

PCT WORLD ORGANISATION FOR INTELLECTUAL PROPERTY
International Office
INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

<p>(51) International patent classification⁶ : B01J 23/00, 37/03, C07C 209/48</p>	A1	<p>(11) International publication number: WO 97/10052</p> <p>(43) International publication date: 20 March 1997 (20.03.97)</p>		
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <p>(21) International application number: PCT/FR96/01406</p> <p>(22) International filing date: 12 September 1996 (12.09.96)</p> <p>(30) Data relating to the priority: 95/11.064 15 September 1995 (15.09.95) FR</p> <p>(71) Applicant (for all designated States except US): RHONE-POULENC FIBER AND RESIN INTERMEDIATES [FR/FR]: 25, quai Paul-Doumer, F-92408 Courbevoie Cédex (FR).</p> <p>(72) Inventors; and (75) Inventors/Applicants (US only): Georges CORDIER [FR/FR]; 2, impasse des Glycines, F-69340 Francheville (FR). Jean-Michel POPA [FR/BR]: Apartamento 111, Rua Barao de Atibaia, 140, Guanabara, 13023-010 Campinas, SP (BR).</p> <p>(74) Representative: Noël VIGNALLY; Rhône-Poulenc Chimie, Industrial Property Directorate, C.R.I.T. - Carrières, P.O. Box 62, F-69192 Saint-Fons Cédex (FR).</p> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top; padding: 5px;"> <p>(81) Designated States: BR, CN, JP, KR, RU, SG, US, European Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>Published With the International Search Report.</p> </td> </tr> </table>			<p>(21) International application number: PCT/FR96/01406</p> <p>(22) International filing date: 12 September 1996 (12.09.96)</p> <p>(30) Data relating to the priority: 95/11.064 15 September 1995 (15.09.95) FR</p> <p>(71) Applicant (for all designated States except US): RHONE-POULENC FIBER AND RESIN INTERMEDIATES [FR/FR]: 25, quai Paul-Doumer, F-92408 Courbevoie Cédex (FR).</p> <p>(72) Inventors; and (75) Inventors/Applicants (US only): Georges CORDIER [FR/FR]; 2, impasse des Glycines, F-69340 Francheville (FR). Jean-Michel POPA [FR/BR]: Apartamento 111, Rua Barao de Atibaia, 140, Guanabara, 13023-010 Campinas, SP (BR).</p> <p>(74) Representative: Noël VIGNALLY; Rhône-Poulenc Chimie, Industrial Property Directorate, C.R.I.T. - Carrières, P.O. Box 62, F-69192 Saint-Fons Cédex (FR).</p>	<p>(81) Designated States: BR, CN, JP, KR, RU, SG, US, European Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>Published With the International Search Report.</p>
<p>(21) International application number: PCT/FR96/01406</p> <p>(22) International filing date: 12 September 1996 (12.09.96)</p> <p>(30) Data relating to the priority: 95/11.064 15 September 1995 (15.09.95) FR</p> <p>(71) Applicant (for all designated States except US): RHONE-POULENC FIBER AND RESIN INTERMEDIATES [FR/FR]: 25, quai Paul-Doumer, F-92408 Courbevoie Cédex (FR).</p> <p>(72) Inventors; and (75) Inventors/Applicants (US only): Georges CORDIER [FR/FR]; 2, impasse des Glycines, F-69340 Francheville (FR). Jean-Michel POPA [FR/BR]: Apartamento 111, Rua Barao de Atibaia, 140, Guanabara, 13023-010 Campinas, SP (BR).</p> <p>(74) Representative: Noël VIGNALLY; Rhône-Poulenc Chimie, Industrial Property Directorate, C.R.I.T. - Carrières, P.O. Box 62, F-69192 Saint-Fons Cédex (FR).</p>	<p>(81) Designated States: BR, CN, JP, KR, RU, SG, US, European Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>Published With the International Search Report.</p>			

As printed

(54) Title: NOVEL METALLIC COMPOUNDS USEFUL AS CATALYSTS

(54) Titre: NOUVEAUX COMPOSES METALLIQUES UTILISABLES COMME CATALYSEURS

(57) Abstract

Novel metallic compounds, a method for the preparation thereof and their use as catalysts are described. When used as catalysts, the metal compounds have an efficiency equivalent to that of Raney cobalt or nickel, and are more precisely compounds containing one or more divalent metals, at least partially in a reduced state, textured by a phase comprising one or more dopant metals selected from chromium, molybdenum, iron, manganese, titanium, vanadium, gallium, indium, bismuth, yttrium, cerium, lanthanum and other trivalent lanthanides, in oxide form. They can be used more particularly as hydrogenating catalysts, for hydrogenating various families of nitrogen compounds, preferably nitriles.

(57) Abrégé

La présente invention concerne des nouveaux composés métalliques, un procédé de préparation de ces composés métalliques et leur utilisation comme catalyseurs. Les composés métalliques possèdent, lorsqu'ils sont utilisés comme catalyseurs, une efficacité du même ordre que celle obtenue avec les nickel ou cobalt de Raney. Ces composés métalliques sont plus précisément des composés comportant un ou plusieurs métaux divalents au moins en partie à l'état réduit, texturés par une phase comprenant un ou plusieurs métaux dopants choisis parmi le chrome, le molybdène, le fer, le manganèse, le titane, le vanadium, le gallium, l'indium, le bismuth, l'yttrium, le cérium, le lanthane et les autres lanthanides trivalents, sous forme d'oxydes. Ils peuvent plus spécifiquement servir de catalyseurs d'hydrogénation. On peut ainsi les utiliser pour l'hydrogénation de diverses familles de composés azotés parmi lesquelles les nitriles sont préférés.