PCT WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION

International Bureau

INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(51) International patent classification[6]: B01J 31/18, C07C 253/10, C07F 9/48 — A1

(11) International publication number: WO 99/64155

(43) International publication date: 16 December 1999 (16.12.99)

(21) International application number: PCT/EP99/03888

(22) International filing date: 4 June 1999 (04.06.99)

(30) Data relating to the priority:
198 25 212.9 5 June 1998 (05.06.98) 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, Jakob [DE/DE]; Blumenstrasse 19, D-85414 Kirchdorf (DE). SIEGEL, Wolfgang [DE/DE]; Goethestrasse 34b, D-67117 Limburgerhof (DE). KEITEL, Dagmar, Pascale [DE/DE]; Neuhofener Strasse 1, D-67117 Limburgerhof (DE). SIGGEL, Lorenz [US/DE]; Max-Reger-Strasse 30, D-69121 Heidelberg (DE).

(74) Attorney: KINZEBACH, W. etc.; Ludwigsplatz 4, D-67059 Ludwigshafen (DE).

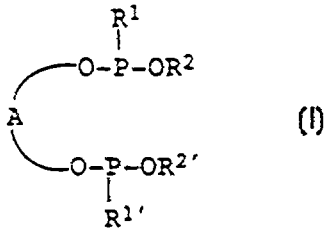
(81) Designated states: AE, BR, CA, CN, CZ, ID, IN, JP, KR, MX, RU, SG, TR, US, European Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).

Published
With the International Search Report.

As printed

(54) Title: CATALYST COMPRISING A COMPLEX OF A METAL FROM SUBGROUP VIII BASED ON A BIDENTATE PHOSPHONITE LIGAND, AND METHOD FOR PRODUCING NITRILES

(54) Bezeichnung: KATALYSATOR, UMFASSEND EINEN KOMPLEX EINES METALLS DER VIII. NEBENGRUPPE AUF BASIS EINES ZWEIZÄHNIGEN PHOSPHONITLIGANDEN UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON NITRILEN



(I)

(57) Abstract

The invention relates to a catalyst comprising at least one complex of a metal from subgroup VIII with at least one bidentate phosphonite ligand of general formula (I) or salts or mixtures therof, to a method for producing mixtures of monoolefinic C_5–mononitriles, to a method for the catalysed isomerization of branched aliphatic monoalkene nitriles and to a method for producing adipodinitrile.

(57) Zusammenfassung

Die vorliegende Erfindung betrifft einen Katalysator, der wenigstens einen Komplex eines Metalls der VIII. Nebengruppe mit mindestens einem zweizähnigen Phosphonitliganden der allgemeinen Formel (I) oder Salze und Mischungen davon umfasst, ein Verfahren zur Herstellung von Gemischen monoolefinischer C_5–Mononitrile, ein Verfahren zur katalytischen Isomerisierung verzweigter aliphatischer Monoalkennitrile und ein Verfahren zur Herstellung von Adipodinitril.