



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:



HR P20200915 T4

HR P20200915 T4

(12) **PRIJEVOD IZMIJENJENIH PATENTNIH
ZAHTJEVA EUROPSKOG PATENTA**

(51) MKP:

B01D 61/00 (2006.01)

C02F 1/44 (2023.01)

C12G 3/08 (2006.01)

B01D 3/00 (2006.01)

B01D 61/02 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 04.09.2020.

(46) Datum objave prijevoda izmijenjenih patentnih zahtjeva: 11.04.2025.

(21) Broj predmeta: P20200915T

(22) Datum podnošenja : 24.06.2016.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/US2016039377
Datum podnošenja međunarodne prijave: 24.06.2016.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 16815432.6
Datum podnošenja europske prijave patenta: 24.06.2016.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2016210337
Datum međunarodne objave: 29.12.2016.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 3313786 A2
Datum objave europske prijave patenta: 02.05.2018.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 3313786 B1
Datum objave europskog patenta: 29.04.2020.

(97) Broj objave izmijenjenog europskog patenta: EP 3313786 B2
Datum objave izmijenjenog europskog patenta: 18.12.2024.

(31) Broj prve prijave: 201562184159 P (32) Datum podnošenja prve prijave: 24.06.2015. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US

(73) Nositelj patenta:

(72) Izumitelji:

Porifera, Inc., 1575 Alvarado Street, San Leandro, CA 94577, US
Charles Benton, 7547 Claremont Avenue, Berkeley, CA 94705, US
Olgica Bakajin, 2111 Grant Street, Berkeley, CA 94703, US
Jennifer Klare, 2124 McKinley Avenue, 15, Berkeley, CA 94703, US
Ravindra Revanur, 42912 Via Valparaiso, Fremont, CA 94539, US

(74) Zastupnik:

PRODUCTA d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

POSTUPCI ZA ISUŠIVANJE ALKOHOLNIH OTOPINA PUTEM NAPREDNE OSMOZE I SRODNI
SUSTAVI

HR P20200915 T4

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Postupak za isušivanje otopine, te postupak sadrži:
 5 uvođenje napojne otopine koja sadrži vodu i propusne otopljene tvari u prvu stranu (115) sustava za naprednu osmozu (100);
 cirkuliranje isušujuće otopine kroz drugu stranu (125) sustava za naprednu osmozu (100), isušujuća otopina ima koncentraciju navedene propusne otopljene tvari veću ili jednaku koncentraciji navedene propusne otopljene tvari u napojnoj otopini;
 10 generiranje razrijeđene isušujuće otopine na drugoj strani (125) sustava za naprednu osmozu (100), razrijeđena isušujuća otopina ima veću koncentraciju vode nego isušujuća otopina; i
 proizvodnju struje proizvoda koja uključuje koncentriranu napojnu otopinu s prve strane (115) sustava za naprednu osmozu (100), te koncentrirana napojna otopina ima koncentraciju navedene propusne otopljene tvari veću ili jednaku koncentraciji navedene propusne otopljene tvari u napojnoj otopini.
2. Postupak prema patentnom zahtjevu 1 naznačen time što generiranje razrijeđene isušujuće otopine i proizvodnja
 15 struje proizvoda uključuje uklanjanje najmanje nešto vode iz napojne otopine istovremeno zadržavajući u njoj uglavnom sve od najmanje jedne vrste jedne ili više propusnih otopljenih tvari, pomoću membrane za naprednu osmozu (130).
3. Postupak prema patentnom zahtjevu 1 naznačen time što generiranje razrijeđene isušujuće otopine i proizvodnja
 20 struje proizvoda uključuje uklanjanje najmanje nešto vode iz napojne otopine istovremeno proizvodeći struju proizvoda s koncentracijom propusne otopljene tvari koja je manja od koncentracije propusne otopljene tvari u isušujućoj otopini, pomoću membrane za naprednu osmozu (130).
4. Postupak prema patentnom zahtjevu 1, naznačen time što napojna otopina uključuje pivo, vino, piće od slada, destilirana alkoholna pića, ili njihove kombinacije, te jedna ili više propusnih otopljenih tvari sadrži alkohol.
5. Postupak prema patentnom zahtjevu 1, naznačen time što isušujuća otopina ima najmanje oko 1 mas.% veću
 25 koncentraciju jedne ili više propusnih otopljenih tvari nego u napojnoj otopini.
6. Postupak prema patentnom zahtjevu 1, naznačen time što nadalje sadrži obnavljanje isušujuće otopine iz razrijeđene isušujuće otopine.
7. Postupak prema patentnom zahtjevu 1, naznačen time što isušujuća otopina uključuje smjesu jedne ili više propusnih
 30 otopljenih tvari i najmanje jedne propusne otopljene tvari u koncentraciji odabranoj za proizvodnju napojnog proizvoda koji ima odabranu koncentraciju propusne otopljene tvari.
8. Postupak prema patentnom zahtjevu 7, naznačen time što je najmanje jedna propusna otopljena tvar glicerol.
9. Postupak prema patentnom zahtjevu 7, naznačen time što nadalje sadrži proizvodnju struje permeata iz razrijeđene isušujuće otopine pri čemu je struja permeata uglavnom čista voda.