

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11 1023752

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1023752

51 Int.Cl.⁷
A22C21/00

22 Ingediend: 26.06.2003

41 Ingeschreven:
28.12.2004

47 Dagtekening:
28.12.2004

45 Uitgegeven:
01.03.2005 I.E. 2005/03

73 Octrooihouder(s):
Meyn Food Processing Technology B.V. te
Oostzaan.

72 Uitvinder(s):
Eric Adriaan van Hillo te Oostzaan
Eric de Jong te Oostzaan
Antonius Jozef Veraart te Oostzaan

74 Gemachtigde:
Drs. A. Kupecz c.s. te 1000 HB Amsterdam.

54 Inrichting voor het automatisch verwijderen van een staart van gevogelte.

57 De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het automatisch verwijderen van een staart van gevogelte, omvattende een hangtransporteur voor het voortbewegen van het aan de poten hangende gevogelte of deel van een gevogelte, een onder de hangtransporteur opgestelde geleidingsinrichting voor het ondersteunen en geleiden van het gevogelte, en een snijinrichting die werkzaam is opgesteld achter een van de geleidingsinrichting deelsluitmakend inloopdeel voor het gevogelte waarbij de hangtransporteur is ingericht voor het met de rug voorwaarts voortbewegen van het gevogelte, dat de geleidingsinrichting het gevogelte in hoofdzaak aan de zijde van de rug ondersteunt en geleidt en dat de snijinrichting zich in of onder een werkzaam steunvlak van de geleidingsinrichting bevindt.

NL C 1023752

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

Inrichting voor het automatisch verwijderen van een staart van gevogelte

De uitvinding heeft betrekking op een inrichting voor het automatisch verwijderen van een staart van gevogelte, omvattende een hangtransporteur voor het voortbewegen van het aan de poten hangende gevogelte of deel van een gevogelte, een onder de hangtransporteur opgestelde geleidingsinrichting voor het ondersteunen en geleiden van het gevogelte, en een snijinrichting die werkzaam is opgesteld achter een van de geleidingsinrichting deeluitmakend inloopdeel voor het gevogelte.

10 Een dergelijke inrichting is bekend uit EP-A-0 159 744.

In de bekende inrichting wordt het gevogelte met de staart achterwaarts over een geleidingsinrichting gevoerd waarbij een afgerond drukverschaffend inrichtingsdeel het gevogelte tijdens het transport naar een in hoofdzaak horizontale positie verstelt waarin de staart omhoog is gericht. Hierdoor kan een V-vormige snijinrichting actief worden waarmee de staart wordt afgesneden terwijl het gevogelte wordt voortbewogen.

20 Nadelig aan de bekende inrichting is dat deze gevoelig is voor vervuiling op het druk uitoefenende inrichtingsdeel dat het gevogelte naar de horizontale positie beweegt. De bekende inrichting is voor wat betreft haar functioneren bovendien afhankelijk van het gewicht en de afmetingen van het gevogelte. Dit gewicht bepaalt tezamen met de kracht uitgeoefend door het druk leverende inrichtingsdeel de positie van de staart terwijl deze het V-vormige mes passeert. Als gevolg daarvan is de nauwkeurigheid waarmee de staart van het gevogelte bij opvolgende karkassen wordt verwijderd niet controleerbaar.

30 Ook is nadelig aan de bekende inrichting dat de staarten terwijl deze zich boven het karkas bevinden worden verwijderd. Dit kan verontreiniging van het karkas tot gevolg hebben. Tenslotte is een belangrijk nadeel van de bekende inrichting dat deze slechts aan het begin van een potensnijmo-

dule kan worden gebruikt.

Het behoort tot de doelstellingen van de uitvinding om deze nadelen te bestrijden en eventuele verdere voordelen te bereiken zoals deze uit het navolgende zullen blijken.

5 De inrichting volgens de uitvinding is er daartoe door gekenmerkt dat de hangtransporteur is ingericht voor het met de rug voorwaarts voortbewegen van het gevogelte, dat de geleidingsinrichting het gevogelte in hoofdzaak aan de zijde van de rug ondersteunt en geleidt en dat de snijinrichting
10 zich in of onder een werkzaam steunvlak van de geleidingsinrichting bevindt. Het door de inrichting gevoerde gevogelte kan bestaan uit een rugstuk en poten, maar kan ook een volledig karkas zijn met of zonder vleugels, en met of zonder andere delen.

15 De uitvinding heeft geresulteerd in een probleemoplossende inrichting die ten opzichte van de stand van de techniek bijzonder vereenvoudigd is en waarmee betere resultaten bereikbaar zijn.

In de inrichting volgens de uitvinding wordt doeltreffend gebruik gemaakt van de werking van de zwaartekracht
20 en het aan de vakman bekende gegeven dat de staart van het gevogelte zich aan de rugzijde bevindt. Doordat de geleidingsinrichting volgens de uitvinding het gevogelte aan de rugzijde ondersteunt, komt de staart op gelijke of lagere
25 hoogte als de rug te liggen zodat daarmee de staart eenvoudig bereikbaar wordt om met de snijinrichting, die zich in of onder een werkzaam steunvlak van de geleidingsinrichting bevindt, te verwijderen. Hierbij kan worden afgezien van het in de stand van de techniek toegepaste druk opleverende inrichtingsdeel dat op een verende ondersteuning is geplaatst.
30 Doordat hiervan is afgezien, is een gewichtsonafhankelijke werking van de inrichting gewaarborgd, en kan de inrichting werken zonder verende verstelling die afhankelijk is van dat gewicht. Duidelijk is verder dat de afgesneden staarten niet
35 boven het gevogelte loskomen maar eronder en dientengevolge een gecontroleerde valplaats bezitten. De inrichting volgens de uitvinding heeft verder het aanzienlijke voordeel dat deze op zichzelf kan worden ingezet zonder dat de eis bestaat dat

de inrichting in combinatie met bijvoorbeeld een potensnijmodule wordt gebruikt. Reiniging van de inrichting volgens de uitvinding kan voorts, voor zover nodig, zeer eenvoudig geschieden.

5 Het is voordelig dat in het werkzame steunvlak van de geleidingsinrichting een sleuf is opgenomen voor het invangen van de staart van het gevogelte.

Verder heeft het de voorkeur dat voorafgaand aan het werkzame steunvlak, de geleidingsinrichting een hellend vlak
10 bezit voor het tijdens transport oplichten van het gevogelte, en dat in dit hellend vlak een doorvoeropening voor de staart aanwezig is, op welke doorvoeropening de sleuf aansluit. Hiermee kan op een bedrijfszekere wijze de staart aan het be-
15 plaatsen over het hellend vlak de staart de neiging bezit om in de daarin aangebrachte doorvoeropening te steken.

Verder is een voordelig aspect van de uitvinding dat de sleuf vernauwd is ten opzichte van de doorvoeropening zodanig dat deze tijdens transport van het gevogelte een frictiekracht op de staart uitoefent. Hiermee wordt bereikt dat
20 de staart ruggelings wordt getrokken zodat zoveel mogelijk vlees naar het karkas van het gevogelte wordt geduwd. Bij het afsnijden van de staart wordt zodoende zo min mogelijk vlees weggesneden.

25 Het is voordelig dat het inloopdeel spits is uitgevoerd met een in de doorvoerrichting van het gevogelte zich verwijdende en verdiepende gleuf. Hiermee wordt enerzijds bereikt dat eventueel gebroken vleugels welke zich bij het op-
30 lopen van het karkas van het gevogelte over het inloopdeel onder het karkas bevinden, zijdelings worden weggeduwd, terwijl anderzijds karkassen dan wel karkasdelen welke aan één poot hangend worden toegevoerd buiten bereik van de doorvoeropening worden gebracht en gehouden waardoor het risico van verstopping of verstoring wordt tegengegaan.

35 De inrichting volgens de uitvinding kan geschikt worden uitgevoerd met een snijinrichting die ten minste een statisch mes omvat.

In een voorkeursuitvoeringsvorm van de inrichting

volgens de uitvinding is het echter wenselijk dat de snijin-
richting ten minste een roterend mes omvat. Hiermee wordt een
betere resistentie van de inrichting tegen verstopping ver-
kregen ten gevolge van delen die van het gevogelte zijn afge-
5 sneden. Ook is met een dergelijk roterend mes een schonere en
rafelvrije snede mogelijk.

De uitvinding zal hierna verder worden toegelicht
aan de hand van een de navolgende conclusies niet beperkende
voorkeursuitvoeringsvorm van de inrichting volgens de uitvin-
10 ding, en onder verwijzing naar de tekening.

In de tekening tonen figuur 1 en 2 de inrichting
volgens de uitvinding in boven- respectievelijk zijaanzicht.

In de figuren gebruikte gelijke verwijzingscijfers
verwijzen naar dezelfde onderdelen.

15 In het algemeen is met verwijzingscijfer 1 de in-
richting voor het automatisch verwijderen van een staart van
gevogelte volgens de uitvinding aangeduid.

Deze inrichting 1 omvat een hangtransporteur 2 voor
het voorbewegen van het aan de poten hangende gevogelte 3.

20 De hangtransporteur 2 omvat op voor de vakman bekен-
de wijze een geleiderail 4 en langs deze geleiderail 4 met
behulp van een kettingbaan 5 verplaatsbare haken 6 met hou-
ders 7 voor het opnemen van poten 8 van het gevogelte. Een en
ander is duidelijk getoond in figuur 2.

25 Zoals figuur 2 verder toont wordt het gevogelte 3 in
de richting van pijl A gevoerd zodat de rug voorwaarts be-
weegt en de borst van het gevogelte 3 achterwaarts is ge-
richt.

30 Wanneer het gevogelte 3 bij de inrichting 1 arri-
veert wordt het gevogelte 3 met de rug opgevangen door het
inloopdeel 9 dat deel uitmaakt van een onder de hangtranspor-
teur 2 opgestelde geleidingsinrichting 10 die dient voor het
ondersteunen en geleiden van het gevogelte 3 terwijl dit ge-
vogelte 3 de inrichting 1 passeert. Uit figuur 1 in combina-
35 tie met figuur 2 is duidelijk dat het inloopdeel 9 in deze
getoonde uitvoeringsvorm spits is uitgevoerd met een in de
doorvoerrichting van het gevogelte zich verwijdende en ver-
diepende gleuf, die uitmondt in de hierna nog te bespreken

doorvoeropening 16, waarin de staart van het gevogelte kan reiken.

Figuur 2 toont verder dat de inrichting 1 is voorzien van een snijinrichting 11 die werkzaam is opgesteld nabij het uitloopeinde van de geleidingsinrichting 10.

Figuur 2 toont verder duidelijk dat de geleidingsinrichting 10 het gevogelte in hoofdzaak aan de zijde van de rug ondersteunt en geleidt, en dat de snijinrichting 11 zich in of onder een werkzaam steunvlak 12 van de geleidingsinrichting 10 bevindt.

In figuur 1 is duidelijk getoond dat het zojuist genoemde werkzame steunvlak 12 van de geleidingsinrichting 10 een sleuf 13 heeft die dient voor het invangen van de staart 14 van het gevogelte 3.

Voor het ondersteunen van de functie van deze sleuf 13 is nuttig dat voorafgaand aan het werkzame steunvlak 12 de geleidingsinrichting 10 een hellend vlak 15 bezit voor het tijdens transport oplichten van het gevogelte 3, en dat verder in dit hellend vlak 15 een doorvoeropening 16 (zie figuur 1) aanwezig is, waarin de staart 14 kan reiken en op welke doorvoeropening 16 de sleuf 13 aansluit. Bij het transporteren van het gevogelte over de geleidingsinrichting 10 wordt de staart 14 in deze doorvoeropening 16 gebracht zodat deze vervolgens effectief in de sleuf 13 ingevangen kan worden.

Figuur 1 toont dat de sleuf 13 vernauwd is uitgevoerd ten opzichte van de doorvoeropening 16. Hiermee wordt bereikt dat de sleuf 13 een frictiekracht op de staart 14 uitoefent, waardoor de staart 14 naar de rugzijde van het gevogelte 3 wordt getrokken en het lokale vlees naar het karkas van het gevogelte 3 wordt geduwd. De daaropvolgende separatie van de staart 14 met de snijinrichting 11 kan zodoende met zo min mogelijk vleesverlies plaatsvinden.

Hoewel zoals hierboven opgemerkt de snijinrichting 11 met statische messen kan zijn uitgevoerd, is in de getoonde voorkeursuitvoeringsvorm de snijinrichting 11 uitgevoerd als een roterend mes. Hiermee blijken schonere sneden en een ongerafeld vel van het gevogelte realiseerbaar.

CONCLUSIES

1. Inrichting (1) voor het automatisch verwijderen van een staart van gevogelte (3), omvattende een hangtransporteur (2) voor het voortbewegen van het aan de poten (8) hangende gevogelte of deel van een gevogelte, een onder de hangtransporteur (2) opgestelde geleidingsinrichting (10) voor het ondersteunen en geleiden van het gevogelte (3), en een snijinrichting (11) die werkzaam is opgesteld achter een van de geleidingsinrichting (10) deelsluitmakend inloopdeel (9) voor het gevogelte (3), **met het kenmerk**, dat de hangtransporteur is ingericht voor het met de rug voorwaarts voortbewegen van het gevogelte, dat de geleidingsinrichting (10) het gevogelte (3) in hoofdzaak aan de zijde van de rug ondersteunt en geleidt en dat de snijinrichting (11) zich in of onder een werkzaam steunvlak (12) van de geleidingsinrichting (10) bevindt.

2. Inrichting volgens conclusie 2, **met het kenmerk**, dat in het werkzame steunvlak (12) van de geleidingsinrichting (10) een sleuf (13) is opgenomen voor het invangen van de staart (14) van het gevogelte (3).

3. Inrichting volgens conclusie 1 of 2, **met het kenmerk**, dat voorafgaand aan het werkzame steunvlak (12), de geleidingsinrichting (10) een hellend vlak bezit voor het tijdens transport oplichten van het gevogelte (3), en dat in dit hellend vlak een doorvoeropening (16) voor de staart aanwezig is, op welke doorvoeropening (16) de sleuf (13) aansluit.

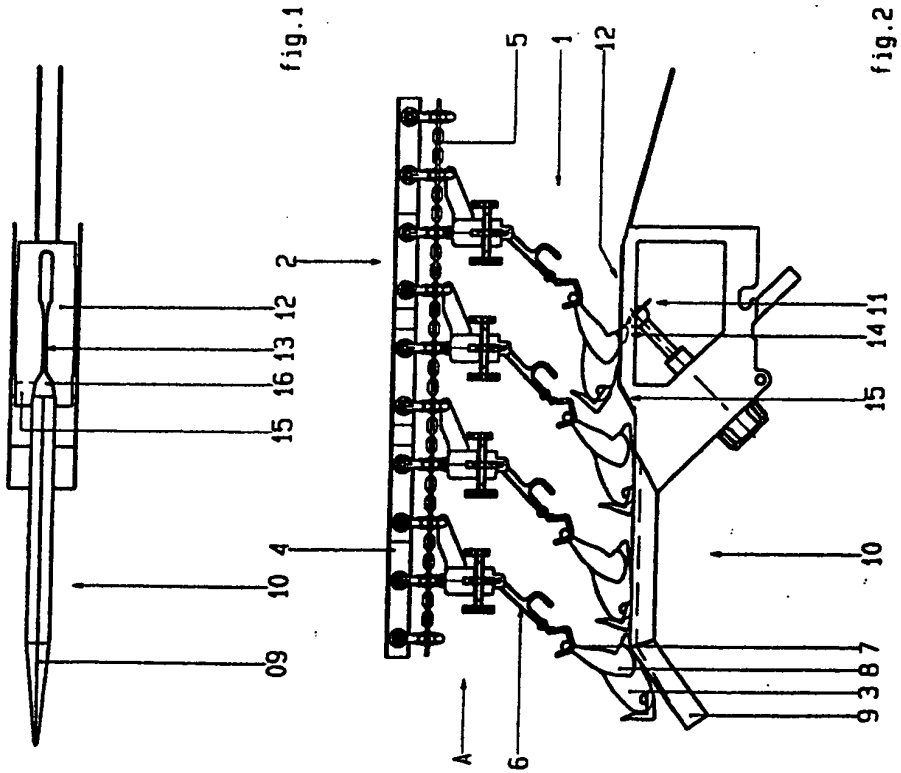
4. Inrichting volgens conclusie 2 of 3, **met het kenmerk**, dat de sleuf (13) vernaauwd is ten opzichte van de doorvoeropening (16) zodanig dat deze een frictiekracht op de staart (14) uitoefent tijdens transport van het gevogelte (3).

5. Inrichting volgens één der voorgaande conclusies, **met het kenmerk**, dat het inloopdeel (9) spits is uitgevoerd met een in de doorvoerrichting van het gevogelte zich verwijzende en verdiepende gleuf.

6. Inrichting volgens één der voorgaande conclusies,

met het kenmerk, dat de snijinrichting tenminste één statisch mes omvat.

7. Inrichting volgens één der conclusies 1-5, **met het kenmerk**, dat de snijinrichting ten minste een roterend
5 mes omvat.



SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE NL 45904-VB/rm	
Nederlands aanvraag nr. 1023752		Indieningsdatum 26 juni 2003	
		Ingeroepen voorrangsdatum	
Aanvrager (Naam) Meyn Food Processing Technology BV			
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 41262 NL	
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de internationale classificatie (IPC) Int. CI 7: A22C21/00			
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK			
Onderzochte minimum documentatie			
Classificatiesysteem		Classificatiesymbolen	
Int. CI 7:	A22C		
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 1023752

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 7 A22C21/00

Volgens de Internationale Classificatie van octroolen (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 A22C

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	EP 0 159 744 A (STORK PMT) 30 Oktober 1985 (1985-10-30) in de aanvraag genoemd het gehele document	1
A	US 4 245 372 A (MESSNER CHARLES R) 20 Januari 1981 (1981-01-20) het gehele document	1
A	US 3 837 045 A (BLACKER H) 24 September 1974 (1974-09-24) het gehele document	1
A	US 5 336 127 A (HAZENBROEK JACOBUS E) 9 Augustus 1994 (1994-08-09) het gehele document	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 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

S document dat deel uitmaakt van dezelfde octrooifamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

26 Februari 2004

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

Herijgers, J

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
NL 1023752

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
EP 0159744	A	30-10-1985	NL 8401122 A 01-11-1985
			AT 35081 T 15-07-1988
			BR 8501724 A 10-12-1985
			CA 1256780 A1 04-07-1989
			DE 3563299 D1 21-07-1988
			DK 151085 A 10-10-1985
			EP 0159744 A1 30-10-1985
			HU 41967 A2 29-06-1987
			JP 60227626 A 12-11-1985
			SU 1409120 A3 07-07-1988
			US 4639973 A 03-02-1987
US 4245372	A	20-01-1981	CA 1112008 A1 10-11-1981
US 3837045	A	24-09-1974	GEEN
US 5336127	A	09-08-1994	GEEN