

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11 1019557

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1019557

51 Int.Cl.⁷
A01D46/24, A01G9/14

22 Ingediend: 13.12.2001

41 Ingeschreven:
17.06.2003

47 Dagtekening:
17.06.2003

45 Uitgegeven:
01.08.2003 I.E. 2003/08

73 Octrooihouder(s):
Ali Sinan Polat te Den Haag.

72 Uitvinder(s):
Ali Sinan Polat te Den Haag

74 Gemachtigde:
Ir. J.M.G. Dohmen c.s. te 5600 AP Eindhoven.

54 Voertuig voor het oogsten van gewas.

57 De uitvinding heeft betrekking op een voertuig voor het oogsten van gewas, voorzien van een door loopwielen ondersteund gestel, dat is voorzien van een werkplateau. Het werkplateau is boven een deel van het voertuig uitmakende opneemruimte voor het opnemen van het geoogste gewas opgesteld, waarbij deze opneemruimte is voorzien van een vanaf het werkplateau toegankelijke invoeropening en van een afsluitbare afvoeropening. In de opneemruimte is een onder veerbelasting staand vangdoek opgesteld. Het vangdoek strekt zich uit tussen een nabij de afvoeropening gelegen punt en een ter hoogte van het andere uiteinde van de opneemruimte op korte afstand onder het boven deze opneemruimte gelegen werkplateau gelegen punt.

NL C 1019557

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

geleegd. Dientengevolge kan het oogsten aanzienlijk sneller plaatsvinden, daar in vergelijking met de bekende stand van de techniek eerst na een veel langer tijdsverloop dan tot nu toe gebruikelijk het oogsten moet worden onderbroken voor het afvoeren van de geoogste producten hetgeen
5 een aanzienlijke tijdwinst met zich meebrengt.

Bij voorkeur is in de opneemruimte een onder veerbelasting staand vangdoek opgesteld. Door toepassing van een dergelijk vangdoek kan worden bewerkstelligd, dat aanvankelijk het vangdoek op dichte afstand van de invoeropening is gelegen, zodat te oogsten producten slechts over
10 een kleine afstand in de opvangruimte vallen, terwijl onder invloed van de belasting van het geoogste materiaal het vangdoek geleidelijk kan doorzakken om tussen de bovenste laag van geoogste materiaal en de invoeropening voldoende ruimte te verschaffen voor verdere invoer van geoogste gewassen.

15 De uitvinding zal hieronder nader worden uiteengezet aan de hand van bijgaande figuur waarin schematisch een langsdoorsnede door een voertuig volgens de uitvinding is weergegeven.

Het in de figuur weergegeven voertuig omvat een door loopwielen 1 ondersteund gestel, dat in hoofdzaak een inwendige ruimte vormt, welke wordt begrensd door een bodemplaat 2, een voorwand 3, een
20 een deur vormende achterwand 4, een tweetal zijwanden 5 en een tweetal op verschillende niveaus gelegen, werkplateaus vormende bovenwanden 6 en 7. Daarbij is tussen het van de voorwand 3 afgekeerde uiteinde van het werkplateau 6 en het naar de voorwand 4 toegekeerde uiteinde van het
25 hoger dan het werkplateau 6 gelegen werkplateau 7 een verdere zich schuin omhoog en naar voren uitstreckende wand 8 aangebracht.

De door bovengenoemde wanden begrensde ruimte is in een tweetal van elkaar gescheiden opneemruimtes 9 en 10 voor het opnemen van gewas verdeeld met behulp van een schot 11, dat zich vanaf het
30 aansluitpunt tussen het werkplateau 6 en het wanddeel 8 onder een kleine hoek ten opzichte van de horizontaal schuin naar beneden uitstrekt in de

richting van de deur 4.

In ieder van de opneeruimtes 9 en 10 is een opneerdoek 12 resp. 12' opgesteld. Daarbij is een uiteinde van het opneerdoek 12 vastgezet aan het nabij de deur 4 gelegen uiteinde van het tussenschot 11 en is het vrije uiteinde van het opneerdoek 12' bevestigd aan het nabij de deur 4 gelegen uiteinde van de bodemplaat 3. In de in de figuur weergegeven, niet door gewas belaste stand strekken opvangdoeken 12 en 12' zich vanaf hun vastgezette uiteinden schuin omhoog door de desbetreffende opneeruimtes 9 en 10 uit en zijn gewikkeld om trommels 13 resp. 13', die op korte afstand onder de vooreinden van de werkplateaus 7 resp. 6 zijn opgesteld.

De trommels 13 en 13' zijn voorzien van niet nader weergegeven veermechanismen, die zodanig zijn uitgevoerd, dat zij trachten de trommels, gezien in de figuur, tegen de wijzers van de klok in te verdraaien, zodat een zekere spankracht op de opvangdoeken wordt uitgeoefend teneinde te trachten deze in de in de figuur weergegeven stand te houden.

Indien gewenst kan het voertuig zijn voorzien van een bijvoorbeeld door een batterij 14 gevoede elektromotor 15, welke via een overbrengingsmechanisme 16 een loopwiel 1 kan aandrijven voor verplaatsing van het voertuig over in het algemeen door verwarmingsbuizen gevormde rails 17 waarover de wielen 1 kunnen afrollen.

Verder kunnen in zijwanden van het voertuig naar wens doorzichtige, vensters vormende delen 18 op gewenste plaatsen worden aangebracht teneinde de inhoud in de opneeruimtes 9 en 10 te kunnen observeren.

Zoals verder in de figuur is weergegeven is in ieder van de werkplateaus een gat 19 aangebracht, dat dienst doet als invoeropening via welke geogst gewas in de opneeruimte 9 resp. 10 kan worden ingebracht.

Bij voorkeur wordt hierbij door de lossende persoon gebruik

gemaakt van een flexibele toevoerbuis 20. Aan zijn bovenzijde kan deze toevoerbuis zijn voorzien van beugels 21 met behulp waarvan de toevoerbuis op te hangen is aan een op het werkplateau 6 resp. 7 staande persoon, die de oogstwerkzaamheden uitvoert, in het bijzonder aan zijn schouders.

Tijdens het oogsten van gewas, bijvoorbeeld paprika's, kan het voertuig over de rails 17 langs de het te oogsten gewas dragende planten worden gereden. Een op een werkplateau 6 of 7 staand persoon kan de geoogste producten, zoals bijvoorbeeld de paprika's, in het bovineinde van de aan zijn schouders hangende buis 20 afgeven, waarbij deze paprika's of dergelijke door de buis 20 naar beneden en op het opvangdoek 12 resp. 12' zullen vallen. Door in het inwendige van de buis uitstekende haren 22, verende vingers of dergelijke aan te brengen kan men de valbeweging van het gewas door de buis 20 afremmen om beschadiging van het gewas te voorkomen.

Op het bovineinde van het opneemdoek 12 resp. 12' vallend gewas zal langs dit opvangdoek in de richting van de deur 4 bewegen. Bij toenemende hoeveelheid gewas in de opneemruimte 9 resp. 10 zal onder invloed van het gewicht van dit gewas het opvangdoek 12 resp. 12' geleidelijk doorzakken en zich tegen het tussenschot 11 resp. de bodemplaat 2 aan vleien onder het handhaven van een korte valafstand tussen het ondereinde van de buis 20 en het daaronder gelegen deel van het opvangdoek 12 resp. 12' resp. het reeds op deze doeken liggend gewas. Op deze wijze kan een geleidelijk vullen van beide opneemruimtes worden bewerkstelligd onder het vermijden van ongewenste beschadigingen van het gewas.

Doordat de flexibele buis 20 met enige speling in het gat 19 is opgenomen en aan de schouders van de oogstende persoon hangt kan deze persoon zich vrij over het plateau bewegen, terwijl het voor de invoer van het gewas bestemde bovineinde van de buis 20 steeds goed onder handbereik blijft.

Doordat het plateau 7 boven het plateau 6 uitsteekt liggen de bijvoorbeeld bij een uiteinde van een kas nabij een kaswand staande planten ook binnen handbereik van een op het plateau 7 staande persoon.

5 Nadat de opneemruimtes 9 en 10 met gewas gevuld zijn kan het voertuig naar een gewenste plaats worden gereden om na openen van de deur 4 het gewas uit het voertuig te storten, bijvoorbeeld op een transportband of dergelijke. Hiertoe kan het voertuig eventueel zijn voorzien van nabij de voorzijde van het voertuig gelegen heforganen met behulp waarvan het voertuig om een zich dwars op de lengterichting van
10 het voertuig verlopende denkbeeldige as kan worden verzwenkt.

Na het leegstorten van de beide opneemruimtes 9 en 10 zullen de beide opvangdoeken 12 en 12' weer de in de figuur weergegeven stand innemen doordat onder invloed van desbetreffende veermechanismen het doek weer om de draaibaar in het gestel gelegde trommels 13 resp.
15 13' zal worden gewikkeld.

Uiteraard zijn er binnen de geest en de beschermingsomvang van de uitvinding aanvullingen en/of wijzigingen op bovenomschreven constructie denkbaar. Zo kan men bijvoorbeeld het werkplateau 7 en/of het werkplateau 6 in hoogterichting instelbaar maken ter aanpassing aan de
20 hoogte waarop de te plukken gewassen zich bevinden.

Om het voertuig behalve over de rails 17 ook over vloeren te kunnen verrijden kan bij de voorzijde van het voertuig een bestuurbaar wiel 23 zijn aangebracht, terwijl nabij de achterzijde en/of nabij het midden van het voertuig wielen 24 zijn, bij voorkeur zelf-instellend zijn
25 aangebracht. Verder zijn met de aangedreven wielen 1 verdere wielen 25 verbonden, die met de wielen 24 zodanig zijn uitgevoerd, dat de onderste punten van de wielen 24 en 25 lager zijn gelegen dan de onderste punten van de wielen 1.

De wielen 24 en 25 zijn nabij de zijkanten van het voertuig
30 opgesteld, waarbij de wielen 24 eventueel enigszins verend kunnen zijn aangebracht. Het nabij het midden van het voertuig opgestelde wiel 23 is

bij voorkeur voorzien van een niet nader weergegeven verend mechanisme, dat het wiel omhoog dringt vanuit de stand waarin het wiel 23 met de wielen 24 en 25 over de grond rolt. In deze omhoog bewogen stand kan het wiel 23 bewegen over een de verwarmingsbuizen 17 onderling verbindende
5 buis. Met behulp van een stuurstang 26 kan het wiel 23 voor gebruik tegen de werking van het verend mechanisme naar beneden worden gedrongen.

Verder kunnen de diverse de opneemruimtes 9 en 10 begrenzend wanden zijn voorzien van stoot dempend materiaal als verdere maatregel voor het verhinderen van ongewenste beschadiging van het
10 geogoste gewas.

Om het voertuig gemakkelijk tussen de zich evenwijdig aan elkaar uitstreckende rijen planten door te kunnen rijden kan het in sommige gevallen gewenst zijn om, gezien in dwarsdoorsnede in een vlak loodrecht op het vlak van tekening, de opstaande wanden enigszins schuin
15 omhoog naar elkaar toe te laten verlopen.

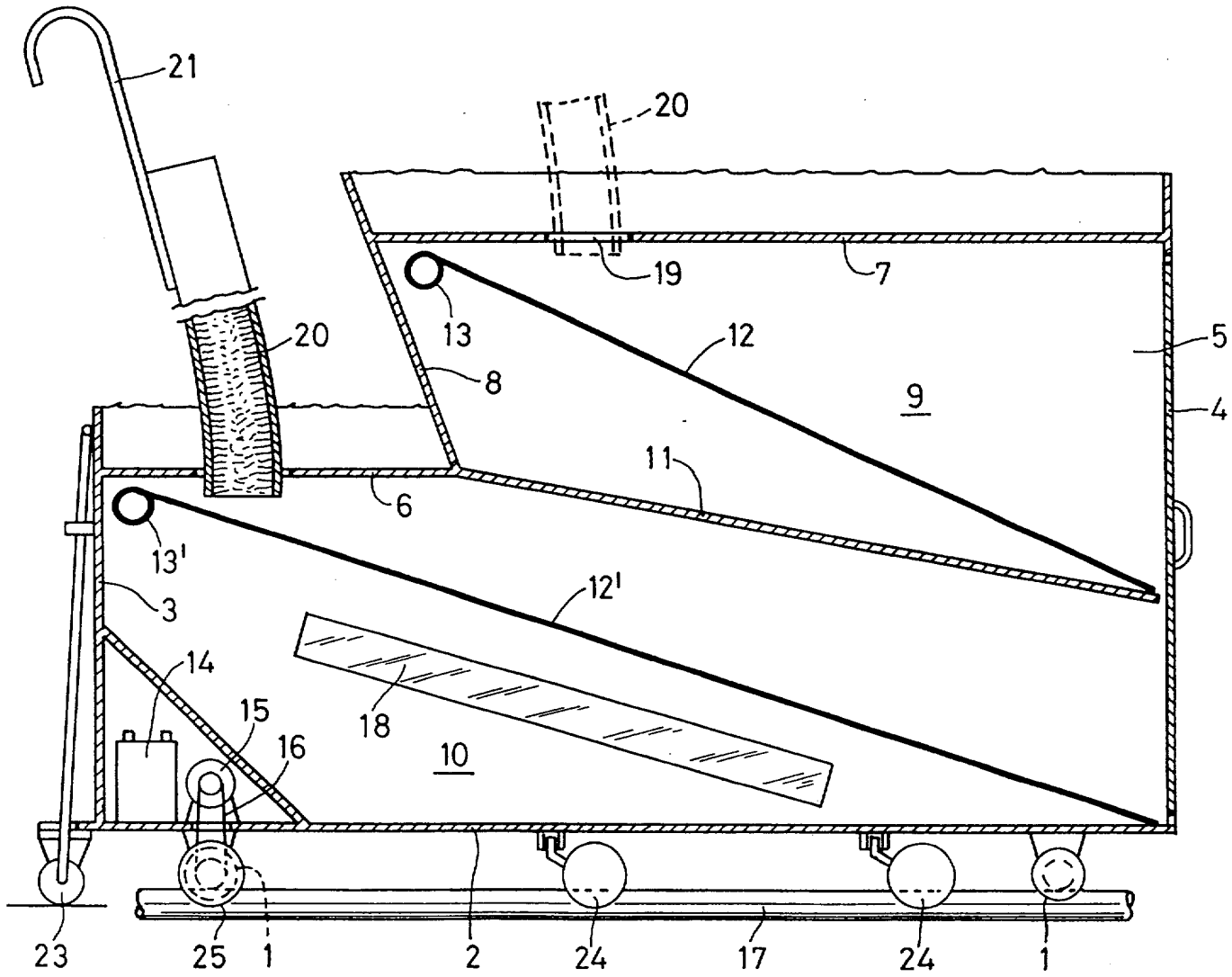
CONCLUSIES

1. Voertuig voor het oogsten van gewas, voorzien van een door loopwielen ondersteund gestel, dat is voorzien van een werkplateau, met het kenmerk, dat het werkplateau boven een een deel van het voertuig uitmakende opneemruimte voor het opnemen van het geoogste gewas is opgesteld, waarbij deze opneemruimte is voorzien van een vanaf het werkplateau toegankelijke invoeropening en van een afsluitbare afvoeropening.
2. Voertuig volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat in de opneemruimte een onder veerbelasting staand vangdoek is opgesteld.
3. Voertuig volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat het vangdoek zich uitstrekt tussen een nabij de afvoeropening gelegen punt en een ter hoogte van het andere uiteinde van de opneemruimte op korte afstand onder het boven deze opneemruimte gelegen werkplateau gelegen punt.
4. Voertuig volgens conclusie 2 of 3, met het kenmerk, dat het vangdoek aan een uiteinde gewikkeld is op een trommel, die samenwerkt met een veermechanisme, dat tracht het opvangdoek in een gespannen stand te houden.
5. Voertuig volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de invoeropening gelegen is ter hoogte van het hoogste punt van het opvangdoek in de opneemruimte.
6. Voertuig volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het voertuig is voorzien van een tweetal althans gedeeltelijk onder elkaar gelegen opneemruimtes en de bij de beide opneemruimtes behorende, naast elkaar opgestelde werkplateaus in hoogterichting op afstand van elkaar zijn gelegen.
7. Voertuig volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat althans een deel van een een opneemruimte begrenzende wand uit doorzichtig materiaal is uitgevoerd.

8. Voertuig volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat op een invoeropening een toevoerbuis uit flexibel materiaal is aangesloten.

9. Voertuig volgens conclusie 8, met het kenmerk, dat de buis
5 is voorzien van een ophangorgaan met behulp waarvan de buis aan het lichaam van een op het plateau staand persoon kan worden opgehangen.

10. Voertuig volgens een der voorgaande conclusies 6-9, met het kenmerk, dat het bovenste plateau boven het onderste plateau uitstrekt.



SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE	
Nederlands aanvraag nr. 1019557		202824/CV/mg	
		Indieningsdatum 13 december 2001	
		Ingeroepen voorrangsdatum	
Aanvrager (Naam) Polat, Ali Sinan			
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 38232 NL	
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de internationale classificatie (IPC) Int. Cl.7: A01D46/24 A01G9/14			
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK			
Onderzochte minimum documentatie			
Classificatiesysteem		Classificatiesymbolen	
Int. Cl.7:		A01D A01G	
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 1019557

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 7 A01D46/24 A01G9/14

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 7 A01D 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, PAJ, 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 9 201 000 A (INTRANSIT B V) 3 Januari 1994 (1994-01-03) het gehele document ----	1
A	FR 2 550 049 A (PIERROT PATRICK) 8 Februari 1985 (1985-02-08) ----	
A	NL 9 401 186 A (FOOD PROCESSING SYSTEMS) 1 Maart 1996 (1996-03-01) ----	
A	US 5 438 794 A (WI GYE-SUNG) 8 Augustus 1995 (1995-08-08) -----	

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

Z document dat deel uitmaakt van dezelfde octroofamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

3 September 2002

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 1019557

In het rapport genoemd octrooigescrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
NL 9201000	A	03-01-1994	GEEN
FR 2550049	A	08-02-1985	FR 2550049 A1 08-02-1985
NL 9401186	A	01-03-1996	GEEN
US 5438794	A	08-08-1995	KR 9506175 Y1 04-08-1995 KR 9506764 Y1 21-08-1995 KR 9504274 Y1 24-05-1995 CN 1084347 A ,B 30-03-1994 JP 2052455 C 10-05-1996 JP 6046678 A 22-02-1994 JP 7089799 B 04-10-1995 NL 9300609 A 01-11-1993