
Octrooiraad



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8002794**

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 **Werkwijze voor het bereiden van een natuurlijk eik-aroma, alsmede het aldus bereide aroma en werkwijze voor het verouderen van wijn, likeur en gedistilleerd, alsmede de aldus verouderde dranken.**
- ⑤1 Int.Cl³: A23L1/221, C12G3/06.
- ⑦1 Aanvrager: Sistemas Naturales Internacionales S.A. 'Sinatin,S.A.' te Madrid.
- ⑦4 Gem.: Ir. C.M.R. Davidson c.s.
Octrooibureau Vriesendorp & Gaade
Dr. Kuyperstraat 6
2514 BB 's-Gravenhage.

-
- ②1 Aanvraag Nr. 8002794.
- ②2 Ingediend 14 mei 1980.
- ③2 Voorrang vanaf 18 mei 1979.
- ③3 Land van voorrang: Spanje (ES).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: 480691 .
- ②3 --
- ⑥1 --
- ⑥2 --

-
- ④3 Ter inzage gelegd 20 november 1980

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

Werkwijze voor het bereiden van een natuurlijk eik-aroma, alsmede het aldus bereide aroma en werkwijze voor het verouderen van wijn, likeur en gedestilleerd, alsmede de aldus verouderde dranken.

De uitvinding heeft betrekking op een nieuw natuurlijk eik-aroma, op een werkwijze voor het bereiden hiervan, alsmede op de toepassing van dit aroma voor het behandelen van wijn, likeur of gedestilleerd, teneinde het verouderen daarvan te vergemakkelijken en te versnellen.

Voor zover het de wijn betreft is het bekend dat de natuurlijke verouderingsbewerking een gevoelige handeling is, die in praktisch opzicht tal van nadelen met zich mee brengt. In feite leidt de veroudering in eikenhouten fusten tot een zeer ingewikkelde fysisch-chemische werking. In grote lijnen kan men zeggen dat het zuurgehalte van de wijn vermindert, dat de alcohol, de zuren en andere bestanddelen worden omgezet en op verschillende zeer ingewikkelde wijze met elkaar reageren, waarmee nieuwe chemische verbindingen worden gevormd, zoals aldehyden en acetalen en vaak een precipitatie van zouten optreedt. De werkwijze leidt in feite tot een ingewikkelde fysisch-chemische reactie tussen de bestanddelen van de wijn en die van het hout, waaruit de fusten zijn vervaardigd, waarin de wijn wordt bewaard. De klassieke verouderingsbewerking vereist bovendien veel tijd; al naar gelang de gebieden en de aard van de wijn schommelt de verouderingstijd tussen 2 en 20 jaar en dit brengt in het geval van betrekkelijk omvangrijke wijnkelders tegelijkertijd een belangrijke investering in fusten en een grote hoeveelheid geblokkeerde wijn met zich mee.

Bovendien treedt als gevolg van de doorgaande verdamping een verlies aan grondstoffen op, dat, daar het moet worden gecompenseerd, eveneens een belangrijke investering in handenarbeid met zich mee brengt om deze bewerking uit te voeren. Een fust rode wijn van 225 liter verliest bijvoorbeeld minimaal

een liter per maand; men moet derhalve zo te werk gaan, dat de fusten steeds vol zijn door het niveau van de wijn eenmaal per week aan te vullen in de winter en tweemaal per week in de zomer. Tenslotte zijn de eikenhouten fusten duur bij aankoop en bij onder-
 5 houd en zij nemen veel plaats in beslag.

Om deze nadelen te ondervangen heeft men getracht de problemen langs twee verschillende wegen op te lossen, hetzij door het bereiden van een geconcentreerd eik-aroma, dat men aan de wijn toevoegt, hetzij langs fysische weg, zoals door
 10 behandeling van de wijn met elektromagnetische stralingen, behorende tot verschillende gebieden van het spectrum of met ultrasone trillingen.

Met betrekking tot de pogingen van de eerst genoemde soort kan worden gewezen op het extraheren van eikenhout-
 15 krullen in een waterig alcoholische oplossing, alsmede op de destillatie onder verlaagde druk van een waterig alcoholische oplossing waarin stukken of krullen van eikenhout zijn ondergedompeld. Bij het extraheren wordt het eikenhout gedurende een vooraf bepaalde tijd in contact gebracht met een waterig-alcoholische
 20 oplossing, waarna de oplossing de kleurstoffen heeft geextraheerd, maar waarbij evenals bij de destillatie bij verlaagde druk een stroop wordt verkregen, die rijk is aan reukbestanddelen maar arm aan smaakbestanddelen. Men moet dus naast de geconcentreerde stroop aan de wijn andere natuurlijke of synthetische produkten toevoegen,
 25 die in weinig tijd verdwijnen. De mislukking van de genoemde pogingen schijnt een gevolg te zijn van het feit dat uit het eikenhout niet de fixeringsprodukten worden geextraheerd, die bestaan uit gommen en harsen en die zoals bekend een belangrijke rol spelen bij de genoemde eigenschappen van het verhemelte.

30 In het kader van de pogingen, waarbij op de tweede manier is gewerkt, kan worden opgemerkt dat de behandeling met elektromagnetische straling, infrarode of ultraviolette straling of met ultrasone trillingen slechts een sofistieke en kostbare werkwijze vormt, die bij de wijn geen enkel resultaat
 35 geeft. Bij likeur heeft men daarentegen een bepaalde resultaat

kunnen bewerkstelligen, maar dit kan niet op industriële schaal worden toegepast.

Met betrekking tot de likeur en het gedestilleerd zijn de problemen soortgelijk, maar het verdampingsverlies is van
5 groter belang.

Het is derhalve zeer belangrijk een nieuw systeem te ontwikkelen, dat niet de nadelen heeft van de hierboven genoemde werkwijzen en evenmin die van de gebruikelijke werkwijze, dat wil zeggen de lange duur, het aanhouden van grote voordelen
10 en een belangrijke investering aan materiaal en de veelvuldige tussenkomsten, welke factoren de rentabiliteit van de werkwijze zeer sterk beïnvloeden.

Volgens de uitvinding kan dit worden bereikt dankzij een nieuwe werkwijze, die leidt tot het verkrijgen van een
15 natuurlijk eik-aroma dat, indien het in een zeer kleine hoeveelheid, 0,90 - 1,50 vol.%, wordt toegevoegd aan jonge wijn, waarvan de fermentatie reeds is beëindigd, aan gedestilleerd en aan likeur, in een zeer korte tijd het geheel van eigenschappen geeft, dat dezelfde produkten vertonen als zij langs natuurlijke
20 weg zijn verouderd.

Volgens een wezenlijk kenmerk van de uitvinding wordt dit natuurlijk eik-aroma, dat bestemd is voor het versnellen van de veroudering van wijn, alcohol en likeur, door extractie tussen vaste stof en vloeistof bij krullen eikenhout of stukjes
25 eikenhout verkregen, waarbij wordt gewerkt onder een overdruk van 0,0 tot 0,5 bar en een eerste extractie wordt uitgevoerd bij een temperatuur tussen 25 en 40°C met behulp van een waterig alcoholische oplossing met een sterkte van 45° tot 70°, waarna het extract wordt afgekoeld tot 20°C alvorens het te verzamelen,
30 en een tweede extractie plaats heeft bij een temperatuur tussen 30 en 95°C, maar steeds hoger dan die van de eerste extractie, met behulp van gede-ioniseerd water, dat circuleert in tegengestelde richting met de oplossing van de eerste extractie, waarbij het extract tot 20°C wordt afgekoeld alvorens het te verzamelen
35 en de beide aldus bereide extracten worden verenigd in zodanige

hoeveelheden, dat het uiteindelijke mengsel een sterkte heeft tussen 30° en 50°.

Volgens een belangrijk kenmerk van de uitvinding liggen de relatieve hoeveelheden van de eikenhoutkrullen en de waterig alcoholische oplossing tussen 0,3 en 0,5 kg krullen per liter oplossing.

Volgens een ander belangrijk kenmerk van de uitvinding ligt de totale extractietijd tussen 2 en 5 uur, waarbij de extractietijd in de eerste fase - 1 - 3 uur - altijd langer is dan die in de tweede fase - 30 min. tot 1 uur en 30 min -.

Volgens een ander belangrijk kenmerk van de uitvinding is de druk, die bij de eerste extractie wordt toegepast, altijd hoger dan die, welke bij de tweede extractie wordt toegepast.

De hierboven beschreven werkwijze voor het verkrijgen van een natuurlijk aroma geeft een eerste alcoholisch extract met een sterkte van 5° tot 12° lager dan de oorspronkelijke waterig alcoholische oplossing en een tweede waterig extract met een alcoholgehalte van 5° tot 15° (meesleping van de waterig alcoholische oplossing, die de krullen na de eerste extractie heeft geïmpregneerd).

Bij chromatografische analyse van het eerste extract blijkt de aanwezigheid van vluchtige bestanddelen met een laag kookpunt, zoals zuren, aldehyden, hogere alcoholen, esters en furfuralen, alsmede delen van de kleurstoffen en looistoffen. In het tweede extract vindt men de kleurstoffen, de looistoffen, suikers, metaalionen, gom-harsen en een deel van de hogere alcoholen of fuselolie, die deel uitmaken van hetgeen men de "kola" noemt.

Na behandeling met het natuurlijke eik-aroma volgens de uitvinding krijgen de wijnen, likeuren en gedestilleerde dranken een meer stabiele smaak, waardoor de eigenschappen uitkomen, die overeenkomen met die, welke de natuurlijk verouderde produkten vertonen. Zeer snel en onafhankelijk van de gebruikte houders (eikenhouten fusten, houders met chemisch inerte wanden of flessen) bevestigen deze eigenschappen zich en delen aan de

behandelde produkten dezelfde eigenschappen mee als die van produkten, waarvan de veroudering in eikenhouten fusten is uitgevoerd.

Laboratoriumproeven hebben aangetoond dat
5 meer dan 50 % van de eigenschappen van verouderde wijnen, likeuren en gedestilleerde dranken, in het bijzonder de "neus" en het "verhemelte", afkomstig zijn van de produkten die door de alcoholische dranken zijn geextraheerd uit de wanden van eikenhouten fusten, waarin deze dranken tijdens het verouderen aanwezig zijn.

10 Door de werkwijze volgens de uitvinding is men erin geslaagd een natuurlijk geconcentreerd eik-aroma te extraheren, dat alle bestanddelen bevat, die de veroudering mogelijk maken. Dit aroma, kan eenvoudig worden gebruikt, is onmiddellijk oplosbaar en maakt het mogelijk om in enkele weken een resultaat
15 te verkrijgen, waarvoor tot dusver jaren nodig waren.

Er wordt nogmaals op gewezen dat de toepassing van het produkt volgens de werkwijze van de uitvinding een versnelling van de verouderingsbewerking wordt verkregen, zoals dit is bewezen door chromatografische analyse van wijnen en
20 likeuren, die op de klassieke wijze zijn verouderd in eikenhouten fusten en wijnen en likeuren van hetzelfde type, waaraan men het natuurlijke eik-aroma heeft toegevoegd, dat volgens de werkwijze van de uitvinding is verkregen. In beide gevallen hebben deze chromatografische analyses nagenoeg identieke analyseresultaten
25 gegeven. Bovendien hebben onderzoeken met proefpersonen positieve resultaten gegeven, want zij hebben geen verschil kunnen aantonen tussen het karakter van de op de klassieke wijze verouderde wijn en dezelfde wijn, die is verouderd met behulp van een eik-aroma, dat volgens de werkwijze van de uitvinding is ver-
30 kregen.

Volgens een gewijzigde uitvoeringsvorm, die speciaal is voorbehouden aan gedestilleerd, van de werkwijze volgens de uitvinding heeft men de extractie en de toevoeging van het eikaroma in een enkele bewerking kunnen bewerkstelligen;
35 het is in feite voldoende de eerste extractie van de werkwijze uit

te voeren door als waterig alcoholische oplossing voor de extractie direkt het te behandelen gedestilleerd te gebruiken. Het resultaat is niet in belangrijke mate verschillend van datgene wat men verkrijgt door aan het gedestilleerd een volledig
 5 extract toe te voegen, zoals dat hierboven wordt verkregen, daar men in ieder geval aan het gedestilleerd de extracten met de hoogste alcoholgehalten toevoegt.

De uitvinding wordt nader toegelicht aan de hand van de volgende beschrijving, die bij wijze van niet
 10 beperkend voorbeeld wordt toegelicht aan de hand van de bijgaande tekening.

Op deze tekening is schematisch een dubbele extractie-installatie weergegeven, waarvan de delen links en rechts symmetrisch ten opzichte van elkaar zijn; om de beschrijving duidelijker te maken dragen de onderdelen rechts, na vermeerdering met 100, dezelfde verwijzingen als de vergelijkbare onderdelen links; de verbindingselementen 10, 11, 17 en 18, die een eigen vergelijkbare onderdelen zijn, hebben uiteraard slechts een enkele aanduiding.

20 Beschrijving van de installatie

Elk onderdeel van deze dubbele installatie omvat een verwarmingseenheid, samengesteld uit een houder 1(101), voorzien van een verwarmingssysteem 2(102) een toevoersysteem 3(103) en een condensatiesysteem 4(104).

25 Het onderste deel van iedere houder 1(101) is voorzien van een leiding 5(105), die is verdeeld in twee takken 6(106) en 7(107). De tak 6(106) maakt het mogelijk aan het eind van de bewerking de geextraheerde vloeibare oplossing aan het extractiecircuit te onttrekken. De tak 7(107) is verbonden met
 30 de aanzuigzijde van de pomp 8(108). De teruggedrukzijde van deze pomp staat in verbinding met de leiding 9 (109), die op zijn beurt kan worden verbonden met de leidingen 10 en 11 en het transport van de oplossingen tussen de beide installaties mogelijk maakt. De leiding 9(109) mondt normaliter, buiten de extractie-
 35 fasen, uit in hetzij het bovenste deel, hetzij het onderste deel

aftakking 13(113) en 14(114) - van een extractiekolom, voorzien van een houder (nacelle) 15(115) voor het opnemen van de eikenhoutkrullen.

5 Andere leidingen met de verwijzingen 12(112), 19(119), 21(121), 16(116), 17 en 18 verzekeren hetzij de terugvoerverbindingen in de installatie, hetzij het transport naar de tweeling-installatie.

10 Voor zover het de verbindingen voor inwendige terugvoer betreft maakt bijvoorbeeld de leiding 12(112) het mogelijk de extractieoplossing hetzij te voeren naar de verwarmings-eenheid via 19(119), hetzij naar een koelcircuit R(R'), bestaande uit een warmteuitwisseling 20(120) via de leiding 21(121); de gekoelde oplossingen verlaten de uitwisselaar door de leiding 22(122).

15 Voor zover het de transportleidingen betreft, deze bestaan uit de leidingen 17 en 18 en uit de leidingen 10 en 11, zoals hierboven is vermeld.

20 De houder 15(115), geplaatst in de extractiekolom, bestaat uit roestvrij staal (gehacheerd deel op de tekening) voor zover het de bovenste en onderste delen betreft, maar het ringvormige middengedeelte bestaat uit boriumsilicaatglas, waardoor het mogelijk maakt een goede vloeï van de extractieoplossing door de kolom waar te nemen.

25 Bovendien zijn voor het controleren van de temperatuur van de extractieoplossing geschikte regelorganen aanwezig, bestuurd door de aanwijzingen van een thermosonde T(T').

30 Tenslotte is een aantal afsluiters 23(123), 24(124), 25(125), 26(126), 27(127), 28(128), 29(129), 30(130), 31(131), 32(132), 33(133) en 34(134) op verschillende punten tussengeschakeld om de circulatie van de oplossing als functie van de bewerkingsfase te kunnen modificeren.

35 Daar bij deze installatie slechts bekende onderdelen worden gebruikt is een schematische weergave voldoende. Om dezelfde reden zijn de controleorganen (manometers, ampèremeters, enz.) en de veiligheidsorganen (afsluiters, schakelaars, enz.)

alsmede de elektrische leidingen niet aangegeven.

Werking

De beide waterig-alkoholische en waterige extracten worden in de installatie op de volgende wijze verkregen;
 5 de totale hoeveelheid te extraheren eiken krukken wordt in twee
 gelijke delen verdeeld en men vult glasvezelzakken, die men plaatst
 in de houders 15 en 115. Na de afsluiters 23 en 123 te hebben
 gesloten brengt men in houder 1 de waterig alcoholische oplossing
 (symbool OH op de tekening) en in houder 101 het water (symbool
 10 H_2O).

Na de temperatuur-regelinrichting te hebben
 ingesteld op de gewenste temperatuur T_1 , stelt men deze in werking.
 De afsluiters 24, 25, 27, 30, 31, 32, 33 zijn gesloten, de
 afsluiters 26, 28, 29, 34 blijven open en de pomp 8 wordt in
 15 werking gesteld als de temperatuur T_1 is bereikt. De oplossing OH
 circuleert van de verwarmingshouder 1 naar de korf 15, die wordt
 doorlopen in opwaartse richting alvorens terug te keren naar de
 houder 1. Als de totale extractietijd, gekozen voor de waterig
 alcoholische fase, gelijk is aan t_1 , duurt deze bewerking een
 20 tijd $t_{1/2}$. Na deze bewerking wordt de waterig alcoholische oplossing
 gevoerd in de extractiekolom van de tweeling-installatie, teneinde
 de krullen te extraheren die deze installatie bevat.

Door het sluiten van de afsluiters 26, 28, 126,
 127, 130, 133 en 134 en het openen van de afsluiters 25, 32, 128,
 25 129 en 132 bewerkstelligt men de recirculatie van deze oplossing
 tussen de ontvanger 1 en de houder 115, die in opwaartse richting
 wordt doorlopen, waarbij de temperatuur T_1 wordt gehandhaafd
 gedurende dezelfde tijd $t_{1/2}$, waarna men de verwarming 2 stop zet;
 de oplossing OH wordt weer in circulatie gebracht in het koel-
 30 circuit (sluiting van de afsluiters 25 en 35 en openen van de
 afsluiter 24) tot de kamertemperatuur is bereikt, waarna het waterig
 alcoholisch extract wordt onttrokken door de leiding 6 (openen van
 de afsluiter 23) en wordt opgeslagen in een gesloten houder.

Terwijl de oplossing OH circuleert tussen de
 35 ontvanger 1 en de koelinrichting, wordt de waterige oplossing

gebracht in het circuit tussen de ontvanger 101 en de houder 15, die in benedenwaartse richting wordt doorlopen gedurende een tijdsduur $t_2/2$ bij een temperatuur T_2 , waarbij de parameters t_2 en T_2 resp. de tijd en de temperatuur bij de extractie zijn, die worden aangehouden voor de waterige oplossing. Als de tijd $t_2/2$ is verstreken, gaat men op symmetrische wijze te werk aan hetgeen hierboven is beschreven, waarbij een circuit tussen de ontvanger 101 en de houder 115 in benedenwaartse richting wordt doorlopen. Aan het einde van deze tweede kringloop van de waterige extractie met een tijdsduur $t_2/2$, die eveneens wordt uitgevoerd bij een temperatuur T_2 , wordt de waterige oplossing in circulatie gebracht tussen de ontvanger 101 en de koelinrichting R' van de richterinstallatie. Uiteraard is de verwarming 102 voordien onderbroken. Zodra het waterige extract de kamertemperatuur heeft bereikt onttrekt men dit door leiding 106 door het openen van de afsluiter 123 en men slaat het op in een gesloten houder.

De aldus verkregen waterig alcoholische en waterige extracten worden vervolgens gemengd in geschikte verhoudingen, die variëren met de wijn, de likeur of het gedestilleerd, dat moet worden behandeld, ter verkrijging van het natuurlijke eik-aroma, dat de doelstelling van de onderhavige uitvinding vormt. De toevoeging van dit aroma aan wijn, likeur of gedestilleerd geeft hieraan een veroudering die tot dusverre nog nooit was bereikt door één van de methoden die reeds zijn onderzocht voor het bewerkstelligen van een snellere veroudering dan langs de klassieke weg.

Het volgende voorbeeld licht de bereiding van het natuurlijke eik-aroma volgens de uitvinding nader toe.

Voorbeeld

Volgens de hiervoor beschreven werkwijze bereidt men een waterig alcoholisch en een waterig extract onder toepassing van de volgende parameters:

Installatie

Capaciteit van de verwarmingsontvangers 1 en 101.....	250 l
Capaciteit van de korven 15 en 115.....	200 l

Uitvoering

Hoeveelheid eikenhoutkrullen in iedere korf..... 38 kg

a) waterig alcoholische extractie(OH)

hoeveelheid oplossing OH.....152 l

5 sterkte van de oplossing OH voor de extractie..... 55°
 extractietemperatuur met de oplossing OH (T_1)..... 36°C

Totale extractietijd met de oplossing OH

$t_1 = t_1/2$ (houder 15) + $t_1/2$ (houder 115).....4 uur 30min.

10 druk in het circuit tijdens de extractie met de
 oplossing OH..... 0,45 bar
 sterkte van het verkregen waterig alcoholische
 extract..49°

b) waterige extractie (H_2O)

hoeveelheid oplossing H_2O , gedeïoniseerd.....197 l

15 extractietemperatuur met de oplossing H_2O (T_2)... 77°C

Totale extractietijd met de oplossing H_2O

$t_2 = t_2/2$ (houder 15) + $t_2/2$ (houder 115)..... 50 min.

druk in het circuit tijdens de extractie met de
 oplossing H_2O 0,35 bar
 20 sterkte van het verkregen waterig extract..... 8°

Door mengen in de geschikte verhouding verkrijgt
 men bijvoorbeeld een natuurlijk eik-aroma met een alcoholsterkte
 van 36°.

25 Het belang en de doelmatigheid van het aroma
 volgens de uitvinding blijken duidelijk uit het hierna beschreven
 onderzoek.

Aan een groep van 10 proffesionele proevers
 werden twee monsters rode wijn aangeboden, aangeduid als A en B
 afkomstig uit dezelfde wijngaard in het gebied Rioja. De wijn A
 was van het jaar 1972 en was 3 jaar verouderd in eikenhouten vaten
 30 op de gebruikelijke wijze. De wijn B was van het jaar 1976 maar
 behandeld met 1 vol.% van het natuurlijke eik-aroma, verkregen
 als beschreven in het voorafgaande voorbeeld.

Van de 10 proevers verklaarden 4 dat het niet
 ging om wijnvan hetzelfde jaar, maar ze konden niet zeggen welke de

oudste was, 3 konden geen opmerkelijk verschil aantonen tussen de beide wijnen voor zover het betrof het jaar, de smaak en het boeket en zij gaven aan dat de wijnen afkomstig zouden kunnen zijn van verschillende kelders en de drie laatsten hadden veel
5 moeite om deze wijnen te onderscheiden.

Het beschreven voorbeeld leidt tot een aroma dat men kan toevoegen aan wijnen, likeuren of gedestilleerd. In het bijzondere geval van het gedestilleerd kan men echter een vergelijkbaar resultaat verkrijgen door slechts de waterig
10 alcoholische extractie uit te voeren, waarbij de extractie-oplossing wordt gevormd door het betreffende gedestilleerd.

C o n c l u s i e s

1. Werkwijze voor het bereiden van een natuur-
lijk eik-aroma, bestemd voor het verouderen van wijn, gedestilleerd
en likeur door extractie tussen vaste stof en vloeistof van
5 stukjes of krullen eikenhout onder een overdruk van 0,0 tot
0,5 bar met het kenmerk dat men bij een temperatuur tussen 25 en
40°C een eerste extractie uitvoert met behulp van een waterig
alkoholische oplossing met een sterkte van 45 tot 70° en dat men
het extract tot 20°C afkoelt alvorens het te verzamelen, dat men
10 bij een temperatuur tussen 30 en 95°C, maar steeds hoger dan
die van de eerste extractie, een tweede extractie uitvoert met
gedeïoniseerd water, dat circuleert in een tegengestelde zin aan
de oplossing van de eerste extractie en dat men het extract tot
20°C afkoelt alvorens het te verzamelen en dat men de beide
15 aldus bereide extracten verenigt in zodanige verhoudingen, dat
het uiteindelijke mengsel een sterkte heeft tussen 30 en 50°.

2. Werkwijze volgens conclusie 1, met het kenmerk,
dat voor de eerste extractie de relatieve verhouding van eiken
krullen en waterig alcoholische oplossing ligt tussen 0,3 en 0,5 kg
20 krullen per liter oplossing.

3. Werkwijze volgens conclusie 1 of 2,
met het kenmerk, dat de totale extractietijd ligt tussen 2 en 5 uur
en dat de tijd van de eerste extractie langer is dan die van de
tweede.

25 4. Werkwijze volgens een der voorgaande conclu-
sies, met het kenmerk, dat de druk bij de eerste extractie steeds
hoger is dan die bij de tweede extractie.

5. Natuurlijk eik-aroma, verkregen volgens de
werkwijze van een der voorgaande conclusies.

30 6. Werkwijze voor het verouderen van wijn, ge-
destilleerd en likeur met het kenmerk, dat men na het fermenteren
een hoeveelheid tussen 0,9 en 1,5 vol.% toevoegt van een extract,
dat is verkregen volgens één der voorgaande conclusies.

35 7. Wijn, gedestilleerd en likeur, veroudert
volgens de werkwijze van conclusie 6.

8002794

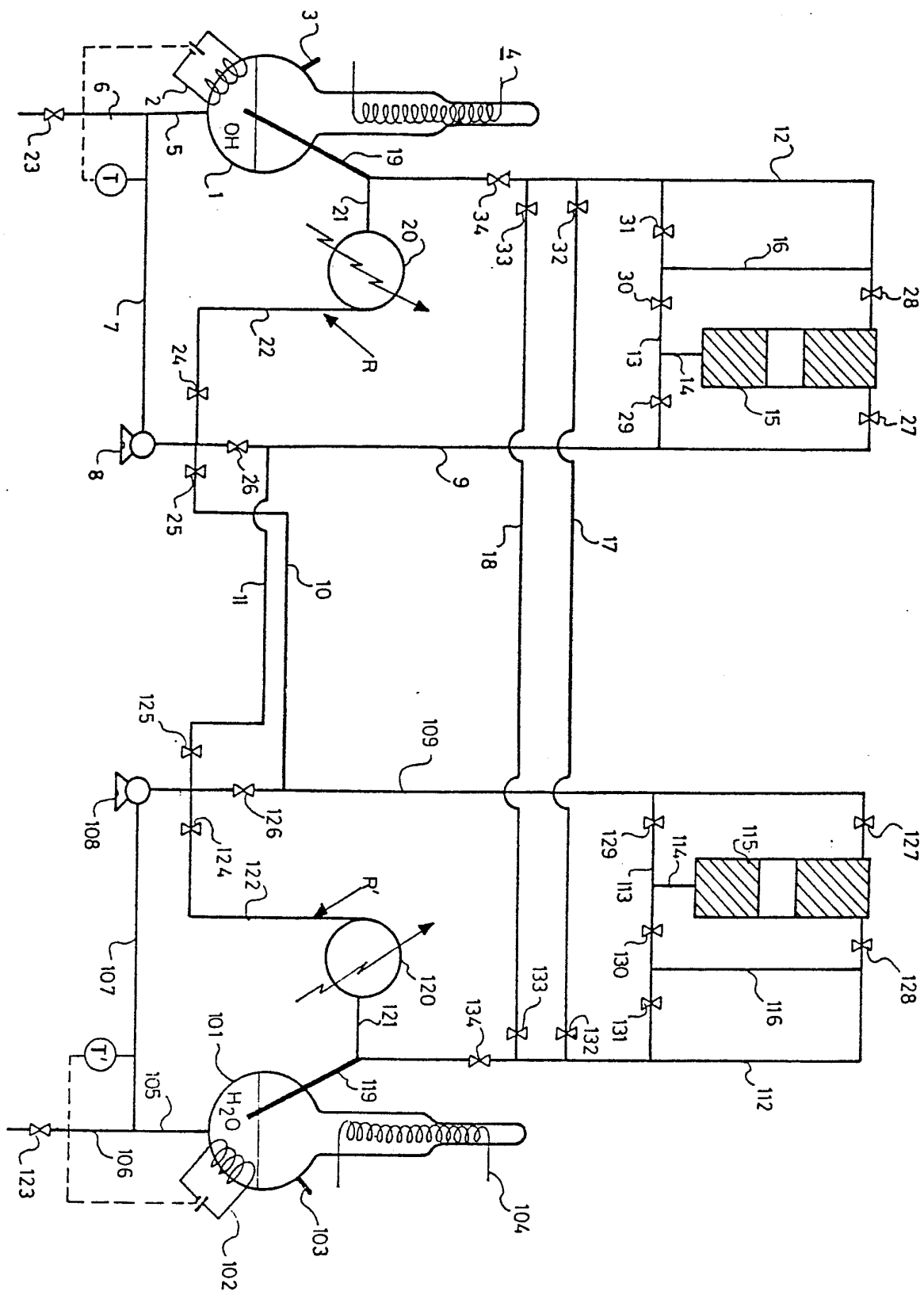
8. Werkwijze voor het verouderen van gedestilleerd, met het kenmerk, dat men uitsluitend de eerste extractie volgens conclusie 1 en 2 uitvoert en daarbij de waterig alcoholische oplossing vervangt door het betreffende gedestilleerd.

5

9. Gedestilleerd, verouderd volgens de werkwijze van conclusie 8.

G

800 27 94



8002794