

INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(51) International patent classification⁷: C07C 7/20, 15/46, C07B 63/04	A1	(11) International publication number: WO 00/50367 (43) International publication date: 31 August 2000 (31.08.00)
(21) International application number: PCT/EP00/01584 (22) International filing date: 25 February 2000 (25.02.00) (30) Data relating to the priority: 199 08 463.7 26 February 1999 (26.02.99) DE (71) Applicant (for all designated States except US): BASF AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE]; D-67056 Ludwigshafen (DE). (72) Inventors; and (75) Inventors/Applicants (US only): MITULLA, Konrad [DE/DE]; Zum Gutshof 26, D-67071 Ludwigshafen (DE). SUTORIS, Heinz, Friedrich [DE/DE]; In den Neunmorgen 11c, D-67551 Worms (DE). (74) Attorneys: KINZEBACH, Werner etc.; Ludwigsplatz 4, D-67059 Ludwigshafen (DE).		(81) Designated states: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZW), Eurasian Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE) OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG) Published With the International Search Report. Before expiry of the period provided for amending the claims, will be republished if such amendments are received.
As printed (54) Title: METHOD FOR THE CONTINUOUS RECOVERY OF STYRENE FROM A MIXTURE CONTAINING SAME (54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR KONTINUIERLICHEN GEWINNUNG VON STYROL AUS EINEM STYROLHALTIGEN GEMISCH (57) Abstract The invention relates to a method for the continuous recovery of styrene from a mixture containing same, by distillation of the mixture in a cascade of n distillation columns. According to said method, (i) an inflow containing a stabilizer system is fed into the first column and/or is placed into at least one of the distillation columns positioned upstream of the nth distillation column, whereby said stabilizer system comprises N-oxyl radicals; (ii) in the bottom of the nth distillation column a high-boiling fraction containing the stabilizer system and boiling at a higher temperature than styrene is concentrated; (iii) a partial flow of the high-boiling fraction is recycled and placed into at least one distillation column positioned upstream of the nth distillation column; and (iv) the remainder of the high-boiling fraction is withdrawn from the process. (57) Zusammenfassung Beschrieben wird ein Verfahren zur kontinuierlichen Gewinnung von Styrol aus einem styrolhaltigen Gemisch durch Destillation des Gemisches in einer Kaskade von n Destillationskolonnen, wobei (i) in die erste Kolonne ein Stabilisatorsystem enthaltender Zulauf eingespeist wird und/oder in wenigstens eine der n-ten Destillationskolonne vorgeschalteten Destillationskolonne ein Stabilisatorsystem gegeben wird, wobei das Stabilisatorsystem N-Oxyl-Radikale umfasst; (ii) sich im Sumpf der n-ten Destillationskolonne eine das Stabilisatorsystem enthaltende höher als Styrol siedende Hochsiederfraktion anreichert; (iii) ein Teilstrom der Hochsiederfraktion zurückgeführt und in wenigstens eine der n-ten Destillationskolonne vorgeschalteten Destillationskolonne gegeben wird; (iv) die Restmenge der Hochsiederfraktion aus dem Verfahren ausgeleitet wird.		