

Title (en)

PROCESS FOR SELECTIVE REMOVAL OF VOLATILE SUBSTANCES FROM LIQUIDS AND INSTALLATION AND DEVICE FOR IMPLEMENTING THE PROCESS.

Title (de)

VERFAHREN ZUM SELEKTIVEN ENTFERNEN VON FLÜCHTIGEN STOFFEN AUS FLÜSSIGKEITEN, SOWIE ANLAGE UND EINRICHTUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES VERFAHRENS.

Title (fr)

PROCEDE D'ELIMINATION SELECTIVE DE SUBSTANCES VOLATILES DE LIQUIDES ET INSTALLATION POUR LA MISE EN UVRE DE CE PROCEDE.

Publication

EP 0328596 A1 19890823 (DE)

Application

EP 88907142 A 19880824

Priority

CH 332887 A 19870828

Abstract (en)

[origin: WO8901965A1] To selectively remove volatile substances from liquids, the original liquid is introduced into a cross-flow membrane filter (2) in which the permeate consisting of water and volatile substances is separated as a result of increased transmembrane pressure and concentration difference. The permeate is then passed into another liquid-volatiles filter (8) where the alcohol is removed by distillation. The permeate which by then contains only water, salts, acids and extracts, is recycled into the cross-flow membrane filter (2) where it flows across the permeate side in countercurrent to the residue flow. Excess permeate can be introduced into the de-alcoholized original liquid. The cost-effectiveness of the installation and the quality of the end product are considerably enhanced by the process.

Abstract (de)

Zum selektiven Entfernen von flüchtigen Stoffen aus Flüssigkeiten wird die Ausgangsflüssigkeit einer Querstrom-Membrantrenneinrichtung (2) zugeführt, in der das aus Wasser und flüchtigen Stoffen bestehende Permeat durch erhöhten Transmembrandruck und Konzentrationsdifferenz abgetrennt wird. Anschliessend wird das Permeat in eine weitere Flüssig-Flüchtig-Trenneinrichtung (8) geleitet, in welcher der Alkohol herausdestilliert wird. Das nur noch aus Wasser, Salzen, Säuren und Extrakte bestehende Permeat wird danach in die Querstrom-Membrantrenneinrichtung (2) zurückgeführt, wo es die Permeatseite im Gegenstrom zum Retentatfluss druchströmt. Überschüssiges Permeat kann in die entalkoholisierte Ausgangsflüssigkeit eingeleitet werden. Durch das erfindungsgemässe Verfahren wird die Wirtschaftlichkeit der Anlage und die Qualität des Endprodukts erheblich verbessert. Abstract To selectively remove volatile substances from liquids, the original liquid is introduced into a cross-flow membrane filter (2) in which the permeate consisting of water and volatile substances is separated as a result of increased transmembrane pressure and concentration difference. The permeate is then passed into another liquid-volatiles filter (8) where the alcohol is removed by distillation. The permeate which by then contains only water, salts, acids and extracts, is recycled into the cross-flow membrane filter (2) where it flows across the permeate side in countercurrent to the residue flow. Excess permeate can be introduced into the de-alcoholized original liquid. The cost-effectiveness of the installation and the quality of the end product are considerably enhanced by the process.

Abstract (fr)

Pour l'élimination sélective de substances volatiles, le liquide de base est introduit dans un appareil séparateur à membrane et à courant transversal (2), le perméat restant étant séparé de l'eau et des substances volatiles par une pression élevée à travers la membrane et par une différence de concentration accrue. Enfin, le perméat est amené dans un autre appareil séparateur (8) des matières liquides et volatiles, dans lequel l'alcool est extrait par distillation. Le perméat restant, comprenant encore seulement de l'eau, des sels, des acides et des extraits, est alors introduit à nouveau dans l'appareil séparateur à membrane (2) qu'il traverse en sens opposé au courant du résidu. Le perméat excédentaire peut être ajouté au liquide de base déalcoolisé. Par le procédé selon l'invention, la rentabilité de l'installation et la qualité du produit obtenu sont notablement améliorées.

IPC 1-7

C12G 3/08

IPC 8 full level

B01D 61/02 (2006.01); **B01D 61/24** (2006.01); **B01D 61/58** (2006.01); **B01D 63/08** (2006.01); **C12G 3/08** (2006.01); **C12H 3/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)

B01D 61/025 (2013.01 - EP US); **B01D 61/246** (2013.01 - EP); **B01D 61/58** (2013.01 - EP US); **B01D 63/084** (2013.01 - EP US); **C12H 3/04** (2019.02 - EP US); **B01D 61/145** (2013.01 - EP US); **B01D 61/147** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

WO 8901965 A1 19890309; CH 676676 A5 19910228; EP 0328596 A1 19890823; US 4988525 A 19910129

DOCDB simple family (application)

CH 8800145 W 19880824; CH 332887 A 19870828; EP 88907142 A 19880824; US 35834589 A 19890426