

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11

1017452

12

C OCTROOI²⁰

21

Aanvraag om octrooi: 1017452

51

Int.Cl.⁷
A01G5/00, A01G5/02

22

Ingediend: 26.02.2001

41

Ingeschreven:
27.08.2002

73

Octrooihouder(s):
Germaco B.V. te Bovenkarspel.

47

Dagtekening:
27.08.2002

72

Uitvinder(s):
Gerardus Johannes Jozef de Wit te
Bovenkarspel

45

Uitgegeven:
01.11.2002 I.E. 2002/11

74

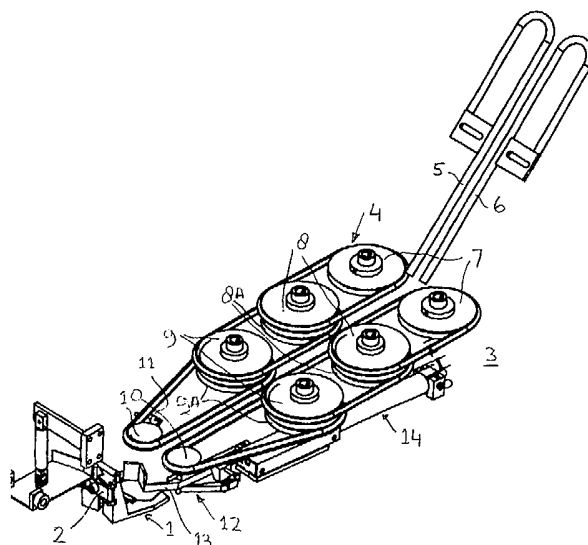
Gemachtigde:
Mr. Ir. A.W. Prins c.s. te 2508 DH Den Haag.

54

Invoerstation voor de verwerking van bolbloemen.

57

Een invoerstation voor het verwerken van bolbloemen is voorzien van een transporteenheid met op een discrete onderlinge afstand aanwezige ophangelementen en ten minste één aanvoereenheid met een geleidingsmechanisme om, bijvoorbeeld met de hand, in het geleidingsmechanisme opgehangen bloemen met de bollen naar boven naar de transporteenheid te leiden en de bloemen in deze stand daarin over te nemen. Onder het geleidingsmechanisme is een actuator aanwezig is om de bolbloemen onder aangrijping van de steel in de ophangelementen van de transporteenheid te plaatsen. Bij voorkeur is een ophangelement voorzien van een vergrendeling die tijdens het overnemen van een bolbloem in een ophangelement wordt vrijgegeven voor de tijd nodig om de overname van de bloem in het ophangelement te bewerkstelligen.



NL C 1017452

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

Titel: Invoerstation voor de verwerking van bolbloemen.

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een invoerstation voor de verwerking van bolbloemen, in het bijzonder voor een bolbloemmachine, voorzien van een transporteenheid met op een discrete onderlinge afstand aanwezige ophangelementen en ten minste één
5 aanvoereenheid met een geleidingsmechanisme om, bijvoorbeeld met de hand, in het geleidingsmechanisme opgehangen bloemen met de bollen naar boven naar de transporteenheid te leiden en de bloemen in deze stand daarin over te nemen.

Een dergelijk invoerstation is bekend uit de Nederlandse
10 octrooiaanvraag 10.12981. In deze octrooiaanvraag is een bloembosmachine beschreven met een invoerstation, waarbij de via de transporteenheid verplaatste bolbloemen, in het bijzonder tulpen, worden geleid naar een ontbolapparaat om vervolgens te worden gerangschikt tot boeketten en te worden gebost. In dit invoerstation is de transporteenheid gevormd door een
15 ketting met V-vormige of sleufvormige schakels waarin de bolbloemen konden worden opgehangen.

Het in deze octrooiaanvraag beschreven invoerstation bleek een aantal tekortkomingen te bezitten. Het invoerstation was voorzien van een borstelelement om de overname van bolbloemen van tussen banden van een
20 versnellingsmechanisme in de V-vormige of sleufvormige schakels te effectueren. De bolbloemen worden daarin met de bol door de borstelelementen aangegrepen, waarbij problemen ontstonden doordat de bolbloemen tussen de banden van het versnellingsmechanisme met de bollen tegen elkaar aan konden zijn gelegen. Bovendien zit aan de bol een
25 wortelpruik met grond, waardoor het aangrijpen van de bol minder goed is gedefinieerd. Verder bleek het een probleem dat de in de V-vormige of sleufvormige schakels gehangen bolbloemen daaruit weer gemakkelijk konden vallen.

De uitvinding heeft als doel ten minste een van deze, doch bij voorkeur beide problemen althans in vergaande mate op te lossen en een invoerstation te verschaffen waarin op efficient en betrouwbare wijze de ingebrachte bolbloemen op een onderling discrete afstand met de bollen
 5 naar boven in de transporteenheid kunnen worden overgenomen en verder worden verplaatst ten behoeve van een verdere bewerking.

Om het eerste van de gestelde problemen althans in vergaande mate op te lossen, heeft het invoerstation, zoals dit in de aanhef is omschreven, daartoe overeenkomstig de uitvinding het kenmerk, dat onder
 10 het geleidingsmechanisme een actuator aanwezig is om de bolbloemen onder aangrijping van de steel in de ophangelementen van de transporteenheid te kunnen plaatsen.

Om het tweede van de gestelde problemen althans in vergaande mate op te lossen, heeft het invoerstation overeenkomstig de uitvinding het
 15 kenmerk, dat de ophangelementen zijn voorzien van een vergrendeling die tijdens het overnemen van een bolbloem in een ophangelement wordt vrijgegeven voor de tijd nodig om de overname van de bloem in het ophangelement te bewerkstelligen. In de praktijk zullen alle ophangelementen van een dergelijke vergrendeling zijn voorzien.

20 Om het invoerstation optimaal te laten werken zullen beide problemen althans in vergaande mate dienen te worden opgelost. In een voorkeursuitvoeringsvorm zullen in het invoerstation dan ook de maatregelen volgens beide voornoemde kenmerken tegelijk zijn getroffen.

In een concrete uitvoeringsvorm wordt de overname van een bloem
 25 vanuit het geleidingsmechanisme naar de transporteenheid gerealiseerd doordat middelen aanwezig zijn om vast te stellen dat een bloem nabij de overnamelocatie aan het uiteinde van het geleidingsmechanisme aanwezig is, en doordat voorts de actuator een duwelement en een hierop aangrijpend bedieningsorgaan omvat, waarbij, wanneer een bloem nabij de
 30 overnamelocatie aanwezig is en zodra een vrij ophangelement vóór de

overnamelocatie is gekomen, de bloem met behulp van het op het duwelement aangrijpende bedieningsorgaan in het ophangelement wordt geplaatst. In het bijzonder is de actuator tevens voorzien van geleidingselementen om tijdens een duwbeweging in de richting van de transporteenheid het uiteinde van het duwelement onder de voortbewegingsruimte van de bloemen in het geleidingsmechanisme te brengen en te houden en om tijdens een terugtrekkende beweging, het uiteinde van het duwelement ter zijde van deze ruimte te brengen naar een daar gelegen rusttoestand. Hierdoor kan een bloem met de steel ongehinderd door het geleidingsmechanisme heen in de richting van de transporteenheid worden bewogen, terwijl, wanneer de steel nabij de overnamelocatie is gekomen, het uiteinde van het duwelement achter de steel is gebracht om deze in een ophangelement te duwen.

Een gunstige uitvoeringsvorm wordt verkregen wanneer de middelen om vast te stellen dat een bloem nabij de overnamelocatie aanwezig is, worden gevormd door een onder het geleidingsmechanisme opgestelde detector. Zodra met behulp van deze detector een bloem op de overnamelocatie is gesignaleerd, kan met behulp van een op de detector aangesloten computer een vrij ophangelement worden geactiveerd voor overname van de bloem. Dit wordt eveneens overeenkomstig de uitvinding mogelijk gemaakt doordat een ophangelement is voorzien van twee, een middenopening vrij latende opsluitdelen die van elkaar af en naar elkaar kunnen worden bewogen en doordat een onder besturing van de computer staand bedieningsorgaan aanwezig is om, zodra een bloem op de overnamelocatie is gesignaleerd, de opsluitdelen uiteen te bewegen, en doordat het ophangelement verder nog is voorzien van, de vergrendeling vormende veermiddelen om de opsluitdelen na een vaste tijd weer naar elkaar toe te bewegen, gedurende welke tijd een bloem tussen de opsluitdelen kan worden geplaatst.

De uitvinding zal nu nader worden toegelicht aan de hand van de bijgaande tekening. Hierin toont:

Fig. 1 een perspectiefbeeld van het invoerstation overeenkomstig de uitvinding;

Fig. 2 een perspectiefbeeld van dit invoerstation, gezien vanuit een andere hoek;

Fig. 3 de actuator in dit invoerstation;

Fig. 4 een ophangelement met bedieningsmiddelen; en

Fig. 5 een bovenaanzicht van dit ophangelement met bedieningsmiddelen.

In de figuren zijn gelijke delen met dezelfde verwijzingscijfers aangegeven.

Het invoerstation overeenkomstig de uitvinding omvat een transporteenheid in de vorm van een eindloze ketting met daarop, op discrete onderlinge afstand vastgezette ophangelementen 1. De ophangelementen zijn op de eindloze ketting vastgezet met behulp van verbindingselementen 2. De eindloze ketting loopt rond in een horizontaal vlak op een wijze, zoals beschreven in de Nederlandse octrooiaanvraag 10.12981. De tekst van deze octrooiaanvraag wordt dan ook geacht deel uit te maken van de onderhavige beschrijving. In de ophangelementen kunnen bolbloemen, zoals tulpen, met de bol naar boven worden gehangen. Opzij van de ketting is een aanvoereenheid 3 met een geleidingsmechanisme 4 aanwezig, waarin de op onregelmatige wijze, bijvoorbeeld met de hand, toegevoerde tulpen met de bol naar boven hangend aan de ketting kunnen worden toegevoerd en op regelmatige wijze door de ketting kunnen worden overgenomen. Uiteraard kunnen meer van dergelijke aanvoerstations voor overdracht van bolbloemen aan de ketting aanwezig zijn.

De aanvoereenheid 3 omvat glijstangen 5 en 6, waartussen de bolbloemen met de bollen omhoog hangend omlaag kunnen glijden, en een aantal aan een verder niet weergegeven frame aangebrachte schijvenparen 7, 8, 8a, 9, 9a en 10 die met behulp van eindloze banden en verder niet weergegeven aandrijfmiddelen ten opzichte van elkaar kunnen worden aangedreven en waartussendoor de bolbloemen kunnen worden toegevoerd in de richting van de ketting, waar zij in de ophangelementen 1 kunnen worden overgenomen. Tussen de schijvenparen 10 bevindt zich de overnamelocatie waar de bolbloemen vanuit het geleidingsmechanisme 4 in de ophangelementen 1 worden overgenomen. Onder banden tussen de schijvenparen 9a en 10 is nabij de overnamelocatie een detector aanwezig in de vorm van twee detectorelementen 11 om vast te kunnen stellen dat een bloem nabij de overnamelocatie aanwezig is. Uiteraard kan ook volstaan worden met één enkel detectorelement.

Onder het geleidingsmechanisme 4 is een actuator 12 aanwezig om de bolbloemen onder aangrijping van de steel in de ophangelementen 1 van de transporteenheid te plaatsen. De actuator 12 (zie fig. 3) omvat een duwelement 13 en een hierop aangrijpend bedieningsorgaan in de vorm van bedieningscilinder 14, alsmede twee vast opgestelde geleidingselementen 15 en 16 en een kantelbaar opgesteld geleidingselement 17. Het huis van de bedieningscilinder en de geleidingselementen zijn bevestigd aan het frame van het geleidingsmechanisme. Het duwelement 13 is scharnierbaar in een punt 18 naast de bedieningsstang 19 van de bedieningscilinder 14 aangebracht. Het duwelement 13 is voorts voorzien van een pen 20 die in samenwerking met de geleidingselementen 15-17 zorgt voor een juiste beweging van het duwelement 13 wanneer de bedieningscilinder 14 wordt geactiveerd. In de rusttoestand, dit is de ingetrokken toestand van de bedieningscilinder 14, rust het duwelement 13 met de pen 20 tegen het geleidingselement 15. Wanneer vervolgens de bedieningscilinder wordt uitgeschoven, beweegt de pen 20 tussen de geleidingselementen 15 en 16

door naar de werkstand, dit is de stand waar het uiteinde van het duwelement zich midden onder de ruimte tussen de laatste banden van het geleidingsmechanisme bevindt. Deze beweging wordt gerealiseerd door een op het duwelement werkzame veer die het duwelement om het

5 scharnierpunt 18 doet draaien in de richting van de pijl P, zodra de pen 20 niet langer wordt tegengehouden door het geleidingselement 15. Het duwelement kan vervolgens verder met de pen 20 langs het onder veerwerking kantelbare geleidingselement 17 naar voren tot onder de overnamelocatie worden geduwd. Bij het intrekken van de

10 bedieningscilinder 14 wordt het duwelement 13, doordat de pen 20 tegen en langs het dan geblokkeerde geleidingselement 17 naar buiten beweegt, zodanig zijwaarts bewogen dat het uiteinde van het duwelement zich niet langer onder de ruimte tussen de laatste banden van het geleidingsmechanisme bevindt en deze ruimte dus vrij is voor het geleiden

15 van een volgende bloem. Via het geleidingselement 16 komt de pen 20 vervolgens weer tegen het geleidingselement 15 en het duwelement 13 derhalve weer in de rusttoestand.

Zodra door de detector is vastgesteld dat een bloem nabij de overnamelocatie aanwezig is, worden onder tussenkomst van een computer

20 bedieningsmiddelen geactiveerd om de overname te realiseren, dat wil zeggen een ophangelement vrij te geven en, na overname van een bloem, weer te blokkeren, dat wil zeggen te vergrendelen. Indien in een aantal langskomende ophangelementen reeds een bloem aanwezig is, kunnen de genoemde bedieningsmiddelen door de computer pas geactiveerd worden

25 wanneer een vrij ophangelement voor de aanvoereenheid 3 komt te liggen. Het geleidingsmechanisme 3 dient dan ook zolang te worden geblokkeerd. De ophangelementen zijn elk voorzien van twee, een middenopening vrij latende opsluitdelen 21 en 22 die met behulp van een veer 23 tegen elkaar worden gedrukt en de middenopening kunnen afsluiten. De beide

30 opsluitdelen zijn scharnierbaar om assen 24 ten opzichte van het

verbindingselement 2 dat, zoals hiervoor reeds vermeld, is vastgezet op de,
 de transporteenheid vormende ketting. De opsluitdelen 21 en 22 zijn aan de
 bovenzijde voorzien van uitstekende delen 25, die wanneer hier tegenaan
 wordt gedrukt bewerkstelligen dat de opsluitdelen 21 en 22 om de assen 24
 5 uit elkaar worden bewogen, zodat het ophangelement wordt vrijgegeven.
 Wanneer de druk tegen de uitstekende delen 25 wordt opgeheven, wordt het
 ophangelement onder invloed van de veer 23 weer geblokkeerd. De druk op
 de uitstekende delen 25 wordt verkregen met een scharnierbare plaat 26
 met een opstaande rand 27 en een op de plaat 26 aangrijpende en door de
 10 computer bestuurd bedieningsorgaan in de vorm van een bedieningscilinder
 28, waarvan het huis weer is bevestigd aan het frame van de
 aanvoereenheid. Door het activeren van de bedieningscilinder 28, kan de
 plaat 26 om de as 29 worden gedraaid en wel zodanig dat in een eerste
 stand de opstaande rand 27 vrij is van de uitstekende delen 25 en derhalve
 15 geen druk op deze delen wordt uitgeoefend en dat in een tweede stand de
 uitstekende delen door de opstaande rand 27 naar voren worden gedrukt om
 de opsluitdelen 21 en 22 van elkaar te bewegen zodat het ophangelement
 wordt vrijgegeven. In deze laatste stand kan een bloem op de
 overnamelocatie in de middenopening van de afsluitdelen worden geduwd,
 20 waarna het duwelement wordt teruggetrokken, de plaat 26 omhoog wordt
 gedraaid vrij van de uitstekende delen en de afsluitdelen onder invloed van
 de veer weer tegen elkaar aan worden gedrukt, zodat het ophangelement
 verder, een bloem omsluitend, geblokkeerd is. Door de relatief grote opening
 tussen de afsluitdelen 21 en 22 in het geval het ophangelement geopend is,
 25 kan de transportketting continu worden voortbewogen en kunnen daarbij
 bloemen in een vrijgegeven ophangelement worden geschoten zonder de
 transportketting telkens tot stilstand te brengen, waardoor anders de
 bloemen teveel zouden worden geschud.

De uitvinding is niet beperkt tot het hier aan de hand van de
 30 figuren beschreven uitvoeringsvoorbeeld, doch omvat allerlei modificaties

hierop, uiteraard voor zover deze vallen binnen de beschermingsomvang van de hiernavolgende conclusies. In het bijzonder zij op gewezen dat in plaats van het hier beschreven geleidingsmechanisme ook een geleidingsmechanisme in de vorm van een versnellingsmechanisme, zoals

5 beschreven in de voornoemde Nederlandse octrooiaanvraag 10.12981, kan worden toegepast. Voorts zij opgemerkt dat de genoemde bedieningsorganen kunnen worden gevormd door bedieningscilinders, waaronder zowel hydraulische en pneumatische als electromechanische cilinders worden gerekend. Anderssoortige bedieningsorganen zijn uiteraard mogelijk.

CONCLUSIES

1. Invoerstation voor de verwerking van bolbloemen, voorzien van een transporteenheid met op een discrete onderlinge afstand aanwezige ophangelementen en ten minste één aanvoereenheid met een geleidingsmechanisme om, bijvoorbeeld met de hand, in het
5 geleidingsmechanisme opgehangen bloemen met de bollen naar boven naar de transporteenheid te leiden en de bloemen in deze stand daarin over te nemen, met het kenmerk, dat onder het geleidingsmechanisme een actuator aanwezig is om de bolbloemen onder aangrijping van de steel in de ophangelementen van de transporteenheid te kunnen plaatsen.
- 10 2. Invoerstation volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat een ophangelement is voorzien van een vergrendeling die tijdens het overnemen van een bolbloem in een ophangelement wordt vrijgegeven voor de tijd nodig om de overname van de bloem in het ophangelement te bewerkstelligen.
- 15 3. Invoerstation voor een bolbloemmachine, voorzien van een transporteenheid met op een discrete onderlinge afstand aanwezige ophangelementen en ten minste één aanvoereenheid met een geleidingsmechanisme om, bijvoorbeeld met de hand, in het geleidingsmechanisme opgehangen bloemen met de bollen naar boven naar de transporteenheid te leiden en de bloemen in deze stand daarin over te
20 nemen, met het kenmerk, dat een ophangelement is voorzien van een vergrendeling die tijdens het overnemen van een bolbloem in een ophangelement wordt vrijgegeven voor de tijd nodig om de overname van de bloem in het transportelement te bewerkstelligen.
- 25 4. Invoerstation volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat middelen aanwezig zijn om vast te stellen dat een bloem nabij de overnamelocatie aan het uiteinde van het geleidingsmechanisme aanwezig is, en dat voorts de actuator een duwelement en een hierop aangrijpend

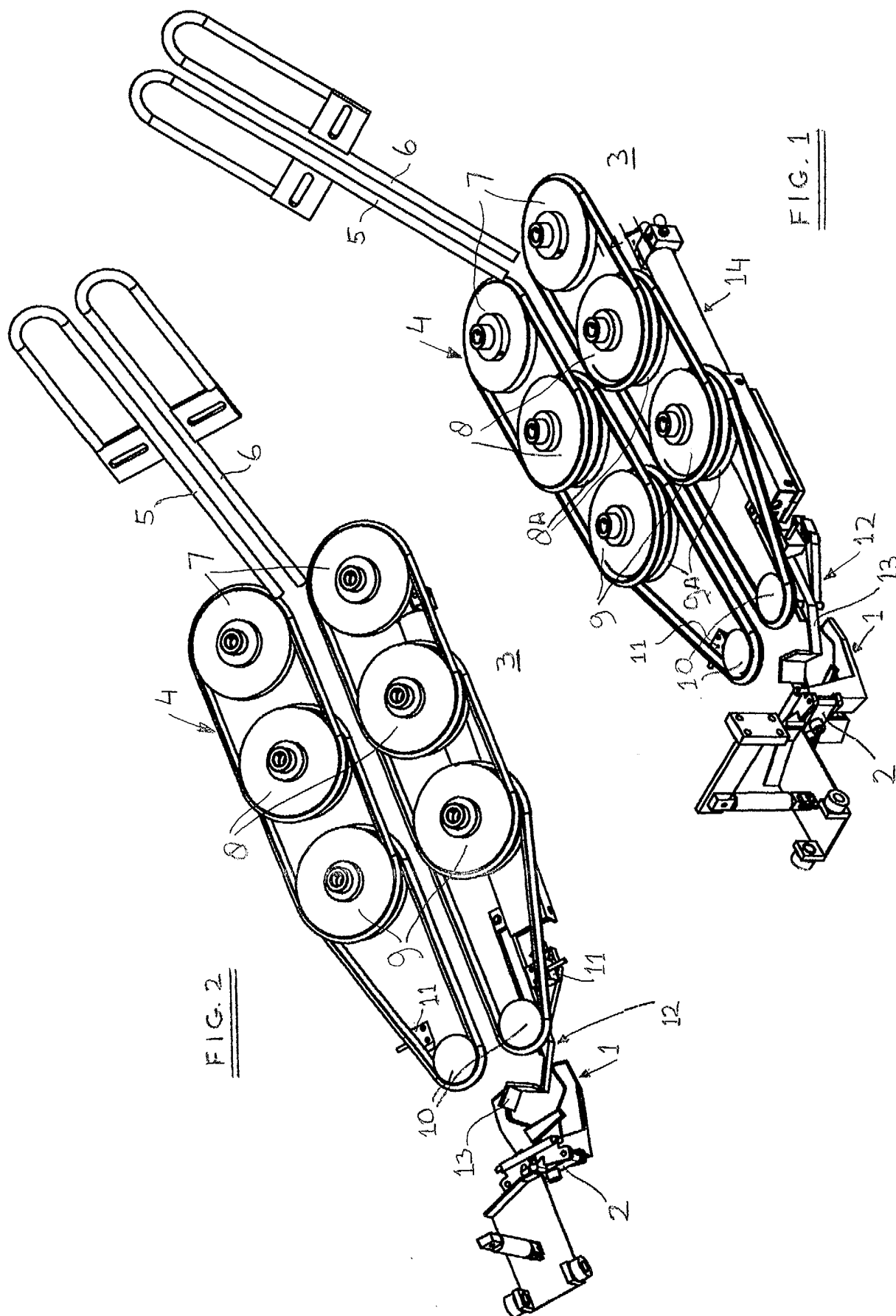
bedieningsorgaan omvat, waarbij, wanneer een bloem nabij de overnamelocatie aanwezig is en zodra een vrij ophangelement vóór de overnamelocatie is gekomen, de bloem met behulp van de op het duwelement aangrijpend bedieningsorgaan in het ophangelement wordt
5 geplaatst.

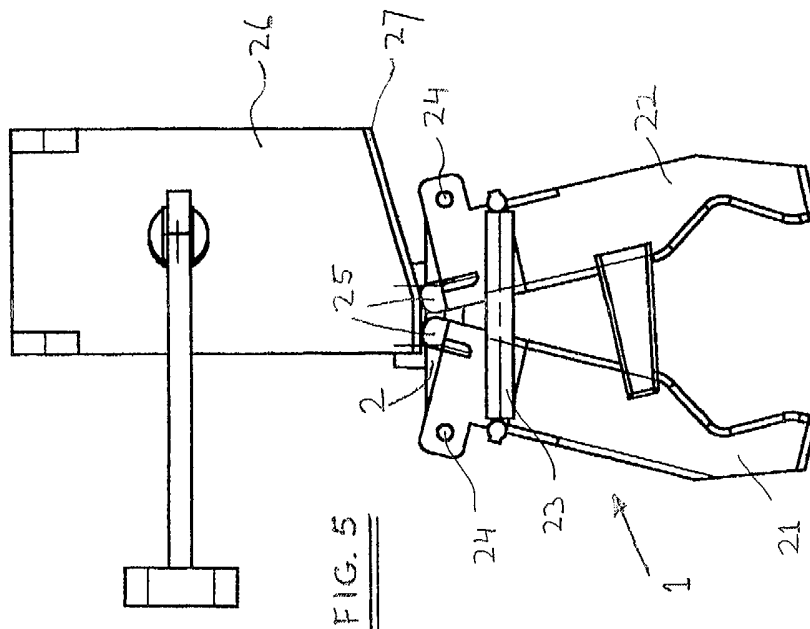
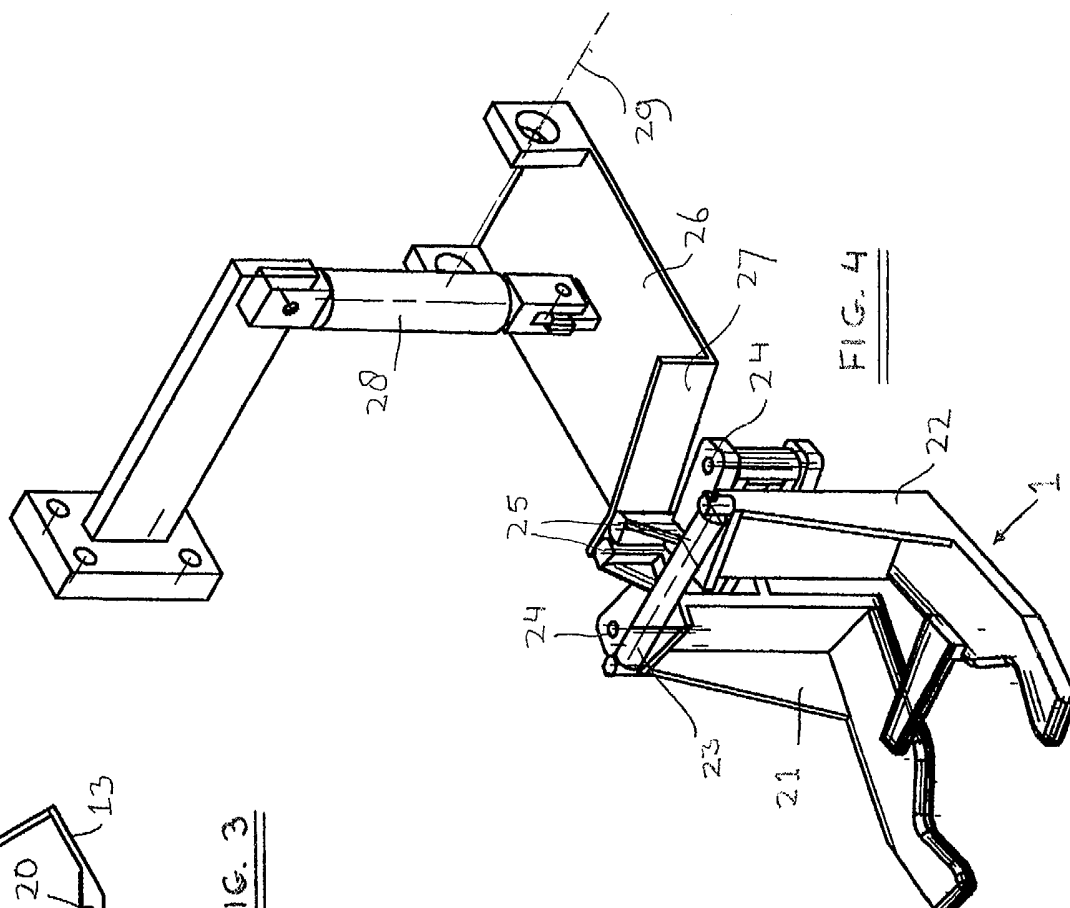
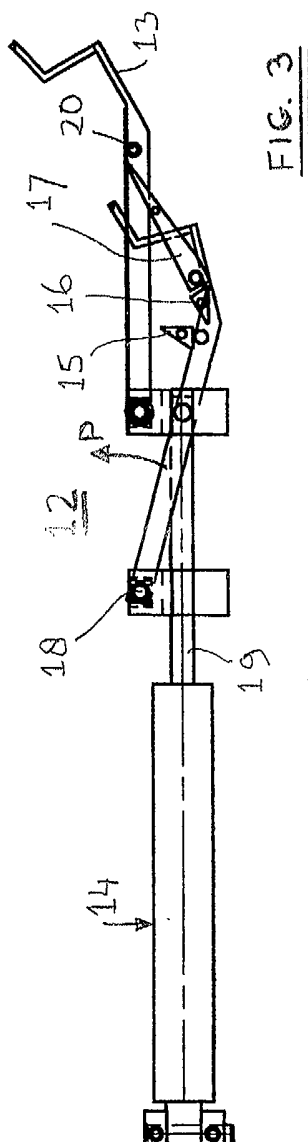
5. Invoerstation volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat de actuator tevens is voorzien van geleidingselementen om tijdens een duwbeweging in de richting van de transporteenheid het uiteinde van het duwelement onder de voortbewegingsruimte in het geleidingsmechanisme te
10 brengen en te houden en om tijdens een terugtrekkende beweging, het uiteinde van het duwelement ter zijde van deze ruimte te brengen naar een daar gelegen rusttoestand.

6. Invoerstation volgens conclusie 4 of 5, met het kenmerk, dat de middelen om vast te stellen dat een bloem nabij de overnamelocatie
15 aanwezig is, worden gevormd door een onder het geleidingsmechanisme opgestelde detector.

7. Invoerstation volgens conclusie 6, met het kenmerk, dat een computer aanwezig is met behulp waarvan, zodra een bloem op de overnamelocatie is gesignaleerd, een vrij ophangelement wordt geactiveerd
20 voor overname van de bloem.

8. Invoerstation volgens conclusie 2 of 3 met conclusie 6, met het kenmerk, dat het ophangelement is voorzien van twee, een middenopening vrij latende opsluitdelen die van elkaar af en naar elkaar kunnen worden bewogen en dat een onder besturing van de computer staand
25 bedieningsorgaan aanwezig is om zodra een bloem op de overnamelocatie is gesignaleerd, de opsluitdelen uiteen te bewegen, en dat het ophangelement verder nog is voorzien van de vergrendeling vormende veermiddelen om de opsluitdelen na een vaste tijd weer naar elkaar toe te bewegen, gedurende welke tijd een bloem tussen de opsluitdelen kan worden geplaatst.





SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE P55107NL00	
Nederlands aanvraag nr. 1017452		Indieningsdatum 26 februari 2001	
		Ingeroepen voorrangsdatum	
Aanvrager (Naam) Germaco B.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 37210 NL	
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de internationale classificatie (IPC) Int. Cl.7: A01G5/02			
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK			
Onderzochte minimum documentatie			
Classificatiesysteem		Classificatiesymbolen	
Int. Cl.7:	A01G		
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)			

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1017452

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 7 A01G5/02

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 A01G

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)
EPO-Internal, WPI Data

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	NL 1 009 464 C (HIETKAMP ADVIES B V) 27 December 1999 (1999-12-27) bladzijde 6, regel 8 -bladzijde 8, regel 20; figuren	1, 3
A	----- NL 1 009 091 C (VISSER S GRAVENDEEL HOLDING) 19 April 1999 (1999-04-19)	
A	----- EP 0 930 002 A (W H J JANSSEN) 21 Juli 1999 (1999-07-21)	
A	----- NL 8 200 419 A (FRANCISCUS POTVEER) 1 September 1983 (1983-09-01)	



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

30 Oktober 2001

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

Merckx, A

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1017452

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
NL 1009464	C	27-12-1999	NL 1009464 C2 27-12-1999
NL 1009091	C	19-04-1999	NL 1009091 C2 19-04-1999 NL 1009091 A1 12-04-1999
EP 0930002	A	21-07-1999	NL 9400067 A 01-08-1995 EP 0930002 A2 21-07-1999 EP 0931450 A2 28-07-1999 AT 192015 T 15-05-2000 DE 69516447 D1 31-05-2000 DE 69516447 T2 12-10-2000 EP 0672341 A2 20-09-1995
NL 8200419	A	01-09-1983	GEEN