

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11 1012395

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1012395

51 Int.Cl.⁷
G01F11/22

22 Ingediend: 21.06.1999

41 Ingeschreven:
22.12.2000 I.E.

73 Octrooihouder(s):
Sara Lee/DE N.V. te Utrecht.

47 Dagtekening:
22.12.2000

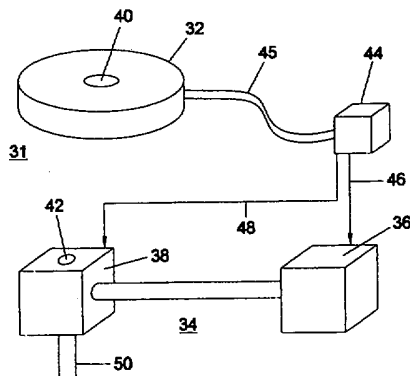
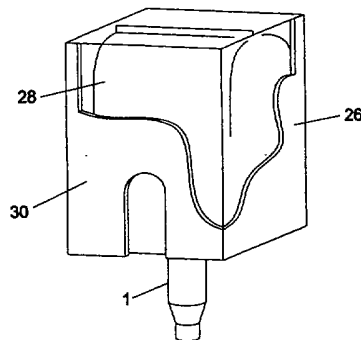
72 Uitvinder(s):
Albertus Maria Bramer te Geldrop

45 Uitgegeven:
01.03.2001 I.E. 2001/03

74 Gemachtigde:
Mr. Ir. A.W. Prins c.s. te 2508 DH Den Haag.

54 Doseerinrichting ingericht voor het gedoseerd afgeven van een viskeus concentraat uit een houder.

57 De uitvinding heeft betrekking op een doseerinrichting voorzien van ten minste één inlaat, ten minste één uitlaat en een vloeistofstroomtraject dat zich van de inlaat naar de uitlaat toe uitstrekt. De doseerinrichting is ingericht voor het gedoseerd afgeven van een viskeus concentraat vanuit een houder. Het concentraat vormt in verdunde toestand een voor consumptie geschikte drank. De doseerinrichting is ingericht om, in gebruik met een opslagruimte van de houder te worden verbonden. Volgens de uitvinding is de doseerinrichting voorzien van een in het vloeistofstroomtraject op te nemen tandwielpompe, die in het bijzonder door een stroomopwaarts van de tandwielpompe gelegen rotor met behulp van veranderende magneetvelden kan worden aangedreven.



NL C 1012395

De inhoud van dit octrooi komt overeen met de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekeningen.

Titel: Doseerinrichting ingericht voor het gedoseerd afgeven van een viskeus concentraat uit een houder.

De uitvinding heeft betrekking op een doseerinrichting voorzien van ten minste één inlaat, ten minste één uitlaat en een vloeistofstroomtraject dat zich van de inlaat naar de uitlaat uitstrekt, waarbij de doseerinrichting is ingericht voor het gedoseerd afgeven van een viskeus concentraat vanuit een houder waarin het concentraat is opgenomen, waarbij het concentraat in verdunde vorm een voor consumptie geschikt product geeft, de houder is voorzien van een opslagruimte waarin het concentraat is opgenomen en waarbij de inlaat van de doseerinrichting is ingericht om, in gebruik, met de opslagruimte van de houder te worden verbonden.

Een dergelijke inrichting is bekend uit de Britse octrooiaanvraag 2103296. De hierin omschreven doseerinrichting is voorzien van een hol cilindervormig lichaam dat vervaardigd is van een flexibel elastisch materiaal. Het betreffende lichaam omsluit een pompvolume. Voorts is de inrichting voorzien van een bedieningselement voor het samendrukken van het lichaam in een axiale richting. Tevens omvat de inrichting een holle cilindervormige behuizing die is ingericht om tenminste gedurende de fase waarin het pompvolume wordt gereduceerd het genoemde lichaam aan zijn buitenzijde te omvatten. Het flexibele lichaam wordt cyclisch in een axiale richting vervormd met als gevolg dat bij elke cyclus een vooraf bepaalde hoeveelheid extract wordt afgegeven. Het bedieningselement wordt hiertoe met behulp van een pulserend magnetisch veld aangedreven. Voor het aandrijven van het bedieningselement wordt de doseerinrichting in een eenheid geplaatst voor het opwekken van een pulserend magnetisch veld. Bij een pulserende magnetische aandrijving is de positie van de doseerinrichting ten opzichte van de eenheid in axiale richting van de doseerinrichting van grote invloed op de te leveren kracht.

Dit maakt het plaatsen van de doseerinrichting in de eenheid zeer kritisch.

Voorts heeft de bekende doseerinrichting als nadeel dat de werking hiervan afhankelijk is van de viscositeit van het concentraat. Een verder nadeel is dat de doseerinrichting relatief duur is. Voorts is het nadelig dat de bekende doseerinrichting is voorzien van een relatief zwaar metalen bedieningselement. Dit metalen bedieningselement vormt een extra belasting voor het milieu wanneer de doseerinrichting is uitgevoerd als een wegwerpartikel.

De uitvinding beoogt een oplossing te verschaffen voor de hiervoor geschetste problemen. De doseerinrichting overeenkomstig de uitvinding is hiertoe gekenmerkt in, dat de doseerinrichting is voorzien van een in het vloeistofstroomtraject opgenomen tandwielpompelement.

Doordat de doseerinrichting is voorzien van een in het vloeistofstroomtraject opgenomen tandwielpompelement is het niet langer nodig, zoals bij de bekende inrichting, om een pulserende aandrijving toe te passen. Doordat een pulserende aandrijving achterwege kan worden gelaten behoeft het plaatsen van de doseerinrichting in een afgifte-automaat niet kritisch te zijn.

Voorts kan de doseerinrichting dankzij de tandwielpompelement economisch voordelig en milieutechnisch vriendelijk worden uitgevoerd. Het is niet langer nodig relatief zware metalen delen toe te passen.

Tenslotte hebben de roterende delen van de tandwielpompelement een functie als roerder voor het concentraat. Indien het concentraat dreigt in te dikken zal het concentraat dat de doseerinrichting verlaat dankzij de tandwielpompelement toch weer een homogene structuur hebben.

Een verder voordeel van de inrichting volgens de uitvinding is dat de dosering traploos kan worden ingesteld. Bovendien kan de doseerinrichting met een geringe bouwhoogte worden uitgevoerd.

Volgens een meer geavanceerde uitvoeringsvorm geldt, dat de doseerinrichting stroomopwaarts van de tandwielpompe is voorzien van een mechanisch met de tandwielpompe verbonden rotor voor het met behulp van een veranderend
5 magneetveld aandrijven van de tandwielpompe. Een eerste voordeel is dat het veranderende magneetveld niet hoog frequent behoeft te zijn. Een tweede voordeel is dat de rotor in het vloeistofstroomtraject kan worden opgenomen, zodat ook deze de functie krijgt van roerder. In het
10 bijzonder geldt dat de doseerinrichting wordt aangedreven door een aandrijf-as waarvan een axiale as in de richting van de in- en de uitlaat is gericht. Doordat een dynamische vloeistofafdichting van de aandrijf-as kan ontbreken is er een relatief weinig energieverlies en is er een zeer kleine
15 kans op lekkage of contaminatie. De rotor zorgt tevens voor een goede opstart bij sediment. De rotor woelt dan het sediment los.

Door de specifieke richting van de aandrijf-as wordt eveneens bereikt dat de doseerinrichting rotatieonafhankelijk in een afgifteautomaat kan worden geplaatst. Indien de
20 doseerinrichting met een met het concentraat gevulde houder wordt verbonden kan deze verbinding eveneens rotatieonafhankelijk tot stand worden gebracht.

Volgens de voorkeursuitvoeringsvorm geldt, dat de
25 doseerinrichting is voorzien van een in hoofdzaak rotatiesymmetrische behuizing waarvan een axiale as zich in de richting van de inlaat naar de uitlaat uitstrekt. In het bijzonder geldt, dat de doseerinrichting stroomafwaarts van de tandwielpompe is voorzien van een in het vloeistofstroomtraject opgenomen klep die opent wanneer de vloeistofdruk
30 stroomopwaarts van de klep een vooraf bepaalde drempelwaarde overschrijdt. Het toepassen van een tandwielpompe in combinatie met een overdruk-klep heeft het voordeel dat er geen lekstroom door interne spelingen ontstaat in de niet
35 aangedreven toestand. Bovendien zorgt het klepje voor een

microbiologische afsluiting, hetgeen belangrijk is voor consumptie geschikte dranken.

De houder volgens de uitvinding is gekenmerkt in dat deze gevuld is met het concentraat dat in verdunde geschikt is voor consumptie, waarbij de houder is voorzien van een
5 doseerinrichting volgens de uitvinding zoals hiervoor wordt omschreven.

Doordat de doseerinrichting volgens de uitvinding in axiale richting gezien laag kan worden uitgevoerd is minder
10 lengte nodig om aan te drijven dan bij de bekende lineaire magneet. Daardoor ontstaat de mogelijkheid om de doseer-
inrichting uittrekbaar te maken in plaats van uitvouwbaar waardoor een scheurstrip in de houder, wanneer deze is
uitgevoerd als een zogenaamde back in box kan vervallen. In
15 het bijzonder geldt dan ook, dat de houder is voorzien van een van een flexibel velvormig materiaal gevormde zak
waarin het concentraat is opgenomen en een behuizing waarin de zak is opgenomen.

De uitvinding heeft eveneens betrekking op een
20 inrichting voor het bereiden van een voor consumptie geschikte drank waarbij de inrichting is ingericht om te worden geladen met een houder zoals hiervoor genoemd. De inrichting is voorzien van een magnetisatie-eenheid voor het opwekken van ten minste één dusdanig veranderend mag-
25 netisch veld dat de rotor wordt aangedreven voor het door de doseerinrichting gedoseerd afgeven van concentraat uit de houder. De inrichting is tevens voorzien van middelen voor het verdunnen van het afgegeven concentraat met water voor het verkrijgen van de voor consumptie geschikte drank.
30 De magnetisatie-eenheid kan zijn voorzien van een magneet en aandrijfmiddelen voor het roteren van een magneet voor het opwekken van het veranderend magnetisch veld. Het is echter eveneens mogelijk dat de magnetisatie-eenheid is voorzien van een veelvoud van spoelen voor het opwekken van
35 het veranderend magnetische veld. De uitvinding heeft eveneens betrekking op een samenstel voorzien van een

inrichting voor het bereiden van de voor consumptie geschikte drank en een houder zoals hiervoor omschreven. Hierbij is de inrichting ingericht om te worden geladen met de houder, waarbij de inrichting is voorzien van aandrijfmiddelen voor het aandrijven van de doseerinrichting voor het door de doseerinrichting gedoseerd afgeven van concentraat uit de houder en middelen voor het verdunnen van het afgeven van concentraat met water voor het verkrijgen van de voor consumptie geschikte drank.

10 De uitvinding zal thans nader worden toegelicht aan de hand van de tekening. Hierin toont

Fig. 1 een in onderdelen uiteen genomen mogelijke uitvoeringsvorm van een doseerinrichting volgens de uitvinding die verbonden is met een houder volgens de uitvinding. Fig. 1 toont eveneens een magnetisatie-eenheid van een inrichting voor het bereiden van een consumptie geschikte drank;

fig. 2 een aantal onderdelen van de doseerinrichting volgens fig. 1;

20 fig. 3 een aantal onderdelen van de doseerinrichting en de inrichting voor het bereiden van een voor consumptie geschikte drank volgens fig. 1; en

fig. 4 een houder met een doseerinrichting volgens de uitvinding, een inrichting voor het bereiden van een voor consumptie geschikte drank volgens de uitvinding en een samenstel omvattende de inrichting en de houder volgens de uitvinding.

In de fig. 1-4 is met verwijzingscijfer 1 een doseerinrichting volgens de uitvinding aangeduid. De doseerinrichting is voorzien van een inlaat 2 en ten minste één uitlaat 4.

Het vloeistofstroomtraject strekt zich van de inlaat 2 naar de uitlaat 4 uit. De doseerinrichting is in dit voorbeeld voorzien van een uit twee delen samengestelde behuizing 6a en 6b, die rotatiesymmetrisch is uitgevoerd

rond een as die in de richting van het vloeistofstroomtraject is gericht.

In de behuizing 6a, 6b is een tandwielpompe 8 opgenomen. De tandwielpompe 8 is aan zijn bovenzijde voorzien van een afdekplaat 10 met een instroomopening 12. De instroomopening 12 staat in fluïdum verbinding met een ruimte waar de tanden van in dit geval twee tandwielen 14a en 14b in elkaar grijpen. Het tandwiel 14b wordt aangedreven door een aandrijf-as 16 die zich in gemonteerde toestand door een opening 18 van de afdekplaat 10 uitstrekt. De tandwielpompe 2 is aan zijn onderzijde voorzien van een uitstroomopening 20 voor het afgeven van vloeistof. De aandrijf-as 16 is dusdanig gericht dat een axiale as van deze aandrijf-as in de richting van de inlaat 2 naar de uitlaat 4 is gericht. In dit voorbeeld is de behuizing 6a, 6b in hoofdzaak rotatiesymmetrisch uitgevoerd rond de axiale as die zich eveneens in de richting van de inlaat 2 naar de uitlaat 4 uitstrekt.

De doseerinrichting is stroomopwaarts van de tandwielpompe 8 voorzien van een mechanisch met de tandwielpompe, in dit voorbeeld mechanisch met de rotatie-as 16, verbonden rotor 22. Deze rotor 22 bevindt zich in gemonteerde toestand boven de afdekplaat 10. De rotor kan door middel van een externe aandrijving worden aangedreven voor het doen laten roteren van de tandwielpompe 8. Bij voorkeur geldt echter dat de rotor is ingericht om met behulp van een veranderend magneetveld te worden aangedreven voor het aandrijven van de tandwielpompe 8.

In dit voorbeeld geldt voorts dat de rotor 22 in het genoemde vloeistofstroomtraject is opgenomen. De rotor is in dit voorbeeld voorzien van een permanente magneet voor het met behulp van ten minste één magneetveld contactloos aandrijven van de rotor. In het bijzonder geldt in dit voorbeeld, dat de rotor een veelvoud van zich in radiale richting van de rotatie-as (aandrijf-as 16) uitstreckende armen 24 omvat. De uiteinden van de armen vormen polen van

de genoemde permanente magneet. De polen van de permanente magneet zullen het veranderende magneetveld willen volgen, hetgeen tot gevolg heeft dat de rotor en de aandrijfas 16 zullen gaan draaien. De tot op dit punt omschreven
5 inrichting werkt als volgt. Stel dat de inlaat 2 van de doseerinrichting is verbonden met een in fig. 1 en 4 schematisch getoonde houder 26 waarin een hoeveelheid concentraat, zoals bijvoorbeeld koffieconcentraat, aanwezig is. De houder 26 is zoals goed getoond is in fig. 4
10 voorzien van de doseerinrichting volgens fig. 1. In dit voorbeeld is de houder 26 voorzien van een door een van een flexibel velvormig materiaal gevormde zak 28 waarin het concentraat is opgenomen en een behuizing 30 waarin de zak 28 is opgenomen. De behuizing 30 wordt bij voorkeur in
15 hoofdzaak rigide uitgevoerd en derhalve meer rigide dan de zak 28. De inlaat 2 van de doseerinrichting staat in fluïdum verbinding met de binnenzijde van de zak 28. Door nu een op een vooraf bepaalde wijze veranderend magneetveld op te wekken zal door rotor 22 op vooraf bepaalde wijze
20 gaan roteren. Hierdoor zal de tandwielpomp 8 eveneens gaan roteren met als gevolg dat concentraat via de instroomopening 12 en de ruimte tussen de tanden van de tandwielen naar de genoemde uitstroomopening 20 stroomt. Hiermee correspondeert de hoeveelheid concentraat die gedoseerd
25 wordt afgegeven met de rotatiehoek waarover de rotor 22 wordt geroteerd. Het verband is in hoofdzaak lineair.

In fig. 4 is met verwijzingscijfer 31 nog een inrichting voor het bereiden van een voor consumptie geschikte drank aangeduid. De inrichting 31 is ingericht om
30 met de houder 26 te worden geladen. De inrichting is voorzien van een magnetisatie-eenheid 32 voor het opwekken van het genoemde veranderende magnetische veld voor het aandrijven van de rotor. Voorts is de inrichting voorzien van middelen 34 voor het verdunnen van het door de doseer-
35 inrichting 1 afgegeven concentraat met water. Deze middelen 34 omvatten een heet water generator 36 en een mengenheid

38. In gebruik wordt de behuizing 6a, 6b van de doseerin-
richting door een opening 40 van de magnetisatie-inrichting
gestoken dusdanig dat de uitlaat 4 van de doseerinrichting
tot in een opening 42 van de menginrichting 38 reikt. De
5 controle-eenheid 44 van de inrichting 31 stuurt de mag-
netisatie-eenheid 32 dusdanig via leiding 45 aan dat een
veranderend magneetveld wordt opgewekt dat langs een vooraf
bepaalde rotatiehoek de rotor 22 laat roteren. Hierdoor
wordt vanuit de houder 26 een vooraf bepaalde hoeveelheid
10 concentraat aan de menginrichting 38 afgegeven. De
controle-eenheid 44 activeert eveneens de heetwater eenheid
36 en de meng eenheid 38 via respectievelijk elektrische
leidingen 46 en 48. Hierdoor wordt heet water van de
heetwater eenheid 36 naar de meng eenheid 38 gestuurd. In de
15 meng eenheid wordt het hete water gemengd met het afgegeven
concentraat waarna het concentraat in verdunde toestand en
derhalve in een toestand van een voor consumptie geschikte
drank een uitlaat opening 50 van de inrichting 31 verlaat.

In dit voorbeeld is de magnetisatie-eenheid 32 voor-
20 zien van een veelvoud van spoelen 52 voor het opwekken van
het veranderende magneetveld.

De uitvinding is geenszins beperkt tot de hiervoor
geschetste uitvoeringsvormen. Zo kan de rotor 22 eveneens
uitsluitend zijn voorzien van weekijzer. In dat geval kan
25 de rotor 22 op op zich bekende wijze worden aangedreven,
zoals bekend is voor een wervelstroommotor. In dat geval
wordt met behulp van een eerste magneetveld het weekijzer
gemagnetiseerd en wordt met behulp van een tweede
veranderend magneetveld het gemagnetiseerde weekijzer
30 dusdanig aangestuurd dat de rotor gaat roteren.

Ook is het mogelijk dat de spoelen 52 worden ver-
vangen door permanente magneten waarbij deze magneten me-
chanisch worden geroteerd voor het opwekken van het ver-
anderende magneetveld.

35 In de genoemde uitstroom opening 20 kan voorts nog
een klep 54 worden opgenomen die opent wanneer de

vloeistroomdruk stroomopwaarts van de klep een vooraf bepaalde drempelwaarde overschrijdt. Het gaat hierbij om een zogenaamde eenrichtingklep die in dit voorbeeld is uitgevoerd als een paraplu-klep.

5 De behuizing 6a en 6b is in dit voorbeeld van een geschikte kunststof uitgevoerd. Ook de tandwielen 14a en 14b en de aandrijf-
10 16 zijn van kunststof uitgevoerd. Het enige metalen onderdeel is derhalve de rotor 22. Dergelijke varianten worden elk geacht binnen het kader van de uitvinding te vallen.

CONCLUSIES

1. Doseerinrichting voorzien van ten minste één inlaat, ten minste één uitlaat en een vloeistofstroomtraject dat zich van de inlaat naar de uitlaat uitstrekt, waarbij de doseerinrichting is ingericht voor het gedoseerd afgeven
5 van een viskeus concentraat vanuit een houder waarin het concentraat is opgenomen, waarbij het concentraat in verdunde vorm een voor consumptie geschikt product geeft, de houder is voorzien van een opslagruimte waarin het concentraat is opgenomen, en waarbij de inlaat van de
10 doseerinrichting is ingericht om, in gebruik, met de opslagruimte van de houder te worden verbonden, met het kenmerk, dat de doseerinrichting is voorzien van een in het vloeistofstroomtraject opgenomen tandwielpomp.
2. Doseerinrichting volgens conclusie 1, met het
15 kenmerk, dat de doseerinrichting wordt aangedreven door een aandrijfjas waarvan een axiale as in een richting van de inlaat naar de uitlaat is gericht.
3. Doseerinrichting volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat de doseerinrichting is voorzien van een in
20 hoofdzaak rotatiesymmetrische behuizing waarvan een axiale as zich in de richting van de inlaat naar de uitlaat uitstrekt.
4. Doseerinrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de doseerinrichting
25 stroomafwaarts van de tandwielpomp is voorzien van een in het vloeistofstroomtraject opgenomen klep die opent wanneer de vloeistofdruk stroomopwaarts van de klep een vooraf bepaalde drempelwaarde overschrijdt.
5. Doseerinrichting volgens een der voorgaande
30 conclusies, met het kenmerk, dat de doseerinrichting stroomopwaarts van de tandwielpomp is voorzien van een mechanisch met de tandwielpomp verbonden rotor voor het met

behulp van een veranderend magneetveld aandrijven van de tandwielpompe.

6. Doseerinrichting volgens conclusie 5, met het kenmerk, dat de rotor in het vloeistofstroomtraject is opgenomen.

7. Doseerinrichting volgens conclusie 5 of 6, met het kenmerk, dat de rotor is voorzien van een magnetiseerbaar materiaal zoals weekijzer.

8. Doseerinrichting volgens conclusie 5, 6 of 7, met het kenmerk, dat de rotor een permanente magneet omvat voor het met behulp van ten minste één magnetisch veld contactloos aandrijven van de rotor.

9. Doseerinrichting volgens een der conclusies 5-8, met het kenmerk, dat de rotor een veelvoud zich in radiale richting van de rotatie-as uitstreckende armen omvat.

10. Doseerinrichting volgens conclusies 8 en 9, met het kenmerk, dat de uiteinden van de armen polen van de permanente magneet vormen.

11. Houder, gevuld met concentraat dat in verdunde vorm geschikt is voor consumptie waarbij de houder is voorzien van een doseerinrichting volgens een der voorgaande conclusies.

12. Houder volgens conclusie 11, met het kenmerk, dat de houder is voorzien van een van een flexibel velvormig materiaal gevormde zak waarin het concentraat is opgenomen en een behuizing waarin de zak is opgenomen.

13. Houder volgens conclusie 12, met het kenmerk, dat de inlaat van de doseerinrichting is verbonden met de zak.

14. Houder volgens een der conclusies 11-13, met het kenmerk, dat de behuizing meer rigide is uitgevoerd dan de zak.

15. Inrichting voor het bereiden van een voor consumptie geschikte drank waarbij de inrichting is ingericht om te worden geladen met een houder volgens een der voorgaande conclusies 11-14 die is voorzien van een doseerinrichting volgens een der conclusies 5-10 van de conclusies 1-10

- waarbij de inrichting is voorzien van een magnetisatie-eenheid voor het opwekken van tenminste een dusdanig veranderend magnetisch veld dat de rotor wordt aangedreven voor het door de doseerinrichting gedoseerd afgeven van
- 5 concentraat uit de houder en middelen voor het verdunnen van het afgeven concentraat met water voor het verkrijgen van de voor consumptie geschikte drank.
16. Inrichting volgens conclusie 15, met het kenmerk,- dat de magnetisatie-eenheid is voorzien van een magneet en
- 10 aandrijfmiddelen voor het roteren van de magneet voor het opwekken van het veranderend magnetisch veld.
17. Inrichting volgens conclusie 15, met het kenmerk, dat de magnetisatie-eenheid is voorzien van een veelvoud van spoelen.
- 15 18. Samenstel voorzien van een inrichting voor het bereiden van een voor consumptie geschikte drank en een houder volgens een der voorgaande conclusies 12-14, waarbij de inrichting is ingericht om te worden geladen met de
- 20 houder en waarbij de inrichting is voorzien van aandrijfmiddelen voor het aandrijven van de doseerinrichting voor het door de doseerinrichting gedoseerd afgeven van concentraat uit de houder en middelen voor het verdunnen van het afgegeven concentraat met water voor het verkrijgen van de voor consumptie geschikte drank.
- 25 19. Samenstel volgens conclusie 18 waarbij de houder is voorzien van een doseerinrichting volgens een der conclusies 5-10, met het kenmerk, dat de inrichting verder is voorzien van een magnetisatie-eenheid voor het opwekken van tenminste een dusdanig veranderend magnetisch veld dat
- 30 de rotor wordt aangedreven voor het door de doseerinrichting gedoseerd afgeven van concentraat uit de houder.
20. Samenstel volgens conclusie 19, met het kenmerk, dat de magnetisatie-eenheid is voorzien van een magneet en aandrijfmiddelen voor het roteren van de magneet voor het
- 35 opwekken van het veranderend magnetisch veld.

21. Samenstel volgens conclusie 19, met het kenmerk, dat de magnetisatie-eenheid is voorzien van een veelvoud van spoelen.

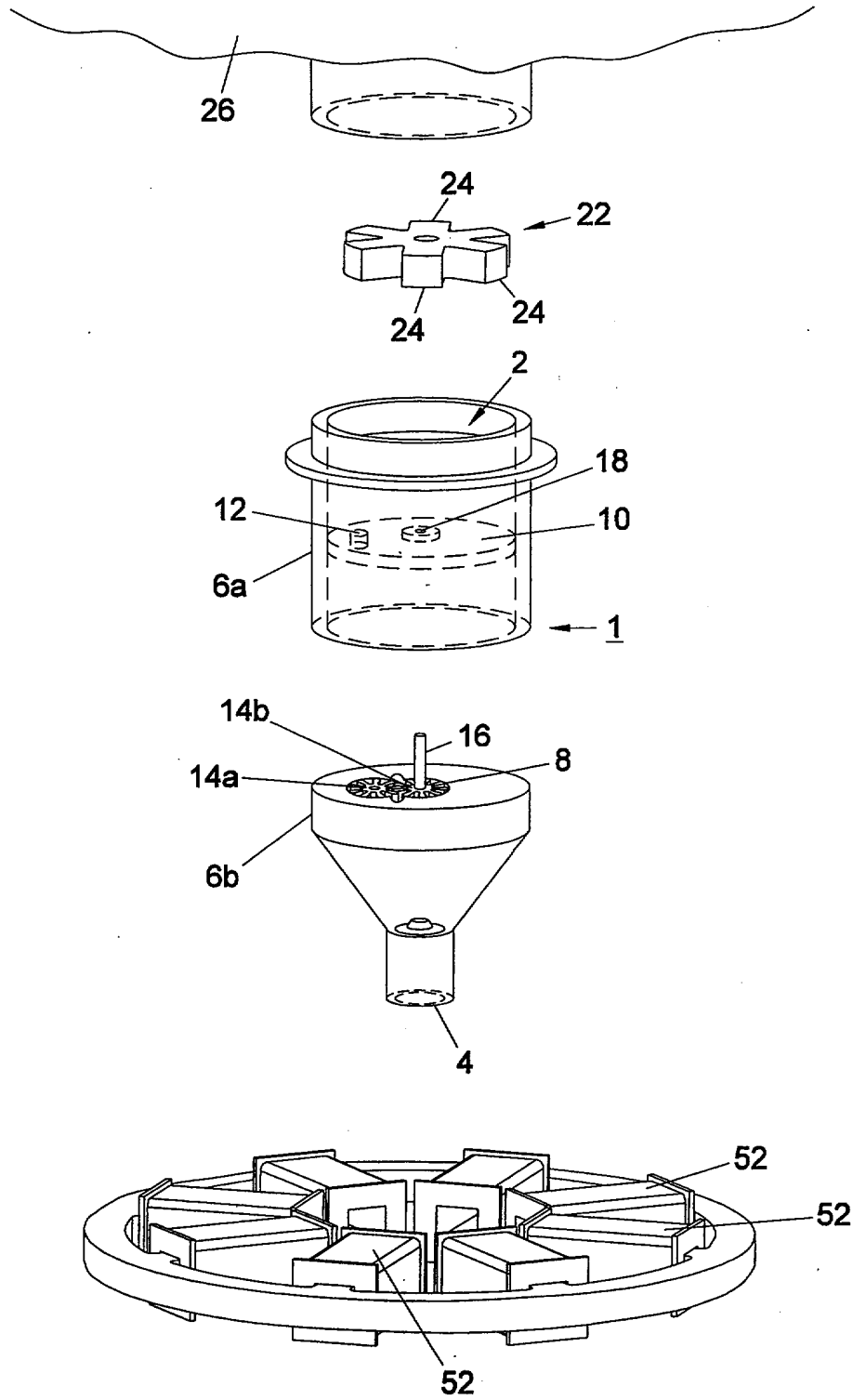


Fig. 1

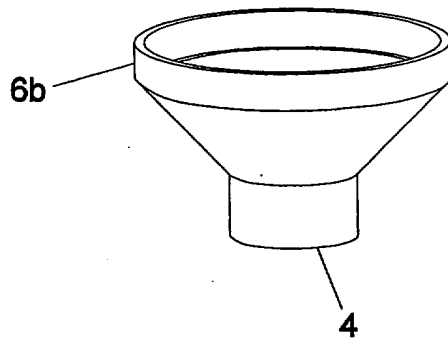
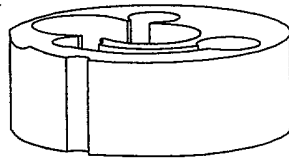
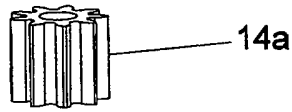
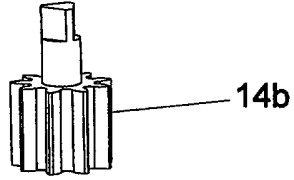


Fig. 2

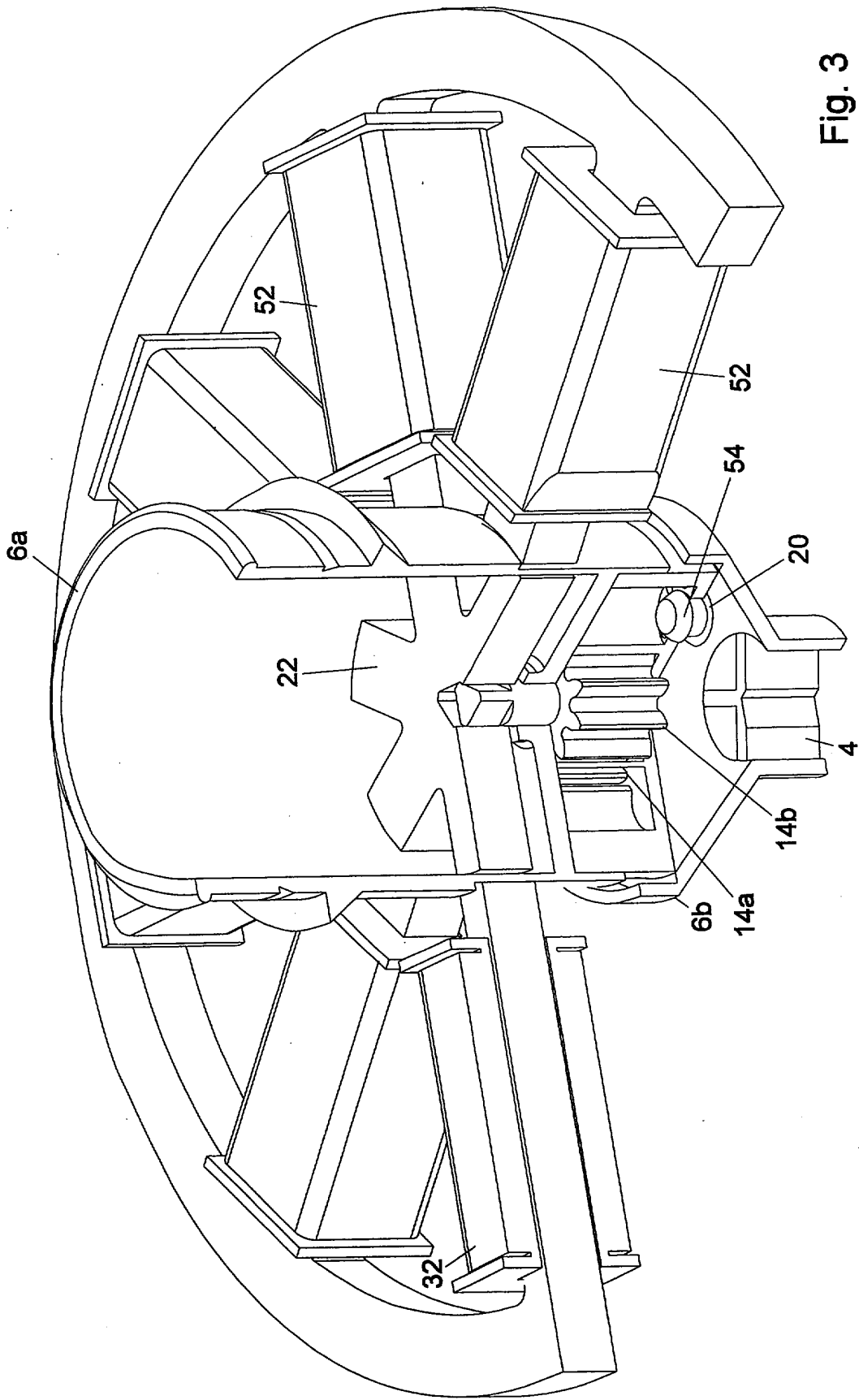


Fig. 3

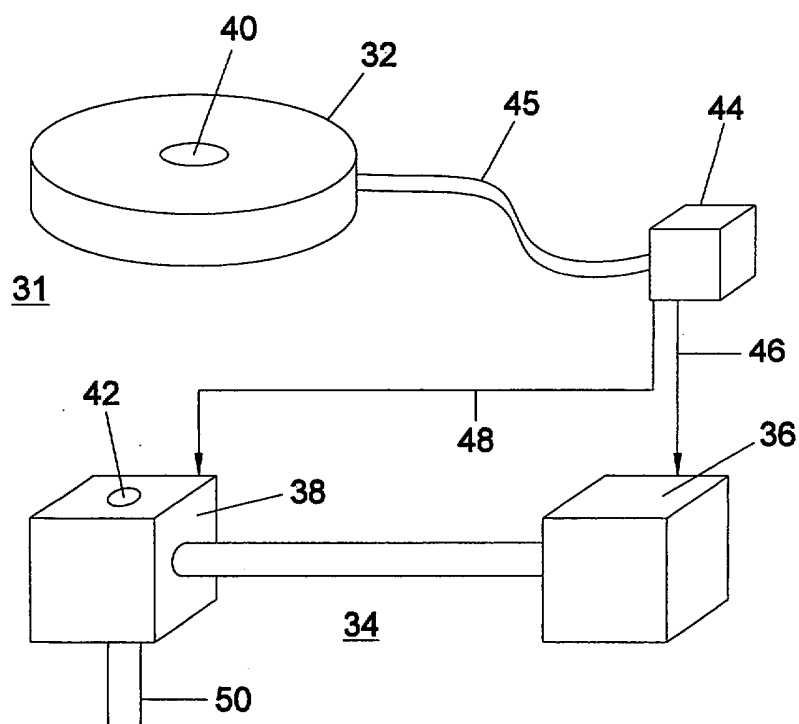
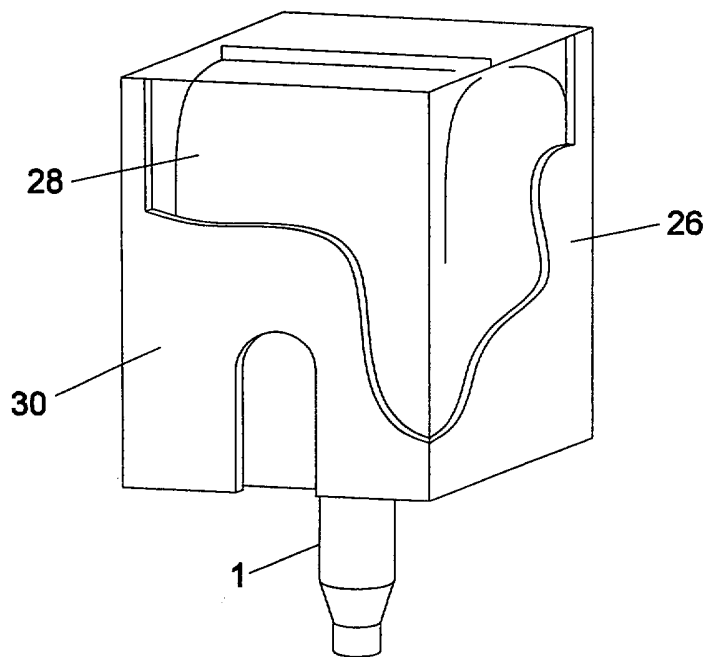


Fig. 4

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE

NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde	
		P49059NL00	
Nederlandse aanvraag nr.		Indieningsdatum	
1012395		21 juni 1999	
		Ingeroepen voorrangsdatum	
Aanvrager (Naam)			
Sara Lee/DE N.V.			
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type		Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek (ISA) aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr.	
		SN 33613 NL	
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de Internationale classificatie (IPC)			
Int.Cl.7: G 01 F 11/22			
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK			
Onderzochte minimum documentatie			
Classificatiesysteem		Classificatiesymbolen	
Int.Cl.7:		G 01 F, A 47 J	
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)			

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1012395

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 7 G01F11/22

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)
IPC 7 G01F A47J

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

Tijdens het internationaal nieuwheidsonderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	US 5 836 482 A (OPHARDT HEINER ET AL) 17 November 1998 (1998-11-17) kolom 1, regel 4 - regel 12 kolom 3, regel 65 -kolom 16, regel 61; figuren 1-13	1-13
A	US 4 334 640 A (THIJSSSEN HENRICUS A C ET AL) 15 Juni 1982 (1982-06-15) kolom 1, regel 9 - regel 21 kolom 2, regel 21 -kolom 4, regel 64; figuren 1-5	1-13
A	GB 2 103 296 A (DAGMA GMBH & CO) 16 Februari 1983 (1983-02-16) in de aanvraag genoemd bladzijde 3, regel 4 -bladzijde 5, regel 105; figuren 1-3	1-13
	--- -/--	

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" document dat de algemene stand van de techniek weergeeft, maar niet beschouwd wordt als zijnde van bijzonder belang

"E" eerder document, maar gepubliceerd op de datum van indiening of daarna

"L" document dat het beroep op een recht van voorrang aan twijfel onderhevig maakt of dat aangehaald wordt om de publikatiedatum van een andere aanhaling vast te stellen of om een andere reden zoals aangegeven

"O" document dat betrekking heeft op een mondelinge uiteenzetting, een gebruik, een tentoonstelling of een ander middel

"P" document gepubliceerd voor de datum van indiening maar na de ingeroepen datum van voorrang

"T" later document, gepubliceerd na de datum van indiening of datum van voorrang en niet in strijd met de aanvraag, maar aangehaald ter verduidelijking van het principe of de theorie die aan de uitvinding ten grondslag ligt

"X" document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet als nieuw worden beschouwd of kan niet worden beschouwd op inventiviteit te berusten

"Y" document van bijzonder belang; de uitvinding waarvoor uitsluitende rechten worden aangevraagd kan niet worden beschouwd als inventief wanneer het document beschouwd wordt in combinatie met één of meerdere soortgelijke documenten, en deze combinatie voor een deskundige voor de hand ligt

"&" document dat deel uitmaakt van dezelfde octroofamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

2 Maart 2000

Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek 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, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Heinsius, R

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	EP 0 067 466 A (DOUWE EGBERTS TABAKSFAB) 22 December 1982 (1982-12-22) bladzijde 17, regel 1 -bladzijde 24, regel 19; figuren 1-4 -----	1-13

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
US 5836482	A	17-11-1998	GEEN
US 4334640	A	15-06-1982	BE 869506 A 05-02-1979 CA 1084013 A 19-08-1980 CH 638389 A 30-09-1983 DE 2834024 A 05-07-1979 DK 348078 A,B, 09-02-1979 FR 2399956 A 09-03-1979 GB 2002324 A,B 21-02-1979 IE 47040 B 30-11-1983 IT 1097608 B 31-08-1985 JP 1489397 C 23-03-1989 JP 54042020 A 03-04-1979 JP 63035519 B 15-07-1988 LU 80074 A 15-05-1979 NL 7808299 A,B, 12-02-1979 NO 782689 A,B, 09-02-1979 SE 7808380 A 09-02-1979 US 4717047 A 05-01-1988
GB 2103296	A	16-02-1983	DE 3131650 A 14-10-1982 AR 230100 A 29-02-1984 AT 380081 B 10-04-1986 AT 117282 A 15-08-1985 AU 555234 B 18-09-1986 AU 8115282 A 30-09-1982 BE 892533 A 16-07-1982 BR 8201607 A 08-02-1983 CA 1188269 A 04-06-1985 CH 659891 A 27-02-1982 DK 137282 A,B, 27-09-1982 ES 510765 D 01-02-1983 FI 820853 A,B, 27-09-1982 FR 2502774 A 01-10-1982 IE 52625 B 06-01-1988 IL 65121 A 28-02-1989 IT 1199980 B 05-01-1989 JP 1496871 C 16-05-1989 JP 57169620 A 19-10-1982 JP 63048008 B 27-09-1988 LU 84030 A 08-07-1982 MX 159215 A 04-05-1989 NL 8200969 A,B, 18-10-1982 PT 74657 A,B 01-04-1982 SE 454385 B 25-04-1988 SE 8201867 A 27-09-1982 US 4518105 A 21-05-1985 ZA 8201274 A 26-01-1983
EP 0067466	A	22-12-1982	AT 40092 T 15-02-1989 AU 560920 B 30-04-1987 AU 8349282 A 02-12-1982 CA 1218039 A 17-02-1987 DK 233482 A,B, 26-11-1982 ES 512537 D 01-06-1983 FI 75327 B 29-02-1988 GR 76098 A 03-08-1984 IE 54488 B 25-10-1989

In het rapport genoemd octrooigeeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
EP 0067466	A	IL 65710 A	31-07-1989
		NO 821578 A,B,	26-11-1982
		GB 2098963 A	01-12-1982
		JP 57201982 A	10-12-1982
