

WERKWIJZE VOOR HET LOKKEN VAN EEN DIER NAAR EEN BEPAALDE PLAATS

De uitvinding heeft betrekking op een werkwijze
5 voor het lokken van een dier naar een bepaalde plaats, zoals
bijvoorbeeld een melkplaats en/of een voerplaats, op welke
plaats het gelokte dier een bepaalde behandeling ondergaat
en/of op welke plaats een bepaalde handeling voor het dier
wordt verricht, zoals bijvoorbeeld melken en/of voeren.

10 Een dergelijke werkwijze is bekend.

Bij de bekende werkwijze wordt het dier door middel
van krachtvoer naar de melkplaats gelokt.

In de praktijk is echter gebleken dat onder bepaal-
de klimatologische omstandigheden, bijvoorbeeld erg warm
15 weer, het dier niet naar de melkplaats gaat, ondanks het feit
dat het dier daar krachtvoer krijgt verstrekt.

De uitvinding beoogt een werkwijze waarbij bovenge-
noemd nadeel zich niet voordoet of althans tot een minimum
wordt beperkt.

20 Overeenkomstig de uitvinding wordt dit bereikt
doordat althans gedurende een bepaald deel van de behandeling
en/of de handeling, op ten minste één gedeelte van de betref-
fende plaats kunstmatig ten minste één tevoren bepaalde kli-
maatparameter wordt ingesteld. Door het klimaat op de betref-
25 fende plaats van behandeling te wijzigen is gebleken dat die-
ren meer frequent naar deze plaats toekomen.

Volgens een kenmerk van de uitvinding wordt de
vochtigheidsgraad gewijzigd, meer in het bijzonder wordt deze
verhoogd. Het verhogen van de vochtigheidsgraad kan volgens
30 een kenmerk van de uitvinding worden bewerkstelligd door
vloeistof tussen de haren en/of op de huid aan te brengen.
Meer in het bijzonder kan dit worden bereikt door de vloeistof

stof tot een fijne spray te vernevelen en daarna te verspreiden. Het is voorts ook mogelijk volgens een kenmerk van de uitvinding de vloeistof rechtstreeks door middel van wrijven en/of borstelen tussen de haren en/of op de huid van het dier
5 aan te brengen. Vooral tijdens warm weer is gebleken dat de dieren dit als aangenaam ervaren. Teneinde te voorkomen dat voor het bevochtigen van het dier teveel vloeistof wordt gebruikt, wordt volgens een kenmerk van de uitvinding tevoren een maximale hoeveelheid te gebruiken vloeistof voor het be-
10 vochtigen van het dier bepaald. Volgens weer een ander kenmerk van de uitvinding wordt tijdens het bevochtigen van het dier gecontroleerd of er geen druppels op de huid van het dier worden gevormd of druppels van het dier afvallen. Volgens een nader kenmerk van de uitvinding wordt met het be-
15 vochtigen van het dier gestopt indien druppelvorming wordt geconstateerd. Druppelvorming is niet alleen nadelig voor het vloeistofgebruik, maar kan er tevens toe leiden dat ongewenst bepaalde delen, zoals bijvoorbeeld de spenen van het dier, bevochtigd raken door de vloeistof. Door het verdampen van de
20 vloeistof op de huid of tussen de haren van het dier koelt het dier af. In het bijzonder wordt volgens een kenmerk van de uitvinding de rug van het dier afgekoeld.

Volgens weer een ander kenmerk van de uitvinding wordt de klimaatparameter luchtstroming gewijzigd. Meer in
25 het bijzonder wordt de luchtstroming geforceerd verhoogd met bijvoorbeeld een ventilator. Door de geforceerde lucht langs het bevochtigde oppervlak van het dier te laten stromen wordt aldus bewerkstelligd dat het dier nog sneller afkoelt. De uitvinding heeft dan ook voorts betrekking op een werkwijze
30 waarbij eerst de vochtigheidsgraad wordt verhoogd, zoals hierboven is beschreven, en daarna de luchtstroming wordt gewijzigd, zoals eveneens hierboven is beschreven.

Teneinde het afkoelingsproces te kunnen controleren en/of regelen wordt volgens een kenmerk van de uitvinding tijdens en/of na het wijzigen van de klimaatparameter ten minste de temperatuur, in het bijzonder die van de huid en/of het lichaam en/of de omgevingstemperatuur nabij het dier bepaald. Volgens een nader kenmerk van de uitvinding wordt met het afkoelen van het dier gestopt indien een tevoren ingestelde temperatuur wordt bereikt. Om het afkoelen nog nauwkeuriger te kunnen volgen, wordt volgens een kenmerk van de uitvinding tijdens het afkoelen het gedrag van het dier geobserveerd en wordt met het afkoelen gestopt indien een dier een verandering in gedrag vertoont. Het gedrag kan volgens een nader kenmerk van de uitvinding worden afgeleid aan de hand van de veranderingen van het aantal bewegingen van het dier per tijdseenheid.

Volgens weer een ander kenmerk van de uitvinding wordt het wijzigen van de klimaatparameters gedurende een tevoren bepaalde tijdsduur uitgevoerd. Volgens een nader kenmerk van de uitvinding is de tijdsduur instelbaar. Het is tevens mogelijk dat de tijdsduur van de behandeling wordt berekend op grond van historische gegevens betreffende eerdere handelingen met betreffend dier. Deze berekening kan volgens een kenmerk van de uitvinding geschieden op basis van de melktijden en/of de voor- en/of nabehandelingstijden van het betreffende dier. Volgens weer een ander kenmerk van de uitvinding wordt gestopt met het wijzigen van één der klimaatparameters als ongeveer driekwart van de handeling en/of de behandeling is voltooid. Dit laatste is van belang om te bewerkstelligen dat het dier na de handeling en/of de behandeling de plaats verlaat. Indien het wijzigen van de klimaatparameters gedurende de gehele handeling en/of behandeling blijft plaatsvinden, resulteert dit in het feit dat het dier

pas geruime tijd na de handeling en/of de behandeling de plaats verlaat. Dit laatste kan bijvoorbeeld zeer nadelig zijn bij het melken met een melkrobot, daar dit tot capaciteitsverlaging van de melkrobot leidt.

5 Volgens een nader kenmerk van de uitvinding worden tijdens het wijzigen van één der klimaatparameters bepaalde delen van het dier afgeschermd. Meer in het bijzonder worden de kop van het dier en de uier en/of de tepels afgeschermd.

De uitvinding heeft tevens betrekking op een in-
10 rrichting voor het toepassen van de werkwijze zoals hierboven beschreven, welke inrichting is voorzien van een plaats waar een handeling met een dier wordt verricht, alsmede van wijzigingsmiddelen met behulp waarvan ten minste één klimaatparameter althans tijdens een deel van de handeling kunstmatig
15 wordt gewijzigd op de betreffende plaats. Volgens een nader kenmerk van de uitvinding zijn de wijzigingsmiddelen voorzien van bevochtigingsmiddelen met behulp waarvan althans een deel van het dier, in het bijzonder tussen de haren van dat deel van het dier, een fijn verdeelde vloeistof wordt aangebracht,
20 waarna met luchtverplaatsingsmiddelen een luchtstroom langs het bevochtigde deel wordt geleid. Volgens weer een ander kenmerk van de uitvinding is de inrichting op een melkplaats en/of een voormelkplaats en/of in een reinigingsbox voor het reinigen van bepaalde delen, zoals de spenen van een dier,
25 en/of in een nabehandelingsbox aangebracht. Volgens weer een ander kenmerk van de uitvinding is op de melkplaats een melkrobot aangebracht, met behulp waarvan melkbekers automatisch op de spenen van een te melken dier kunnen worden aangesloten.

30

De uitvinding zal nu nader worden toegelicht aan de hand van de bijgaande figuren, waarin:

Figuur 1 een zijaanzicht toont van een eerste uitvoeringsvoorbeeld overeenkomstig de uitvinding;

Figuur 2 een tweede uitvoeringsvoorbeeld toont van een inrichting overeenkomstig de uitvinding.

5

Figuur 1 toont een zijaanzicht van een melkbox 1 met daarin een koe 2. De melkbox 1 is voorzien van een melkrobot 3 met melkbekers 4 die met behulp van de melkrobot 3 automatisch op de spenen van de koe 2 worden aangesloten. Na-
10 bij de voorzijde van de melkbox 1 is verder een voertrog 5 aangebracht waarin krachtvoer gedoseerd kan worden toegevoerd. De melkbox 1 is verder voorzien van wijzigingsmiddelen 6 met behulp waarvan in de melkbox 1 kunstmatig ten minste één tevoren bepaalde klimaatparameter wordt ingesteld. De
15 wijzigingsmiddelen 6 omvatten bevochtigingsmiddelen 7 met behulp waarvan ten minste de rug van de koe 2 wordt bevochtigd. De bevochtigingsmiddelen 7 omvatten een sproeibalk 8 met sproeidoppen 9 met behulp waarvan een vloeistof fijn verne-
veld kan worden. Nadat de fijn vernevelde vloeistof op de rug
20 van de koe 2 is aangebracht, wordt met behulp van de sproeibalk 8 en de sproeikoppen 9 lucht langs het bevochtigde oppervlak geleid. Op deze wijze wordt de rug van de koe 2 afgekoeld. Tijdens het bevochtigen van de koe 2 wordt met behulp van de detectiemiddelen 10 gecontroleerd of er geen druppel-
25 vorming optreedt. De detectiemiddelen 10 omvatten daartoe een camera 11. Om te voorkomen dat bepaalde delen van de koe 2 in aanraking komen met de vloeistof is de melkbox 1 verder voorzien van afschermmiddelen 12. In het onderhavige uitvoerings-
voorbeeld omvatten de afschermmiddelen 12 een transparante
30 afschermkap 13 die de kop van de koe 2 tijdens het bevochtigen afdekt. De afschermmiddelen 12 omvatten verder een tweede afschermkap 14 met behulp waarvan de uier van de koe 2 kan

worden afgeschermd. De tweede afschermkap 14 is zwenkbaar aan de melkbox 1 aangebracht.

5 Figuur 2 toont een tweede uitvoeringsvoorbeeld overeenkomstig de uitvinding waarbij gelijke delen met het eerste uitvoeringsvoorbeeld met gelijke verwijzingscijfers zijn weergegeven. In het tweede uitvoeringsvoorbeeld overeen-
10 komstig de uitvinding omvatten de bevochtigingsmiddelen 7 motorisch aandrijfbare borstels 15 die zijn voorzien van overigens niet weergegeven vloeistoftoevoermiddelen met behulp
15 waarvan tijdens het borstelen vloeistof aan de borstels kan worden toegevoerd. Met de borstels 15 wordt aldus de vloeistof in de haren van de koe 2 gewreven. De motorisch aandrijfbare borstels 15 zijn aangebracht op een zwenkarm 16 die is verbonden met de melkbox 1. De zwenkarm 16 is verder voorzien van luchtverplaatsingsmiddelen 17 met behulp waarvan na
of tijdens het borstelen lucht langs het bevochtigde oppervlak van de koe 2 wordt geleid.

CONCLUSIES

1. Werkwijze voor het lokken van een dier naar een bepaalde plaats, zoals bijvoorbeeld een melkplaats en/of een
5 voerplaats, op welke plaats het gelokte dier een bepaalde behandeling ondergaat en/of op welke plaats een bepaalde handeling voor het dier wordt verricht, zoals bijvoorbeeld melken en/of voeren, waarbij althans gedurende een bepaald deel van
10 de behandeling en/of de handeling, op ten minste één gedeelte van de betreffende plaats kunstmatig ten minste één tevoren bepaalde klimaatparameter wordt ingesteld.
2. Werkwijze volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de vochtigheidsgraad wordt gewijzigd.
3. Werkwijze volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat
15 de vochtigheidsgraad wordt verhoogd.
4. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat een vloeistof tussen de haren en/of op de huid van het dier wordt aangebracht.
5. Werkwijze volgens conclusie 4, met het kenmerk, dat
20 de vochtigheidsgraad wordt gewijzigd door een vloeistof tot een fijne spray te vernevelen en te verspreiden.
6. Werkwijze volgens conclusie 4 of 5, met het kenmerk, dat de vloeistof rechtstreeks door middel van wrijven en/of borstelen tussen de haren en/of op de huid van het dier
25 wordt aangebracht.
7. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat voor het bevochtigen van een dier per dier een tevoren bepaalde maximale hoeveelheid vloeistof wordt gebruikt.
- 30 8. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat tijdens het bevochtigen van het dier

wordt gecontroleerd of er geen druppels op de huid van het dier worden gevormd of druppels van het dier afvallen.

9. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat met het bevochtigen van het dier wordt gestopt indien druppelvorming wordt geconstateerd.

10. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de rug van het dier wordt afgekoeld.

11. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de luchtstroming wordt gewijzigd.

10 12. Werkwijze volgens conclusie 11, met het kenmerk, dat de luchtstroming wordt geforceerd en met behulp van bijvoorbeeld een ventilator verhoogd wordt.

13. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat eerst de vochtigheidsgraad wordt verhoogd, zoals beschreven in een der conclusies 1 - 10, en daarna de luchtstroming wordt gewijzigd en/of geforceerd, zoals beschreven in conclusie 11 of 12.

14. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat tijdens en/of na het wijzigen van de klimaatparameters ten minste de temperatuur, in het bijzonder die van de huid en/of het lichaam en/of de omgevingstemperatuur nabij het dier wordt bepaald.

15. Werkwijze volgens conclusie 14, met het kenmerk, dat met het afkoelen van het dier wordt gestopt indien een tevoren ingestelde temperatuur wordt bereikt.

16. Werkwijze volgens conclusie 14 of 15, met het kenmerk, dat tijdens het afkoelen het gedrag van het dier wordt geobserveerd en dat met het afkoelen wordt gestopt indien het dier een verandering in gedrag vertoont.

30 17. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het gedrag van het dier wordt afgeleid

aan de hand van de veranderingen van het aantal bewegingen van het dier per tijdseenheid.

18. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het wijzigen van de klimaatparameter gedurende een tevoren bepaalde tijdsduur van de handeling en/of de behandeling wordt uitgevoerd.

19. Werkwijze volgens conclusie 18, met het kenmerk, dat de tijdsduur instelbaar is.

20. Werkwijze volgens conclusie 18 of 19, met het kenmerk, dat de tijdsduur van de handeling en/of de behandeling wordt berekend op grond van historische gegevens betreffende eerdere handelingen met betreffend dier.

21. Werkwijze volgens conclusie 20, met het kenmerk, dat de berekening geschiedt op basis van de melktijden en/of de voor- en/of nabehandelingstijden van het betreffende dier.

22. Werkwijze volgens een der conclusies 18 - 20, met het kenmerk, dat gestopt wordt met het wijzigen van een der klimaatparameters als ongeveer driekwart van de handeling en/of de behandeling is voltooid.

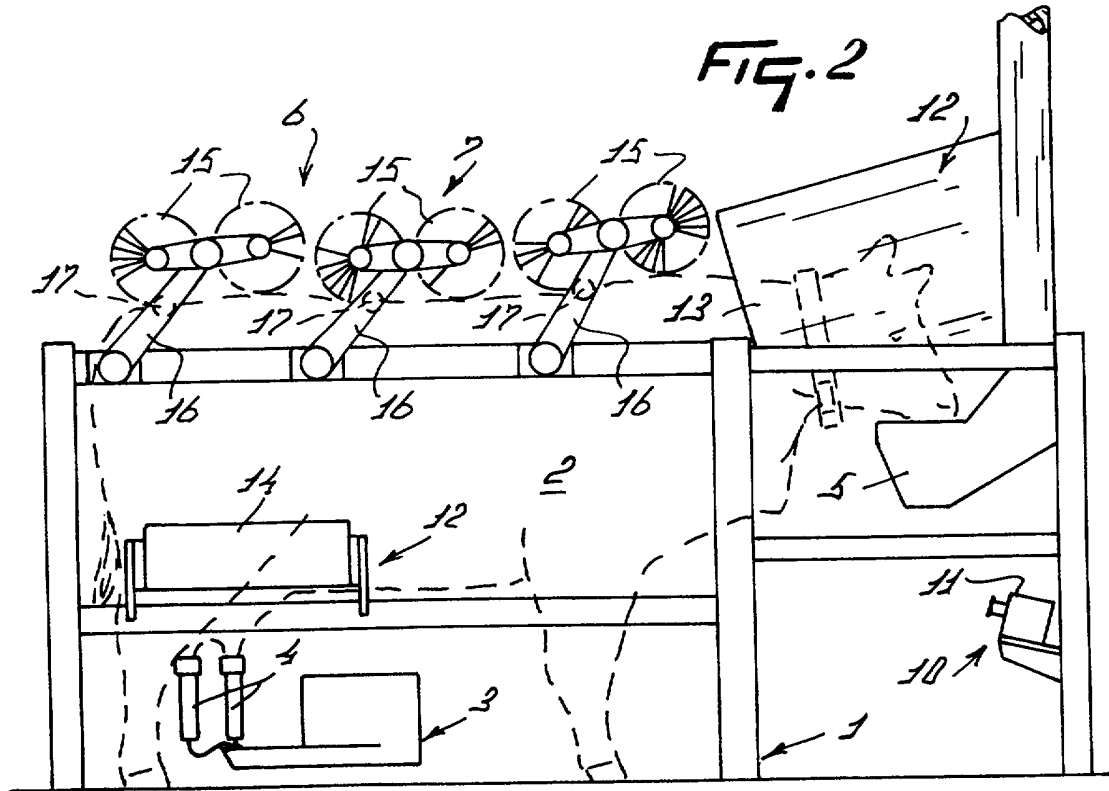
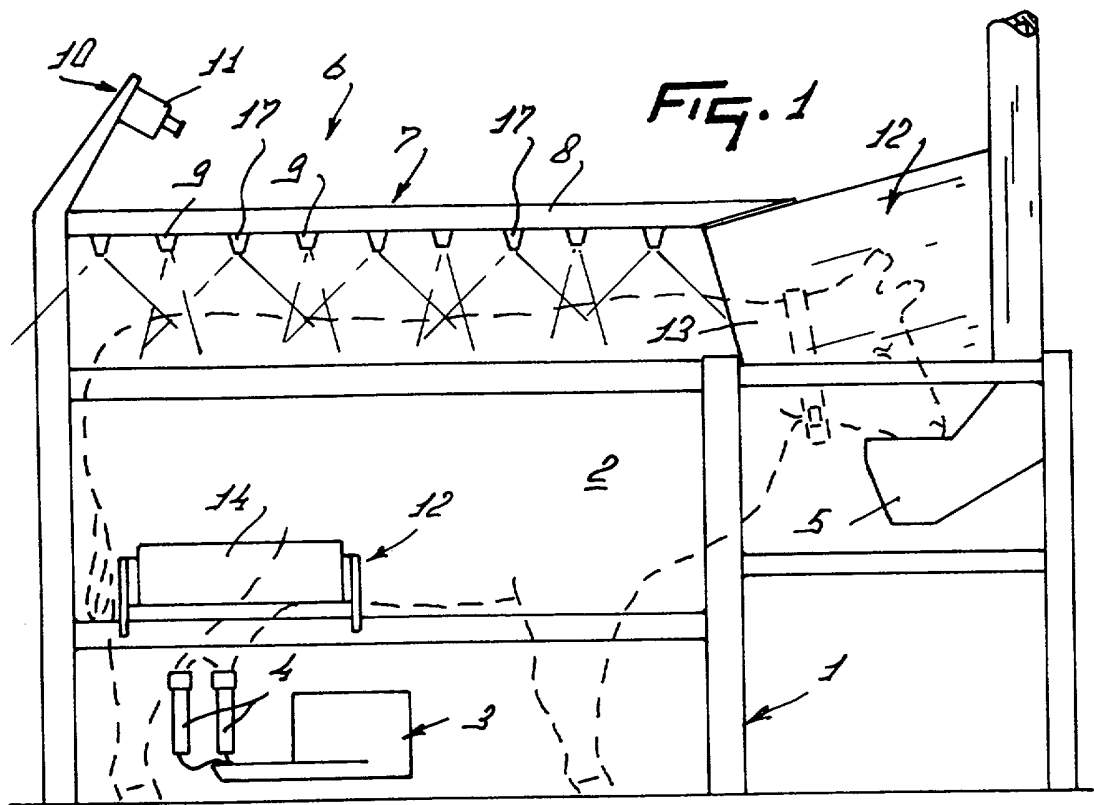
23. Werkwijze volgens een der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat tijdens het wijzigen van een der klimaatparameters bepaalde delen van het dier worden afgeschermd.

24. Inrichting voor het toepassen van de werkwijze zoals beschreven in een der conclusies 1 - 23, voorzien van een plaats waar een handeling met een dier wordt verricht, alsmede van wijzigingsmiddelen met behulp waarvan althans tijdens een deel van de handeling ten minste één klimaatparameter kunstmatig wordt gewijzigd op betreffende plaats.

25. Inrichting volgens conclusie 24, met het kenmerk, dat de wijzigingsmiddelen zijn voorzien van bevochtigingsmiddelen (7) met behulp waarvan althans op een deel van het

in het bijzonder tussen de haren van dat deel van het dier, een fijn verdeelde vloeistof wordt aangebracht, waarna met luchtverplaatsingsmiddelen (17) een luchtstroom langs het bevochtigde deel wordt geleid.

- 5 26. Inrichting volgens conclusie 24 of 25, met het kenmerk, dat de inrichting op een melkplaats en/of een voormelkplaats en/of in een reinigingsbox voor het reinigen van bepaalde delen, zoals de spenen van het dier, en/of in een nabehandelingsbox is aangebracht.
- 10 27. Inrichting volgens conclusie 26, met het kenmerk, dat op de melkplaats een melkrobot (3) is aangebracht.



SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)
RAPPORT BETREFFENDE
NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde 4201/Ned/FG/Me
Nederlandse aanvrage nr. 1012808	Indieningsdatum 11 augustus 1999
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) Maasland N.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 33544 NL
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de Internationale classificatie (IPC) Int.Cl.⁷: A 01 K 13/00, A 01 K 1/00, A 01 K 1/12, A 01 K 1/02	
II. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int.Cl. ⁷ :	A 01 K
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 1012808

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 7 A01K13/00 A01K1/00 A01K1/12 A01K1/02

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 A01K

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.
X	WO 98 04121 A (ALFA LAVAL AGRI AB) 5 Februari 1998 (1998-02-05)	1-3, 11, 12, 24, 26, 27
Y	het gehele document	4, 5, 10, 13, 25 13, 18, 19
A	---	
Y	US 4 693 852 A (GORDON) 15 September 1987 (1987-09-15)	4, 5, 10, 13, 25
A	het gehele document	1-3, 11, 12
A	---	
A	WO 97 43897 A (MAASLAND N.V.) 27 November 1997 (1997-11-27) bladzijde 1-2; figuren 1, 2	4, 6
A	GB 2 313 032 A (BAKER) 19 November 1997 (1997-11-19)	

-/-

☒ 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 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 octroofamilie

Datum waarop het nieuwheidsonderzoek van internationaal type werd voltooid

2 Maart 2000

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

von Arx, V.

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1012808

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN		
Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	EP 0 728 413 A (MAASLAND N.V.) 28 Augustus 1996 (1996-08-28) -----	

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1012808

In het rapport genoemd octroolgeschrift		Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
WO 9804121	A	05-02-1998	AU 3563097 A EP 0915645 A	20-02-1998 19-05-1999
US 4693852	A	15-09-1987	GEEN	
WO 9743897	A	27-11-1997	CA 2226890 A EP 0840547 A JP 11509740 T NZ 329753 A US 5970911 A	27-11-1997 13-05-1998 31-08-1999 29-06-1999 26-10-1999
GB 2313032	A	19-11-1997	GEEN	
EP 728413	A	28-08-1996	NL 9500363 A NL 1001336 C JP 9512181 T WO 9625846 A US 5816190 A	01-10-1996 28-08-1996 09-12-1996 29-08-1996 06-10-1998