

Title (en)
PROCESS AND INSTALLATION FOR PRODUCING CARBON DIOXIDE AND ETHANOL BY MULTIPLE-STAGE CONTINUOUS FERMENTATION.

Title (de)
VERFAHREN UND VORRICHTUNG ZUR HERSTELLUNG VON ETHANOL DURCH MEHRSTUFIGE, KONTINUIERLICHE GÄRUNG.

Title (fr)
PROCEDE DE PRODUCTION D'ANHYDRIDE CARBONIQUE ET D'ETHANOL PAR FERMENTATION CONTINUE MULTI-ETAGEE ET INSTALLATION.

Publication
EP 0365671 A1 19900502 (FR)

Application
EP 89906371 A 19890502

Priority
FR 8805963 A 19880504

Abstract (en)
[origin: WO8910968A1] In a process for multiple-stage continuous fermentation of a medium inoculated with microorganisms such as bacteria and yeast, each fermentation stage has a system for retaining microorganisms. The biomass is conveyed continuously or intermittently from one fermentation stage to the next, or the volume of each fermentation stage, in particular the first stage, is such that the critical concentration of the metabolite cannot be reached at the nominal operating output of the fermentation system. Application to the production of carbonic acid and ethanol.

Abstract (fr)
L'invention concerne la fermentation continue multi-étagée d'un milieu inoculé par des microorganismes du type bactérie ou levure. Selon le procédé chaque étage de fermentation dispose d'un système de rétention des microorganismes. On réalise un transfert continu ou temporisé de la biomasse d'un étage de fermentation à l'étage suivant; ou le volume de chaque étage de fermentation, et du premier en particulier, est tel que pour le débit nominal de fonctionnement du système de fermentation, la concentration critique de métabolite ne puisse être atteinte. Application à la production d'anhydride carbonique et d'éthanol.

IPC 1-7
C12P 7/14

IPC 8 full level
C12M 1/00 (2006.01); **C12M 1/04** (2006.01); **C12P 7/14** (2006.01)

CPC (source: EP)
C12M 21/12 (2013.01); **C12M 23/58** (2013.01); **C12M 29/24** (2013.01); **C12M 33/22** (2013.01); **C12P 7/14** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 8910968A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 8910968 A1 19891116; AU 3688289 A 19891129; BR 8906945 A 19901113; EP 0365671 A1 19900502; FR 2631040 A1 19891110; FR 2631040 B1 19920110; JP H02504107 A 19901129; ZA 893238 B 19900131

DOCDB simple family (application)
FR 8900212 W 19890502; AU 3688289 A 19890502; BR 8906945 A 19890502; EP 89906371 A 19890502; FR 8805963 A 19880504; JP 50554389 A 19890502; ZA 893238 A 19890502