

19



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

11 1008082

12 C OCTROOI²⁰

21 Aanvraag om octrooi: 1008082

51 Int.Cl.⁶
A01K61/00, A01K63/00

22 Ingediend: 21.01.98

41 Ingeschreven:
22.07.99

47 Dagtekening:
22.07.99

45 Uitgegeven:
01.09.99 I.E. 99/09

73 Octrooihouder(s):
Jacobus Johannes Boersen te Den-Oever.
Jan Martien Zuidema te Hippolytushoef.

72 Uitvinder(s):
Jacobus Johannes Boersen te Den-Oever

74 Gemachtigde:
Ir. P.N. Hoorweg c.s. te 2517 GK Den Haag.

54 Inrichting en werkwijze voor kweken van schelpdieren.

57 Een inrichting en een werkwijze voor het kweken van schelpdieren, in het bijzonder van mosselen, waarbij de inrichting een in de biotoop van de betreffende schelpdieren te plaatsen kweekbak omvat waarin kweekplaten zijn aangebracht, waarbij doorgaande openingen zijn aangebracht in de bodem en/of zijwanddelen van de kweekbak voor het creëren van een stroming daarin, zodat in de kweekbak een natuurlijk biotoop voor de schelpdieren wordt verkregen, in welke biotoop de schelpdieren op natuurlijke wijze kunnen groeien.

NL C 1008082

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

Inrichting en werkwijze voor kweken van schelpdieren.

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een inrichting en een werkwijze voor het kweken van schelpdieren, in het bijzonder van mosselen, waarbij de inrichting een in de biotoop van de betreffende
5 schelpdieren te plaatsen kweekbak omvat waarin kweekplaten zijn aangebracht.

Het doel van de onderhavige uitvinding is het verbeteren van de inrichting en werkwijze voor het kweken van schelpdieren op kweekplaten welke zijn aangebracht in
10 een kweekbak. Daartoe vertoont de inrichting volgens de uitvinding het kenmerk dat doorgaande openingen zijn aangebracht in de bodem en/of zijwanddelen van de kweekbak voor het creëren van een stroming daarin. Hierdoor wordt in de kweekbak een natuurlijke biotoop voor de
15 schelpdieren verkregen, in welke biotoop de schelpdieren op natuurlijke wijze kunnen groeien.

De openingen zijn bij voorkeur afsluitbaar zodat de openingen desgewenst gesloten en geopend kunnen worden en de biotoop in de kweekbak beheersbaar is. De
20 openingen worden geopend indien een school schelpdierzaad in aantocht is, zodat het schelpdierzaad zich kan afzetten op de kweekplaten, of indien vuil van de schelpdieren moet worden gespoeld. Indien een school zeepokken in aantocht is kunnen de openingen worden
25 gesloten om te voorkomen dat de schelpdieren daardoor geïnfecteerd raken.

De kweekbak kan met poten zijn uitgerust zodat deze op een in de biotoop gelegen ondergrond kan worden geplaatst, maar bij voorkeur is de kweekbak voorzien van
30 drijfmiddelen. Hierdoor is de kweekbak in elke biotoop universeel toepasbaar.

Bij voorkeur zijn een aantal kweekplaten horizontaal en op afstand boven elkaar geplaatst in een

frame, zodat voor het oogsten van de schelpdieren het frame uit de kweekbak kan worden genomen.

Daarnaast is het eveneens voordelig voor het oogsten van de schelpdieren wanneer de kweekplaten uit de
5 frame uitneembaar zijn.

Om optimaal gebruik te kunnen maken van de ruimte in de kweekbak zijn verscheidene frames naast elkaar in de kweekbak geplaatst.

10 Wanneer verscheidene frames naast elkaar in de kweekbak zijn geplaatst, zijn bij voorkeur tussen de frames schotten met doorgaande openingen aangebracht zodat de stroming in de kweekbak wordt gereguleerd.

Bij voorkeur hebben de kweekplaten een oneffen en/of geperforeerd oppervlak. Een oneffen oppervlak
15 veroorzaakt wervelingen op de kweekplaat wat gunstig is voor het verwijderen van het vuil. Bij een geperforeerd oppervlak kan tevens gebruik worden gemaakt van de verticale component in de stroming voor het verwijderen van het vuil.

20 In een voorkeursuitvoeringsvorm van de onderhavige uitvinding is de kweekbak een vaartuig. Op voordelige wijze kan gebruik worden gemaakt van de voortstuwingsmiddelen van het vaartuig.

Tevens heeft de onderhavige uitvinding betrek-
25 king op een werkwijze voor het kweken van schelpdieren, in het bijzonder van mosselen, met behulp van de inrichting van de onderhavige uitvinding.

Bij voorkeur worden de kweekplaten telkens voor een voorafbepaalde tijdsduur uit het water gelicht om de
30 groei van de schelpdieren te beheersen. Het is zo nu en dan nodig de schelpdieren uit het water te halen, zodat zij niet te veel voedsel uit het water tot zich nemen en licht krijgen wat een gunstige werking heeft op de groei.

35 Met de inrichting en werkwijze volgens de onderhavige uitvinding kan de groei van de schelpdieren volledig worden beheerst en een optimale opbrengst worden verkregen.

De onderhavige uitvinding zal nu onder verwijzing naar de bijgevoegde tekeningen nader worden verduidelijkt. In de tekeningen toont:

fig. 1 een perspectivisch aanzicht van een
5 voorkeursuitvoeringsvorm van de onderhavige uitvinding;
fig. 2 een gedeeltelijk weggebroken detailaanzicht van fig. 1; en
fig. 3 twee uitvoeringsvormen van de kweekplaten welke horizontaal en op afstand boven elkaar zijn
10 geplaatst in een frame.

Fig. 1 toont een kweekbak 1, gevormd door een vaartuig, welk vaartuig 1 in de biotoop van de te kweken schelpdieren moet worden geplaatst. In het vaartuig 1 zijn verscheidene frames 2 naast elkaar geplaatst. Tevens
15 zijn in elk frame 2 een aantal kweekplaten 3 horizontaal en op afstand boven elkaar geplaatst (zie ook fig. 3).

Zowel aan de voorzijde als aan de achterzijde van het vaartuig 1 zijn in de zijwanddelen 4 daarvan doorgaande openingen 5 aangebracht voor het creëren van
20 een stroming in het vaartuig 1. De openingen 5 zijn afsluitbaar door middel van een klep 6.

Verder is op het vaartuig 1 een uit de stand van de techniek bekende hijsinrichting 7 aangebracht, met behulp waarvan de frames 2 uit het vaartuig 1 kunnen
25 worden gehaald. De hijsinrichting 7 is in de lengterichting van het vaartuig 1 verplaatsbaar over geleidingen 8 welke zijn aangebracht op de randen van het vaartuig 1.

In het detailaanzicht van fig. 2 is duidelijk te zien hoe de frames 2 met de daarin geplaatste kweekplaten 3 zijn gepositioneerd in het vaartuig 1. Er moet worden opgemerkt dat voor de duidelijkheid van dit detailaanzicht de kweekplaten 3 zijn weggelaten. In het vaartuig 1 zijn staanders 9 aangebracht waarbij telkens tussen vier staanders 9 een frame 2 kan worden geplaatst.
35 Met behulp van de hijsinrichting 7 wordt het frame 2 van bovenaf tussen de staanders 4 naar beneden geschoven. Tussen de frames 2 zijn schotten 10 met doorgaande openingen 5 aangebracht, waarbij de schotten 10 telkens

door twee staanders 9 worden opgenomen. Verder is te zien dat de drijfmiddelen 12 van het vaartuig zijn gevormd door de dubbele zijwanden 4 van het vaartuig 1.

Fig. 3 toont twee uitvoeringsvormen van de kweekplaten 3 welke horizontaal en op afstand boven elkaar zijn geplaatst in het frame 2. De kweekplaten 3a hebben een geperforeerd oppervlak. Daarentegen zijn de kweekplaten 3b voorzien van ribbels zodat deze een onef-fen oppervlak hebben. Het is ook mogelijk de kweekplaten 3 zowel te voorzien van perforaties als ribbels.

In het frame 2 zijn aan twee tegenovergestelde zijden L-profielen 13 bevestigd waarop de kweekplaten 3 afsteunen. Aangezien de twee andere tegenovergestelde zijden vrij toegankelijk zijn, kunnen de kweekplaten 3 in de door de pijl aangeduide richting in en uit het frame 2 worden geschoven.

Voor het kweken van schelpdieren, en in het bijzonder van mosselen, wordt het vaartuig 1 in de biotoop van de betreffende schelpdieren geplaatst en worden de frames 2 met de daarin geplaatste kweekplaten 3 met behulp van de hijsinrichting 7 in het vaartuig 1 gezet. De doorgaande openingen 5 in de zijwanddelen 4 van het vaartuig 1 worden geopend door de kleppen 6 weg te schuiven zodat een stroming in het vaartuig 1 wordt gecreëerd.

Door de stroming in het vaartuig 1 wordt een in de biotoop aanwezige school schelpdierzaad door het vaartuig 1 heen geleid. Het schelpdierzaad zet zich vervolgens eenvoudigweg op de kweekplaten 3 af en de groei vangt aan. Als de kweekplaten schoongespoeld moeten worden, worden de kleppen geopend en als een school zeepokken in aantocht is, worden de kleppen 6 gesloten. Hierdoor is de groei van de schelpdieren beheersbaar. Daarnaast worden de kweekplaten telkens voor een voorafbepaalde tijdsduur uit het water gelicht zodat de schelpdieren niet te veel voedsel tot zich nemen en ook af en toe licht krijgen wat bevorderlijk is voor de groei. Het uit het water lichten van de kweekplaten kan bijvoorbeeld geschieden met behulp van de hijsinrichting

7. Als de schelpdieren voldoende groot zijn, worden de frames 2 met behulp van de hijsinrichting 7 uit het vaartuig 1 getild. De kweekplaten 3 worden vervolgens uit de frames 2 geschoven en de schelpdieren kunnen van de 5 kweekplaten worden gehaald.

Doordat de groei van de schelpdieren plaatsvindt in een biotoop en de groei kan worden gecontroleerd met behulp van de doorgaande openingen 5 en de kleppen 6 wordt een grote opbrengst verkregen. Daarnaast zorgen de 10 oneffen en/of geperforeerde oppervlakken van de kweekplaten 3 voor een goede spoeling van de schelpdieren waardoor deze niet verstikken.

Conclusies

1. Inrichting voor het kweken van schelpdieren, in het bijzonder van mosselen, omvattende een in de biotoop van de betreffende schelpdieren te plaatsen kweekbak waarin kweekplaten zijn aangebracht, **met het**
5 **kenmerk**, dat doorgaande openingen zijn aangebracht in de bodem en/of zijwanddelen van de kweekbak voor het creëren van een stroming daarin.
2. Inrichting volgens conclusie 1, **met het**
kenmerk, dat de openingen afsluitbaar zijn.
- 10 3. Inrichting volgens conclusie 1 of 2, **met het**
kenmerk, dat de kweekbak is voorzien van drijfmiddelen.
4. Inrichting volgens een van de voorafgaande conclusies, **met het kenmerk**, dat een aantal kweekplaten horizontaal en op afstand boven elkaar zijn geplaatst in
15 een frame.
5. Inrichting volgens conclusie 4, **met het**
kenmerk, dat de kweekplaten uit het frame uitneembaar zijn.
- 20 6. Inrichting volgens conclusie 5, **met het**
kenmerk, dat verscheidene frames naast elkaar in de kweekbak zijn geplaatst.
7. Inrichting volgens conclusie 6, **met het**
kenmerk, dat tussen de frames schotten met doorgaande openingen zijn aangebracht.
- 25 8. Inrichting volgens een van de voorafgaande conclusies, **met het kenmerk**, dat de kweekplaten een oneffen en/of geperforeerd oppervlak hebben.
9. Inrichting volgens een van de voorafgaande conclusies, **met het kenmerk**, dat de kweekbak een vaarttuig
30 is.
10. Werkwijze voor het kweken van schelpdieren, in het bijzonder van mosselen, met behulp van de inrichting volgens een van de voorafgaande conclusies.
- 35 11. Werkwijze volgens conclusie 10, **met het**
kenmerk, dat de kweekplaten telkens voor een vooraf bepaalde tijdsduur uit het water worden gelicht.

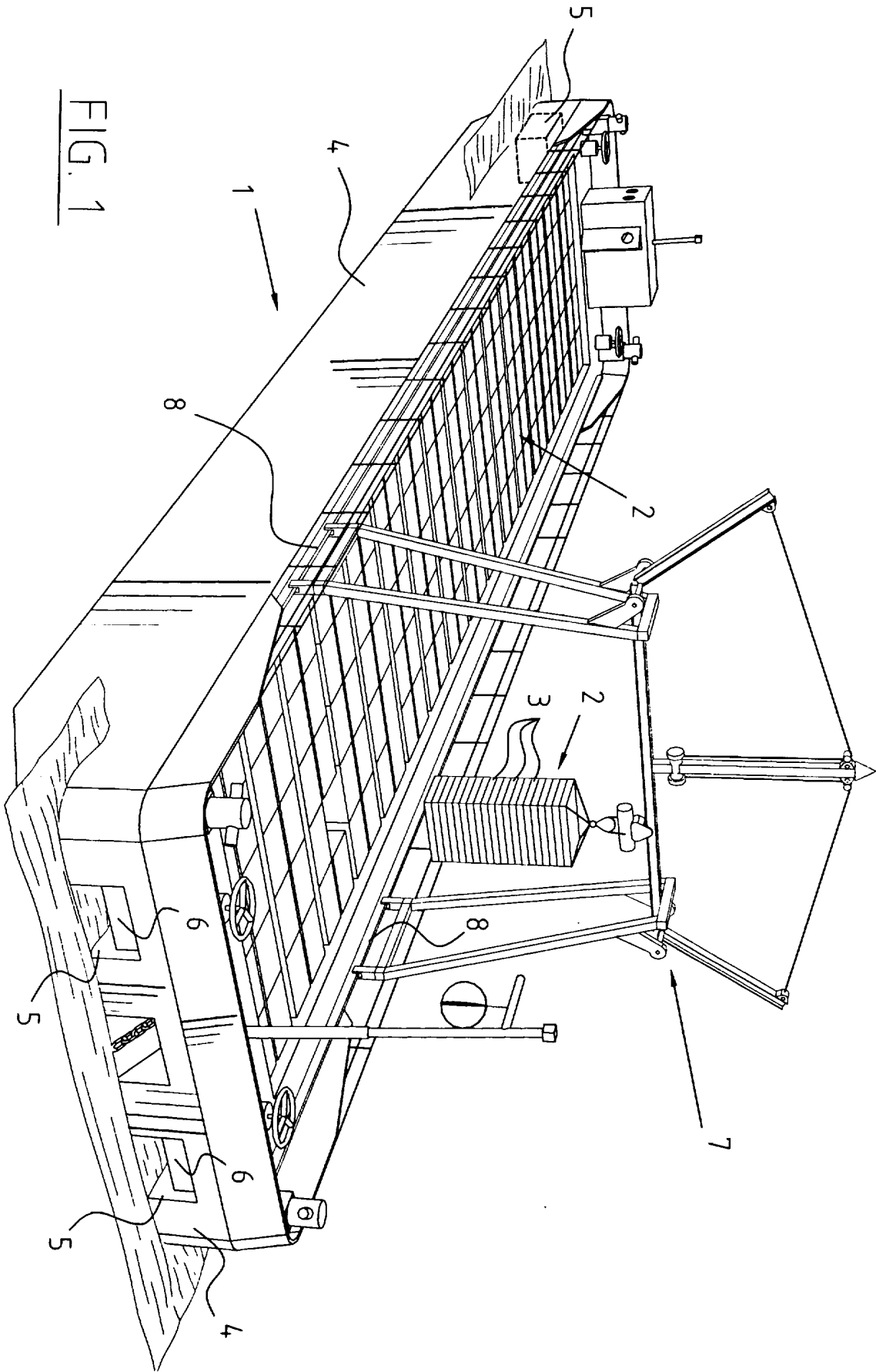


FIG. 1

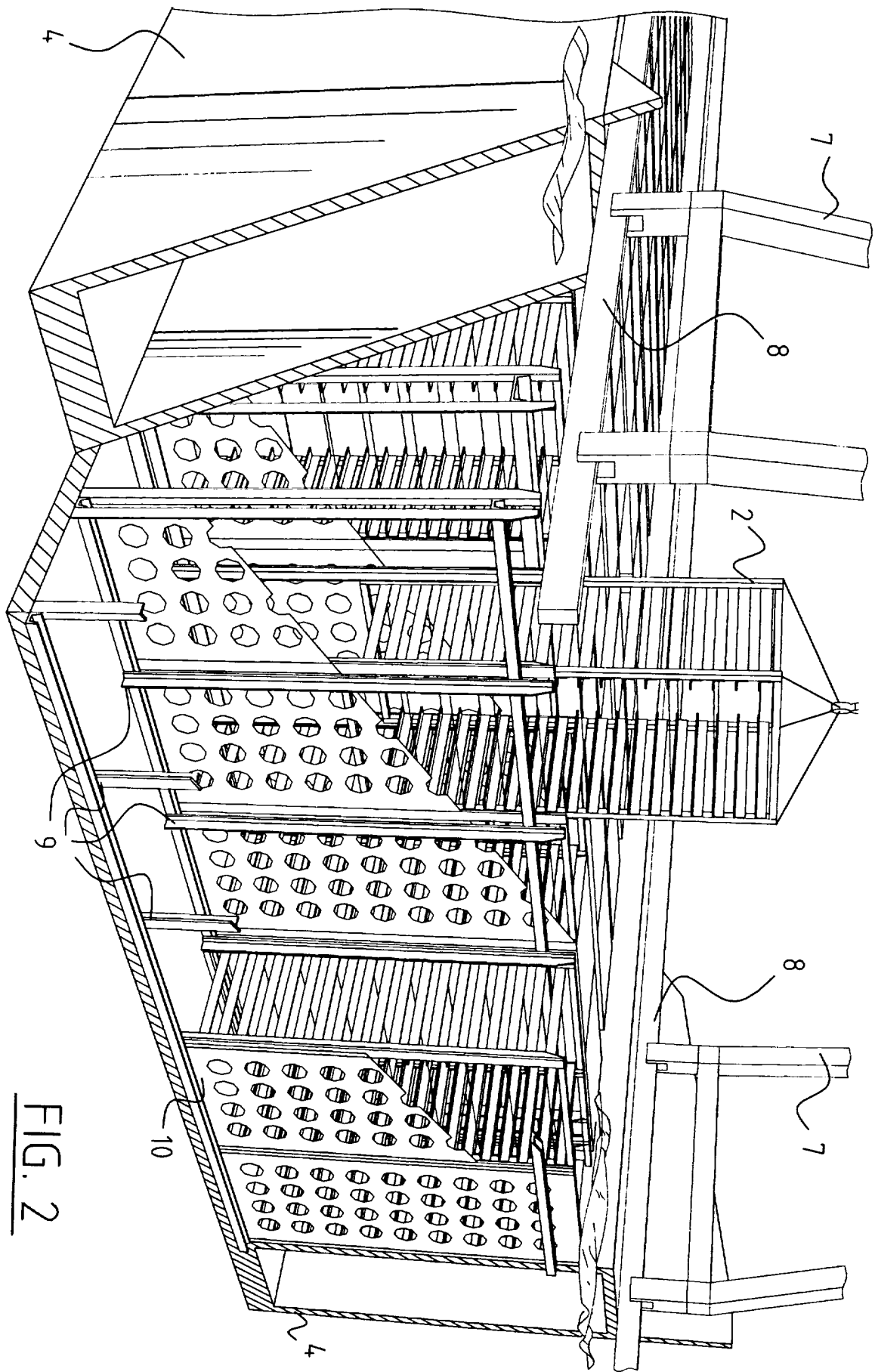


FIG. 2

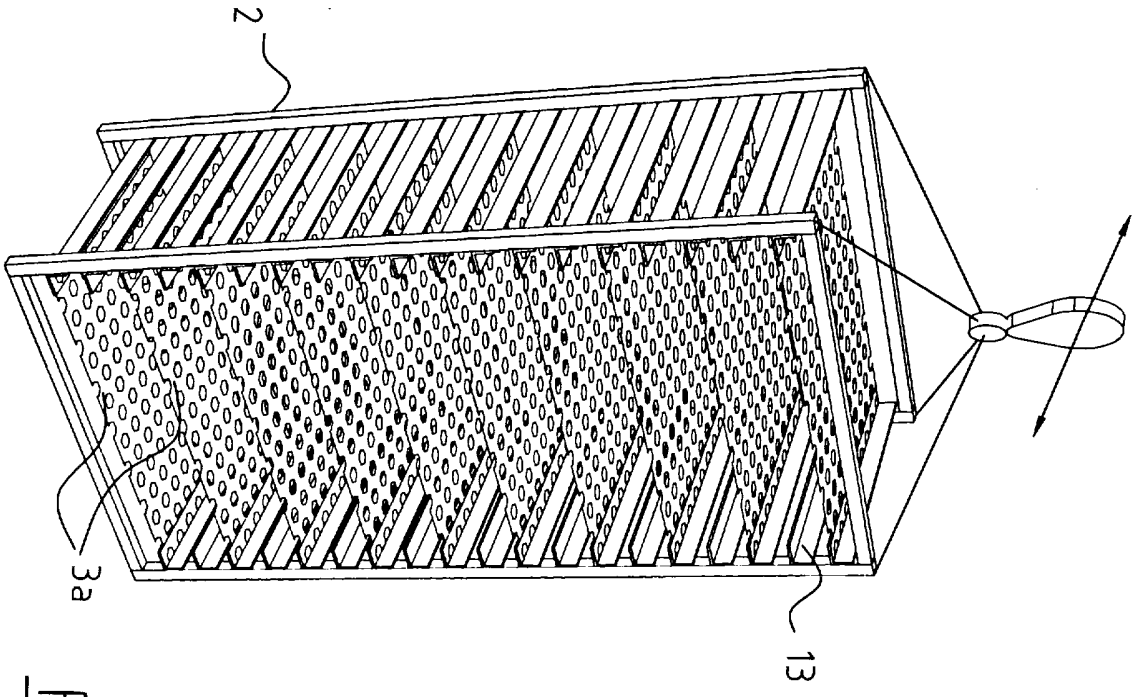
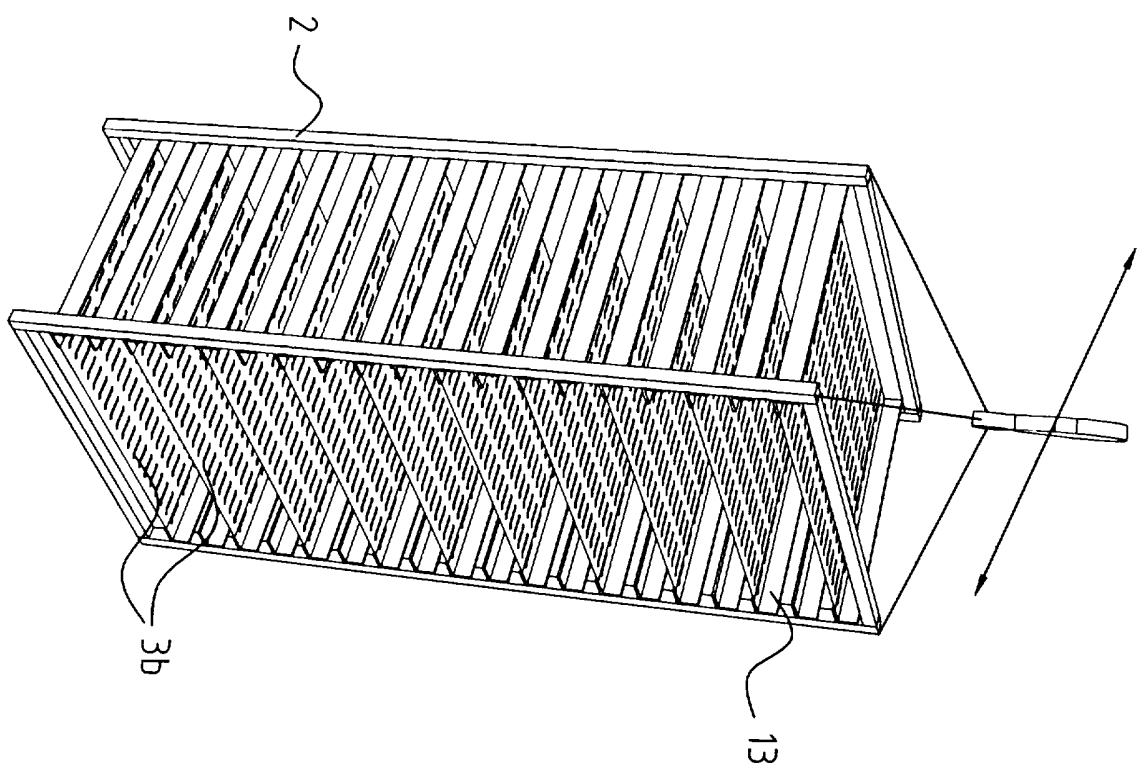


FIG. 3



SAMENWERKINGSVERDRAG (PCT)
 RAPPORT BETREFFENDE
 NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN INTERNATIONAAL TYPE

IDENTIFIKATIE VAN DE NATIONALE AANVRAGE	Kenmerk van de aanvrager of van de gemachtigde N Mt/eki/1
Nederlandse aanvraag nr. 1008082	Indieningsdatum 21 januari 1998
	Ingeroepen voorrangsdatum
Aanvrager (Naam) BOERSEN, Jacobus Johannes	
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 30514 NL
I. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP (bij toepassing van verschillende classificaties, alle classificatiesymbolen opgeven)	
Volgens de internationale classificatie (IPC) Int.Cl. ⁶ : A 01 K 61/00	
II. ONDERZOCHE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK	
Onderzochte minimum documentatie	
Classificatiesysteem	Classificatiesymbolen
Int.Cl. ⁶ :	A 01 K
Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen	
III. <input type="checkbox"/> GEEN ONDERZOEK MOGELIJK VOOR BEPAALDE CONCLUSIES (opmerkingen op aanvullingsblad)	
IV. <input type="checkbox"/> GEBREK AAN EENHEID VAN UITVINDING (opmerkingen op aanvullingsblad)	

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1008082

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP
IPC 6 A01K61/00

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 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 metaanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	WO 89 08389 A (TIERNEY STEPHEN BRUCE) 21 September 1989 zie bladzijde 2, alinea 2 - bladzijde 3, alinea 1	1,4,5,10
A	zie bladzijde 2, alinea 3 zie conclusies; figuren ---	11
X	FR 2 649 293 A (MICHEL PATRICK) 11 Januari 1991 zie bladzijde 8, regel 21 - regel 25 zie bladzijde 5, regel 1 - regel 23 zie conclusies; figuren ---	1,4-6,10
A	US 5 628 280 A (ERICSSON JOHN D) 13 Mei 1997 zie conclusies; figuren ---	1,10
	-/--	

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

14 September 1998

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

Piriou, J-C

VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek

NL 1008082

C. (Vervolg) VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie °	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
A	US 4 766 846 A (LAVOIE JEAN-PIERRE) 30 Augustus 1988 zie conclusies; figuren -----	1,10

**VERSLAG VAN HET NIEUWHEIDSONDERZOEK VAN
INTERNATIONAAL TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een nieuwheidsonderzoek
NL 1008082

In het rapport genoemd octrooigeschrift		Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
WO 8908389	A	21-09-1989	GEEN	
FR 2649293	A	11-01-1991	GEEN	
US 5628280	A	13-05-1997	US 5438958 A	08-08-1995
US 4766846	A	30-08-1988	GEEN	