bevindt moeilijker te realiseren is dan wanneer eerst basismateriaal en vervolgens kleurstof wordt gedoseerd. De voorkeur gaat daarom met name uit naar een werkwijze waarbij in een eerste stap basismateriaal wordt toegevoerd in een zodanige hoeveelheid dat ten minste de bodem van de houder is bedekt en vervolgens de kleurstof, geheel of gedeeltelijk, wordt toegevoegd. Tenslotte kan een restant van het basismateriaal, indien in eerste instantie niet alles was toegevoegd, worden aangevuld. Wanneer de houder niet tot de bovenrand wordt afgevuld zal in elk geval een uitstekende vermenging van het basismateriaal en de kleurstof worden verkregen.

20 Een uitstekende vermenging wordt verkregen wanneer de kleurstof een vloeibaar materiaal omvat. Hierbij kan de kleurstof bijvoorbeeld als pasta of als vloeistof worden toegevoerd.

In de praktijk kan de werkwijze volgens de uitvinding geschikt worden toegepast bij het in-store vervaardigen van materiaalmengsels op klantenwens. Bijvoorbeeld, zonder enige beperking, kunnen lipgloss en nagellak worden vervaardigd met deze werkwijze. Om een snelle doorloop te verkrijgen heeft het de voorkeur dat de werkwijze wordt uitgevoerd in een inrichting waarbij in een vulpositie van de inrichting de benodigde materialen in een houder worden gebracht waarna de houder wordt verplaatst naar een andere positie in de inrichting. Tijdens deze verplaatsing kan de vermenging worden uitgevoerd. Gelijktijdig kan een volgende houder in de vulpositie van de inrichting worden gevuld met materialen, wat andere materialen in een andere samenstelling kunnen zijn. Na het vullen kan ook die houder worden verplaatst en kunnen de materialen daarbij worden vermengd. Derhalve gaat de voorkeur uit naar een werkwijze die de stap omvat van het in een eerste richting

transporteren van de houder met vloeibaar basismateriaal, kleurstof en menglichaam, en het in een van de eerste richting afwijkende richting relatief ten opzichte van elkaar doen bewegen van de houder en de magneet, voor het tijdens transport van de houder 5 mengen van de inhoud van de houder.

De uitvinding kan zeer geschikt worden toegepast op dun-vloeibare en dik-vloeibare materialen, waarbij een uitstekende vermenging wordt verkregen. Ook is gebleken dat de vermenging zeer snel kan plaatsvinden. De voorkeur gaat derhalve uit naar een 10 werkwijze waarbij het vloeibare basismateriaal wordt gekozen uit een balsem, een gel, een pasta, een crème of een zalf. Een voorbeeld van een geschikt materiaal is een dik-vloeibaar tot hoogviskeus materiaal, zoals glycerine met een viscositeit van circa 1 Pa.s en vaseline met een viscositeit van circa 50 Pa.s, beide bij 15 20 °C.

Vanwege de toepasbaarheid op dik-vloeibare materialen, viskeuzer dan water dat een viscositeit van circa 1 mPa.s heeft, dus materialen met een viscositeit in het traject van bijvoorbeeld 100 mPa.s tot meer dan 100 Pa.s, heeft het de voorkeur dat de kleurstof een pasta, een vloeibaar kleurmiddel, een drukinkt, een monochromaat of een ander vloeibaar kleurmiddel is. 20

Op overeenkomstige wijze wordt er de voorkeur aan gegeven dat het vloeibare basismateriaal wordt gekozen uit verven, coatings en lakken. Het is gebleken dat dergelijke basismaterialen met een 25 relatief hoge viscositeit door toepassing van de werkwijze volgens de uitvinding een veel snellere vermenging met een kleurpasta ondergaan dan tot nu toe met bekende methoden mogelijk was.

De uitvinding zal hierna aan de hand van een tekening nader 30 worden uitgelegd. De tekening toont hierbij in:

Fig. 1 een houder in een eerste positie van een menginrichting,

Fig. 2 een houder in een tweede positie van een menginrichting, en

35 Fig. 3 een houder in een derde positie van een menginrichting.

In de figuren zijn dezelfde onderdelen middels dezelfde ver-

wijzingscijfers aangeduid. Echter, de voor een praktische uitvoering van de uitvinding noodzakelijke onderdelen zijn niet alle getoond, vanwege de eenvoud van de weergave.

Fig. 1 toont een houder 1 die in een inrichting 2 is geplaatst voor het doen verplaatsen van de houder 1. De houder 1 omvat een langwerpig lichaam 3 met een vulopening 4 aan een longitudinaal uiteinde 5. De houder 1 omvat een inwendige ruimte 6 voor het daarin opnemen van te vermengen materialen. Bijvoorbeeld kunnen dit materialen zijn met een viscositeit die hoger is dan die van water. Tevens is in de ruimte 6 een menglichaam 7 gebracht. In de getoonde uitvoeringsvorm heeft het menglichaam 7 een bolvorm, maar elke vorm die geschikt is voor het doen vermengen van de materialen kan worden toegepast.

De te vermengen materialen worden met een vulnaald 8 in de houder 1 gebracht. Bijvoorbeeld kan eerst een eerste materiaal via een eerste vulnaald worden toegevoegd, waarna een tweede materiaal via een tweede vulnaald wordt toegevoegd. Dit kan zich herhalen voor elk verder te vermengen materiaal.

Het menglichaam 7 kan bijvoorbeeld een permanente magneet omvatten of een ferro- of paramagnetisch materiaal of elk ander materiaal dat middels een magneetveld kan worden geactueerd.

De houder 1 is gekoppeld aan een rotator 9, in de getoonde uitvoeringsvorm is de houder 1 op de rotator 9 geplaatst. Bij roteren van de houder 1 zal een magneet 10 ervoor zorgen dat het menglichaam 7 in de houder nabij de magneet 10 is gepositioneerd. Door de houder 1 te draaien om de lengteas zullen de te vermengen materialen tegen en rondom het menglichaam 7 worden gevoerd wat tot vermenging van de materialen leidt.

Zoals in Fig. 2 en Fig. 3 getoond zal de houder tevens in de longitudinale richting heen en weer worden bewogen, waardoor het menglichaam de inwendige ruimte 6 van de gehele houder 1 doorloopt wat ertoe leidt dat alle materialen grondig worden gemengd.

In de getoonde uitvoeringsvorm van Fig. 1, Fig. 2 en Fig. 3 is te zien dat de rotator 9 aan een spindel 11 is gekoppeld die de houder op en neer doet bewegen. Tevens tonen deze figuren dat de houder 1 tijdens het op en neer bewegen langs de spindel 11 ook in een richting loodrecht daarop over een verplaatsingstraject 12

wordt gevoerd. Dit heeft tot gevolg dat op de eerste positie, zoals getoond in Fig. 1, een volgende houder kan worden gevuld, wanneer de eerste houder 1 naar de in Fig. 2 getoonde positie is verplaatst.

5 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 vermengen van onderling vermengbare materialen, omvattende het in een houder brengen van beide materialen en het uitoefenen van een mengkracht, **met het kenmerk, dat** de werkwijze de stap omvat van het in de houder in beweging doen brengen
5 van een zelfstandig vast menglichaam.
2. Werkwijze volgens conclusie 1, waarbij het menglichaam is vervaardigd van een magnetiseerbaar, magnetisch, paramagnetisch of ferromagnetisch materiaal en een verplaatsbare magneet buiten de
10 houder is voorzien voor het verschaffen van een verplaatsbaar magnetisch veld in de houder voor het in de houder doen bewegen van het menglichaam.
3. Werkwijze volgens conclusie 1, waarbij menglichaam een bolvorm,
15 een polyhedron of een combinatie daarvan is.
4. Werkwijze volgens conclusie 1, waarbij het menglichaam een cilindervormig lichaam omvat.
- 20 5. Werkwijze volgens conclusie 1, omvattende het relatief ten opzichte van de houder verplaatsen van een magneet voor het doen verplaatsen van het menglichaam in de houder.
6. Werkwijze volgens conclusie 5, omvattende het relatief ten op-
25 zichte van de houder verplaatsen van een elektromagneet voor het doen verplaatsen van het menglichaam in de houder.
7. Werkwijze volgens conclusie 1, omvattende het om een lengteas roteren van de houder en het ten opzichte van de lengteas heen en
30 weer bewegen van de magneet teneinde het menglichaam in de lengterichting van de houder heen en weer door de materialen te voeren.
8. Werkwijze volgens conclusie 1, omvattende de stap van het in een displayverpakking brengen van de houder.

9. Werkwijze volgens conclusie 1, omvattende de stappen van: - het in de houder brengen van [1] het menglichaam, [2] een vloeibaar basismateriaal en [3] een kleurstof; - het in beweging brengen van
5 het menglichaam om het vloeibare basismateriaal en de kleurstof te vermengen, waarbij het vloeibare basismateriaal meer dan 50 vol.% van het totaal aan basismateriaal en kleurstof vormt.

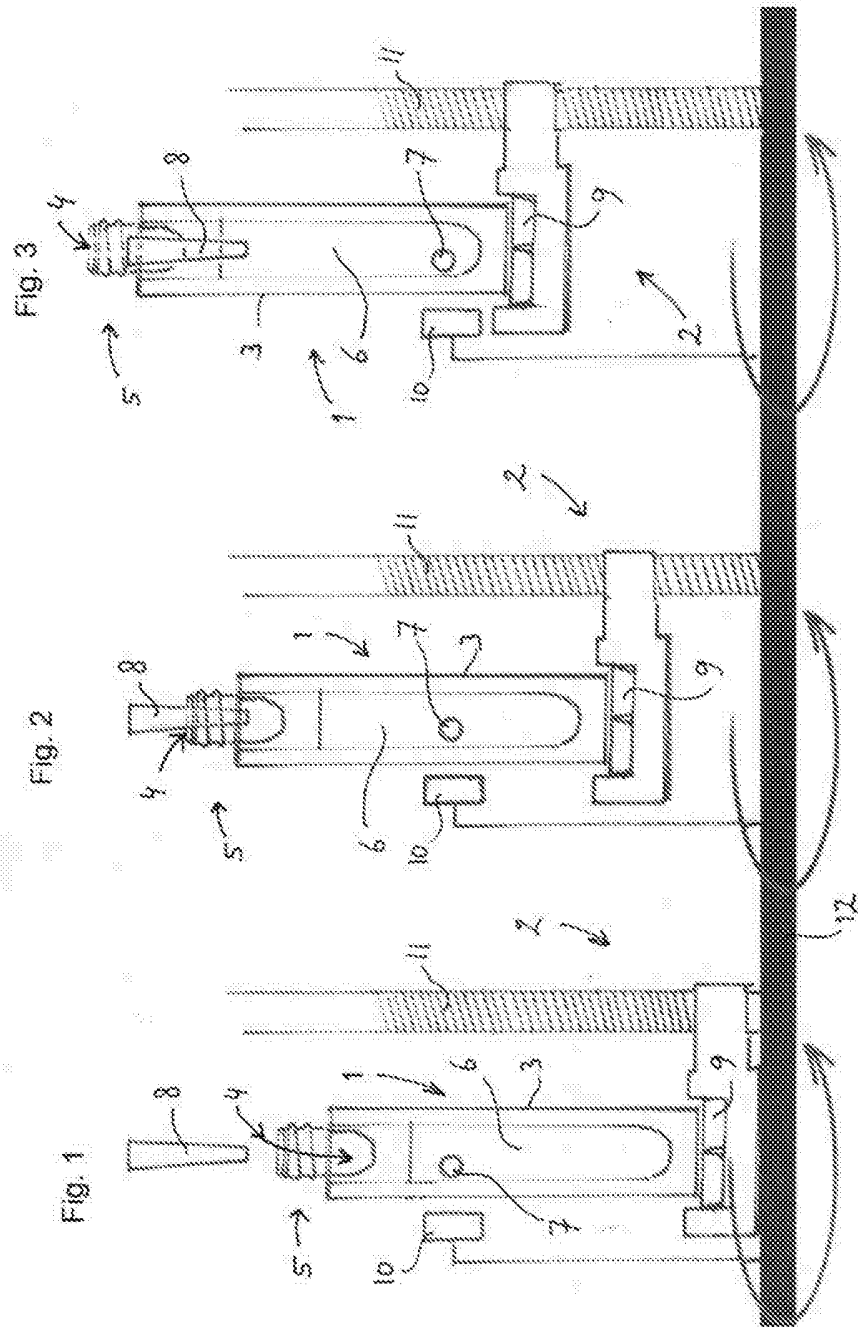
10. Werkwijze volgens conclusie 9, waarbij de kleurstof een vloeibaar materiaal omvat.
10

11. Werkwijze volgens conclusie 1, omvattende de stap van het in een eerste richting transporteren van de houder met vloeibaar basismateriaal, kleurstof en menglichaam, en het in een van de eerste
15 richting afwijkende richting relatief ten opzichte van elkaar doen bewegen van de houder en de magneet, voor het tijdens transport van de houder mengen van de inhoud van de houder.

12. Werkwijze volgens conclusie 1, waarbij het vloeibare basismateriaal wordt gekozen uit een balsem, een gel, een pasta, een crème of een zalf.
20

13. Werkwijze volgens conclusie 1, waarbij de kleurstof een kleurpasta, een vloeibaar kleurmiddel, een drukinkt, een monochroomaat
25 of een ander vloeibaar kleurmiddel is.

14. Werkwijze volgens conclusie 1, waarbij het vloeibare basismateriaal wordt gekozen uit verven, coatings en lakken.



U I T T R E K S E L

De uitvinding heeft betrekking op een werkwijze voor het vermengen van onderling vermengbare materialen, omvattende het in een houder brengen van beide materialen en het uitoefenen van een mengkracht. De werkwijze wordt gekenmerkt doordat deze de stap omvat van het
5 in de houder in beweging doen brengen van een zelfstandig vast menglichaam.

Een voorkeur wordt gevormd door een werkwijze waarbij het menglichaam is vervaardigd van een magnetiseerbaar, magnetisch, paramagnetisch of ferromagnetisch materiaal en een verplaatsbare
10 magneet buiten de houder is voorzien voor het verschaffen van een verplaatsbaar magnetisch veld in de houder voor het in de houder doen bewegen van het menglichaam.



RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK

Octrooiaanvraag 2016010

Classificatie van het onderwerp ¹ : B01F13/08	Onderzochte gebieden van de techniek ¹ : 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) nr.:
X	DE 19803477 C (HERZ, HELMUT) 16 september 1999	1-6, 8-14
Y	* kol. 6 regels 19 -53, kol. 8 regel 62 – kol. 9 regel 48 * * figuren 4, 8-11 *	7

X	US 4390283 A (BECKMAN INSTRUMENTS, INC) 28 juni 1983	1-6, 8-14
Y	* samenvatting, figuur 2 *	7

X	US 2004/0165477 A (ARGONAUT TECHNOLOGIES, INC)	1-6, 8-14
Y	26 augustus 2004 * samenvatting, figuur 10A *	7

X	US 4025355 A (MOZHAEV) 24 mei 1977 * voorbeelden *	1-6, 8-14

X	US 2005/0284886 A (PENCIU CRISTIAN) 29 december 2005 * par. [0014], [0025] *	1-6, 8-14

Datum waarop het onderzoek werd voltooid: 30 juni 2016		De bevoegde ambtenaar: Dr. M.W. de Lange Octrooiencentrum 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: octrooliteratuur 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



Rijksdienst voor Ondernemend
Nederland

SCHRIFTELIJKE OPINIE

Octrooiaanvraag 2016010

Indieningsdatum: 22 december 2015	Vorrangsdatum:
Classificatie van het onderwerp ¹ : B01F13/08	Aanvrager: Eskens Solutions B.V.

Deze schriftelijke opinie bevat een toelichting op de volgende onderdelen:

- ☒ Onderdeel I Basis van de schriftelijke opinie
- ☐ Onderdeel II Voorrang
- ☐ 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:

Dr. M.W. de Lange

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) 3, 7, 8, 10, 11, 13, 14 Nee : Conclusie(s) 1, 2, 4-6, 9, 12
Inventiviteit	Ja : Conclusie(s) Nee : Conclusie(s) 3, 7, 8, 10, 11, 13, 14
Industriële toepasbaarheid	Ja : Conclusie(s) 1-14 Nee : Conclusie(s)

2. Literatuur en toelichting

D1 = DE 19803477 C (HERZ, HELMUT) 16 september 1999

D2 = US 4390283 A (BECKMAN INSTRUMENTS, INC) 28 juni 1983

D3 = US 2004/0165477 A (ARGONAUT TECHNOLOGIES, INC) 26 augustus 2004

D4 = US 4025355 A (MOZHAEV) 24 mei 1977

D5 = US 2005/0284886 A (PENCIU CRISTIAN) 29 december 2005

Uit D1 is bekend een werkwijze voor het vermengen van onderling vermengbare materialen, omvattende het in een houder brengen van beide materialen en het uitoefenen van een mengkracht, waarbij de werkwijze de stap omvat van het in de houder (2) in beweging doen brengen van een zelfstandig vast menglichaam (9), dat is vervaardigd van een ferromagnetisch materiaal, en een verplaatsbare electromagneet (12) buiten de houder is voorzien voor het verschaffen van een verplaatsbaar magnetisch veld in de houder voor het in de houder doen bewegen van het menglichaam. De werkwijze omvat verder het ten opzichte van de houder verplaatsen van de electromagneet voor het doen verplaatsen van het menglichaam in de houder. Zie kol. 6 regels 19 -53, kol. 8 regel 62 – kol. 9 regel 48, figuren 4, 8, 9. Het menglichaam kan cilindervormig zijn, zie figuren 10, 11. Conclusies 1, 2, 4-6 zijn niet nieuw in het licht van D1.

Ook uit elk van de documenten D2-D5 zijn bekend werkwijzen voor het vermengen van onderling vermengbare materialen, omvattende het in een houder brengen van beide materialen en het uitoefenen van een mengkracht, waarbij de werkwijze de stap omvat van het in de houder in beweging doen brengen van een zelfstandig vast menglichaam, dat is vervaardigd van een magnetiseerbaar, magnetisch, paramagnetisch of ferromagnetisch materiaal, en een verplaatsbare magneet buiten de houder is voorzien voor het verschaffen van een verplaatsbaar magnetisch veld in de houder voor het in de houder doen bewegen van het

menglichaam. Zie de in de tabel genoemde passages. Daarom zijn ten minste conclusies 1 en 2 evenmin nieuw in het licht van elk van de documenten D2-D5.

Bovendien zijn de maatregelen volgens conclusie 9 bekend uit D4, zie de voorbeelden, en is de maatregel van conclusie 12 bekend uit D5, zie par. [0014]. Dus zijn deze conclusies ook niet nieuw.

Verder is uit D2 bekend het om de lengteas roteren van de houder. Zowel uit D1 als D3 leert de vakman dat de menging kan worden verbeterd door het ten opzichte van de lengteas heen en weer bewegen van de magneet teneinde het menglichaam in de lengterichting van de houder heen en weer door de materialen te voeren. De combinatie van deze maatregelen ligt daarom voor de hand en conclusie 7 mist inventiviteit.

De resterende volgconclusies zijn gericht op maatregelen die worden beschouwd als niet meer dan een van verschillende mogelijkheden die de vakman afhankelijk van de omstandigheden zal selecteren zonder het uitoefenen van inventieve vaardigheid.

Onderdeel VIII Overige opmerkingen

De volgende opmerkingen met betrekking tot de duidelijkheid van de conclusies, beschrijving, en figuren, of met betrekking tot de vraag of de conclusies nawerkbaar zijn, worden gemaakt:

Conclusies 11 t/m 14 zijn onduidelijk omdat ze terugverwijzen naar conclusie 1 en refereren aan een vloeibaar basismateriaal en een kleurstof, welke beiden geen essentiële aspect vormen van de werkwijze volgens conclusie 1.