

Title (en)
PREPARATION OF BIDENTATE LIGANDS.

Title (de)
VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON BIDENTATLIGANDEN.

Title (fr)
PREPARATION DE LIGANDS BIDENTES.

Publication
EP 0451201 A1 19911016 (EN)

Application
EP 90901447 A 19891220

Priority
US 28850888 A 19881222

Abstract (en)
[origin: EP0375576A1] A process is disclosed for preparing bidentate ligands of the formula: <CHEM> wherein: each of Ar, R min , R sec and Y are specifically defined species; the x bonds and the y bonds are attached to adjacent carbon atoms on the ring structures; and n is a whole number in the range of 0-4 where Ar is phenyl: 0-6 where Ar is naphthyl: and 0-8 where Ar is phenanthryl or anthracenyl. The invention process comprises a. reductively coupling an ortho-substituted aromatic moiety to produce a biphenyl compound; b. contacting the biphenyl compound produced in Step (a) with an anion having the structure: <CHEM> wherein Y, Y min and R min are specifically defined species; under conditions appropriate to form said bidentate ligand or the dioxide precursor thereof; and c. optionally reducing the intermediate product when the oxy-anion, <CHEM> is employed as the anion in Step (b). r

Abstract (fr)
L'invention concerne un procédé de préparation de ligands bidentés ayant la formule (I) dans laquelle chacun des Ar, R, R', R'' et Y sont des espèces définies de manière spécifique; les liaisons x et les liaisons y sont attachées à des atomes de carbone adjacents sur les structures cycliques; et n est un nombre entier compris entre 0 et 4, Ar étant un phényle; entre 0 et 6 lorsque Ar est un naphthyle; et entre 0 et 8 lorsque Ar est un phénanthryle ou anthracényle. Le procédé de l'invention consiste à a) coupler par réduction une fraction aromatique ortho-substituée pour produire un composé biphenyle, b) mettre en contact le composé biphenyle produit dans l'étape a) avec un anion ayant la structure (1) ou (2) dans laquelle Y, Y' et R' sont des espèces définies de manière spécifique; dans des conditions appropriées pour former ce ligand bidenté ou son précurseur dioxyde; et c) éventuellement réduire le produit intermédiaire lorsque l'oxy-anion (2) est utilisé comme anion dans l'étape b).

IPC 1-7
C07F 9/50; **C07F 9/74**; **C07F 9/92**; **C07F 9/94**

IPC 8 full level
C07F 9/50 (2006.01); **C07F 9/74** (2006.01); **C07F 9/94** (2006.01)

CPC (source: EP)
C07F 9/5077 (2013.01); **C07F 9/509** (2013.01)

Citation (search report)
See references of WO 9006930A1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0375576 A1 19900627; CA 2005504 A1 19900622; CA 2005504 C 19951024; EP 0451201 A1 19911016; JP 2886682 B2 19990426; JP H04502470 A 19920507; WO 9006930 A1 19900628

DOCDB simple family (application)
EP 89420509 A 19891220; CA 2005504 A 19891214; EP 90901447 A 19891220; JP 50224490 A 19891220; US 8905719 W 19891220