

(19)



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

(11) 1006218

(12) C OCTROOI²⁰

(21) Aanvraag om octrooi: 1006218

(51) Int.Cl.⁶
A01G9/08, A01G9/10

(22) Ingediend: 04.06.97

(41) Ingeschreven:
07.12.98

(47) Dagtekening:
07.12.98

(45) Uitgegeven:
01.02.99 I.E. 99/02

(73) Octrooihouder(s):
V.o.f. Kwekerij 't Steenhöfke te Ewijk.

(72) Uitvinder(s):
Antoon Gerardus van Kempen te Ewijk

(74) Gemachtigde:
Mr. Dr. H.D. Dokter te 7300 AR Apeldoorn.

(54) Doseerinrichting voor potgrond.

(57) Doseerinrichting voor het gedoseerd uitvoeren van een bulkgoedmassa uit een voorraadhouder die ten minste twee evenwijdige overstaande wanden omvat en waarbij tussen de corresponderende uiteinden van die wanden respectievelijk een invoer- en een uitvoeropening zijn verschaft voor het tussen die wanden en de invoer- en uitvoeropening opnemen van die massa, omvattend een langs de bovenzijde van genoemde wanden verplaatsbare wagen, aan welke wagen ten minste een grijperarm aan een uiteinde scharnierbaar om een zich dwars op de wanden uitstreckende scharnieras is opgehangen, welke grijperarm aan het uiteinde is voorzien van een grijperelement, waarbij het grijperelement in verticale richting naar keuze gecontroleerd of vrij verplaatsbaar is, en de wagen over een zodanige afstand verplaatsbaar is en de grijperarm een zodanige lengte heeft dat het grijperelement over de gehele lengte van de door de wanden begrensde ruimte verplaatsbaar is.

NL C 1006218

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

DOSEERINRICHTING VOOR POTGROND

De uitvinding heeft betrekking op een doseerinrichting voor het gedoseerd uitvoeren van een bulkgoedmassa, bijvoorbeeld potgrond, uit een voorraadhouder die tenminste twee evenwijdige overstaande wanden omvat en waarbij tussen
5 de corresponderende uiteinden van die wanden respectievelijk een invoer- en een uitvoeropening zijn verschaft voor het tussen die wanden en de invoer- en uitvoeropening opnemen van die massa.

Bekend is een dergelijke doseerinrichting, waarbij houder
10 wordt gevormd door de wanden een door de wanden begrensde beweegbare bodem die een transportband omvat. De houder wordt bijvoorbeeld zo opgesteld dat de transportband eindigt boven een tweede transportband voor verder transport van de bulkgoedmassa, of, bij toepassing van de doseerinrichting
15 voor potgrond, boven een op zich bekende potmachine, waarin potten worden gevuld met potgrond, waarin vervolgens een op te kweken plantje wordt gestoken.

Bij het doseren van grond uit de bekende doseerinrichting wordt noodzakelijkerwijs telkens de gehele grondvoorraad in
20 de voorraadhouder in de richting van de invoer- naar de uitvoeropening verplaatst, als gevolg waarvan de transportband en de aandrijving daarvan een zware constructie respectievelijk een hoog vermogen moeten hebben, wat weer tot hoge aanschaf- en exploitatiekosten leidt. Een ander nadeel
25 van de bekende doseerinrichting is dat de doseernauwkeurigheid klein is, omdat de hoeveelheid grond die aan het eind van de transportband wordt afgegeven zowel door de verplaatsing van de band als door de hoogte van de voorraad op de band wordt bepaald, en deze hoogte, bepaald
30 door de wijze van vullen van de voorraadhouder, vrij willekeurig is.

Doel van de uitvinding is het verschaffen van een eenvoudig te construeren en te gebruiken doseerinrichting, waarvan de aanschaf- en exploitatiekosten relatief laag zijn,

en waarmee op betrouwbare wijze een bepaalde hoeveelheid van een te doseren bulkgoedmassa kan worden uitgevoerd, waarbij de doseernauwkeurigheid onafhankelijk is van hoogte van de voorraad van die massa is.

5 Deze doelen worden bereikt, en andere voordelen worden behaald, met een doseerinrichting van de in de aanhef genoemde soort, die overeenkomstig de uitvinding wordt gekenmerkt door een langs de bovenzijde van genoemde wanden verplaatsbare wagen, aan welke wagen ten minste een
10 grijperarm aan een uiteinde scharnierbaar om een zich dwars op de wanden uitstreckende scharnieras is opgehangen, welke grijperarm aan het andere uiteinde is voorzien van een grijperelement, waarbij het grijperelement in verticale
15 richting naar keuze gecontroleerd of vrij verplaatsbaar is, en de wagen over een zodanige afstand verplaatsbaar is en de grijperarm een zodanige lengte heeft dat het grijperelement over de gehele lengte van de door de wanden begrensde ruimte verplaatsbaar is.

 In een uitvoeringsvorm heeft de ten minste ene grijperarm
20 een vaste lengte die bij elke positie van de wagen groter is dan de afstand van de scharnieras tot het bodemvlak tussen de wanden.

 In een andere uitvoeringsvorm is de ten minste ene grijperarm telescopeerbaar, waarbij de maximale lengte van de
25 grijperarm tenminste gelijk is aan de maximale afstand van de scharnieras tot het bodemvlak tussen de wanden.

 Het vullen van een doseerinrichting volgens de uitvinding met een bulkgoedmassa vindt op eenvoudige wijze plaats in een situatie waarin de grijperarm in zijn hoogste positie wordt
30 gehouden. Het gedoseerd uitvoeren van de bulkgoedmassa vindt plaats door achtereenvolgens de stappen uit te voeren van

- (1) het verplaatsen van de wagen naar de invoeropening van de voorraadhouder, waarbij de grijperarm in zijn hoogste positie wordt gehouden,
- 35 (2) het gecontroleerd neerlaten van de grijperarm, totdat het grijperelement vrij op het bodemvlak of de daarop aanwezige bulkgoedmassa rust,

(3) het verplaatsen van de wagen naar de uitvoeropening van de voorraadhouder, waarbij het grijperelement in verticale richting vrij verplaatsbaar is en in deze situatie een hoeveelheid bulkgoedmassa vanaf de bovenzijde van de voorraad voor zich uitstuwt, welke hoeveelheid bij een voldoende voorraad vrijwel uitsluitend wordt bepaald door de vorm en afmetingen van het grijperelement,

(4) het ophalen van het grijperelement zodra dit de uitvoeropening heeft bereikt en de voortgestuwde hoeveelheid bulkgoedmassa door het grijperelement uit de uitvoeropening is gedrukt, en

(5) het herhaald uitvoeren van stap (1).

In een praktische uitvoeringsvorm is de wagen met behulp van aandrijfmiddelen verplaatsbaar over zich langs de wanden horizontaal uitstreckende evenwijdige geleiders.

In deze uitvoeringsvorm is bijvoorbeeld op de wagen een electromotor geplaatst voor het verplaatsen van de wagen en voor het naar keuze neerlaten of ophalen van het grijperelement.

In een eenvoudige uitvoeringsvorm van een inrichting volgens de uitvinding is de wagen over langs de wanden in de richting van de invoer- naar de uitvoeropening schuin oplopende evenwijdige geleiders onder inwerking van de zwaartekracht verplaatsbaar in de richting van de uitvoer- naar de invoeropening, en zijn aandrijfmiddelen verschaft voor het verplaatsen van de wagen in de richting van de invoer- naar de uitvoeropening.

In deze uitvoeringsvorm worden de aandrijfmiddelen voor de wagen bijvoorbeeld gevormd door een bij het hoogste punt van de geleiders geplaatste eerste lier, en omvat de wagen een tweede lier voor het naar keuze neerlaten of ophalen van het grijperelement.

In een zeer voordelige uitvoeringsvorm van een doseerinrichting volgens de uitvinding vertoont het bodemvlak tussen de wanden aan tenminste een door de uitvoeropening begrensd deel daarvan een in de richting van de invoer- naar de uitvoeropening schuin oplopende helling.

De helling kan in een verdere uitvoeringsvorm met behulp van instelmiddelen zo worden ingesteld dat het bodemvlak ter plaatse van de uitvoeropening bijvoorbeeld juist boven een potmachine of een transportband eindigt, zodat door het
 5 grijperelement voortgestuwde aarde in die potmachine respectievelijk op die transportband wordt gedeponeed.

Het grijperelement in een inrichting overeenkomstig de uitvinding omvat bijvoorbeeld een schuif die onder een bepaalde hoek ten opzichte van de ten minste ene grijperarm
 10 is geplaatst, welke hoek bij voorkeur met behulp van instelmiddelen instelbaar is.

Om te voorkomen dat de veelal vochtige potaarde samenpakt of aan het bodemvlak vastkoekt, omvat de schuif in weer een uitvoeringsvorm een rij naar het bodemvlak gekeerde
 15 tandvormige uitsteeksels.

De uitvinding heeft voorts betrekking op een wagen die is bedoeld voor gebruik in een doseer-inrichting volgens de uitvinding, welke wagen bijvoorbeeld op eenvoudige wijze kan worden toegepast in combinatie met een voor de wagen geschikt
 20 geleidersysteem, bijvoorbeeld tussen twee reeds aanwezige overstaande wanddelen.

De uitvinding zal in het nu volgende worden toegelicht aan de hand van een uitvoeringsvoorbeeld, onder verwijzing naar de bijgevoegde tekeningen.

25 In de tekeningen tonen

Fig. 1 in opengebrokeu perspectivisch aanzicht schematisch een uitvoeringsvorm van een potgrond-doseerinrichting volgens de uivinding in een eerste toestand,

Fig. 2 de doseerinrichting van fig. 1 in een op de eerste
 30 toestand volgende tweede toestand,

Fig. 3 de doseerinrichting van fig. 1 in een op de tweede toestand volgende derde toestand, en

Fig. 4 de doseerinrichting van fig. 1 in een op de derde toestand volgende vierde toestand.

35 Figuur 1 is een sterk vereenvoudigde weergave van een doseerinrichting 1 voor het gedoseerd uitvoeren van potgrond 2 vanuit een voorraadhouder die in hoofdzaak bestaat twee

evenwijdige overstaande wanden 3, 4 en waarbij tussen de corresponderende uiteinden 5, 6 van die wanden 3, 4 respectievelijk een invoer- en een uitvoeropening wordt gevormd voor het invoeren en uitvoeren van potgrond 2. Langs de bovenzijde van genoemde wanden 3, 4 is een wagen 7 verplaatsbaar, waaraan twee grijperarmen 8 aan een uiteinde om een scharnieras 9 zijn opgehangen, welke grijperarmen 8 aan het andere uiteinde zijn voorzien van een grijperelement 10, waarbij de vaste lengte van de grijperarmen 8 bij elke positie van de wagen 7 groter is dan de afstand van de scharnieras 9 tot het bodemvlak 11 tussen de wanden 3, 4. Op de wagen 7 is een electromotor 12 geplaatst voor het verplaatsen van de van wielen 15, 16 voorziene wagen 7 over een paar evenwijdige horizontale geleiders 13, 14, en voor het naar keuze neerlaten of ophalen van het grijperelement 10, dat over de gehele lengte van de door de wanden 3, 4 begrensde ruimte verplaatsbaar is. Een door de uitvoeropening begrensde deel 17 van het bodemvlak 11 vertoont een in de richting van de invoer- naar de uitvoeropening schuin oplopende, met behulp van instelmiddelen (niet getoond) instelbare helling, en eindigt boven de invoerzijde van een oppotmachine 18 en boven een transportband 19, die eveneens boven de invoerzijde van genoemde oppotmachine 18 eindigt. Aan het grijperelement 10 is een schuif 20 ten opzichte van de grijperarmen 8 geplaatst onder een bepaalde hoek, die kan worden gevarieerd, afhankelijk van de gewenste dosis en de substantie van de potgrondmassa. De figuur toont een situatie waarin de wagen 8 geheel naar de uitvoerzijde is teruggetrokken en de grijper 8, 10, 20 in zijn hoogste stand staat, terwijl een hoeveelheid potgrond 2 op het bodemvlak 11 nabij de invoeropening ligt.

Fig. 2 de toont de doseerinrichting 1 van fig. 1 in een volgende toestand, waarbij de wagen 7 geheel naar de invoeropening is gereden en het grijperelement 10 vrij op en achter de potgrondmassa 2 rust, zodanig dat de schuif 20 een bepaalde dosis voor zich uit kan stuwten.

Fig. 3 de toont de doseerinrichting 1 van fig. 1 in weer

een volgende toestand, waarbij de wagen 7 vanaf de invoeropening halverwege naar de uitvoeropening is gereden en het grijperelement 10 achter zich aan heeft getrokken, waarbij de schuif 20 een bepaalde dosis voor zich heeft gestuwd.

Fig. 4 de toont de doseerinrichting 1 van fig. 1 in weer een volgende toestand, waarbij de wagen 7 geheel naar de uitvoeropening is gereden en het grijperelement 10, dat vrij op het eind van het hellende bodemdeel rust, de door de schuif 20 voortgestuwde dosis potgrond over de rand van het hellende bodemdeel 17 op de invoerzijde van de oppotmachine 18 en op de transportband 19 heeft gedeponneerd.

Benadrukt wordt dat het hierboven beschreven uitvoeringsvoorbeeld dient om de uitvinding toe te lichten, niet om deze te beperken.

Binnen het kader van de uitvindingsgedachte is het bijvoorbeeld mogelijk de doseerinrichting als modulair systeem in te bouwen in een transportcontainer, of in een van wielen voorziene aanhangwagen, zodat de inrichting op iedere gewenste plek inzetbaar is.

Het bodemvlak tussen de overstaande wanden wordt bij voorkeur gevormd door een vlakke betonnen plaat voorzien van een hellend, naar de uitvoeropening oplopend gedeelte, maar kan ook zijn voorzien van een naar de uitvoeropening aflopend gedeelte, of worden gevormd door het maaiveld, waarop de wanden zijn opgesteld.

Bij voorkeur staan de overstaande wanden zo ver van elkaar dat in de invoeropening daartussen een vrachtwagen kan worden gereden.

Als wanden kunnen de binnenmuren van een loods, de wanden van een container of vrachtwagen of op zich bekende damwandelementen worden gebruikt, waarbij de geleiders voor de wagen op, boven of langs de naar elkaar gerichte binnenzijden van de wanden kunnen zijn aangebracht.

Als geleiders voor de wagen kunnen vlakke rails of rond stafmateriaal worden toegepast, of kan een of kunnen beide geleiders zijn gemaakt als tandheugel, waarbij de

corresponderende wielen zijn uitgevoerd als tandwielen. Voorts is het mogelijk de wagen op te hangen aan een monorailsysteem, zodat met slechts één geleider kan worden volstaan.

- 5 De besturing van de wagen en van de grijper kan in een eenvoudige inrichting, waarbij bijvoorbeeld de aandrijvingen door lieren wordt verzorgd, handmatig zijn, terwijl bij inrichtingen waarbij de wagen is voorzien van een electromotor de besturing volledig geautomatiseerd kan zijn.

CONCLUSIES

1. Doseerinrichting (1) voor het gedoseerd uitvoeren van een bulkgoedmassa (2), bijvoorbeeld potgrond, uit een voorraadhouder die tenminste twee evenwijdige overstaande wanden (3, 4) omvat en waarbij tussen de corresponderende uiteinden (5, 6) van die wanden respectievelijk een invoer- en een uitvoeropening zijn verschaft voor het tussen die wanden en de invoer- en uitvoeropening opnemen van die massa (2), gekenmerkt door een langs de bovenzijde van genoemde wanden (3, 4) verplaatsbare wagen (7), aan welke wagen ten minste een grijperarm (8) aan een uiteinde scharnierbaar om een zich dwars op de wanden (3, 4) uitstreckende scharnieras (9) is opgehangen, welke grijperarm (8) aan het andere uiteinde is voorzien van een grijperelement (10), waarbij het grijperelement (10) in verticale richting naar keuze gecontroleerd of vrij verplaatsbaar is, en de wagen (7) over een zodanige afstand verplaatsbaar is en de grijperarm (8) een zodanige lengte heeft dat het grijperelement (10) over de gehele lengte van de door de wanden (3, 4) begrensde ruimte verplaatsbaar is.

2. Inrichting (1) volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de ten minste ene grijperarm (8) een vaste lengte heeft die bij elke positie van de wagen (7) groter is dan de afstand van de scharnieras (9) tot het bodemvlak (11) tussen de wanden (3, 4).

3. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de ten minste ene grijperarm telescopeerbaar is, waarbij de maximale lengte van de grijperarm tenminste gelijk is aan de maximale afstand van de scharnieras tot het bodemvlak tussen de wanden.

4. Inrichting volgens een der conclusies 1-3, met het kenmerk, dat de wagen (7) met behulp van aandrijfmiddelen (12) verplaatsbaar is over zich langs de wanden (3, 4) horizontaal uitstreckende evenwijdige geleiders (13, 14).

5. Inrichting (1) volgens conclusie 4, met het kenmerk,

1006218

dat op de wagen (7) een electromotor (12) is geplaatst voor het verplaatsen van de wagen (7) en voor het naar keuze neerlaten of ophalen van het grijperelement (10).

6. Inrichting volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk,
5 dat de wagen over langs de wanden in de richting van de invoer- naar de uitvoeropening schuin oplopende evenwijdige geleiders onder inwerking van de zwaartekracht verplaatsbaar is in de richting van de uitvoer- naar de invoeropening, en aandrijfmiddelen zijn verschaft voor het verplaatsen van de
10 wagen in de richting van de invoer- naar de uitvoeropening.

7. Inrichting volgens conclusie 6, met het kenmerk, dat de aandrijfmiddelen voor de wagen worden gevormd door een bij het hoogste punt van de geleiders geplaatste eerste lier, en de wagen een tweede lier omvat voor het naar keuze neerlaten
15 of ophalen van het grijperelement.

8. Inrichting (1) volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het bodemvlak tussen de wanden aan tenminste een door de uitvoeropening begrensd deel (17) daarvan een in de richting van de invoer- naar de
20 uitvoeropening schuin oplopende helling vertoont.

9. Inrichting (1) volgens conclusie 8, met het kenmerk, dat de helling met behulp van instelmiddelen instelbaar is.

10. Inrichting (1) volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het grijperelement (10) een schuif (20)
25 omvat die onder een bepaalde hoek ten opzichte van de ten minste ene grijperarm (8) is geplaatst.

11. Inrichting (1) volgens conclusie 10, met het kenmerk, dat de bepaalde hoek met behulp van instelmiddelen instelbaar is.

30 12. Inrichting (1) volgens conclusie 10 of 11, met het kenmerk, dat de schuif aan een rij naar het bodemvlak gekeerde tandvormige uitsteeksels omvat.

13. Wagen (7) bedoeld voor gebruik in een inrichting (1) volgens een der voorgaande conclusies.

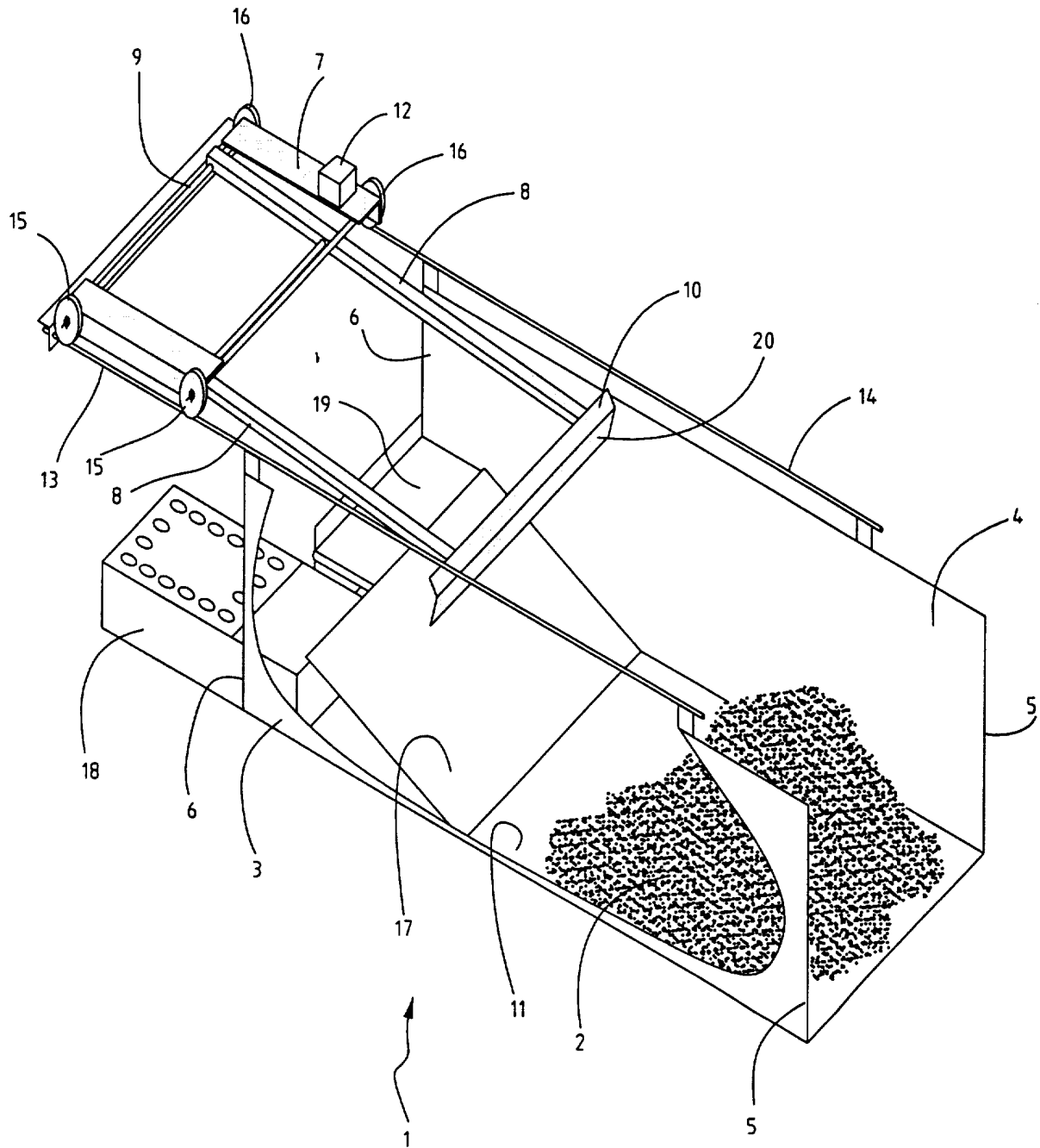


Fig. 1

2/4

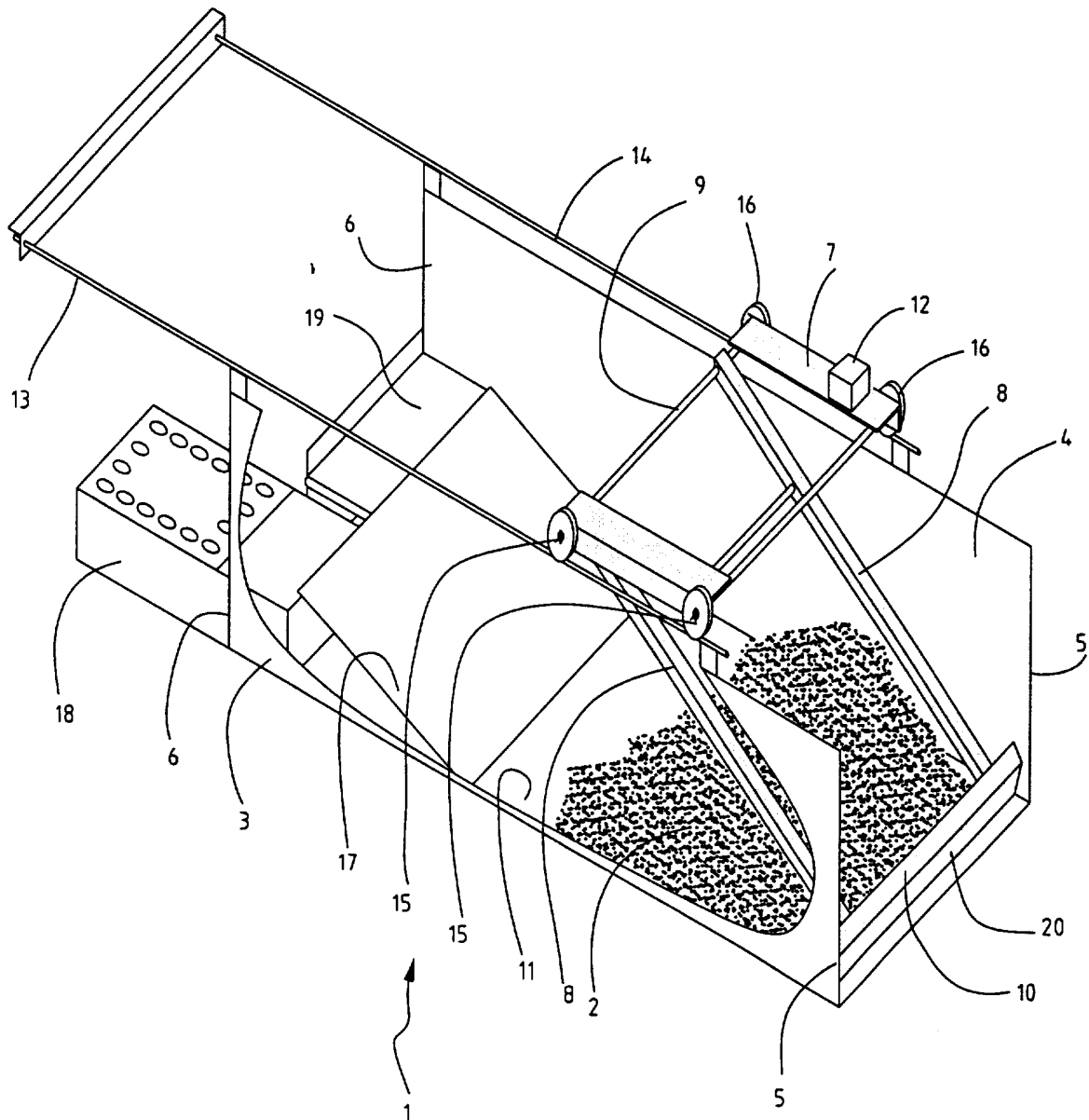


Fig. 2

1006218

3/4

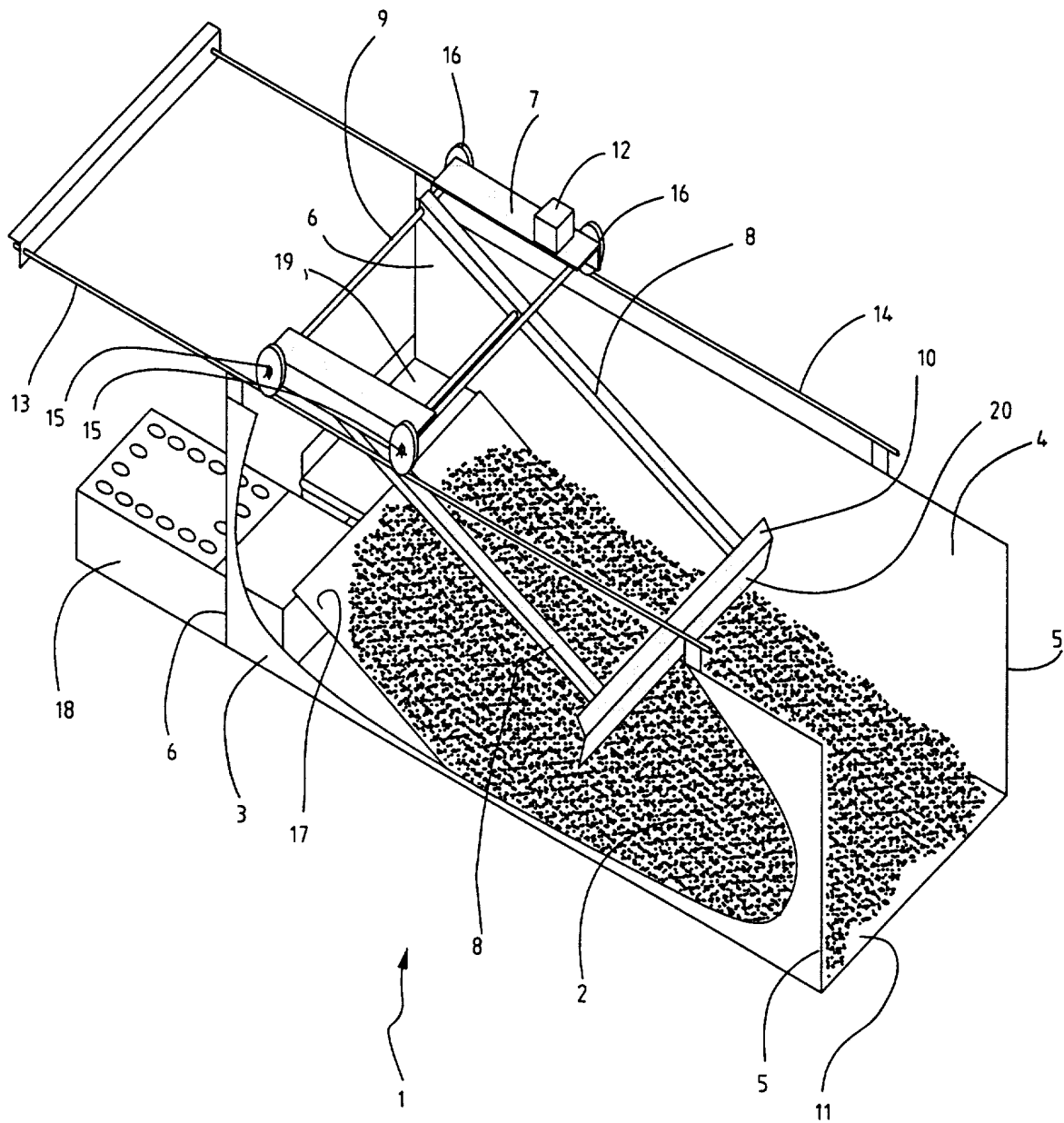


Fig. 3

1006218

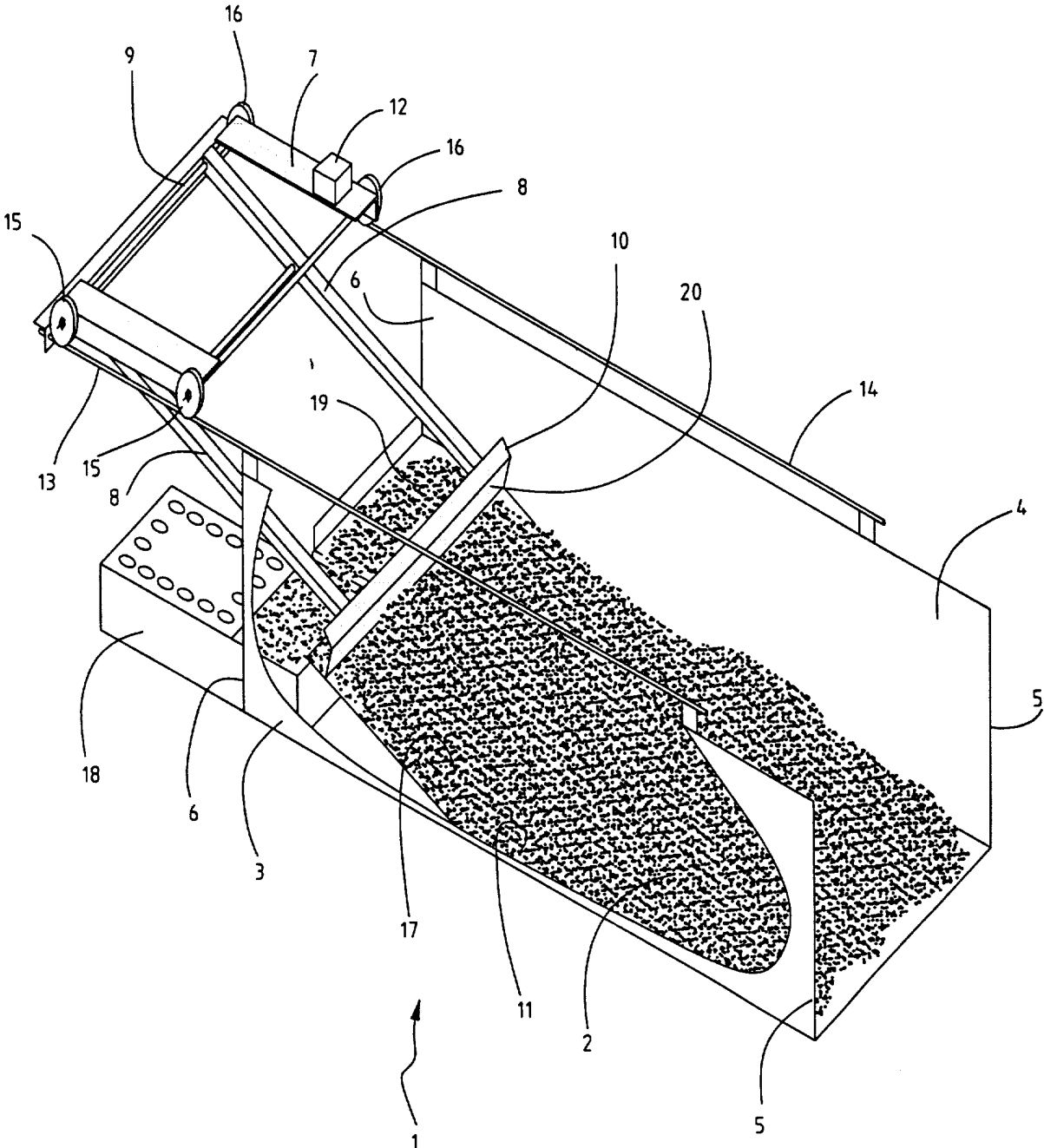


Fig. 4

1006218

**SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)
RAPPORT BETREFFENDE
NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE**

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde 970537 NL
Nederlandse aanvraag nr. 1006218	Indieningsdatum 4 juni 1997
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) V.O.F. KWEKERIJ 'T STEENHÖFKE	
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 29415 NL
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de Internationale classificatie (IPC) Int. Cl. ⁶ : A 01 G 9/08	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int. Cl. ⁶	A 01 G, B 65 G, A 01 F, G 01 F
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)	

15

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1006218

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 6 A01G9/08

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC.

B. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)
IPC 6 A01G B65G A01F G01F

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	GB 2 241 934 A (DIRECTOR GENERAL TOUHOKO NATIO) 18 September 1991 zie conclusies; figuren ---	1,4,5
A	NL 9 100 077 A (HENRI PETER HERMAN MARIA VERDE) 17 Augustus 1992 zie conclusies; figuren ---	1
A	FR 2 488 100 A (BON HUBERT) 12 Februari 1982 zie conclusies; figuren -----	1

☐ Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C.

☒ Leden van dezelfde octrooifamilie 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 octrooifamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

11 Februari 1998

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

Piriou, J-C

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1006218

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
GB 2241934 A	18-09-91	JP 1946385 C	10-07-95
		JP 3228620 A	09-10-91
		JP 6055066 B	27-07-94
		DE 4103417 A	08-08-91

NL 9100077 A	17-08-92	GEEN	

FR 2488100 A	12-02-82	GEEN	
