



SUOMI-FINLAND

(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan 953270

(51) Kv.1k.6 - Int.cl.6

C 12C 11/07, 11/09, 7/053, C 12H 3/00, 3/02

(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag 30.06.95

(24) Alkuperä - Löpdag 17.12.93

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig 23.08.95

(86) Kv. hakemus - Int. ansökan PCT/EP93/03601

(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet

31.12.92 DE 4244595 P

31.12.92 DE 4244596 P

31.12.92 DE 4244597 P

(71) Hakija - Sökande

1. Metallgesellschaft Aktiengesellschaft, Reuterweg 14, 60271 Frankfurt/Main, Germany, (DE)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Dziondziak, Klaus, Datumer Chaussee 106, 25421 Pinneberg, Germany, (DE)
2. Bönsch, Rudolf, Lindenweg 20, 55299 Nackenheim, Germany, (DE)
3. Boomer, Roland, Castellring 109a, 61130 Nidderau, Germany, (DE)
4. Eichelsbacher, Michael, Zukunftstrasse 36, 55130 Mainz, Germany, (DE)
5. Mitschke, Peter, Tannenstrasse 6, 63477 Maintal, Germany, (DE)
6. Sander, Ulrich, Taunusstrasse 116, 61381 Friedrichsdorf, Germany, (DE)
7. Schlichting, Eberhard, Köpperner Strasse 107, 61273 Wehreim, Germany, (DE)

(74) Asiamies - Ombud: Oy Kolster Ab

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Menetelmä oluen valmistamiseksi
Förfarande för framställning av öl

(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Keksintö koskee menetelmää oluen jatkuva-toimiseen valmistukseen, jossa hienonnetaan tärkkelyspitoisia raaka-aineita ja käsitellään mahdollisesti maltaiksi, hienonnetuista ja mahdollisesti mallastetuista raaka-aineista valmistetaan vierrettä, ja vierre alistetaan alkoholikäymiselle. Tässä menetelmässä huolehditaan siitä, että kaikki menetelmävaiheet etenevät jatkuvatoimisesti, jolloin maske kuumennetaan ensin reaktorijärjestelmässä 75 - 85 °C:seen, jolloin rapa erotetaan maskista, jolloin vierteeseen lisätään seuraavaksi humalaa ja kuumennetaan lämpötilaan 105 - 140 °C, jolloin seuraavat paineenalennushaihdutus, ravan erotus ja vierteen jäädytys ja jolloin tapahtuu sitten vierteen alkoholikäyminen 6 - 23 °C:ssa biokatalysoittorin läsnä ollessa. Käymisprosessin perään voidaan kytkeä oluen osittainen tai täydellinen jatkuvatoiminen alkoholinpoistokäsittely.

Uppfinningen avser ett förfarande för kontinuerlig tillverkning av öl, varvid man finfördelar stärkelsehaltiga råvaror och eventuellt bearbetar dem till malt, av de finfördelade och eventuellt mältade råvarorna framställer man vört och vörten underkastas alkoholjäsning. Vid detta förfarande sörjer man för att alla förfarandesteg framskrider kontinuerligt, varvid man först upphettar masken i ett reaktorsystem till 75 - 85 °C, varvid draven avskiljes från masken, varvid man till vörten först sätter humle och upphettar till en temperatur på 105 - 140 °C, varefter följer expansionsförångning, fettavskiljning och kylning av vörten varvid det sedan sker en alkoholjäsning av vörten vid 6 - 23 °C i närvaro av en biokatalysator. Efter jäsningsprocessen kan anslutas en total eller partial, kontinuerlig dealkoholiseringsprocess.