



(19)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11)

EP 1 225 215 A3

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(88) Veröffentlichungstag A3:
07.05.2003 Patentblatt 2003/19

(51) Int Cl. 7: C11D 3/39, D06L 3/02,
D21C 9/10

(43) Veröffentlichungstag A2:
24.07.2002 Patentblatt 2002/30

(21) Anmeldenummer: 02001237.3

(22) Anmeldetag: 17.01.2002

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

- Reichardt, Nicole
65439 Flörsheim (DE)
- Simandi, Laszlo I. Prof.-Dr.
1022 Budapest (HU)
- Simandi, Tatiana M.
1022 Budapest (HU)
- Besenyei, Gabor
2097 Pilisborosjenő (HU)

(30) Priorität: 19.01.2001 DE 10102248

(71) Anmelder: Clariant GmbH
65929 Frankfurt am Main (DE)

(74) Vertreter: Mikulecky, Klaus, Dr. et al
Clariant Service GmbH
Patente, Marken, Lizenzen
Am Unisys-Park 1
65843 Sulzbach (DE)

(72) Erfinder:

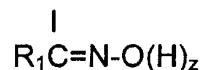
- Reinhardt, Gerd, Dr.
65779 Kelkheim (DE)
- Seebach, Michael, Dr.
65795 Hattersheim (DE)

(54) Verwendung von Übergangsmetallkomplexen mit Oxim-Liganden als Bleichkatalysatoren

(57) Übergangsmetallkomplexe der Formel (1)

M(L)_nX_m

(1)



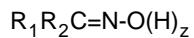
wobei

mit z = 0 oder 1,

M ein Metallatom aus der Gruppe Mn, Fe,
Co, Ni, Mo, W,

X einen Neutral- oder Anionligand aus der Gruppe
Pyridine, Imidazoline, Methylimidazole, Picoline,
Lutidine, Chlorid, Bromid, Nitrat, Perchlorat,
Citrat, Hexafluorophosphat oder Anionen
organischer Säuren mit C₁-C₂₂ Kohlenstoffatomen, n eine Zahl von 2 bis 4 und m eine
Zahl von 0 bis 4 bedeuten, werden als Bleich-
katalysator eingesetzt.

L einen Ligand der allgemeinen Formel



R₁ C₁-C₂₂-Alkyl, C₂-C₂₂-Alkenyl oder
C₅-C₂₄-Aryl,

R₂ H, C₁-C₂₂-Alkyl, C₂-C₂₂-Alkenyl,
C₅-C₂₄-Aryl oder



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 02 00 1237

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	
X	HOLLEMANN, WIBERG: "Lehrbuch der anorganischen Chemie" 1971, WALTER DE GRUYTER & CO, BERLIN XP002231636 * Seite 850 *	5,6	C11D3/39 D06L3/02 D21C9/10
X	US 4 100 203 A (RUTLEDGE THOMAS F) 11. Juli 1978 (1978-07-11) * Spalte 8 - Spalte 9; Beispiele 10,11 *	5,6	
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 198147 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A60, AN 1981-86783D XP002231643 & SU 806 686 A (AS MOLD CHEM INST), 25. Februar 1981 (1981-02-25) * Zusammenfassung *	5,6	
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 198035 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class A60, AN 1980-61726C XP002231644 & SU 672 854 A (AS MOLD CHEM INST), 30. März 1980 (1980-03-30) * Zusammenfassung *	5,6	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7) C11D D06L D21C
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 013, no. 572 (P-978), 18. Dezember 1989 (1989-12-18) & JP 01 240831 A (TANAKA KIKINZOKU KOGYO KK; OTHERS: 01), 26. September 1989 (1989-09-26) * Zusammenfassung *	5,6	
		-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchent	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	6. März 2003	Pfannenstein, H	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelde datum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : rechtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DATABASE WPI Section Ch, Week 199730 Derwent Publications Ltd., London, GB; Class D22, AN 1997-328640 XP002231645 & JP 09 132797 A (MITSUI TOATSU CHEM INC), 20. Mai 1997 (1997-05-20) * Zusammenfassung * ---	5,6	
X	DATABASE CAPLUS [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; 61,23017, 4. Januar 1965 (1965-01-04) retrieved from STN Database accession no. 1964:423017 XP002231637 * Zusammenfassung *	5,6	
X	DATABASE CAPLUS [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; 88, 114519, 17. April 1978 (1978-04-17) retrieved from STN Database accession no. 1978:114519 XP002231638 * Zusammenfassung *	5,6	RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)
X	DATABASE CAPLUS [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; 93,18308, 17. Juli 1980 (1980-07-17) retrieved from STN Database accession no. 1980:418308 XP002231639 * Zusammenfassung *	5,6	
		-/--	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
MÜNCHEN	6. März 2003		Pfannenstein, H
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldeatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument ----- & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
X	DATABASE CAPLUS [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; 99,224092, 26. Dezember 1983 (1983-12-26) retrieved from STN Database accession no. 1983:624092 XP002231640 * Zusammenfassung * ---	5,6	
X	DATABASE CAPLUS [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; 79,26668, 30. Juli 1973 (1973-07-30) retrieved from STN Database accession no. 1973-426668 XP002231641 * Zusammenfassung * ---	5,6	
X	DATABASE CAPLUS [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; 84,58329, 1. März 1976 (1976-03-01) retrieved from STN Database accession no. 84:58329 XP002231642 * Zusammenfassung * ---	5,6	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
X,D	PANG, STYNES: "Kinetics" INORG.CHEM., Bd. 16, Nr. 3, 1977, Seiten 590-594, XP001145938 * Seite 590 - Seite 591 *	5,6	
D,X	SCHRAUZER, LEE: "Cobaloximes" J.AM.CHEM.SOC., Bd. 92, Nr. 6, 1970, Seiten 1551-1557, XP001145939 * Seite 1551 - Seite 1557 *	5,6	
		-/-	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
MÜNCHEN	6. März 2003	Pfannenstein, H	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			



EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betreff Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
A	US 3 982 892 A (GRAY FREDERICK W) 28. September 1976 (1976-09-28) * Ansprüche * -----	1-8	
RECHERCHIERTE SACHGEBiete (Int.Cl.7)			
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche		Prüfer
MÜNCHEN	6. März 2003		Pfannenstein, H
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE			
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmelddatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 02 00 1237

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

06-03-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4100203	A	11-07-1978	CA	1082208 A1	22-07-1980
SU 806686	A	23-02-1981	SU	806686 A1	23-02-1981
SU 672854	A	05-04-1980	SU	672854 A1	05-04-1980
JP 01240831	A	26-09-1989		KEINE	
JP 9132797	A	20-05-1997		KEINE	
US 3982892	A	28-09-1976	AU	498695 B2	22-03-1979
			AU	8285575 A	13-01-1977
			BE	831277 A1	03-11-1975
			CA	1069259 A1	08-01-1980
			DE	2530524 A1	29-01-1976
			DK	310275 A	13-01-1976
			FR	2277926 A1	06-02-1976
			GB	1513305 A	07-06-1978
			IT	1040925 B	20-12-1979
			US	4055505 A	25-10-1977
			ZA	7504334 A	23-02-1977