

INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(51) International patent classification ⁶ : C07C 253/10, 255/07	A1	(11) International publication number: WO 99/07671 (43) International publication date: 18 February 1999 (18.02.99)
(21) International application number: PCT/EP98/04851 (22) International filing date: 4 August 1998 (04.08.98) (30) Data relating to the priority: 197 33 682.5 4 August 1997 (04.08.97) 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): FISCHER, Jacob [DE/DE]; Blumenstrasse 19, D-85414 Kirchdorf (DE). SIEGEL, Wolfgang [DE/DE]; Goethestrasse 34b, D-67117 Limburgerhof (DE). (74) Attorney: REITSTÖTTER, KINZEBACH UND PARTNER; Sternwartstrasse 4, D-81679 München (DE).		(81) Designated states: AL, AU, BG, BR, BY, CA, CN, CZ, GE, HU, ID, IL, JP, KR, KZ, LT, LV, MX, NO, NZ, PL, RO, RU, SG, SI, SK, TR, UA, US, 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). Published With the International Search Report. Before expiry of the period provided for amending the claims, will be republished if such amendments are received.

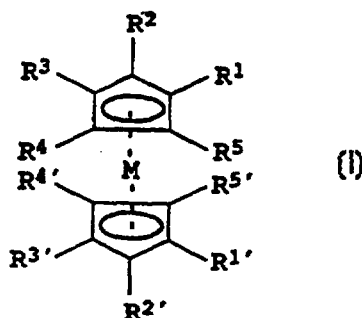
As printed

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING MIXTURES OF MONOOLEFINIC C₅-MONONITRILES BY CATALYTIC HYDROCYANATION IN THE PRESENCE OF A CATALYST CONTAINING AT LEAST ONE METALLOCENE PHOSPHOR (III)-NICKEL-(0) COMPLEX

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON GEMISCHTEN MONOOLEFINISCHER C₅-MONONITRILE DURCH KATALYTISCHE HYDROCYANIERUNG IN GEBENWART EINES KATALYSATORS, UMFASSEND WENIGSTENS EINEN METALLOCENPHOSPHOR (III)-NICKEL(0)-KOMPLEX

(57) Abstract

The invention relates to a method for producing mixtures of monoolefinic C₅-mononitriles with non-conjugated C=C- and C≡N bonding by means of the catalytic hydrocyanation of 1,3-butadiene or of a hydrocarbon mixture containing 1,3-butadiene, characterised in that the hydrocyanation takes place in the presence of a catalyst containing at least one metallocene phosphor (III)-nickel-(0) complex, said complex containing at least one monodentate or bidentate metallocene phosphor (III) ligand of general formula (I), or salts or mixtures thereof.



(57) Zusammenfassung

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Gemischen monoolefinischer C₅-Mononitrile mit nichtkonjugierter C=C- und C≡N-Bindung durch katalytische Hydrocyanierung von 1,3-Butadien oder eines 1,3-Butadien-haltigen Kohlenwasserstoffgemisches, das dadurch gekennzeichnet ist, dass die Hydrocyanierung in Gegenwart eines Katalysators erfolgt, der wenigstens einen Metallocenphosphor(III)-Nickel(0)-Komplex umfaßt, welcher mindestens einen ein- oder zweizähligen Metallocenphosphor(III)liganden der allgemeinen Formel (I) oder Salze und Mischungen davon umfaßt.