

Title (en)

Process and device for the adsorptive purification of vegetable and/or mineral oils and fats

Title (de)

Verfahren und Vorrichtung zur adsorptiven Reinigung von pflanzlichen und/oder mineralischen Ölen und Fetten

Title (fr)

Procédé et dispositif de purification par adsorption d'huiles et de graisses végétales et/ou minérales

Publication

EP 0808890 A2 19971126 (DE)

Application

EP 97108383 A 19970523

Priority

DE 19620695 A 19960523

Abstract (en)

[origin: DE19620695C1] This new method cleans vegetable and/or mineral oils and fats by adsorption in multiple, counterflow stages. Raw oil (e.g.) is pre-cleaned in a first stage (11), by part-used adsorbent (29), carrying some impurities. It then enters a first stage of separation (15, 16). The oil (18), pre-cleaned and pre-separated, enters a second stage (21, 23) where it contacts fresh adsorbent (3), followed by a second separation (25). Cleaned and bleached oil (2) is further processed. The novel feature of this process, is recovery and/or preparation of components (29) from the second separation stage as a sludge (25) capable of being pumped, for return to the first stage as part-used adsorbent, at all times excluding air. Also claimed is the plant to carry out the process.

Abstract (de)

Ein Verfahren und eine Vorrichtung zur adsorptiven Reinigung von pflanzlichen und/oder mineralischen Ölen und Fetten arbeitet in mehrstufigem Gegenstromprozeß. Ungereinigtes Öl wird einer ersten Stufe zugeführt und dort mit bereits benutztem und teilweise beladenem Adsorbens kontaktiert und vorgereinigt. Es wird dann einer ersten Trennstufe zugeführt. Nach Durchlaufen dieser ersten Trennstufe wird es dann in einer zweiten Stufe mit frischem Adsorbens kontaktiert und dann einer zweiten Trennstufe zugeführt. Nach diesem Verfahrensschritt wird das gereinigte und gebleichte Öl oder Fett zur Weiterverarbeitung geführt. Die in der zweiten Trennstufe aus dem Öl herausgetrennten Bestandteile werden als bereits benutztes und teilweise beladenes Adsorbens wieder im ersten Verfahrensschritt eingesetzt. Dabei werden diese Bestandteile als pumpfähiger Schlamm gewonnen und/oder aufbereitet und unter Luftausschluß in die erste Stufe zu dem ungereinigten Öl gefördert. <IMAGE>

IPC 1-7

C11B 3/10; **C10G 53/08**

IPC 8 full level

C10G 25/06 (2006.01); **C10G 53/08** (2006.01); **C11B 3/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)

C10G 25/06 (2013.01 - EP US); **C10G 53/08** (2013.01 - EP US); **C11B 3/10** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

BE FR GB NL SE

DOCDB simple family (publication)

DE 19620695 C1 19970515; BR 9703388 A 20000620; CA 2206032 A1 19971123; CA 2206032 C 20061121; CN 1073149 C 20011017; CN 1174881 A 19980304; EP 0808890 A2 19971126; EP 0808890 A3 19990506; EP 0808890 B1 20020123; ID 17420 A 19971224; IN 182570 B 19990508; MX 9703820 A 19980430; RU 2188852 C2 20020910; TR 199700421 A2 19971221; TR 199700421 A3 19971221; US 5753103 A 19980519

DOCDB simple family (application)

DE 19620695 A 19960523; BR 9703388 A 19970523; CA 2206032 A 19970523; CN 97111051 A 19970523; EP 97108383 A 19970523; ID 971706 A 19970521; IN 884CA1997 A 19970516; MX 9703820 A 19970523; RU 97108402 A 19970522; TR 9700421 A 19970523; US 86282997 A 19970523