

(19)



Octrooiencentrum
Nederland

(11) **1034850**

(12) **C OCTROOI**²⁰

(21) Aanvraagnummer: **1034850**

(51) Int.Cl.:
A01K7/00 (2006.01) **A01K7/02** (2006.01)

(22) Ingediend: **20.12.2007**

(41) Ingeschreven:
23.06.2009

(47) Verleend:
23.06.2009

(45) Uitgegeven:
01.09.2009

(73) Octrooihouder(s):
Lely Patent N.V. te Maassluis.

(72) Uitvinder(s):
Arnoldus Hendricus Bruinen te De Lier.

(74) Gemachtigde:
Ir. M.J.F.M. Corten te 3147 PA Maassluis.

(54) **Inrichting voor het drinken van een dier.**

(57) Drinkinrichting voor het aanbieden van een drank aan een dier, met een drinkbak voor het bevatten van de drank en met middelen voor het reinigen van de drank in de drinkbak, met het kenmerk, dat de middelen voor het reinigen van de drank verwijdermiddelen voor het automatisch verwijderen van verontreinigingen uit de in de drinkbak verkerende drank omvatten. Daarbij kan de drinkinrichting tevens sensormiddelen omvatten voor het meten van een grootte die kenmerkend is voor de mate van verontreiniging van de drank.

NL C 1034850

Dit octrooi is verleend ongeacht het bijgevoegde resultaat van het onderzoek naar de stand van de techniek en schriftelijke opinie. Het octrooischrift komt overeen met de oorspronkelijk ingediende stukken. Octrooiencentrum Nederland is een agentschap van het ministerie van Economische Zaken.

Inrichting voor het drinken van een dier

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een drinkinrichting voor het aanbieden van een drank aan een dier, met een drinkbak voor het
5 bevatten van een drank en met middelen voor het reinigen van de drank in de drinkbak.

Dergelijke drinkinrichtingen, bijvoorbeeld voor koeien, zijn bekend uit GB2268828, WO99/05905, NL1011567, NL1012555, DE20300569U en EP1502500. Deze bekende drinkinrichtingen hebben als gemeenschappelijk
10 kenmerk, dat de werkwijze voor het reinigen van de drank in de drinkbak berust op het principe, dat tenminste een deel van de verontreinigde drank uit de drinkbak handmatig verwijderd wordt en daarna vervangen wordt door nieuwe, schone drank. De drinkbakken zijn voor dat doel voorzien van handmatig bediende kantelinrichtingen. Een eerste nadeel van deze bekende werkwijze en
15 drinkinrichtingen is echter, dat het aldus reinigen van de drank arbeidsintensief is, zowel in lichamelijke als geestelijke zin. Een tweede nadeel is, dat het reinigen van de drank gepaard gaat met relatief veel drankverlies en navenant hoge kosten voor de aanvoer van schone drank en afvoer van verontreinigde drank.

Het is dan ook ondermeer een doel van de onderhavige uitvinding
20 om een drinkinrichting voor een dier te verschaffen die met minder arbeid reinigbaar is en waar, bij reinigen relatief minder drank verloren gaat.

Hiertoe wordt een drinkinrichting van de bovenomschreven soort volgens de uitvinding daarin gekenmerkt, dat de middelen voor het reinigen van de drank verwijdermiddelen voor het automatisch verwijderen van verontreinigingen
25 uit de in de drinkbak verkerende drank omvatten. Hierbij wordt onder de uitdrukking 'in de drinkbak verkerende drank' verstaan alle drank die zich in de drinkbak bevindt en kan bevinden. Onder de uitdrukking 'verwijderen uit de drank' wordt verstaan het fysiek scheiden van verontreinigingen van de drank. Een voordeel van een dergelijke drinkinrichting is, dat het reinigen van drank minder
30 arbeid en aandacht vergt.

Een compacte drinkinrichting wordt verkregen wanneer de verwijdermiddelen zijn aangebracht in de drinkbak.

1 0 3 4 8 5 0

Bij voorkeur omvatten de verwijdermiddelen een binnenbak voor het bevatten van tenminste een deel van de drank. De binnenbak kan bijvoorbeeld gebruikt worden voor het opvangen van bezonken verontreinigingen.

Alternatief of aanvullend omvatten de verwijdermiddelen veegmiddelen voor het vegen van een binnenwand van de drinkbak. Hierbij wordt onder de uitdrukking 'veegmiddelen' verstaan middelen waarmee verontreinigingen van de wand losgemaakt en verplaatst kunnen worden, zoals borstel- en schraapmiddelen. Veegmiddelen zijn voordelig voor het verzamelen van bezonken en / of vastgekoekte verontreinigingen..

Bij voorkeur zijn de verwijdermiddelen beweegbaar aangebracht. Het kunnen bewegen van de verwijdermiddelen biedt voordelen bij het verzamelen en verwijderen van verontreinigingen. Een eenvoudige en betrouwbare constructie wordt verkregen wanneer de verwijdermiddelen roteerbaar zijn aangebracht. In een voorkeursuitvoering van de uitvinding heeft de drinkbak een langste wand en is de as van rotatie van de verwijdermiddelen in hoofdzaak evenwijdig aan die langste wand. Als alternatief heeft de binnenwand van de drinkbak de vorm van een deel van een cilinder en valt de as van rotatie in hoofdzaak samen met de middellijn van die cilinder.

Voor het verzamelen van verontreinigingen omvatten de verwijdermiddelen bij voorkeur filtermiddelen. Hierbij wordt onder de uitdrukking 'filtermiddelen' verstaan alle middelen die tegelijkertijd doorlatend zijn voor vloeistoffen en deels ondoorlatend zijn voor vaste stoffen. Met de toepassing van filtermiddelen kunnen bijvoorbeeld in de drank zwevende verontreinigingen verzameld worden.

Het kan voordelig zijn dat de verwijdermiddelen een terugslagklep omvatten waarlangs de drank in één richting kan passeren. Met een dergelijke terugslagklep kan bijvoorbeeld voorkomen worden dat drank over de rand van de drinkbak stroomt als gevolg van het bewegen van het verwijdermiddel.

De drinkinrichting is bij voorkeur voorzien van aandrijfmiddelen voor het bewegen van de verwijdermiddelen. Een drinkinrichting die voorzien is van afgeefmiddelen voor het afgeven van drank aan de drinkbak kan daartoe een door de afgegeven drank aandrijfbare hydromotor omvatten. Alternatief of aanvullend omvat de drinkinrichting een elektromotor of een pneumatische cilinder als aandrijfmiddel voor het aandrijven van de verwijdermiddelen. Bij het overbrengen van een

krachtmoment van de aandrijfmiddelen op de verwijdermiddelen kan de drinkinrichting voorzien zijn van vertragingsmiddelen.

Tot de uitvinding behoren tevens drinkinrichtingen die voorzien zijn van verwijdermiddelen die buiten de drinkbak zijn aangebracht. Een voordeel van deze uitvoeringsvorm is, dat de verwijdermiddelen makkelijk bereikbaar zijn voor bijvoorbeeld onderhoudswerkzaamheden. Een automatische afsluiter aan de onderzijde van de drinkbak is hiervan een goedkoop en compact uitvoeringsvoorbeeld.

Een nadeel van bekende drinkinrichtingen is, dat objectieve informatie over de mate van verontreiniging van de drank ontbreekt, waardoor de reinigingsintensiteit niet optimaal afgestemd is op de mate van verontreiniging. Om aan deze tekortkoming tegemoet te komen kan de drinkinrichting volgens de onderhavige uitvinding sensormiddelen omvatten voor het meten van een grootte die kenmerkend is voor de mate van verontreiniging van de drank. Bij voorkeur meten de sensormiddelen een grootte die kenmerkend is voor de helderheid van de drank.

Volgens de uitvinding is de drinkinrichting voorzien van bedienmiddelen voor het bedienen van de verwijdermiddelen. Bij voorkeur zijn de bedienmiddelen op afstand bedienbaar. De uitvinding voorziet tevens in een intelligente bediening voor de drinkinrichting waarbij de verwijdermiddelen aangestuurd worden door de sensormiddelen. Zo kan een optimale balans tussen de reinheid van de drank en de hoeveelheid drank die verloren gaat voor het realiseren van deze reinheid worden bewerkstelligd.

De uitvinding zal hierna bij wijze van voorbeeld nader toegelicht worden aan de hand van in tekeningen weergegeven uitvoeringsvoorbeelden van een inrichting voor het drinken van een drank. Hierin toont:

Figuur 1 een eerste uitvoeringsvoorbeeld van een drinkinrichting volgens de uitvinding;

Figuur 2 een tweede uitvoeringsvoorbeeld van een drinkinrichting volgens de uitvinding;

Figuur 3 en Figuur 4 een derde uitvoeringsvoorbeeld van de drinkinrichting volgens de uitvinding.

Figuur 1 toont een schematisch aanzicht in perspectief op een eerste uitvoeringsvoorbeeld van een drinkinrichting 1 volgens de uitvinding met verwijdermiddelen 14, 17, 17' die in de drinkbak 11 zijn aangebracht. De drinkinrichting 1 omvat een frame 10 en een drinkbak 11 voor het bevatten van een drank. Op het frame 10 kunnen voorzieningen 12 aangebracht zijn voor het monteren van de drinkinrichting 1 aan een bouwkundig constructie-element, zoals een vloer, een muur of een balk, van bijvoorbeeld een stal. Het frame 10 kan tevens dienen als bescherming voor kwetsbare onderdelen van de drinkinrichting 1. In de eerste uitvoeringsvorm van de drinkinrichting volgens de uitvinding is de drinkbak 11 voorzien van een om een scharnieras 13 scharnierende binnenbak 14, waarbij de scharnieras 13 evenwijdig is aan een lange zijde van de drinkbak 11. De drinkinrichting 1 omvat aandrijfmiddelen voor de scharniering van de binnenbak 14. Hoewel in het beschreven uitvoeringsvoorbeeld een elektromotor 15 wordt gebruikt, is de uitvinding bijvoorbeeld ook uitvoerbaar met een pneumatische motor of een hydraulische motor. De uitvinding is eveneens uitvoerbaar met lineaire aandrijfmiddelen zoals een elektrische, hydraulische, of een pneumatische cilinder. Voor het overbrengen van een krachtmoment op de binnenbak 14 kan de drinkinrichting 1 uitgerust zijn met overbrengmiddelen zoals een lier, een hefboom of een tandwiel 16. De overbrengmiddelen kunnen tevens vertragingsmiddelen omvatten, bijvoorbeeld in de vorm van een stel samenwerkende tandwielen. Behalve voor de hand liggende krachtbronnen als elektrische potentiaal, luchtdruk en hydraulische oliedruk kan de benodigde kracht ook geleverd worden door waterdruk in een waterleidingsysteem dat gebruikt wordt voor het afgeven van water aan de drinkinrichting 1. De drinkinrichting 1 kan daartoe voorzien zijn van een bekend schoepenrad dat geactiveerd wordt door stroming van water in het waterleidingsysteem tijdens het afgeven van water aan de drinkinrichting 1. De wand van de binnenbak is voorzien van filtermiddelen 17, 17' voor het filteren van de drank in de drinkbak 11.

Hierna wordt de werking van de binnenbak 14 als verwijdermiddel voor het automatisch verwijderen van verontreinigingen uit de in de drinkbak 11 verkerende drank nader toegelicht. De scharnierbeweging van de binnenbak 14 door de aandrijfmiddelen kan worden onderverdeeld in een opwaartse beweging en een neerwaartse beweging. Tijdens de opwaartse beweging uit de drinkbak 11 stroomt de drank uit de ruimte omgeven door de wanden van de binnenbak 14 in

de ruimte tussen de binnenbak 14 en de binnenwanden van de drinkbak 11. Tenminste een deel van de drank passeert daarbij de filtermiddelen 17, 17' waarbij tenminste een deel van de zich in die drank bevindende verontreinigingen in de binnenbak 14 achterblijft. Nabij het einde van de opwaartse beweging stroomt een restant drank uit de binnenbak 14, samen met de zich daarin bevindende verontreinigen, via een wand van de binnenbak 14, over de rand van de drinkbak 11. Tijdens de neerwaartse beweging stroomt een deel van de drank via de filtermiddelen 17, 17' in omgekeerde richting terug in de binnenbak 14. Om te vermijden dat tijdens de neergaande beweging drank over de randen van de drinkbak 11 stroomt, kan de binnenbak 14 voorzien zijn van een terugslagklep (niet getoond) die tijdens de neerwaartse beweging drank doorlaat en tijdens de opwaartse beweging ondoorlaatbaar is voor de drank. Het activeren van de aandrijfmiddelen geschiedt automatisch. Daartoe kunnen de bedienmiddelen voor het activeren van de aandrijfmiddelen voorzien zijn van een klok. Bij de uitvoering waarbij de aandrijving verzorgd wordt door stroming van water, wordt de binnenbak 14 aangedreven tijdens het afgeven van water aan de drinkbak 11. Het activeren van de aandrijfmiddelen kan ook geschieden op basis van een signaal van een sensor 18 die een grootheid meet die kenmerkend is voor de mate van verontreiniging van de drank in de drinkinrichting 1. Er is nu sprake van een intelligente drinkinrichting. De sensor 18 is bij voorkeur geplaatst in de binnenbak 14.

Figuur 2 toont een schematisch aanzicht in perspectief op een tweede uitvoeringsvoorbeeld van een drinkinrichting 2 volgens de uitvinding. De drinkinrichting 2 omvat weer een frame 20 en een drinkbak 21. De drinkbak 21 is voorzien van aangedreven veegmiddelen 22 voor het automatisch verwijderen van verontreinigingen uit de in de drinkbak 21 verkerende drank. Met de veegmiddelen 22 worden verontreinigingen van een wand losgemaakt en verplaatst. Tot de veegmiddelen 22 kunnen borstel- en schraapmiddelen behoren. De verwijdermiddelen kunnen eveneens filtermiddelen 23 en/of een terugslagklep (niet getoond) omvatten. De veegmiddelen 22 zijn roteerbaar aangebracht, waarbij de as van rotatie 24 evenwijdig loopt met een lange zijde van de drinkbak 21. De drinkbak 21 heeft de vorm van een deel van een cilinder en de as van rotatie 24 valt samen met de middellijn van die cilinder. De drinkinrichting 2 is voorzien van een elektromotor 25. Bedienmiddelen, aandrijfmiddelen, overbrengmiddelen en

vertragsmiddelen zoals genoemd in de beschrijving van het eerste uitvoeringsvoorbeeld 1 kunnen ook bij deze uitvoering 2 toegepast worden. De veegmiddelen 22 kunnen een pendelende beweging maken waarbij bezonken en op de wanden van de drinkbak 21 vastgekoekte verontreinigingen naar de rand van de drinkbak 21 geveegd worden en over de rand geleid worden. Door de 5 veegmiddelen 22 te combineren met filtermiddelen 23 kunnen ook in de drank zwevende verontreinigingen uit de drank verwijderd worden. De drinkinrichting volgens de onderhavige uitvoering kan eveneens een sensor 26 omvatten.

Figuur 3 toont een schematisch een aanzicht in perspectief op een derde uitvoeringsvoorbeeld 3 volgens de uitvinding, met een verwijdermiddel dat 10 buiten de drinkbak is aangebracht. Figuur 4 toont een doorsnede daarvan. De drinkinrichting 3 omvat weer een frame 30 en een drinkbak 31. De verwijdermiddelen bestaan hier uit een automatisch bediende afsluiter 32 die geplaatst is in een uitloop 33 van de drinkbak 31. Zo kunnen bezonken 15 verontreinigingen uit de drinkbak 31 worden afgevoerd. Daartoe werkt de afsluiter 32 samen met de bodem van de drinkbak 31. De bodem van de drinkbak 31 heeft bij voorkeur een trechtervorm die bijdraagt aan het verplaatsen van bezonken verontreinigingen naar de uitloop 33. De afsluiter 32 kan zich periodiek en al dan niet door sensormiddelen gestuurd, kortstondig en automatisch openen en weer 20 sluiten. Gedurende de tijdsspanne dat de afsluiter geopend is, stroomt een deel van de drank met een overmaat aan verontreinigingen via de uitloop 33 uit de drinkbak 31. De drinkinrichting volgens de onderhavige uitvoering kan eveneens een sensor 34 omvatten.

CONCLUSIES

1. Drinkinrichting (1, 2, 3) voor het aanbieden van een drank aan een
5 dier, met een drinkbak (11, 21, 31) voor het bevatten van de drank en met
middelen voor het reinigen van de drank in de drinkbak, **met het kenmerk, dat de**
middelen voor het reinigen verwijdermiddelen voor het automatisch verwijderen
van verontreinigingen uit de in de drinkbak (11, 21, 31) verkerende drank
omvatten.
- 10 2. Drinkinrichting (1, 2) volgens conclusie 1, **met het kenmerk, dat de**
verwijdermiddelen ten minste deels zijn aangebracht in de drinkbak (11, 21).
3. Drinkinrichting (1) volgens conclusie 1 of 2, **met het kenmerk, dat**
de verwijdermiddelen een binnenbak (14) voor het bevatten van tenminste een
deel van de drank omvatten.
- 15 4. Drinkinrichting (2) volgens conclusies 1 of 2, **met het kenmerk, dat**
de verwijdermiddelen veegmiddelen (22) voor het vegen van een binnenwand van
de drinkbak (21) omvatten.
5. Drinkinrichting (1, 2) volgens één der conclusies 1 - 4, **met het**
kenmerk, dat de verwijdermiddelen beweegbaar zijn aangebracht.
- 20 6. Drinkinrichting (1, 2) volgens conclusie 1 - 5, **met het kenmerk, dat**
de verwijdermiddelen roteerbaar zijn aangebracht.
7. Drinkinrichting (1, 2) volgens conclusie 6, waarbij de drinkinrichting
(1, 2) een langste wand heeft, **met het kenmerk, dat de as van rotatie (13, 24) in**
hoofdzaak evenwijdig is aan die langste wand.
- 25 8. Drinkinrichting (2) volgens conclusie 6 of 7, **met het kenmerk, dat**
een binnenwand van de drinkbak (21) de vorm van een deel van een cilinder heeft
en de as van rotatie (24) in hoofdzaak samenvalt met de middellijn van die
cilinder.
9. Drinkinrichting (1, 2) volgens één der conclusies 1 – 8, **met het**
30 **kenmerk, dat de verwijdermiddelen filtermiddelen (17, 17', 25) voor het filteren**
van de drank omvatten.
10. Drinkinrichting (1, 2) volgens één der conclusies 1 – 9, **met het**
kenmerk, dat de verwijdermiddelen een terugslagklep omvatten, waarlangs de
drank in één richting kan passeren.

11. Drinkinrichting (1, 2) volgens één der conclusies 1 – 10, **met het kenmerk, dat** de drinkinrichting (1, 2) aandrijfmiddelen (15, 25) voor het bewegen van de verwijdermiddelen omvat.

12. Drinkinrichting (1, 2) volgens conclusie 11, waarbij de drinkinrichting (1, 2) is voorzien van afgeefmiddelen voor het afgeven van drank aan de drinkbak (11, 21), **met het kenmerk, dat** de aandrijfmiddelen een door de afgegeven drank aandrijfbaar hydromotor omvatten.

13. Drinkinrichting (1, 2) volgens conclusie 11, **met het kenmerk, dat** de aandrijfmiddelen een elektromotor (15, 25) omvatten.

14. Drinkinrichting (1, 2) volgens conclusie 11, **met het kenmerk, dat** de aandrijfmiddelen een pneumatische cilinder omvatten.

15. Drinkinrichting (1, 2) volgens één der conclusies 11 - 14, **met het kenmerk, dat** de aandrijfmiddelen vertragingsmiddelen (16) omvatten

16. Drinkinrichting (3) volgens conclusie 1, **met het kenmerk, dat** de verwijdermiddelen ten minste deels zijn aangebracht buiten de drinkbak (31).

17. Drinkinrichting (3) volgens conclusie 16, **met het kenmerk, dat** de verwijdermiddelen een automatische afsluiter (32) omvatten.

18. Drinkinrichting (1, 2, 3) volgens één der conclusies 1 - 17, **met het kenmerk, dat** de drinkinrichting (1, 2, 3) sensormiddelen (18, 26, 34) omvat voor het meten van een grootheid die kenmerkend is voor de mate van verontreiniging van de drank.

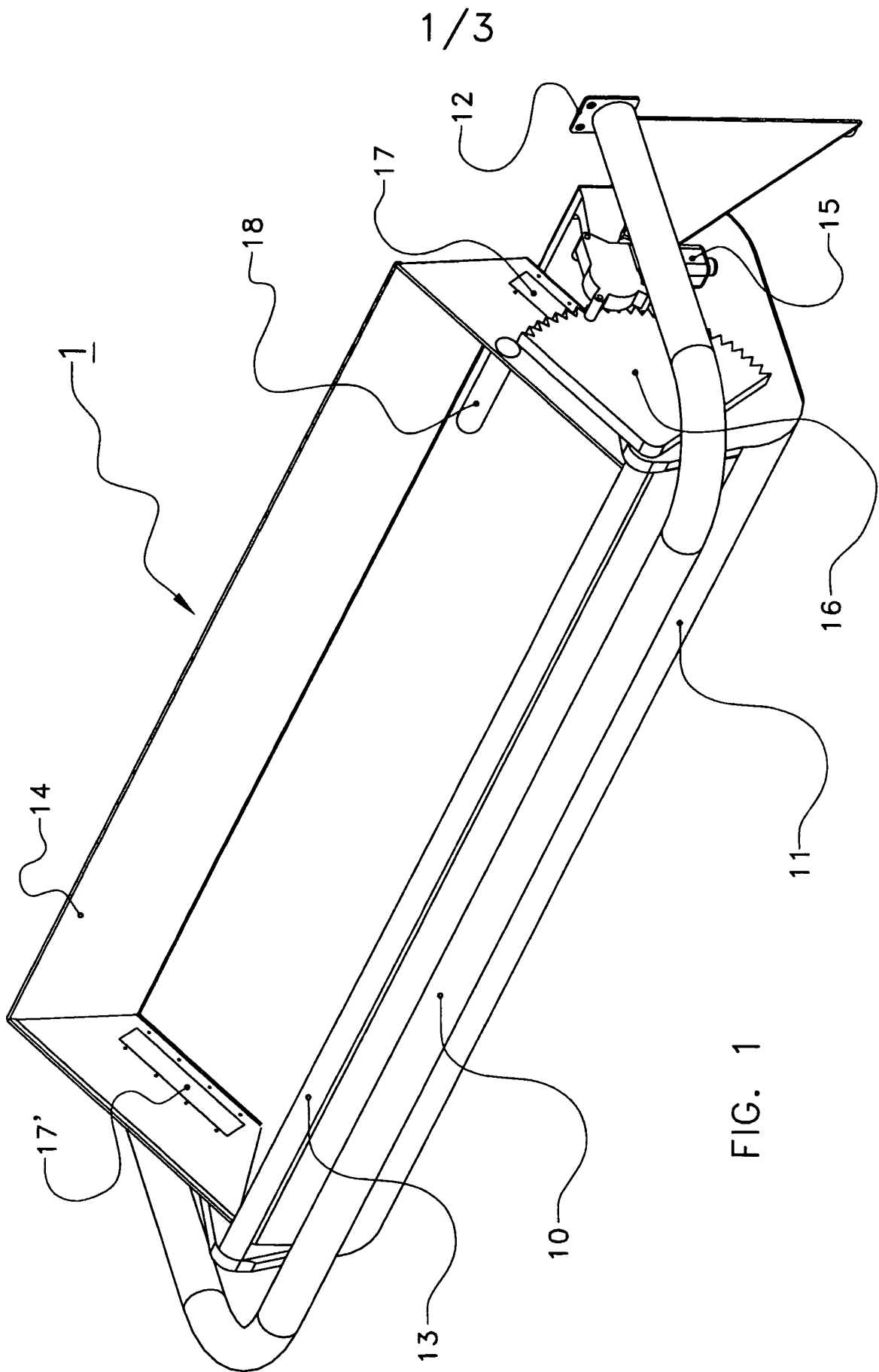
19. Drinkinrichting (1, 2, 3) volgens conclusie 18, **met het kenmerk, dat** de sensormiddelen (18, 26, 34) een grootheid meten die kenmerkend is voor de helderheid van de drank.

20. Drinkinrichting (1, 2, 3) volgens één der conclusies 1 - 19, **met het kenmerk, dat** de drinkinrichting bedienmiddelen voor het bedienen van de verwijdermiddelen omvat.

21. Drinkinrichting (1, 2, 3) volgens conclusie 20, **met het kenmerk, dat** de bedienmiddelen op afstand bedienbaar zijn.

22. Drinkinrichting (1, 2, 3) volgens conclusie 20 of 21, **met het kenmerk, dat** de bedienmiddelen aanstuurbaar zijn door de sensormiddelen (18, 26, 34).

1 0 3 4 8 5 0



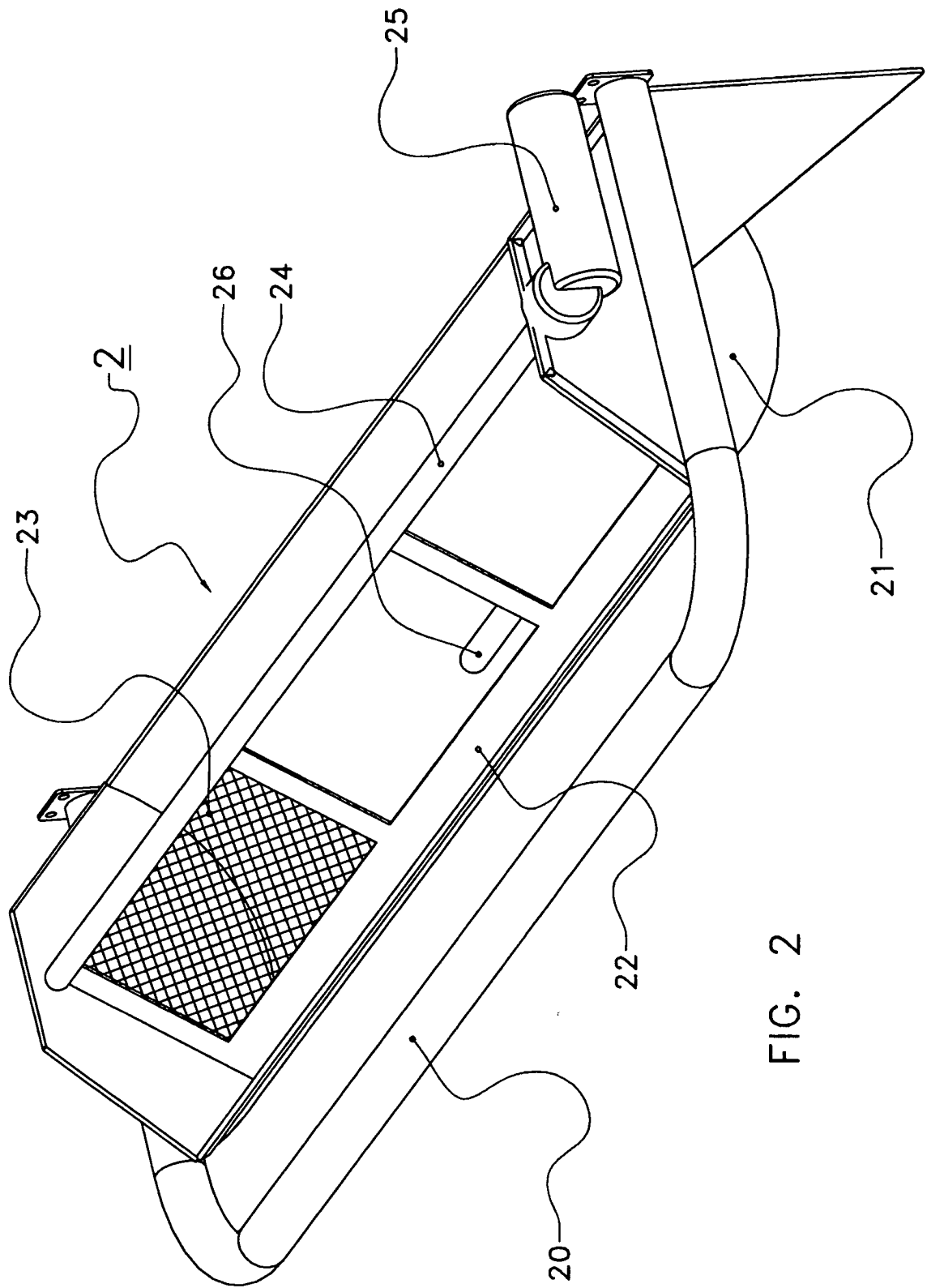
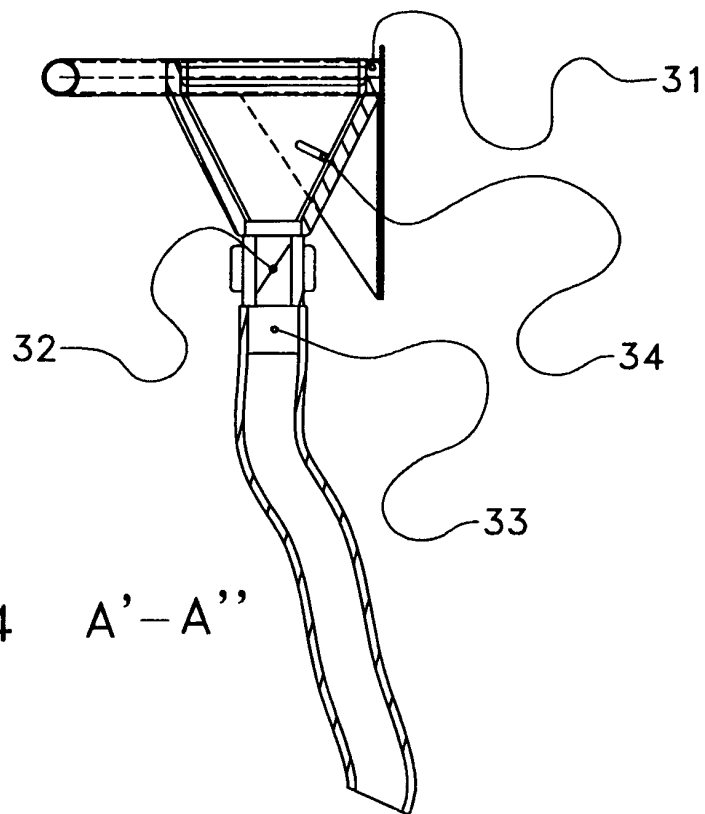
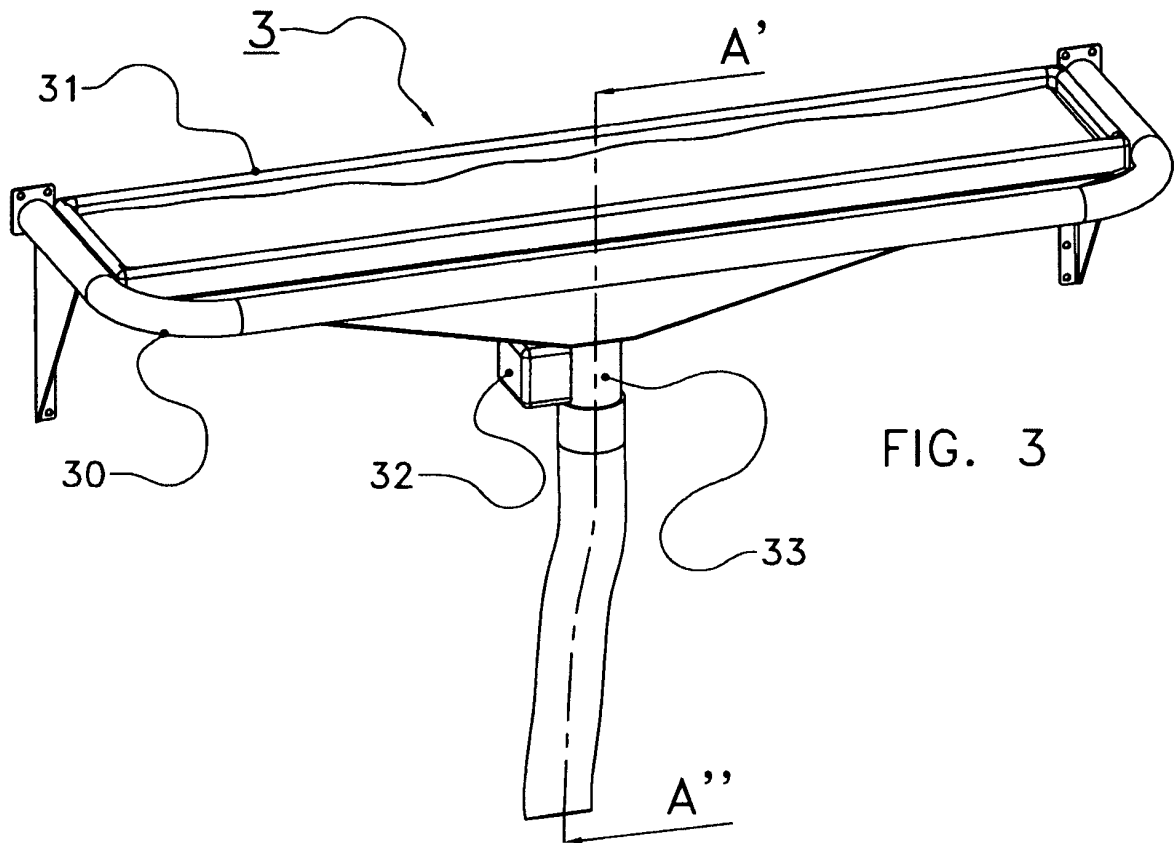


FIG. 2



SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)

RAPPORT BETREFFENDE NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFICATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE		KENMERK VAN DE AANVRAGER OF VAN DE GEMACHTIGDE	
		D4464NL	
Nederlands aanvraag nr.		Indieningsdatum	
1034850		20-12-2007	
		Ingeroepen voorrangsdatum	
Aanvrager (Naam)			
Lely Patent N.V.			
Datum van het verzoek voor een onderzoek van internationaal type		Door de Instantie voor Internationaal Onderzoek aan het verzoek voor een onderzoek van internationaal type toegekend nr.	
28-02-2008		SN 49861	
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)			
Volgens de internationale classificatie (IPC)			
A01K7/00		A01K7/02	
II. ONDERZOChte GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK			
Onderzochte minimumdocumentatie			
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen		
IPC8	A01K		
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)	

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek
NL 1034850

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
INV. A01K7/00 A01K7/02

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)
A01K

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het onderzoek 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.
X	US 3 995 591 A (GARWOOD) 7 december 1976 (1976-12-07)	1,2,5,6, 11,12, 16,20,21
A	het gehele document	3
X	US 4 414 919 A (HESS) 15 november 1983 (1983-11-15)	1,2,4-6, 11
A	samenvatting kolom 3, regel 43 - kolom 4, regel 29; figuren 1,2	13,14
X	US 2006/011528 A1 (IRELAND) 19 januari 2006 (2006-01-19) het gehele document	1,2,9

-/--

☒ 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" niet tot de categorie X of Y behorende literatuur die de stand van de techniek beschrijft

"D" in de octrooiaanvraag vermeld

"E" eerdere octrooi(aanvraag), gepubliceerd op of na de indieningsdatum, waarin dezelfde uitvinding wordt beschreven

"L" om andere redenen vermelde literatuur

"O" niet-schriftelijke stand van de techniek

"P" tussen de voorrangsdatum en de indieningsdatum gepubliceerde literatuur

"T" na de indieningsdatum of de voorrangsdatum gepubliceerde literatuur die niet bezwarend is voor de octrooiaanvraag, maar wordt vermeld ter verheldering van de theorie of het principe dat ten grondslag ligt aan de uitvinding

"X" de conclusie wordt als niet nieuw of niet inventief beschouwd ten opzichte van deze literatuur

"Y" de conclusie wordt als niet inventief beschouwd ten opzichte van de combinatie van deze literatuur met andere geciteerde literatuur van dezelfde categorie, waarbij de combinatie voor de vakman voor de hand liggend wordt geacht

"&" lid van dezelfde octroofamilie of overeenkomstige octrooipublicatie

Datum waarop het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type werd voltooid

24 Juli 2008

Verzenddatum van het rapport van het onderzoek naar de stand van de techniek 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, Vik

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek

NL 1034850

C.(Vervolg). VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	US 3 921 587 A (SCHNEE) 25 november 1975 (1975-11-25) kolom 4, regel 32 - kolom 5, regel 18; figuren 1,2 -----	1,2,16
X	EP 0 811 432 A (PEHRSON) 10 december 1997 (1997-12-10)	1,2,5, 20,21
A	het gehele document -----	4
A	US 2006/185604 A1 (NECKEL) 24 augustus 2006 (2006-08-24) alinea [0015] -----	18,19,22
A	US 2004/231608 A1 (GRACE-KELLOG) 25 november 2004 (2004-11-25) het gehele document -----	1-3

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek

NL 1034850

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
US 3995591	A	07-12-1976	GEEN
US 4414919	A	15-11-1983	GEEN
US 2006011528	A1	19-01-2006	GEEN
US 3921587	A	25-11-1975	GEEN
EP 0811432	A	10-12-1997	DE 69720858 D1 22-05-2003 DE 69720858 T2 01-04-2004 SE 504923 C2 26-05-1997 SE 9602216 A 26-05-1997
US 2006185604	A1	24-08-2006	US 2007144446 A1 28-06-2007 WO 2006089244 A2 24-08-2006
US 2004231608	A1	25-11-2004	GEEN



OCTROOICENTRUM NEDERLAND

WRITTEN OPINION

File No. SN49861	Filing date (day/month/year) 20.12.2007	Priority date (day/month/year)	Application No. NL1034850
International Patent Classification (IPC) INV. A01K7/00 A01K7/02			
Applicant Lely Patent N.V. te Maassluis			

This opinion contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the opinion
- ☐ Box No. II Priority
- ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☐ Box No. VII Certain defects in the application
- ☐ Box No. VIII Certain observations on the application

	Examiner von Arx, Vik
--	--------------------------

WRITTEN OPINION

Application number

NL1034850

Box No. I Basis of this opinion

1. This opinion has been established on the basis of the latest set of claims filed before the start of the search.
2. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:
 - a. type of material:
 - ☐ a sequence listing
 - ☐ table(s) related to the sequence listing
 - b. format of material:
 - ☐ on paper
 - ☐ in electronic form
 - c. time of filing/furnishing:
 - ☐ contained in the application as filed.
 - ☐ filed together with the application in electronic form.
 - ☐ furnished subsequently for the purposes of search.
3. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
4. Additional comments:

Box No. V Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty	Yes: Claims	3, 7, 8, 10, 13-15, 17-19, 22
	No: Claims	1; 2, 4-6, 9, 11, 12, 16, 20, 21
Inventive step	Yes: Claims	3, 7, 8
	No: Claims	1, 2, 4-6, 9-22
Industrial applicability	Yes: Claims	1-22
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

Re Item V

Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

Reference is made to the following documents:

- D1: US-A-3 995 591 (GARWOOD) 7 December 1976 (1976-12-07)
- D2: US-A-4 414 919 (HESS) 15 November 1983 (1983-11-15)
- D3: US 2006/011528 A1 (IRELAND) 19 januari 2006 (2006-01-19)
- D4: US-A-3 921 587 (SCHNEE) 25 November 1975 (1975-11-25)
- D5: EP-A-0 811 432 (PEHRSON) 10 December 1997 (1997-12-10)
- D6: US 2006/185604 A1 (NECKEL) 24 augustus 2006 (2006-08-24)
- D7: US 2004/231608 A1 (GRACE-KELLOG) 25 November 2004 (2004-11-25)

The present application does not meet the criteria of patentability, because the subject-matter of claim 1 is not new:

The document D1 discloses, see the whole document, a bird bath with a drinking water containing bowl which automatically tilts for removing dirt and dirty water from the bowl. After emptying the bowl there is always water left in the space between walls 16 and 17, which will eventually (re-)fill the upper part of the bowl.

Hence D1 shows (the references in parentheses applying to this document):

"Drinkinrichting voor het aanbieden van een drank aan een dier, met een drinkbak (double walled (16, 17) bowl) voor het bevatten van de drank en met verwijdermiddelen (the pivoting double walled bowl and the tilting mechanism 23) voor het automatisch verwijderen van verontreinigingen uit de in de drinkbak verkerende drank."

From the above it appears that all the features of claim 1 are known from this one document D1 at least by implication and the subject matter of said claim can therefore not be regarded as new.

Also documents D2 (a water tank with sludge scraping means), D3 (a waterer with a filtering system), D4 (a waterer with automatic drain) and D5 (debris sucking machine for water tanks) disclose water holding devices suitable for supplying animals with drinking water according to claim 1.

Dependent claims 2, 4 to 6, 9, 11, 12, 16, 20 and 21 do not contain any features which, in combination with the features of any claim to which they refer, meet the requirements of novelty, see document D1 to D5 and the corresponding passages cited in the search report.

Dependent claims 10, 13 to 15, 17 to 19 and 22 relate to constructional and/or operational features which are partly if not wholly revealed in the prior art quoted in the search report or which form part of the normal consideration of the person skilled in the art, i.e. they are the result of routine engineering and do not constitute an inspired design. Therefore the dependent claims 10, 13 to 15, 17 to 19 and 22 do not contain any features which, in combination with the features of any claim to which they refer, meet the requirements of inventive step, see e.g. documents D1 to D7 and the corresponding passages cited in the search report.

The combination of the features of dependent claims 3, 7 and 8 is neither known from, nor rendered obvious by, the available prior art.