

中国石油化工集团公司

专利汇编

(1986—2000)



中国石油化工股份有限公司科技开发部

2001年3月

中国石油化工集团公司

专 利 汇 编

(1986—2000)

中国石油化工股份有限公司科技开发部

2001 年 3 月

《中国石油化工集团公司专利汇编》

编 辑 说 明

本《汇编》汇集了国家知识产权局专利信息中心 2001 年 1 月出版的专利数据库光盘中查到的中国石油化工集团公司所拥有的 1240 件有效授权职务发明专利的内容摘要。为便于查找,特作如下说明:

1. 本《汇编》分为油气勘探开采、石油炼制、有机原料、精细化工、合成树脂、合成纤维、合成橡胶、化肥、化工装备和其它,共 10 类。

2. 上述各类专业的专利排序,按中国专利号从小到大的次序排列。

3. 目录序号前标注※符号的专利表示该发明亦在国(境)外有授权有效专利。

4. 本《汇编》国(境)外专利的项目的发明内容为 2 件或 2 件以上中国专利申请文本集合的,只编写其中 1 件中国专利。

5. 本《汇编》中专利号为:国家(或地区)代码+若干位数字,如中国专利号为:CN***** (8 位数字); 美国专利号为:US ***** (7 位数字)等;有关国(境)内外专利号代码见下面附录。

6. 除外观设计专利未编入专利内容外,发明和实用新型专利均有专利内容摘要。

7. 本《汇编》所列专利权人、凡与集团公司的委托开发合同和管理规定不符者，其权属及收益分配均应按集团公司或股份公司的管理办法或合同约定执行。

由于《汇编》涉及内容广，编排时间短，如有错误和不妥之处，请读者予以指正。

附录：本《汇编》所涉及的有关国（境）内外专利号代码说明：

CN	中国	TW	台湾
US	美国	EP	欧洲
DE	德国	FR	法国
IT	意大利	NL	荷兰
RU	俄罗斯	KR	韩国
TH	泰国	IN	印度
JP	日本	PLK	斯里兰卡
IR	伊朗	CA	加拿大
AU	澳大利亚	ZA	南非

《中国石油化工集团公司专利汇编》

编 委 会

主 任 曹湘洪

副主任 袁晴棠 洪定一 周培荣

编 委 马 燕 赵大兰

编 辑 陈 昕 王卉群

目 录

一、油气勘探开发

序号	专利号	专利名称	页号
1	CN 87107613	抽油井流量含水环空分层测试仪	1
※ 2	CN 91106336	液压蓄能石油修井机或钻井机	1
※ 3	CN 92106598	链条式长冲程抽油机	2
4	CN 93222952	钻机游动滑车高速起升限位装置	2
5	CN 93241304	一种刷镀强化的牙轮钻头	2
6	CN 94231256	组合杆式抽油泵附属洗井装置	3
7	CN 94244825	小鼠洞卡钳装置	3
8	CN 95108018	一种复合材料岩心筒	4
9	CN 95116410	清污混注水处理方法	4
10	CN 95216328	潜油电机保护装置	5
11	CN 95218466	一种牙轮钻头	6
12	CN 95220617	抽油杆井口刮蜡器	6
13	CN 95221168	一种两低喷嘴座三牙轮钻头	6
14	CN 95227098	施工升降机吊笼自顶升加节装置	7
15	CN 95227099	施工升降机钢丝绳无损伤夹紧装置	7
16	CN 95228292	原油预脱水、污水除油水力旋流器	8
17	CN 95235086	长柱塞式防砂抽油泵	8
18	CN 95235287	自动控制导爆隔爆装置	9
19	CN 95235502	井下仪定位装置	9
20	CN 95235503	井下仪器保护套	10
21	CN 95235518	电动潜油离心泵	10
22	CN 95235519	电动潜油离心泵除砂分离器	11
23	CN 95235520	电动潜油离心泵抗剪切头、座	11
24	CN 95235521	泵头和泵座防松结构	12
25	CN 96106376	自动控制抽油机载荷与油井供液量平衡装置	12
26	CN 96115681	冲洗充填防砂工艺技术	13
27	CN 96115994	一种油管加热方法及装置	13

28	CN 96116031	油井两相分离变压控制仪表计量装置	14
29	CN 96116100	驳载托撬式滩海挖沟装置	14
30	CN 96116133	油井自身热洗清蜡方法及装置	15
31	CN 96201874	十字键法兰盘式钻杆接头	15
32	CN 96205127	抽油杆旋转扶正器	16
33	CN 96205572	一种节能钻井机或修井机提升装置	16
34	CN 96211800	钻头导向器	17
35	CN 96216486	自携游动滑车的井架	17
36	CN 96221410	钢管道内X射线探伤自动装置	18
37	CN 96227348	失控井喷抢装井口装置	18
38	CN 96227516	浮潜式多用泵	19
39	CN 96227678	油田深井泵防卡挡砂器	19
40	CN 96227769	偏心活门式抽油杆打捞筒	19
41	CN 96228302	伸缩式连续冲砂装置	20
42	CN 96248380	防盗密码阀	20
43	CN 96248687	螺杆泵扶正器	21
44	CN 96248712	多用途自封封井器	21
45	CN 96248769	油井液压柱塞密封抽吸防喷装置	22
46	CN 96249291	一种超短半径水平钻井用柔管钻具	22
47	CN 96250760	一种分体式双心PDC钻头	23
48	CN 96250942	一种稳定型PDC钻头	23
49	CN 97100848	智能体层计算仪	24
50	CN 97101245	牙轮钻牙掌轴颈的激光表面处理技术	24
51	CN 97104494	水力插板墙及其工艺	25
52	CN 97105643	油井多功能密闭储油装置	25
53	CN 97105721	一种带有可伸缩性桩靴的双液缸连续升降桩腿	26
54	CN 97105893	喷射泵与有杆泵接替举升采油方法	26
55	CN 97106176	水泥浆电处理器	27
56	CN 97107178	多功能全通径地面直读测试器	27
57	CN 97201358	潜油电机整体式保护装置	28
58	CN 97201359	电动潜油防砂离心泵	28
59	CN 97202124	油井加热装置	28
60	CN 97205366	免调溢流阀	29
61	CN 97205889	油田注水井洗井水表	29
62	CN 97206011	投压式泄油器	30
63	CN 97213723	油井工艺组合阀	30
64	CN 97216202	水力插板墙	31
65	CN 97217988	油井多项存储收集器	31

66	CN 97220550	一种感应电加热石油的电源装置	32
67	CN 97220551	一种打捞器	33
68	CN 97220669	体层测高尺	33
69	CN 97223958	可更换小月牙式修井油管吊卡	34
70	CN 97227590	杆式抽油泵锁紧密封装置	34
71	CN 97231620	一种钻井液振动筛筛网	35
72	CN 97232643	盒式侧流防喷压帽	35
73	CN 97232881	油田修井液压钳安全自动操作装置	35
74	CN 97233347	一种悬绳器	36
75	CN 97233442	分层堵水工具	37
76	CN 97233470	海底电缆接头保护装置	37
77	CN 97233721	井下汽水分离器	38
78	CN 97233784	单片机控制抽油电机星角转换节能装置	38
79	CN 97240941	一种新型牙轮钻头切削结构	39
80	CN 97240942	一种用于牙轮钻头的新齿形	39
81	CN 97242395	杆式泵井下不压井装置	40
82	CN 97243440	一种封隔器性能测试机	40
83	CN 97243441	一种软卡瓦式注水封隔器	41
84	CN 97244633	脊式全保径刮刀钻头	41
85	CN 97244662	整体编织式扶正器	42
86	CN 97245249	定向井钻杆标记规	42
87	CN 97245250	定向井可调式钻杆量角器	43
88	CN 97245251	定向井方钻杆垂线尺	43
89	CN 97245353	无阀芯差动换向式水力活塞泵	44
90	CN 97245556	地质勘探定向爆炸延迟透加震源	44
91	CN 97245557	地质勘探定向爆炸地震锤	45
92	CN 97249874	一种刮砂柱塞式防砂抽油泵	45
93	CN 97249885	水平井多功能完井管柱	46
94	CN 98108676	水稻水直播覆膜栽培法及设备	46
95	CN 98110289	无线信道接驳编程方法	47
※ 96	CN 98113483	一种轴承密封结构	47
97	CN 98202140	一种橇装单井拉油装置	48
98	CN 98204169	一种液态二氧化碳注入装置	48
99	CN 98208542	长柱塞自泄式抽油泵	49
100	CN 98209215	一种混合切削件钻头	49
101	CN 98213722	多功能稠油泵	49
102	CN 98214200	底部固定密封防砂卡杆式抽油泵	50
103	CN 98214621	水稻水直播覆膜机	50

104	CN 98215674	一种液化天然气储运罐	51
105	CN 98215676	一种压缩天然气储运及流动加气车	51
※ 106	CN 98219946	一种单牙轮钻头	52
107	CN 98220117	抽油井洗井封隔器	52
108	CN 98220118	从油套管环腔排液的抽油泵	53
109	CN 98220571	抽油机防污罩	53
110	CN 98220976	空心抽油杆连接装置	54
111	CN 98220984	安全吊卡销	54
112	CN 98220986	井口液流换向阀	55
113	CN 98221252	螺杆钻防扭装置	55
114	CN 98221300	通用型液化石油气钢瓶试压器	56
115	CN 98221361	油井抽油杆可倒扣防脱器	56
116	CN 98221508	弯鱼头捞矛	57
117	CN 98221509	短套管卸扣器	57
118	CN 98221571	一种齿轮自动润滑装置	58
119	CN 98221635	喷射负压抽汲装置	58
120	CN 98221718	无线转信控制器	58
121	CN 98222137	带导流罩的潜油电泵	59
122	CN 98222138	一种随泵防砂管	59
123	CN 98222139	潜油电泵引接电缆保护装置	60
124	CN 98222140	并联胶囊潜油电机保护器	60
125	CN 98222178	浅滩建筑墙体	61
126	CN 98222404	一种双级切削PDC钻头	61
127	CN 98222454	内贮式单井计量分离器	62
128	CN 98222495	水力旋流除砂器	62
129	CN 98222499	剪销式油井套管自动灌泥浆装置	63
130	CN 98222579	一种凸轮传动恒排量往复泵滚轮复位装置	63
131	CN 98222580	一种复合切削结构钻头	64
132	CN 98222654	一种应急带压堵漏工具	64
133	CN 98222729	抽油井口随动对中光杆密封器	65
134	CN 98222807	管道修补专用架	65
135	CN 98222887	水陆两用勘探工程车	65
136	CN 98222888	罐池专用清砂道	66
137	CN 98222975	钻井用封井器上卸装置	66
138	CN 98222976	防砂耐磨蚀型潜油多级离心泵	67
139	CN 98222977	倒置式注水电泵	67
140	CN 98226310	防盗闸阀	68
141	CN 98233426	一种新型防喷盒	68

142	CN 98235654	一种用于镶齿牙轮钻头的勺形齿	69
143	CN 98235709	油井锚	69
144	CN 98240670	一种油水井套管抽汲工具	70
145	CN 98240671	一种油水井套管抽汲井口装置	70
146	CN 98240867	采油设备加热炉余热综合利用装置	71
147	CN 98243575	双挡板双向关闭水溶控制器	71
148	CN 98243576	高温高压安全接头	72
149	CN 98243797	残、断牙齿修复牙桩	72
150	CN 98243853	一种井下安全控制装置	73
151	CN 98243915	一种新型解卡平台	73
152	CN 98245827	扩孔牙轮钻头	74
153	CN 98250535	一种分层挤堵管柱	74
154	CN 98250536	气举封隔器	74
155	CN 98250540	防沉积水力锚	75
156	CN 99112358	油砂分离处理装置	75
157	CN 99120420	碳纤维复合材料抽油杆及其制造方法	76
158	CN 99200838	一种钻井自控凡尔接头	76
159	CN 99201640	一种井口装置	77
160	CN 99203262	油管接箍保护套	77
161	CN 99203415	一种清蜡车	78
162	CN 99203416	一种车载式修井机	78
163	CN 99206258	一种修井作业气动卡盘	79
164	CN 99206870	冲砂管验漏装置	79
165	CN 99207066	高压合注井顶封封隔器	80
166	CN 99213308	采油井口防盗装置	80
167	CN 99215001	一种钻头喷嘴	81
168	CN 99215796	一种上悬挂式注水井口装置	81
169	CN 99215797	丝堵防盗装置	82
170	CN 99215798	油水井井口取压装置	82
171	CN 99215799	油井管线压力报警装置	83
172	CN 99216130	抽油杆无损探伤检测井口装置	83
173	CN 99216132	常压水套加热炉	84
174	CN 99216133	可放压式防盗套管帽	84
175	CN 99216401	一种水平钻井用柔性钻具	85
176	CN 99216405	一种分层注水调剖管柱	85
177	CN 99216457	一种抽油杆上卸扣器	86
178	CN 99216877	井口盘根盒防漏防喷器	86
179	CN 99218767	钻杆滤清器	87

180	CN 99218769	活动式三相计量装置	87
181	CN 99219782	楔芯配水器	87
182	CN 99219783	可调式液压配水打捞器	88
183	CN 99220111	防盗阀门	88
184	CN 99220161	万向抗震波纹补偿器	89
185	CN 99220222	液控式油层开关	89
186	CN 99220223	自控式油层开关	90
187	CN 99220287	防盗堵头	90
188	CN 99220347	钻井用水力解卡器	91
189	CN 99220528	混砂车螺旋输砂器底部密封装置	91
190	CN 99220565	旋流式混合配浆装置	92
191	CN 99220630	一种井控管汇装置	92
192	CN 99220738	滚轮式井下定时脱挂器	93
193	CN 99220904	四臂分动式井径测井仪测量机构	93
194	CN 99220905	可旋转扶正刮蜡器	94
195	CN 99220985	多功能卡箍头阀	94
196	CN 99221028	抽油杆倒扣器	95
197	CN 99221130	抽油机井光杆调偏防喷密封器	95
198	CN 99221423	直接驱动潜油电动螺杆泵	96
199	CN 99221501	汽车双燃料供给转换装置	96
200	CN 99221566	油水井冲砂快速接头	97
201	CN 99221829	一种钻井液振动筛	97
202	CN 99221981	可钻式套管自动灌泥浆浮鞋	98
203	CN 99221982	注水井双层配水芯子	98
204	CN 99221983	注水井分层测试工作筒	99
205	CN 99237068	一种金刚石钻头	99
206	CN 99237120	一种牙轮钻头用硬质合金齿	100
207	CN 99237183	一种用于石油钻头的喷嘴	100
208	CN 99237363	一种混合钻头	101
209	CN 99237364	低喷嘴座牙轮钻头	101
210	CN 99238033	用于牙轮钻头的一种牙齿	101
211	CN 99238089	一种抽油机离合装置	102
212	CN 99242833	可泄油式抽油泵	102
213	CN 99242837	异形井架	103
214	CN 99242899	一种轮式通井机	103
215	CN 99242900	一种水平钻井用造斜装置	104
216	CN 99243058	井下打捞增力器	104
217	CN 99243425	金属·塑料复合管压力试验装置	105

218	CN 99243436	一种取芯工具	105
219	CN 99244010	一种小井眼钻井PDC钻头	106
220	CN 99244011	一种石油天然气钻井钻头	106
221	CN 99244705	用于深井泵的井下除砂装置	107
222	CN 99246884	油田联合站油气水砂分离处理装置	107
223	CN 99246947	大直径立式钢管自动气割坡口机	108
224	CN 99246979	岩芯监视装置	108
225	CN 99247078	小型钻机钻杆卸接装置	108
226	CN 99247172	一种能同时提供液压动力和高压润滑油的柴油机	109
227	CN 99247433	一种用于海上导管架平台的桶形基础	109
228	CN 99247434	一种适用于浅海硬地基的桶形装置	110
229	CN 99247436	一种保形密闭取心工具	110
230	CN 99257860	泥浆泵活塞中空喷淋式拉杆	111

二、石油炼制

序号	专利号	专利名称	页号
231	CN 87101410	一种石油馏份油的低压加氢脱氮催化剂	111
232	CN 87101467	酸性水的处理方法及其设备	112
233	CN 87101902	提高石油减压蒸馏馏份油收率的方法	112
※ 234	CN 87105428	制取低碳烯烃的烃类催化转化方法	113
235	CN 87106815	沥青乳液	113
236	CN 87107146	催化裂化-催化重油芳烃抽提联合工艺	114
※ 237	CN 88102514	延迟焦化柔管除焦方法及其设备	114
238	CN 88103845	一种电解法制取标准硫化氢的方法和装置	114
※ 239	CN 88109705	催化蒸馏新型设备	115
240	CN 89104742	一种催化反应蒸馏塔	115
241	CN 89106818	利用蜡油生产高价值产品的方法	116
※ 242	CN 89108836	含稀土五元环结构高硅沸石的合成	116
243	CN 89109140	馏份油加氢精制催化剂及制法	117
244	CN 89109293	流化床催化剂的两段氧化再生方法	117
245	CN 90100387	用过滤法对石油脱盐脱水	118
※ 246	CN 90101354	一种石脑油重整催化剂	118
※ 247	CN 90101355	一种缓和加氢裂化催化剂	118
248	CN 90101356	一种含稀土脱铝Y沸石及其制法	119
249	CN 90102645	一种低钠高硅Y型分子筛的制备方法	119
250	CN 90102648	重质馏份油加氢处理催化剂	120
251	CN 90103413	气控内循环式催化剂冷却器	120

252	CN 90103696	一种催化反应蒸馏塔	121
253	CN 90104732	含稀土五元环结构高硅沸石的制备方法	121
254	CN 90104838	加剂抑制直馏油品碱洗过程中的乳化	122
255	CN 90107237	一种带抽出侧线的单塔汽提处理炼油厂酸性污水的方法	122
256	CN 90107432	高硅 β 沸石	122
257	CN 90107910	含磷的烃类裂化催化剂	123
258	CN 90108655	催化裂化催化剂脱金属和钝化联合工艺	123
259	CN 90108656	催化裂化催化剂脱金属回用工艺	124
※ 260	CN 90109526	混相催化反应蒸馏工艺及设备	124
261	CN 91100633	用复合剂从烃原料中脱除金属	125
262	CN 91100635	重整装置的开工方法	125
263	CN 91101221	一种稀土Y分子筛的制备方法	126
264	CN 91101411	裂化催化剂金属钝化剂的制备	126
265	CN 91103076	气—固流化床固体颗粒的输送方法及其设备	126
266	CN 91103763	含固钒剂的烃类裂化催化剂组合物	127
267	CN 91108424	制取高质量汽油和烯烃的烃转化催化剂	127
268	CN 91108425	石油烃的催化转化方法	128
269	CN 91108723	一种改性的含磷铝溶胶的制备方法	128
270	CN 91108724	一种改性的含磷铝溶胶的制备方法	129
271	CN 91108815	一种加氢脱氮催化剂及其制法	129
272	CN 91109083	轻质石油馏份的精制方法	130
273	CN 91109945	含磷和氢Y分子筛的裂化催化剂及制备	130
274	CN 91110451	烃类加工过程中的溶剂回收方法	130
275	CN 91111491	烷烃脱氢芳构化催化剂及制备方法	131
276	CN 92100934	含磷和稀土超稳Y沸石的裂化催化剂	131
277	CN 92101228	劣质汽油催化改质—芳构化催化剂	132
278	CN 92101532	气控外循环式催化剂冷却器	132
279	CN 92101682	烷烃临氢异构化超强酸催化剂	133
280	CN 92102042	含磷的烃类裂化催化剂及其制备	133
281	CN 92103885	小晶粒NaY分子筛的制备方法	134
282	CN 92103886	一种氯化氢吸附剂及其制备方法	134
283	CN 92104707	馏分油的深度选择裂化方法	134
284	CN 92105507	重质烃类直接转化制取乙烯的方法	135
285	CN 92105596	灵活多效烃类催化裂化方法	135
286	CN 92105661	小晶粒NaY分子筛的制备方法	136
287	CN 92107770	一种用红外热象仪检测渣油蒸汽裂解装置分馏塔底结焦的方法	137
288	CN 92108785	重油催化裂化催化剂及其制备方法	137
289	CN 92108912	用于烃类催化裂化催化剂之钝化剂	138

290	CN 92109335	具有特殊形状的固体催化剂	138
291	CN 92109336	提高汽油辛烷值和增加丙、丁烯产率的助剂	139
292	CN 92109528	高温油相缓蚀剂	139
293	CN 92109775	石油烃的催化热裂解方法	139
294	CN 92110918	变压吸附提浓氢气的工艺	140
295	CN 92111046	利用生产分子筛的副产物制备水晶石的方法	140
296	CN 92111133	一种蜡料加氢精制催化剂	141
297	CN 92111165	一种炼厂干气自加氢精制的方法	141
※ 298	CN 92111446	制取高质量汽油、丙烯、丁烯的烃转化催化剂	142
※ 299	CN 92111450	石油烃的催化转化方法	142
300	CN 92111470	用于精制石油蜡的加氢精制催化剂	143
301	CN 92112397	催化裂化干气吸附分离乙烯工艺	143
302	CN 92112511	一种重油加氢脱氮催化剂	144
303	CN 92113219	用无机含磷螯合剂从烃原料中脱除金属杂质	144
304	CN 92113419	大孔氧化铝载体制备方法	144
305	CN 92113509	石油酸渣处理方法	145
306	CN 92114024	稳定大孔和高结晶度层柱粘土微球催化剂、其制备方法和应用	145
307	CN 92114044	一种高硅Y型分子筛的制备方法	146
308	CN 92114045	一种高氮原料油的催化裂化工艺	146
309	CN 93101645	加氢裂化装置C ₃ 、C ₄ 烃的回收方法	147
310	CN 93102129	劣质汽油催化改质——芳构化方法	147
311	CN 93102196	混合渣油电脱盐工艺	148
312	CN 93102783	制取低碳烯烃的裂解催化剂	148
313	CN 93103019	用膜分离技术从催化干气中回收氢气的方法	149
314	CN 93105866	一种烃类脱砷剂	149
315	CN 93106946	β沸石-γ-氧化铝催化剂及其制备	150
316	CN 93107376	一种制备氧化铝载体的方法	150
317	CN 93107531	彩色路面用胶结料及其制备方法	151
318	CN 93108631	微球状γ-氧化铝的制备方法	151
319	CN 93109101	一种裂化催化剂及其制备方法	151
320	CN 93109141	加氢精制催化剂的制备方法	152
321	CN 93109205	FeY沸石的制备方法	152
322	CN 93109217	石脑油加氢脱硫脱氯脱砷及芳烃饱和的精制方法	153
323	CN 93110353	烃类水蒸汽转化下段催化剂及制法	153
324	CN 93114595	一种多产异丁烯和异戊烯的裂化催化剂	154
325	CN 93114901	一种具有双重孔氧化铝载体的制备方法	154
326	CN 93116615	多产烯烃的裂化催化剂	154
※ 327	CN 93119748	多产低碳烯烃的催化转化方法	155

	328	CN 93119749	一种骨架富硅Y分子筛的制备方法	155
	329	CN 93120049	活性炭制备方法	156
	330	CN 93120925	活性炭制备方法	156
	331	CN 93120929	加氢装置安全卸剂方法	157
	332	CN 93213296	气控式催化剂冷却器	157
	333	CN 93213297	重油加工进料喷嘴	158
	334	CN 93216461	并流向下气液混合物急冷箱	158
	335	CN 93242428	一种催化裂化提升管烧焦再生器	159
	336	CN 93246305	交直流电脱盐装置	159
	337	CN 93247744	流化催化裂化汽提器	160
	338	CN 94100047	一种馏分油加氢精制催化剂	160
	339	CN 94101032	多产烯烃的层柱分子筛催化剂	161
	340	CN 94102212	β 沸石合成方法(一)	161
	341	CN 94102213	β 沸石合成方法(二)	162
	342	CN 94102955	催化裂解汽油加氢精制方法	162
	343	CN 94103999	一种重油加氢处理催化剂	163
※	344	CN 94105710	芳烃烷基化及其所用液固循环流化床	163
	345	CN 94105926	一种加氢精制催化剂的制备方法	164
	346	CN 94106413	氯化氢吸附剂及其制备方法	164
	347	CN 94107294	一种 β 沸石及其制备方法	164
	348	CN 94107295	一种加氢催化剂载体的制备方法	165
	349	CN 94107496	制取低碳烯烃的多沸石催化剂	165
	350	CN 94114960	硅铝沸石或其组合物中有机胺的脱除方法(二)	166
	351	CN 94114961	硅铝沸石或其组合物中有机胺的脱除方法(一)	166
	352	CN 94114963	制取低碳烯烃的双沸石催化剂	167
	353	CN 94115190	润滑油基础油添加剂	167
	354	CN 94116575	润滑油基础油保硫脱氮添加剂的后处理	167
	355	CN 94116954	双峰孔结构氧化铝载体的制备	168
	356	CN 94116956	异丙醇尿素脱蜡溶剂回收方法	168
	357	CN 94116957	一种加氢脱硫催化剂	169
	358	CN 94116958	一种加氢处理催化剂	169
	359	CN 94117757	一种加氢精制催化剂	170
※	360	CN 94117758	一种加氢裂化催化剂	170
	361	CN 94117759	一种轻油型加氢裂化催化剂及其制备方法	170
※	362	CN 94118303	加氢脱金属催化剂及其制备方法	171
	363	CN 94118334	加氢脱金属催化剂及其制备方法	171
	364	CN 94212682	催化剂成型用的挤条机孔板	172
	365	CN 94214546	直流原油电脱盐水工艺设备	172
	366	CN 94220406	带汽包的外取热器	173

367	CN 94221392	管式加热炉自动旋转式吹灰器	173
368	CN 94222811	一种气固相多段冷激式固定床反应器内的进料分布器 ..	174
369	CN 95101076	含稀土富硅超稳Y型分子筛的制备	174
370	CN 95101078	一种润滑油的无灰防锈添加剂	174
371	CN 95103679	一种生产优质催化裂化原料的联合工艺	175
372	CN 95104947	润滑油加氢补充精制催化剂及其制备方法	175
373	CN 95106352	一种铂铈重整催化剂	176
374	CN 95106791	氨气循环汽提工艺及设备	176
375	CN 95107484	一种加氢催化剂的制备方法	177
376	CN 95107993	一种多产异丁烯和异戊烯的裂化催化剂	177
377	CN 95108743	再生烟气CO燃烧及能量回收方法	178
378	CN 95110393	一种新型 TiO_2 基硫磺回收催化剂及其制法	178
379	CN 95116457	一种多金属重整催化剂	179
380	CN 95116458	具有MFI结构含磷和稀土的分子筛	179
381	CN 95117068	从含稀乙烯气体中回收乙烯的方法	180
382	CN 95117453	一种铂-锡-钛多金属重整催化剂	180
383	CN 95117493	一种柴油馏分加氢转化方法	181
※ 384	CN 95118354	重、渣油悬浮床加氢裂化方法	181
385	CN 95118393	异丙醇尿素脱蜡过程回收溶剂的方法	181
386	CN 95119526	重整生成油烯烃饱和加氢工艺	182
387	CN 95210840	三器一体反应再生设备	182
388	CN 95223555	转盘填料复合塔	183
389	CN 96100045	β 沸石合成方法	183
390	CN 96100047	β 沸石合成方法	184
391	CN 96100050	石油烃类催化转化方法	184
392	CN 96100782	多产异构烯烃及汽油的裂化催化剂	185
393	CN 96102486	一种石油烃类催化转化产物的分离方法	185
394	CN 96102487	细晶粒A型沸石的制备方法	186
395	CN 96102488	一种废气净化催化剂的制备方法	186
※ 396	CN 96102879	用于重、渣油催化加氢的分散型催化剂	187
397	CN 96102880	重、渣油中压悬浮床加氢转化方法	187
398	CN 96103297	大孔径氧化铝载体及其制备方法	187
399	CN 96103407	沸石的抽铝补硅方法	188
400	CN 96103408	提高低品质汽油辛烷值的催化转化方法	188
401	CN 96103409	细晶粒NaY沸石的制备方法	189
402	CN 96103410	一种铂铈重整催化剂的制备方法	189
403	CN 96103411	一种多产烯烃的改性的层柱粘土催化剂及其制法和应用	190
404	CN 96104976	氨精制工艺	190
405	CN 96106312	SAPO-34 / 金属或瓷催化复合材料及其制备	191

406	CN 96106353	SAPO-34 / 陶瓷复合分离膜及其制备	191
407	CN 96106420	低亲水性残留物的人造板防水蜡乳液及其制备方法 ...	192
408	CN 96106441	催化裂化提升管反应器	192
409	CN 96106586	一种馏分油加氢处理催化剂及其制备方法	193
410	CN 96106590	重质馏份油加氢处理催化剂	193
411	CN 96109048	一种催化剂浸渍液及其配制方法	194
412	CN 96109049	一种加氢处理催化剂的制备方法	194
413	CN 96109108	一种芳烃加氢催化剂的制备方法	195
414	CN 96109109	ZSM-5 / 金属或陶瓷催化复合材料及其制备	195
415	CN 96109518	催化裂化再生催化剂在线转移装置及其系统	196
416	CN 96109693	重瓦斯油溶剂抽提抽余油蒸汽裂解制烯烃的方法	196
417	CN 96109702	一种制备加氢裂化催化剂的共浸液	196
418	CN 96109719	劣质蜡油双溶剂抽提方法	197
419	CN 96109738	一种润滑油加氢补充精制工艺	197
420	CN 96109767	一种润滑油基础油和食品用石蜡的生产方法	198
421	CN 96109792	串联加氢法生产高质量凡士林	198
422	CN 96109877	一种柴油加氢转化催化剂	199
423	CN 96114271	一种NaY沸石的高效合成方法	199
424	CN 96114271	一种NaY沸石的高效合成方法	200
425	CN 96119840	一种改性Y沸石及其制备方法	200
426	CN 96119899	一种 β 沸石的改性方法	200
427	CN 96119900	一种NaY沸石的制备方法	201
428	CN 96120037	一种含天然沸石的裂化催化剂	201
429	CN 96120049	一种超疏水Y沸石及其制备方法	202
430	CN 96120054	一种Ni-B非晶态合金催化剂、其制备方法及应用 ...	202
431	CN 96120077	一种催化剂载体及其制备方法	203
432	CN 96120125	加氢法生产白油	203
433	CN 96120282	单丁二酰亚胺无灰分散剂的制备方法	204
※ 434	CN 96120423	一种渣油加氢处理催化剂及其制备方法	204
435	CN 96120875	一种馏分油加氢处理催化剂及其制备方法	205
※ 436	CN 96120986	一种馏分油加氢脱硫催化剂	205
437	CN 96120988	柴油加氢转化催化剂	206
438	CN 96120999	异构烷烃与烯烃的烷基化方法	206
439	CN 96122320	炼厂干气和轻油混合制氢工艺	206
440	CN 96122395	氢气保温保压循环工艺	207
441	CN 96204645	一种催化剂滴球成型装置	207
442	CN 96208591	气体减湿减烩离心分离装置	208
443	CN 96216070	两段组合式选择性裂化提升管反应器	208
444	CN 97100098	含分子筛裂化催化剂的再活化方法	209