

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11

1001602

12

C OCTROOI²⁰

21

Aanvraag om octrooi: 1001602

22

Ingediend: 08.11.95

51

Int.Cl.⁶

A01F29/06, A01D34/52, A01D55/00,
B26D1/147

41

Ingeschreven:
13.05.97

47

Dagtekening:
13.05.97

45

Uitgegeven:
01.07.97 I.E. 97/07

73

Octrooihouder(s):
Nanno Evenhuis te Giethoorn.

72

Uitvinder(s):
Nanno Evenhuis te Giethoorn

74

Gemachtigde:
Mr. Ir. A. Louët Feisser c.s. te 1070 AG
Amsterdam.

54

Inrichting en werkwijze voor het maaien en snijden van een landbouwgewas, zoals hennep.

57

Inrichting en werkwijze voor het snijden van vezelig materiaal, zoals het landbouwgewas hennep, voorzien van een roteerbaar snijorgaan met een mes waarvan de snijkant in hoofdzaak ligt op een cilinderoppervlak dat zich coaxiaal ten opzichte van de rotatieas uitstrekt. Voorts is er een stationair contrames waarvan de snijkant eveneens in hoofdzaak op genoemd cilinderoppervlak ligt. Het snijorgaan is voorzien van twee, in hoofdzaak schijfvormige flenzen die zich loodrecht op de rotatieas aan weerszijden van het mes uitstrekken en die een grotere diameter hebben dan de diameter van genoemd cilinderoppervlak.

INRICHTING EN WERKWIJZE VOOR HET MAAIEN EN SNIJDEN VAN EEN
LANDBOUWGEWAS, ZOALS HENNEP.

5

De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het
snijden van vezelig materiaal, voorzien van een roteerbaar
snijorgaan met een mes waarvan de snijkant in hoofdzaak
ligt op een cilinderoppervlak dat zich co-axiaal ten op-
10 zichte van de rotatie-as uitstrekt, en van een stationair
contra-mes waarvan de snijkant eveneens in hoofdzaak op
genoemd cilinderoppervlak ligt. Door middel van een der-
gelijke inrichting kan een landbouwgewas, bijvoorbeeld
hennep, worden gesneden in stukken van een bepaalde lengte.

15 Afhankelijk van de toevoersnelheid van het gewas en van de
rotatiesnelheid van het snijorgaan, en van het aantal op
het snijorgaan aanwezige messen, wordt het gewas in stukken
van een bepaalde lengte gesneden.

20 Een of meerdere messen kunnen zodanig op het snijorgaan
zijn aangebracht dat de snijkant of snijkanten zich
coaxiaal uitstrekken en recht zijn uitgevoerd. Het is ook
mogelijk om de snijkant of snijkanten een schroeflijnvorm
te geven, zodat steeds een beperkt deel van het mes
25 samenwerkt met het contra-mes, wanneer het mes dat contra-
mes passeert. Het contra-mes doorgaans met een rechte
snijkant coaxiaal aangebracht.

Een dergelijke inrichting kan zijn ingebouwd in een maai-
30 machine, zodat het gemaaide landbouwgewas direct na het
maaien in stukken wordt gesneden om vervolgens in een zwad
op het land te worden neergelegd. Er kunnen toevoerwalsen
aanwezig zijn die het gewas op de juiste wijze en in de
juiste stand met een bepaalde snelheid toevoeren naar het
35 snijorgaan.

10 01 102.

Vooraf wanneer door middel van de inrichting een vezelig
landbouwgewas gesneden moet worden, bestaat het gevaar dat
delen van het gewas niet voldoende worden gescheiden bij de
snijbewerking, zodat zich langere vezels kunnen ophopen in
5 de inrichting, welke vezels zich met name om het snijorgaan
zullen wikkelen. Wanneer de vezels in een te grote mate om
het snijorgaan wikkelen, met name om de as van het snij-
orgaan, zal het snijorgaan vastlopen, danwel zodanig ver-
buigen dat de beoogde snijwerking niet meer kan worden
10 uitgevoerd. De langere vezels kunnen ook ontstaan doordat
kortere vezels onderling in elkaar wikkelen en gezamenlijk
een langere vezel, ofwel een samenstel van vezels, vormen.

De uitvinding beoogt een inrichting voor het snijden van
15 vezelig materiaal, waarbij het materiaal op efficiënte
wijze wordt gesneden en waarbij wordt voorkomen dat vezels
zich ophopen rond het snijorgaan.

Hiertoe is volgens de uitvinding het snijorgaan voorzien
20 van twee in hoofdzaak schijfvormige flenzen, die zich
loodrecht op de rotatie-as aan weerszijden van het mes
uitstrekken en die een grotere diameter hebben dan de
diameter van genoemd cilinderoppervlak. Door de aan-
wezigheid van deze flenzen blijft het gebied waar vezels
25 zich kunnen ophopen beperkt tot de ruimte tussen deze twee
flenzen, zodat voorkomen wordt dat vezels bijvoorbeeld
terecht komen in het gebied waar het snijorgaan is
gelagerd.

30 Zowel langere vezels die ontstaan doordat delen van het
landbouwgewas door de snijbewerking niet geheel van elkaar
worden gescheiden, als langere vezels die ontstaan door het
onderling in elkaar draaien van kortere vezels, kunnen door
toepassing van de uitvinding niet terecht komen in het ge-
35 bied waar het snijorgaan is gelagerd of in het gebied tus-
sen het roterende snijorgaan en de aan beide einden van het
snijorgaan gelegen stationaire wanden waarin het snijorgaan

1001602.

is gelagerd. Deze vezels kunnen slechts terecht komen binnen een door de twee flenzen begrensde gedeelte van het snijorgaan, in welk gedeelte van het snijorgaan zich geen delen bevinden die zich met onderlinge verschillende snelheid bewegen. Indien zich in het snijorgaan te veel vezels opeenhopen, zullen deze vezels op of bij het mes terecht komen, waarna deze vezels aan een snijbewerking worden onderworpen, zodat zij zich zullen verwijderen van het snijorgaan.

10

Volgens een nader kenmerk van de uitvinding sluiten de uiteinden van het mes aan op de oppervlakken van de respectieve flenzen, waarbij de uiteinden van het mes bij voorkeur zich tot voorbij het oppervlak van de flenzen uitstrekken. Het mes reikt daarbij tot in uitsparingen van de flenzen. Hierdoor zullen vezels die zich om het snijorgaan wikkelen altijd zich over de snijkant van het mes uitstrekken, zodat bij aanwezigheid van voldoende vezels deze vezels een snijbewerking zullen ondergaan.

20

Volgens een nader kenmerk van de uitvinding heeft althans een buiten het cilinderoppervlak gelegen deel van de naar het mes toegekeerde zijde van elke flens een in hoofdzaak conische of taps oppervlak. Het tapse oppervlak van de flens verloopt daarbij naar zijn rotatie-as in de richting van het mes. Op deze wijze wordt zowel het gewas dat moet worden gesneden als eventueel aanwezige vezels die zich om het snijorgaan wikkelen, in de richting van het mes geleid.

30

Volgens een verder kenmerk van de uitvinding is het snijorgaan roteerbaar in een ruimte die nabij elke flens begrensd wordt door een loodrecht op de rotatie-as aangebrachte stationaire wand, waarbij de wand is voorzien van een ringvormig orgaan dat zich in hoofdzaak rondom de betreffende flens uitstrekt. Het ringvormige orgaan kan daarbij, net als de flens, een conisch of taps uitgevoerd oppervlak hebben dat in dezelfde richting verloopt als het

10 01602.

conische oppervlak van de flens. Bovendien kan de ring nauw aansluiten op de flens, zodat zowel het aangevoerde landbouwgewas als eventuele opeenhopende vezels langs de stationaire wand en de daarop aangebrachte stationaire ring
 5 zich naar de roterende conische flens begeven om vervolgens naar het mes te worden geleid. Op deze wijze is het onmogelijk voor zowel het gewas als losse vezels om tussen de roterende flens en de stationaire wand terecht te komen, zodat het vastlopen van het snijorgaan onmogelijk wordt.

10

Zoals gezegd kan het mes van het snijorgaan aansluiten op het oppervlak van elk van de flenzen. Dit is echter niet mogelijk voor het stationaire contra-mes, zodat er steeds tussen het uiteinde van het stationaire contra-mes en de
 15 roterende flenzen enige ruimte aanwezig zal zijn. Dit betekent dat een gedeelte van het over de snijkant van het mes gelegen landbouwgewas en/of vezels niet kan worden gesneden, zodat de kans bestaat dat deze zich om het snijorgaan zullen wikkelen. Bij de inrichting volgens de uitvinding zal de hoeveelheid landbouwgewas en/of vezels die
 20 op deze wijze om het snijorgaan wikkelen beperkt blijven, omdat dit gewas en/of vezels bij verdere opeenhoping zullen verplaatsen in de richting van de plaats waar het contra-mes samenwerkt met het mes, zodat dit gewas en/of deze
 25 vezels zullen worden gesneden.

De uitvinding heeft voorts betrekking op een werkwijze voor het snijden van vezelig materiaal, bijvoorbeeld een landbouwgewas zoals hennep, waarbij het materiaal wordt ge-
 30 sneden door middel van een roteerbaar snijorgaan met een mes waarvan de snijkant in hoofdzaak ligt op een cilinderoppervlak dat zich co-axiaal ten opzichte van de rotatie-as uitstrekt, welk mes samenwerkt met een stationair contra-mes waarvan de snijkant eveneens in hoofdzaak op genoemd
 35 cilinderoppervlak ligt, waarbij volgens de uitvinding het snijorgaan is voorzien van twee in hoofdzaak schijfvormige flenzen die zich loodrecht op de rotatie-as aan weerszijden

1001602.

van het mes uitstrekken en die een grotere diameter hebben dan de diameter van genoemd cilinderoppervlak.

Verdere kenmerken van de uitvinding, die zowel afzonderlijk als in combinatie kunnen worden toegepast, zijn beschreven in de figuurbeschrijving en genoemd in de conclusies.

Ter verduidelijking van de uitvinding zal, onder verwijzing naar de tekening, een uitvoeringsvoorbeeld van een in-
10 richting voor het snijden van een landbouwgewas, in het bijzonder hennep, worden beschreven.

Figuur 1 toont een aanzicht van een snijorgaan;
Figuur 2 is een doorsnede volgens lijn II-II van figuur 1;
15 Figuur 3 toont een gedeelte van figuur 2, en
Figuur 4 is een doorsnede volgens lijn IV-IV van figuur 3.

De figuren tonen slechts schematisch een uitvoerings-
voorbeeld, waarbij alleen de van belang zijnde onderdelen
20 zijn weergegeven.

Figuur 1 toont een roteerbaar snijorgaan 1 waarvan de as 3 door middel van lagers 2 roteerbaar is gelagerd in een behuizing waarvan de zijwanden 4 in doorsnede zijn weergegeven.
25 Het snijorgaan 1 kan worden geroteerd doordat as 3 door middel van niet weergegeven aandrijfmiddelen wordt geroteerd in de richting die aangegeven is met pijl 5.

Het snijorgaan 1 is voorzien van drie radiaal op as 3
30 aangebrachte schijven 6, die bijvoorbeeld op as 3 zijn gelast. Voorts zijn twee flenzen 7 op as 3 gelast, welke flenzen 7 een grotere diameter hebben dan de schijven 6.

De zijwanden 4 zijn elk voorzien van een daarop bevestigde
35 ring 8 die rondom de flenzen 7 zijn aangebracht en nauw aansluiten op de omtreksrand van flenzen 7. De naar elkaar toe gerichte zijden 9 van ringen 8 zijn taps uitgevoerd, en

1001002..

wel met een hoek die overeenkomt met een eveneens taps
uitgevoerd oppervlak 10 van de flenzen 7.

Het snijorgaan 1 is voorzien van een mes 11 dat door middel
5 van bouten 12 aan de schijven 6 is bevestigd. De lengte van
mes 11 is zodanig dat de uiteinden tot in uitsparingen 31
van de flenzen 7 reiken.

De inrichting is volgens figuur 1 voorts voorzien van een
10 stationair contra-mes 13 dat door middel van bouten 14 op
een deel 15 van het frame van de inrichting is bevestigd.

Figuur 2 toont een doorsnede langs de lijn II-II van figuur
1. Figuur 2 toont hoe het mes 11 door middel van bout 12 is
15 aangebracht op een plat uitgevoerd deel van de omtrek van
schijf 6, en wel zodanig dat bij het roteren van het snij-
orgaan 1 in de richting die is aangegeven met pijl 20, de
snijkant 21 van mes 11 kan samenwerken met de snijkant 22
van het contra-mes 13.

20 Figuur 2 toont tevens twee toevoerwalsen 23 die roteren in
de richting die aangegeven is met pijlen 24. Toevoerwalsen
23 zijn voorzien van meeneemorganen 25, waarmee een land-
bouwgewas kan worden voortbewogen in de richting van het
25 snijorgaan 1. Het landbouwgewas wordt voorts geleid door
geleidingsvlak 26 dat zich aan het frame 15 bevindt, en de
taps toelopende vorm van oppervlak 9 van de stationaire
ring 8 en oppervlak 10 van de flenzen 7, zodat al het gewas
wordt geleid naar de ruimte waar de snijkant 21 van mes 11
30 passeert. Bij elke rotatie van het snijorgaan zal een stuk
van het gewas worden afgesneden, bijvoorbeeld in lengten
van 25 cm.

In dit uitvoeringsvoorbeeld is het mes 11 met een rechte
35 snijkant 21 uitgevoerd, het is echter ook mogelijk het mes
11 zodanig uit te voeren dat de snijkant 21 zich op een
cilinderoppervlak bevindt en een schroeflijnvorm heeft. Ook

is het mogelijk het snijorgaan met meer dan één mes 11 uit te voeren.

Figuur 2 toont voorts een afschermplaat 27 die enerzijds aansluit op het mes 11 en anderzijds aan twee schijven 6 en aan as 3 is gelast. In figuur 1 zijn vier van dergelijke afschermplaten 27 weergegeven, twee tussen schijven 6 en twee tussen schijf 6 en flens 7. Door middel van afschermplaten 27 wordt voorkomen dat het landbouwgewas boven as 3 passeert in plaats van onder as 3.

Figuur 2 toont dat flens 7 is voorzien van een losneembaar deel 29, dat afzonderlijk in figuur 3 is afgebeeld. Door middel van bouten 30 kan dit losneembare deel 29 worden bevestigd aan flens 7.

Het losneembare deel 29 is voorzien van een uitsparing 31 waarin het mes 11 kan reiken. Het mes 11 kan worden gedemonteerd of verwijderd wanneer het losneembare deel 29 is gedemonteerd, en het deel 29 ondersteunt het mes 11 wanneer het in het snijorgaan is aangebracht.

Figuur 4 toont een doorsnede langs de lijn IV-IV van figuur 3, echter op een vergrote schaal. Figuur 4 toont hoe de gaten 32 zodanig zijn uitgevoerd dat de kop van bout 30 niet tot buiten het oppervlak van flens 7 reikt.

Door de inrichting uit te voeren zoals in het uitvoeringsvoorbeeld is weergegeven, wordt voorkomen dat vezels en/of delen van het te snijden gewas zich zodanig om het snijorgaan 1 wikkelen dat dit snijorgaan zal vastlopen. Door de aanwezigheid van de stationaire ringen 9 en het taps lopende oppervlak 10 van de flenzen 7 zal materiaal dat zich om het snijorgaan 1 wikkel vanzelf naar het mes 11 worden geleid. Omdat het contra-mes 13 niet geheel aansluit op de flenzen 7, kan eventueel materiaal tussen het contra-mes 13 en de flenzen 7 tot tegen as 3 terecht komen, doch dit

1001602:

materiaal zal steeds over de snijkant 21 van het mes 11 lopen. Wanneer dit materiaal zich opeenhoopt zal het materiaal het contra-mes passeren en derhalve worden doorgesneden.

5

De weergegeven uitvoering van de uitvinding moet slechts als voorbeeld worden gezien, ook andere uitvoeringen kunnen binnen het kader van de uitvinding vallen.

CONCLUSIES

1. Inrichting voor het snijden van vezelig materiaal, voorzien van een roteerbaar snijorgaan (1) met een mes (11) waarvan de snijkant (21) in hoofdzaak ligt op een cilinderoppervlak dat zich co-axiaal ten opzichte van de rotatie-as uitstrekt, en van een stationair contra-mes (13) waarvan de snijkant (22) eveneens in hoofdzaak op genoemd cilinderoppervlak ligt, waarbij het snijorgaan (1) is voorzien van twee in hoofdzaak schijfvormige flenzen (7) die zich loodrecht op de rotatie-as aan weerszijden van het mes (11) uitstrekken en die een grotere diameter hebben dan de diameter van genoemd cilinderoppervlak.
2. Inrichting volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de uiteinden van het mes (11) aansluiten op de oppervlakken van de respectieve flenzen (7).
3. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat althans een buiten het cilinderoppervlak gelegen deel van de naar het mes (11) toegekeerde zijde van elke flens (7) een in hoofdzaak conisch oppervlak (10) heeft.
4. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het snijorgaan (1) roteerbaar is in een ruimte die nabij elke flens (7) begrensd wordt door een loodrecht op de rotatie-as aangebrachte stationaire wand (4), welke wand (4) is voorzien van een ringvormig orgaan (8) dat zich in hoofdzaak rondom de betreffende flens (7) uitstrekt.
5. Inrichting volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat het ringvormige orgaan (8) een conisch oppervlak (9) heeft dat van buiten naar binnen van de wand (4) af is gericht.

6. Inrichting volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het snijorgaan (1) is voorzien van een centrale, axiaal gerichte as (3) en dat tussen deze as (3) en het mes (11) een of meer afschermplaten (27) zijn aangebracht.
7. Machine voor het maaien en behandelen van een landbouwgewas, voorzien van middelen om het gewas te maaien en van middelen om het gemaaide gewas naar een snij-inrichting te geleiden, welke machine is voorzien van een inrichting volgens een der voorgaande conclusies.
8. Werkwijze voor het snijden van vezelig materiaal, waarbij het materiaal wordt gesneden door middel van een roteerbaar snijorgaan (1) met een mes (11) waarvan de snijkant (21) in hoofdzaak ligt op een cilinderoppervlak dat zich co-axiaal ten opzichte van de rotatie-as uitstrekt, welk mes (11) samenwerkt met een stationair contra-mes (13) waarvan de snijkant (22) eveneens in hoofdzaak op genoemd cilinderoppervlak ligt, waarbij het snijorgaan (1) is voorzien van twee in hoofdzaak schijfvormige flenzen (7) die zich loodrecht op de rotatie-as aan weerszijden van het mes (11) uitstrekken en die een grotere diameter hebben dan de diameter van genoemd cilinderoppervlak.
9. Werkwijze volgens conclusie 8, met het kenmerk, dat de uiteinden van het mes (11) aansluiten op de oppervlakken van de respectieve flenzen (7).
10. Werkwijze volgens conclusie 8 of 9, met het kenmerk, dat althans een buiten het cilinderoppervlak gelegen deel van de naar het mes (11) toegekeerde zijde van elke flens (7) een in hoofdzaak conisch oppervlak (10) heeft.

1001002

11. Werkwijze voor het maaien en behandelen van een
landbouwgewas, waarbij het gewas wordt gemaaid en
vervolgens naar een snij-inrichting wordt geleid,
waarin het gewas wordt onderworpen aan een behandeling
5 volgens de werkwijze van een der conclusies 8-10.

10 01 602.

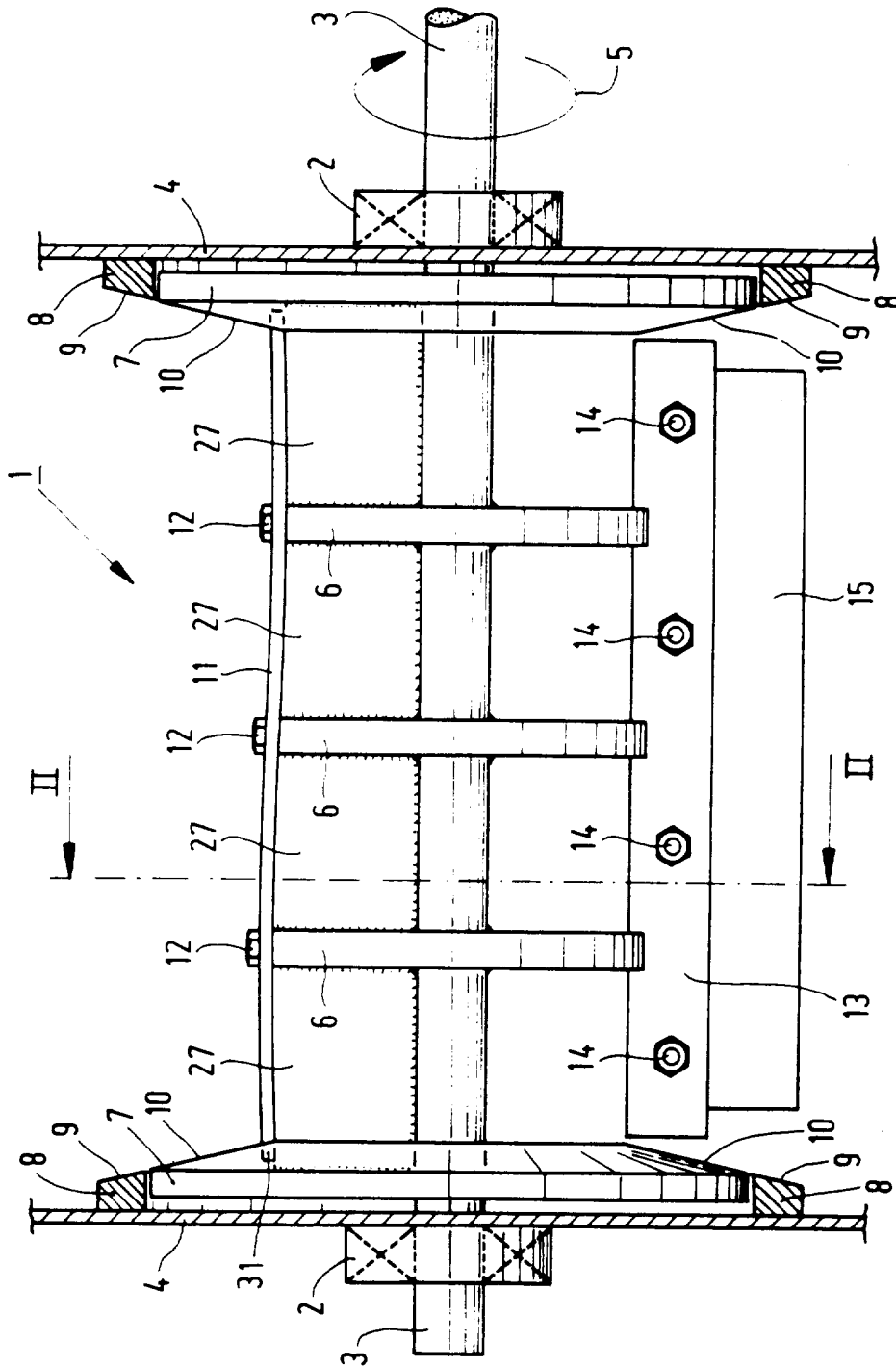


FIG. 1

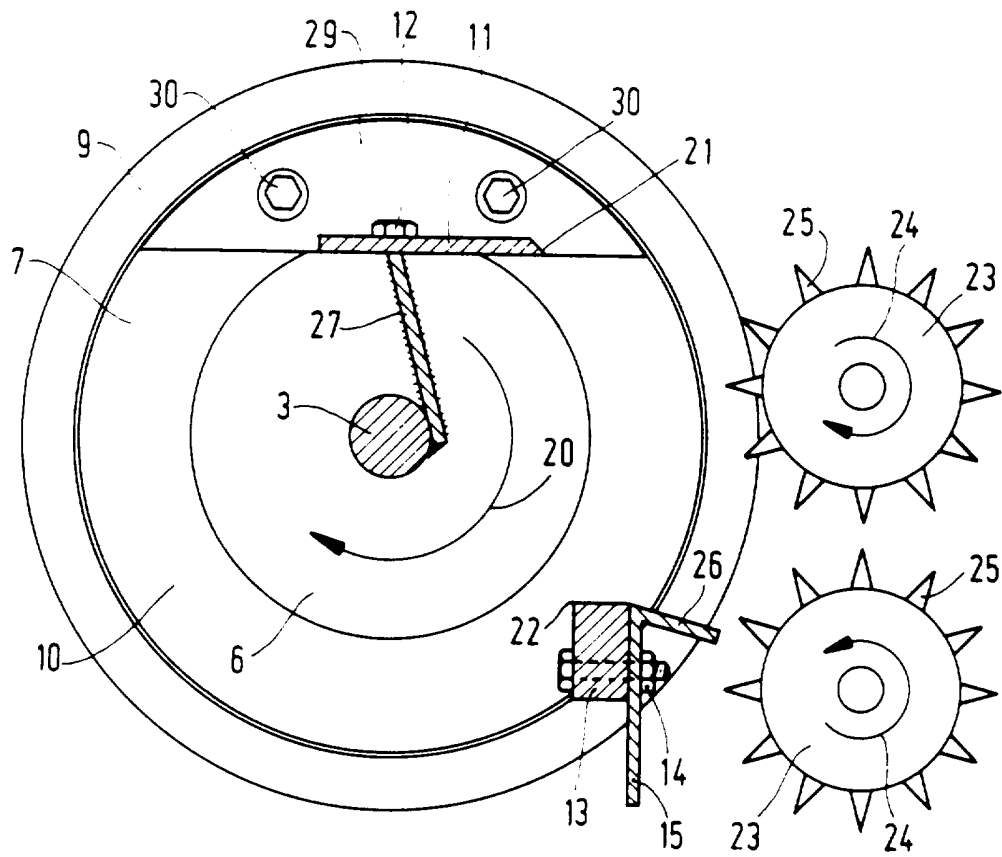


FIG. 2

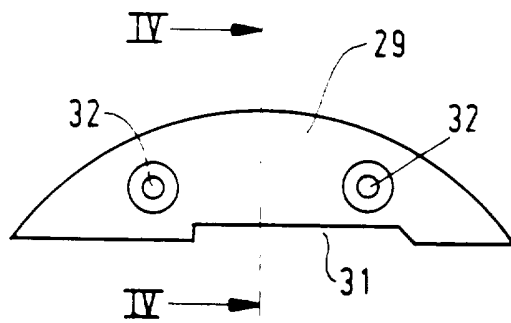


FIG. 3

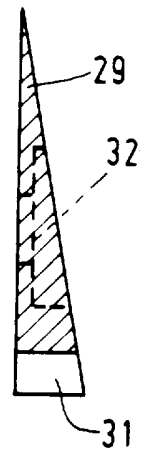


FIG. 4

SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)
 RAPPORT BETREFFENDE
 NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde 329.77.3011
Nederlandse aanvraag nr. 1001602	Indieningsdatum 8 november 1995
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) EVENHUIS, Nanno	
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 26990 NL
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven) Volgens de Internationale classificatie (IPC) Int. Cl. ⁶ : A 01 D 75/18, A 01 F 29/06	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int. Cl. ⁶	A 01 D, A 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)	

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
NL 1001602

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 6 A01D75/18 A01F29/06

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 A01D A01F

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,A,2 857 946 (NIKKEL) 28 Oktober 1958 zie kolom 2, regel 19 - kolom 4, regel 75; figuren 1-7 ---	1,2,6-9
A	DE,A,27 50 501 (BAUTZ) 17 Mei 1979 zie het gehele document ---	1,4,5,8, 10
A	US,A,2 196 149 (FUNK) 2 April 1940 zie kolom 1, regel 36 - kolom 3, regel 12; figuur 1 ---	1,4
A	US,A,3 469 378 (ZWEEGERS) 30 September 1969 -----	

☐ 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 publicatiedatum 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

4 Juli 1996

Verzenddatum van het rapport van het nieuwheidsonderzoek van internationaal type

05 AUG. 1996

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

Vermander, R

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN

INTERNATIONAAL TYPE

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1001602

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
US-A-2857946	28-10-58	GEEN	
DE-A-2750501	17-05-79	GEEN	
US-A-2196149	02-04-40	GEEN	
US-A-3469378	30-09-69	AT-A- 288758	15-01-71
		AT-A- 289440	15-02-71
		AT-A- 300435	15-06-72
		AT-A- 289441	15-02-71
		BE-A- 681109	16-11-66
		CH-A- 456223	
		DE-B- 1782740	30-01-75
		DE-A- 1507440	13-01-72
		DE-A- 1782738	09-11-72
		DE-B- 1782739	27-04-72
		GB-A- 1154333	04-06-69
		GB-A- 1155819	25-06-69
		NL-A- 6506452	21-11-66
		NL-A- 6512120	20-03-67
		NL-A- 6516802	26-06-67
		NL-A- 6516880	26-06-67
		SE-B- 333837	29-03-71