

专利文献通报

有机化学

ZHUANLI WENXIAN TONGBAO 1985

3

专利文献出版社

《专利文献通报》分册类目表 (按IPC)

序号	分 册 名 称	IPC类别	序号	分 册 名 称	IPC类别
1	农、林、牧、渔	A01	23	染料、涂料	C09
2	食品与发酵	A21~A24; C12、C13	24	冶金	C21、C22
3	生活日用	A41~A47	25	金属表面处理	C23、C25
4	医疗卫生	A61	26	纺织	D01~D07
5	救护、消防	A62	27	土木工程、采矿	E01、E02、E21
6	动运、娱乐	A63	28	建筑、给排水	E03~E06
7	分离与混合、晶体生长	B01~B09; C30	29	发动机和泵	F01~F04、F15
8	压力加工、铸造	B21、B22	30	工程部件	F16、F17
9	机床、焊接与熔割	B23	31	燃烧、照明、炉灶、 采暖、通风	F21~F24
10	金属加工及机具	B24~B26	32	冷藏、干燥、热交换	F25~F28
11	非金属加工	B27~B30	33	武器、弹药	F41、F42; C06
12	造纸、印刷、装帧	B31、B32、B41~ B44; D21	34	一般测试	G01B、C、D、F、G H、J、K、L、M、P
13	陆路运输	B60~B62	35	材料化学及物理特性 测试	G01N
14	水路运输	B63	36	电磁、核辐射、气象测 量及勘探	G01R、S、T、 V、W
15	空路运输	B64	37	光学与照相	G02、G03
16	包装、输送、贮存	B65~B68	38	计时、控制、信号	G04、G05、G07 G08、G12
17	无机化学、肥料	C01、C05	39	计算机	G06
18	水、污水及废水处理	C02	40	信息存贮	G11
19	无机材料	C03、C04	41	教育、广告、乐器、音响	G09、G10
20	有机化学	C07	42	原子能	G21
21	高分子化学	C08	43	电子技术	H01、H03
22	石油、煤气、焦炭、 油、脂等	C10、C11、C14	44	电力	H02
			45	通信	H04、H05

说 明

《专利文献通报》以文摘和题录混编形式报道美国(US)、英国(GB)、日本(JP)联邦德国(DE)、法国(FR)、苏联(SU)、捷克斯洛伐克(CS)、瑞士(CH)、奥地利(AT)等国及欧洲专利组织(EP)和国际专利组织(WO)的专利文献。

本《专利文献通报》所报道的专利文献,中国专利局均有原文收藏。读者如有需要,可直接来人借阅或函托专利文献服务室复制或代译。

本刊各条目的着录格式:

⑤① 1IPC 号	⑩ 国别(组织)代码	⑪ 文件号	本刊序号
⑤④ 发明名称——副标题			
⑤⑦ 文摘.....			
..... (页数)			
⑪ 申请者(或⑦② 发明者)			② 申请日期

注: 1. ⑤④、⑩ ⑪、⑤①、⑤⑦、⑦①、⑦②、②均为 INID 代码;

2. 本刊序号前两位数字代表出版年代,后两位数字代表出版序号。

《专利文献通报》编辑部

目 录

一、有机化学的一般方法和仪器 (C07B)	(1)
二、无环和碳环化合物 (C07C)	(5)
三、杂环化合物 (C07D)	(89)
四、含除碳、氢、卤素、氧、氮、硫、硒、或碲以外的其它 元素的无环、碳环或杂环化合物 (C07F)	(145)
五、未知结构的化合物 (C07G)	(156)
六、糖类、糖类衍生物 (C07H)	(158)
七、甾族化合物 (C07J)	(161)

一、有机化学的一般方法和仪器 (C07B)

C07B DE3241578 8502532

烃合成催化剂的制造——喷干结晶硅酸盐和含锌沉淀的分散体(21页)

SHELL INT BES MIJ BV 1981.11.12

C07B1/00 DE3232844 8502533

带有含硅酮树脂的透气性粘结剂催化剂——在氢化, 氧化和氧络反应中提高寿命和活性(22页)

KAWAKEN FINE CHEMC 1981.9.10

C 07B1/00 GB2035120 8502534

无火花发生的钨催化剂的生产——通过均匀孔分布活性炭吸附, 具有调节的粒度和活性

CHINOIN GYOGYSZER 1978.11.24

C 07B1/00 SU940831 8502535

多环芳香化合物加氢用催化剂

基于第8族金属磷酸盐的催化剂用于多环芳香物的加氢, 但由于硫中毒, 催化剂活性和选择性趋于损失, 通过添加锌或铝或镉的氯化物, 溴化物或氟化物就可克服这些缺点。其催化剂的分子式为 $(M)a(E)b(X)c(P)d(O)e$, 其中M是第8族金属离子, E是锌或铝或镉或锌和硼, X是卤素离子, P是磷酸根中的磷原子, O是磷酸根中的氧原子。a:b是1:0.5—1:20, d:c是1:1—1:11, e等于相应于其余元素价的氧原子数。(5页)

FOSSIL FUELS RES INST 1979.6.15

C 07B1/00 SU 940833 8502536

不饱和有机化合物加氢催化剂的制备——在多环芳香化合物和锌、铝或镉卤化物存在

下, 加氢还原金属磷酸盐(4页)

FOSSIL FUELS RES INST 1979.6.15

C 07B3/00 EP79705 8502537

由链烷生产醇和酮的方法

将链烷转化成它们相应醇和酮衍生物的混合物的方法为: 与羟基过氧化氢(I)在环境或高温下, 加一定压力, 并在催化剂存在下反应。催化剂为平方面心铁或锰复合物(II), 其中含杂环氮给予体配位键。本方法用于从环己烷生产环己醇和环己酮, 没有强配位轴向键的催化剂的使用提高产率。(14页)

BRITISH PETROLEUM PLC
1981.10.31

C 07B3/00 SU936989 8502538

环己醇脱氢化成环己酮

该催化剂是由钴和先经氧化处理泥煤组成, 此外还含有铜以提高该脱氢化过程的选择性和环己酮产率。所制得的催化剂组分中含钴(21—23%重量), 含铜(4—7%重量)余者为泥煤, 该产品可被用作己内酰胺合成中间体。制备过程包括用25%硝酸溶液在75℃下处理泥煤30分钟(分解度40—60%, 含水量85—90%), 使用泥煤和酸比是1:5。把氧化泥煤干燥到含水量60—65%并颗粒化。颗粒(5毫米直径)用0.2N醋酸钴溶液浸泡24小时, 再在800℃下使其受到热分解处理六小时, 其后用0.2N醋酸酮溶液饱和浸泡24小时, 稍稍加以干燥, 在300—400℃下热解三小时, 催化剂产率33.8—36.8%。该催化剂在280℃下受热1.5小时, 其后在280—350℃下与所提供的环己醇蒸汽接触, 环己酮产率为69—92.5%, 选择性达到100%。该催化剂

有热稳定性, 温度增加到350℃也不会降低脱氢过程选择性。在催化反应器中, 即时的氧化还原再生可以快速的再生该催化剂, 在其结构特性方面不会发生变化。(4页)

AS BELO PEAT INST

1980.9.18

C07B9/00 EP77501

8502539

邻位取代氟芳香化合物制备

在制备具有通式(I)的邻位取代明氟芳香族中, 要在存在醇和/或醚(最好添加惰性有机稀释剂)以及存在三氟化硼或硼酸酯和氟化氢条件下, 使具有分子通式(II)的邻位一取代苯胺和亚硝酸烷基酯反应。反应在-20—+10℃下进行。(I)的通式是: $FC_6H_2R_1R_2R_3$, 其中 R_1 是卤素, 三卤代甲基, 烷氧基, CF_3O- , $-COOH$ 或者烷氧基羰基; R_2 和 R_3 每一基团是氢, 卤素, 烷基, 三卤代甲基, 烷氧基, CF_3O- , $-COOH$ 或烷氧基甲基。(II)的通式是 $NH_2C_6H_2R_1R_2R_3$ 。分离出所制得重氮化四氟硼酸盐, 进行适当干燥和加热分解, 加热分解最好在100—200℃下和在存在惰性载热介质情况下进行。(I)是制备活性物质的原料, 例如, 3—溴—4—氟—1—甲苯是制备4—氟—3—苯氧基—1—甲苯原料, 后者用于杀虫剂生产。制备的(I)纯度至少可达95%, 产率可达到90%。(23页)

BAYER AG

1981.10.21

C07B9/00 JP58-065226

8502540

活性氯和溴有机化合物的氟化

本过程使用由喷射法合成的粒径为1—50微米的无水氟化钾。氟化钾用于在对质子惰性的有机溶剂中氟化活性氯或溴有机化合物。特选的粒子是球形无定形粒子, 显示出极少的吸水性, 很少的二次聚集或固化现象, 氟化钾的收湿性降低, 未反应的氟化钾仍未存在于付产的氯化钾中, 氟化钾的添加量可以接近理论值, 甚至在高沸点溶剂中反

应时间明显减少, 付反应停止, 氟化的废物也减少。(5页)

MORITA KAGAKU KOGYO

1981.10.14

C07B11/00 US4392978

8502541

芳香化合物硝化用试剂

芳香烃选择性硝化的试剂是一种硝鎓化合物(I)和大环聚醚(II)在溶剂中的复合物, 溶剂选自 CH_2Cl_2 , $CHCl_3$, $MeNO_2$, $MeCN$, CS_2 和1—8C的卤代烷等。该试剂具有选择性, 例如, 甲苯可以被单硝基化, 只带有0.6—1.6%的间位取代物, 其硝化速度比苯快45—59倍。(13页)

ALLIED CORP

1979.12.26

C07B19/00 EP74856

8502542

外消旋双环庚烯酮衍生物的拆开

(A)拆开外消旋双环(3, 2, 0)庚—2—烯—6—酮衍生物(I)的步骤如下: 先生成 α -羧基磺酸手性胺盐(II), 分离非对映(立体)异构盐并从分离了的盐中再转化(I)为旋光形式。(B)(II)和(I)的拆开式是新的化合物。(I)可用作合成前列腺化物和其他取代的环戊烷的中间体, 特别是IR-($\alpha(Z)$, 2β , 5α)-(—)-7—(5—(((1, 1'-双苯基)—4-基)甲氧基)—2—(4—吗啉基)—3—氧代环戊基)—4庚酸(见GB1568371, 2028805, 2070591和2075503)。(12页)

TLAXO GRBOUP LTD

1981.9.16

C07B19/00 EP75318

8502543

对-羧基—苯基—甘氨酸 α -苯基—乙烷磺酸盐——用于拆开甘氨酸以制备治疗剂(27页)

TANABE SEIYAKU KK

1981.9.21

C07B19/00 JP58-029719

8502544

光学拆开外消旋羧酸——应用旋光的苯基甘

氨醇(4页)

NOHIRA H 1981. 8. 14

C07B19/00 JP58-041847 8502545

旋光性的 3-甲氧基- α -甲基苯甲基酰胺
——通过用具有旋光性马来酸处理左、右旋形态获得(3页)

SUMITOMO CHEMICAL KK 1981.9.7

C07B19/00 JP58-059948 8502546

旋光性乙-甲氧 α -甲基苄胺的生产

含过量d-或l-体的2-甲氧- α -甲基-苄胺加苹果酸处理生产旋光性2-甲氧- α -甲基-苄胺。l-和d-2-甲氧- α -甲基苄胺用作药物,农化品的中间体,2-芳基丙酸的光离析剂,也作不对称合成物的原料。典型地,含过量l-体的2-甲氧- α -甲基苄胺与D-苹果酸在甲醇或丙酮溶剂中于-20℃至溶剂沸点下反应,产生l-非对映立体异构体盐,该盐再加碱水溶液分解,分解物使用甲苯或氯仿提取,获得的油层加水洗,再蒸馏除溶剂后即获得l-2-甲氧- α -甲基苄胺。(3页)

SUMITOMO CHEMICAL KK
1981.10.2

C07B19/00 US4379941 8502547

旋光性氨基酸制备

制备旋光性氨基酸步骤包括,使含外消旋氨基酸和具有旋光活性2-异丙基-5-甲基环己醇(I)(特别是薄荷醇-1)的非对映酯的溶液与色谱支承体相接触,洗提该支承体,收集含提纯非对映体的一种或一种以上排放液组分,水解该组分以产生出旋光性氨基酸(特别是左旋-3,4-二羧基苯基丙氨酸),回收该氨基酸。色谱支承体选自硅石、氧化铝,经改进的硅石或泡沸石。从它们外消旋物制备旋光性氨基酸的步骤包括,色谱分离外消旋氨基酸和活性环己醇酯,水解纯化的非对映体,回收再生的旋光

性氨基酸。氨基酸,特别是左旋-3,4-二羧基苯基丙氨酸,可用于治疗帕余森氏病。(I)和氨基酸的非对映酯易于用多样提出液溶剂分离。(4页)

UOP INC 1982.1.8

C07B19/02 JP58-028291 8502548

N, N, 一双氨基甲酰-D-胱氨酸的制备
——由胱氨酸双乙内酰胺与含有芽孢杆菌蛋,分支杆菌蛋,棒状杆菌蛋,诺卡氏菌蛋或假单胞菌蛋微生物的培养液作用(7页)
KANEGAFUCHI CHEM KK 1981.8.10

C07B21/00 CS8108230 8502549

吡啶同系物和衍生物分离

VYMETAL J 1981.11.9

C07B23/00 EP83129 8502550

放射性核素标记的蛋白的制备——在生理pH值溶液中螯合蛋白与放射性核素而得(16页)

BYK-MALLINCKRODT CI 1981.12.29

C07B27/00 EP75336 8502551

从醛制备链烯

将醛转化为相应的链烯方法是将醛与磷试剂和碱在有机溶剂中进行反应,从而得到大部分为E-型链烯的产品:(a)溶剂为醇,特别是甲醇或乙醇;(b)碱为无机碱,在水溶液中碱的强度少于或等于羟基离子的强度,或是强碱,有机胺,如碱金属化合物;(c)反应介质的水合值限于为几乎等于10克分子水/1克分子醛。醛转化为大部分为E-型(顺式)链烯,例如酚醛,即木质素提取物转化为相应的链烯或糠醛转化为糠叉。这些产品广泛用于化工、医药、农药中。从酚醛和糠醛得到的链烯可用作杀菌剂和杀霉菌剂。本发明产生的链烯(大部分为E立体构型的)不仅产量高而且适于工业规模使用。本法可避免可察觉的反应和新的合成等问题。

所得到的链烯是在 α 或 β 碳原子上有功能团的化合物。(17页)

AGRIFURANE SA 1981.9.18

C07B27/00 EP78768 8502552

苯基或萘基代烯烃的生产

生产苯基代烯烃(I)的新过程为:在(A)1—12C脂族单羧酸或苯甲酸的碱或碱土金属盐,(B)环状或N,N—二代酰胺溶剂和(C)含砷或磷的钨化合物催化剂的存在下,碘代或溴代苯衍生物(II)与烯烃H—A(III)反应。产品用作光学增白剂,染料和光学增白剂,闪烁剂,粘合剂,杀虫剂,光稳定剂的中间体,也作均聚和共聚体的原料。只需非常低的铂浓度和相当短的反应时间,就可得到好产率。(31页)

CIBA GEIGY AG 1981.11.4

C07B27/00 JP58-059927 8502553

芳族取代烯烃的制备

$RR_3C=CHR_4$ (I) 的芳族取代烯烃的制备法及要求保护的。式中R为分子式(II)或(III),在这些式中, R_1 和 R_2 各为H,烷基,烷氧,取代氨基,酰基,酰氧烷基或卤素。 R_3 和 R_4 各为H,烷基,苯基,芳基,烷氧,酰基,羧基,烷氧羰基或氰基,或 R_3 和 R_4 结合形成分子式的基。制备法为:在一氧

化碳存在下,芳族取代化合物R—H与取代的烯烃 $R_3CH=CHR_4$ 使用羰基铑催化剂进行反应。反应在羧酸乙烯酯的共存在下进行。在本过程中,所需芳族代烯烃的产率提高,无用的付反应尤指加氢羰基化反应受到抑制。(7页)

RIKAGAKU KENKYUSHO 1981.10.2

C07B27/00 JP58-069820 8502554

烯烃,尤指链烯噁环酮的生产——烷基三苯基磷化溴和格利雅试剂反应,产品再加醛处理(5页)

SHINETSU CHEM IND KK 1981.10.22

C07B27/00 SU957947 8502555

苯基三氯硅烷

工业纯苯基—三氯—硅烷被用作由苯通过用丙烯的烷基化生产异丙基苯的催化剂,可以把聚烷基苯衍生物的生成率降到3.4%重量,并提高了异丙基苯的产量。在10%浓度下,在110—130℃和2.5大气压下用丙烯使苯烷基化的该催化剂活性,大于二甲基二氯硅烷的活性。该催化剂是在苯中的溶液。(2页)

MOSCOW GUBKIN PETROCHEM

1980.6.5

二、无环和碳环化合物(C07C)

C 07 C DE3239976 8502556

1981.9.18

抗酒石酸的口服卫生试剂——含双-原羧苯基二羧酸酯例如 O, O'-琥珀酰基-双-水杨酸(19页)

COLGATE PALMOIVE CO 1981.11.3

C 07 C 1/00 US4384159 8502557

饱和氢：氯代烃的脱氯化氢

饱和 1—6 C 氢氯代烃使用特定的未改良的合成硅沸石催化剂(ZSM—5或硅酸盐)在 200—400℃, 尤指在 250—350℃ 气相脱氯化氢。催化剂可以为碱金属或氢离子型, 可以是固定床或流化床。反应压力特选大气压或最高到 100 大气压, 进料是纯净的或被惰性气尤指氮气稀释的。反应能在低于现有工艺的温度下进行, 并可在短接触时间内获得产品的高转化。(3页)

DOW CHEMICAL CO 1982.3.12

C 07 C 1/02 JP58-049322 8502558

使用低—高浓度氢气的甲烷化

方法包括使用高浓度和低浓度氢气作为主、辅原料; 使水蒸汽和该原料混合; 分多阶段进行甲烷化反应, 并要控制反应温度和甲烷化比例, 后者是通过调节在制造高热值气体中输入每一阶段的辅原料来实现的。高浓氢气最佳含氢量要多于使一氧化碳和二氧化碳甲烷化的理论氢量。低浓氢气的含氢量要少于使一氧化碳和二氧化碳甲烷化的理论氢量。择优选用高浓氢气是焦炉气, 择优选用低浓氢气是在焦炉气和转换炉气体中回收了氢气后的被净化气。方法能有效和经济的生产高热值气。(6页)

HITACHI 20SEN CORP(SUMQ)

C 07 C 1/04 DE3235428 8502559

用含二氧化锆催化剂转换合成气——碱金属化合物作助催化剂, 产生高产率丁烯(9页)

SHELL INT RES MIJ BV 1981.9.28

C 07 C 1/04 DE3235848 85025660

被支承在铁系金属上的费—托催化剂

使一氧化碳和氢的混合物转变成烃类的反应所使用的催化剂, 包含有一种或多种能实现此类反应的金属(择优使用铁、钴或钌), 并与用作载体的铁系金属相结合。反应择优选用的温度是 125—400(特别是 175—275)℃, 压力为 1—150(特别是 5—100)巴。该催化剂最好含有 0.05—10% 重量铁系金属或 0.1—10% 重量钌。该铁系金属最好与助催化剂一起应用, 助催化剂可以是易被碱金属(如钾)还原的金属(如铜), 以及难于被还原的金属(如铝或锆)。在允许的空间速度下提高了一氧化碳和氢成烃的转变率, 例如: 在 1000N1/1×h 下可达到 46.4%。对有价值 C₅—C₁₂ 馏分的选择性是很高的, 例如: 在同样条件下可达到 59%。(13页)

SHELL INT RES MIJ BV 1981.9.30

C 07 C 1/04 JP58-055433 8502561

由一氧化碳生产低级烃和/或醇的方法

一氧化碳和氢在支撑于铁型载体的铈催化剂存在下反应形成低级烃和/或低级醇。铈源例如是金属铈, 氧化铈, 三氯化铈, 五氯化铈, 过铈酸铵等。载体例如为氧化铁。加入反应系统的 H₂: CO 之比至少是 0.5(1—5) 克分子 H₂ 比 1 克分子 CO。反应温度

为180℃以上,尤指200—350℃,压力从常压到300公斤/厘米²,选择10—150公斤/厘米²。与催化剂接触时间适于1000—5000小时(-1)。生产的低级醇和/或低级烃适于作能源,所用的催化剂易于制备,并易于回收。(3页)

MITSUBISHI GAS CHEM KK 1981.9.28

C07C1/04 JP58-101704 8502562

从氢和一氧化碳生产甲烷的催化剂

通过把由铁和镍组成的合金支承在由铝和镁复合氧化物组成的载体上,可以制得催化剂。在一例子中,把28.0分重量铝、镁复合氧化物粉和含32.2分重量硝酸铁9水合物以及39.8分重量硝酸镍6水合物的水溶液搅拌混合,以获得一混合物。干燥该被混合物,并在500℃下煅烧5小时,并粉碎成0.5—10毫米的颗粒型催化剂。在催化剂中所含Fe:Al:MgAl₂O₄的重量比为25:20:55。该催化剂被包封在反应管中,并在700℃下加热。含氢和一氧化碳的混合气被引入该管的热催化催中,以获得甲烷。(4页)

AGENCY OF IND SDI TECH 1981.12.14

C07C1/04 SU958403 8502563

脂肪烃的制备——在存在氧、铁或氧化物基催化剂下通过一氧化碳和氢反应(3页)

TOMSK POLY 1980.8.15

C07C1/04 US4380589 8502564

用费-托合成法生产轻烯烃

所申请专利权的生产烃类的费-托法提高了生产2—4 C烯烃的选择性。该过程包括使氢气和一氧化碳和含有下述组成的催化剂相接触:(a)处于游离或结合态的钼;(b)含有处于游离或结合态的碱(碱土)金属助催化剂;(c)用作粘结剂的铁-钙铝酸盐(I)。最好该粘接剂还含有锐钛矿相的二氧化钛。(I)最好含有不少于2%重量(特别不少于5%重量)的三氧化二铁。择优选用的粘结剂含

有40—60%重量三氧化二铝加二氧化钛;5—15%重量三氧化二铁;30—40%重量氧化钙;55—15%重量二氧化硅;0—5%重量氧化镁和0—3%重量三氧化硫。使用(I)作粘结剂提高了2—4 C烯烃(特别是乙烯)的产率。(6页)

DOW CHEMICAL CO 1981.12.24

C07C1/04 US4383837 8502565

由低热值气体生产甲烷的过程

由含H₂, CO和N₂的料气生产甲烷的过程为:(a)除去进料气中的一氧化碳获得第一富氢气体;(b)将富一氧化碳的气体分成两股流;(c)第一股气流与水在转移转化区反应产生富二氧化碳和富氢的气体;(d)除去(c)段的二氧化碳获得第二富氢气体;(e)第一富氢气与包含至少一种活性金属的固定材料反应形成氢化物,由此产生富氮废气;(f)分解氢化物形成第三富氢气;(g)添加第二和第三富氢气和第二富一氧化碳气流到甲烷化区以生产甲烷。过程易于调节气体混合物中的氢/一氧化碳比例。(4页)

ATLANTIC RICHFIELD CO 1979.12.28

C07C1/12 EP79207 8502566

由二氧化碳和氢合成烃——使用载于氧化硅上的铑催化剂(12页)

BRITISH PETROLEUM PLC 1981.11.7

C07C1/20 EP77522 8502567

钛铝硅酸盐五硅泡沸石化合物

申请专利权的是具有五硅结构的新型钛铝硅酸盐,特别是ZSM—5型结构。该种泡沸石是通过在一密闭容器中,在130—170℃下,把由钛、硅、钠、铝化合物和水以及一种或多种指定有机化合物组成混合物加热24—240小时制得的。在转变成活性形态后,该种新化合物可用作把甲醇转变成C₂—C₄烯烃的催化剂,有高的选择性和低的结焦层。为制备该种新型化合物所规定的用来添加到

反应混合物中的有机化合物是烷基胺, 氨基醇, 醇醚或者择优选用烷基铵化合物(特别是四丙基铵化合物), 烷基二胺(特别是己撑二胺)等。(9页)

HOECHST AG 1982.8.25

C07C1/20 JP58-045111 8502568

结晶铝硅酸盐——用于转变有机物质(18页)

TOA NENRYO KOGYO KK 1981.9.11

C07C1/20 JP58-059928 8502569

以高转化率制丁二烯——乙醇与钒催化剂接触加热

TAKEDA CHEMICAL IND KK 1981.10.2

C07C1/20 JP58-067340 8502570

烯烃合成的多孔结晶催化剂的制造

多孔型结晶催化剂用于低级醇例如甲醇在高温反应合成烯烃。催化剂的制备法为: 绿土材料与含硅离子的化合物溶液接触, 以用硅离子离子交换含在绿土中的阳离子, 在100—700℃, 在空气中加热所得的离子交换材料以在材料的内层形成氧化硅。含硅离子的化合物选择硅烷衍生物, 尤指四氯化硅或硅酸。例: 蒙脱土在四甲基氯化铵中搅拌以用氯化物交换蒙脱土中的阳离子。所得的交换蒙脱土在60℃干燥, 干燥的蒙脱土浸在四氯化硅的苯溶液中, 在空气中加热获得在蒙脱土内层含二氧化硅的催化剂。(5页)

AGENCY OF IND SCI TECH 1981.10.16

C07C1/20 JP58-069824 8502571

高产异戊间二烯的生产——在酸催化剂和水的存在下, 异丁烯与甲醛反应(4页)

NIPPON ZEON KK 1981.10.20

C07C1/20 SU943217 8502572

芳烃的制备

由石油原料制芳烃。如甲醇(由合成气

获得)在360—470℃引入与高硅含量沸石催化剂接触, 则可得到47.8—63.9%的芳烃产率。沸石催化剂组成为 $\text{Na}_{20}\text{XAl}_{203}$ (0.04—1.45), SiO_2 (30—21), 并通过添加W 0.04—3, Ga 1.0, Sb 1.0—0.1—3.0, P 0.01—3.0, O 15—85混合物进行改良。催化剂的制备为: 混合物和添加剂压片, 破碎片, 再分离出0.25—0.5毫米的部分。确添加剂是由丙烷合成丙烯腈的催化剂。(3页)

AS SIBE BR CA TALYSI 1980.8.19

C07C1/20 US4379123 8502573

低级醇和氧化催化转换设备——具有通过用来控制温度卫星状汽提冷却室的循环作用(10页)

MOBIL OIL CORP 1980.8.11

C07C1/20 US4393260 8502574

通过使相应羧酸脱羧化生产环己烯基化合物

生产环己烯基化合物(I)的过程包括, 使相应的环己基羧酸(II)和具有分子通式为 $\text{MaM}'\text{bO}_x$ 的脱羧化催化剂相接触。通式中, M是Cu和Mo的结合物; M'是一种或一种以上选自Na, K, Cs, Sn和Bi的材料; $a=0.1-1$; $b=0.01-0.5$; X是满足其它元素价要求的O原子数。择优使用的(II)的组成中, R是惰性取代物, $n=0-4$ 。(II)的分子通式是 $\text{C}_6\text{H}_{10}(\text{COOH})(\text{R}_n)$ 。过程最好在汽相中进行, 特别在存在诸如蒸汽或丙酮蒸汽的稀释气体中进行。择选使用的催化剂中, M'是Sn或Bi和Cs的结合物。该催化剂以优良选择性和高的转换率, 把起始材料转变成所需要的环己烯基化合物产品。专利说明书US4319066(24123E/12)说明了从相应的烷基芳香羧酸物制备烷基芳香化合物时所使用的类似的脱羧基化催化剂。(5页)

STANDARD OIL CO (OHIO) 1981.6.5

C07C1/24 DE3140895 8502575

五硅型结晶硼硅酸盐泡沸石

被申请要求获得专利权的是新型五硅型结晶硼硅酸盐泡沸石—ZBH(A), 有一给定的被列表的X-线衍射图。(A)是在碱性盐存在下的在80—140℃下的醚或水醚混合物中二氧化硅和硼酸的水热法结晶制得的。在用MeOH和/或Me₂O制备烯烃和/或芳香化合物时,(A)被用作催化剂。在醚中结晶(A)排除了胺的使用。在干燥和煅烧期间,可以除去所有有机残留物,在泡沸石中只留下游离碱金属离子。可以制得结晶完好的(A),具有粒子大小是1—5微米。(18页)

BASF AG 1981.10.15

C07C1/14 DE3145453 8502576

(R)—2, 4, 8—三甲基—2—壬烯——用作天然所有反式 α —生育酚经(3R, 7R)—1—溴—或氯3, 7, 11—三甲基十二烷的中间体(19页)

BASF AG 1981.11.16

C07C1/24 DE3237389 8502577

硅酸铝、锆的生产——用作乙烯和丙烯生产催化剂(40页)

AGENCY OF IND SCI TECH 1981.12.21

C07C1/26 DE3237367 8502578

三元、四元、和五元环苯基乙烷衍生物

三元、四元和五元环苯基—乙烷新型化合物所具分子通式是对—R₁—C₆H₄—CH₂—R₂(I)。其中,R₁是反式—4—烷基—环己基,4′—烷基—4—联苯基,对—(反式—4—烷基环己基)—苯基,2—(反式—4—烷基—环己基)—己基或者对—(2—(反式—4—烷氧基环己基)—己基)苯基,R₂是反式—4—烷基环己基;或者R₁是反式—4—烷基环己基,R₂是对—(反式—4—烷基环己基)苯基,对—(2—(反式—4—烷基环己基)—乙基)苯基或4′—(反式—4—烷基环己基)—4—联苯基;或R₁是对—

烷基苯基,R₂是对—(2—)反式—4—烷基环己基)乙基)苯基,并且烷基团在取代位置。R₁和R₂是1—7C线性基因。所申请专利权的液晶混合物至少含有一种化合物(I)和一种或多种另外的合适的液晶物质。含(I)的液晶在光电显示器件中被用作电介质物质。(I)具有有高透明部分和低粘度的大的中间相区。(I)还具有小的介电各向异性绝对值和一种向列的和/或碟状液晶分子的中间相;高的化学和光化学稳定性并且是无色的。(34页)

HOFFMANN-LA ROCHE AG 1982.7.8

C07C1/26 FR2515002 8502579

水果和蔬菜的催熟装置——装置中有乙烯和水蒸汽(14页)

DOMENICO B 1981.10.28

C07C2/02 US4382153 8502580

乙烯在甲醇中的齐聚作用——在低温高压下使用有机镍催化剂(4页)

GULF RESEARCH & DEV CO 1982.4.5

C07C2/04 US4384154 8502581

由异丁烯生产芳烃

异丁烯转化成芳烃的方法是:在450—650℃,异丁烯与催化剂接触。该催化剂的制备为:(a)脱水无定形硅胶浸入AlH₃溶于无水非羟基有机溶剂的溶液中;(b)除去溶剂;(c)在300—900℃,在非氧化气氛中加热。(a)段最好使用AlH₃溶于乙醚或THF中的溶液,在(c)段之前,铝含量最好是0.01—35(尤指1—10)%(重量),(c)段最好在450—750℃进行。如上所制备的催化剂比一段的SiO₂—Al₂O₃催化剂对芳烃来说具有更好的选择性。(4页)

SHELL OIL CO 1982.3.5

C07C2/20 EP77113 8502582

使用三氟化硼催化剂烯烃的齐聚化

烯烃齐聚物(A)的生产包括使6—20 C烯烃(I)在三氟化硼催化剂上反应。用作催化剂的是由下列成份组成的混合物: 50—98 (75—95) %重量 1—10 (2—4) C烷基醇; 1—25 (2—15) %重量 3—10 (3—4) C脂肪酮; 1—25 (2—15) %重量丁二醇、丙二醇也可择优选用乙二醇或丙二醇。最好(I)是含10—14C α -烯烃的混合物, 反应在-20—90 (-20—70) °C 和 5—500 (20—100) 磅/平方英寸(表压)三氟化硼分压下进行。最择优选用醇组分是正-丁醇, 该过程特别适用于1-癸烯(Ia)。按(I)计算, 共催化剂浓度是0.01—3 (0.1—1) %重量。在连续条件的通常的批量下实现齐聚化。(A)用作润滑剂和功能液体。该共催化剂系统有较高转换率和较高的三聚合体与四聚合体比例(产生粘度特性改进的产品)。(12页)

GULF KESARCH & DEA CO 1981.9.11

C07C2/42 JP58-055434 8502583

二甲基环辛二烯的生产

在催化剂的存在下, 催化环化二聚异戊间二烯生产标题化合物。催化剂包含(a)镍的羧酸盐或 β -二酮化合物, (b)有机铝化合物, 其分子式为 $Al(R_1)_2X$, R_1 是芳基, 芳烷基或(环)烷基; X同于 R_1 或烷氧基, 芳氧基或氢合物, (c)分子式(III)的亚磷酸盐化合物, (III)式中, R_3-R_5 之一是氨基或二烷基氨基, 其它的为氨基, 二烷基氨基, 烷基, 烷氧基或H。1, 5-二甲环辛二烯能高产率地获得。当亚磷酸盐具有一个取代基时, 具有强的电子给予性, 1, 5-二甲环辛二烯的选择性得以改善。(5页)

MITSUBISHI PETROCH KK 1981.9.28

C07C2/58 US4384161 8502584

用多相催化剂烷化异构烷烃一烯烃

4—20C异构烷烃(I)加 2—12C烯烃

(II)在-20至+50°C及0—5000磅/英寸²压力下加催化剂烷化, 其中, (I):(II)的克分子比是2—20:1, 催化剂是路易斯酸和能吸收2, 2, 4-三甲基戊烷的大孔沸石。大孔沸石与路易斯酸的组合使用增加沸石的活性和选择性, 允许在高烯烃空间速度和(I):(II)的比例低的情况下进行烷化。(I)特选4—6C异构烷烃(尤指异丁烷), (II)特选2—6C烯烃(尤指丁烯), (I):(II)之比选择为3—10:1。反应的压力应充分以使至少一种反应物保持在液相。(6页)

MOBIL OIL CORP

1982.3.15

C07C2/66 EP83970

8502585

受质子催化的反应

受质子催化的过程使用一种阳离子可被交换的稳定化的有支撑中间层的粘土(I)作催化剂。受(I)催化的合适过程包括, (a)从烯烃(或氧化物)和醇生产醚; (b)从一级或二级脂肪醇, 多醇或烯烃氧化物制备醚; (c)从芳香族醇或烯烃制备烷基芳香族化合物; (d)从烯烃和水制备醇; (e)从烯烃(或氧化物)和羧酸制备酯。该催化剂适合应用于多种受质子催化的反应, 与不受支撑的层状粘土相比, 它可以用于高温, 不会损毁层状结构。(23页)

BRITISH PETROLEUM PLC 1982.1.9

C07C2/66 JP58-045109

8502586

结晶铝硅酸盐泡沸石生产——通过制作氧化铝、氧化硅、碱金属氧化物和水的混合物, 分离凝胶和添加四烷基铵阳离子和水(14页)
SHIN NENRYOYO KAIHA 1981.9.9

C07C2/66 SU941339

8502587

高级烷基芳烃的生产

用于制造去垢剂, 乳化剂和油品添加剂的高级烷基芳烃的制备为: 在六氯化钨和四烷基锡复合催化剂的存在下, 加适当的烯烃

烷化苯或甲苯, 催化剂预先用乙烯在 1—25 大气压和 20—75℃ 处理 10—90 分钟。用乙烯处理催化剂的目的是减活原始烯烃的歧化反应。原始烯烃中 91.6% 的物料其烷基化的选择性增加到 100%。在催化剂活化过程中, 芳族溶剂被乙烯烷基化或乙烯二寡聚或聚合的情况不会发生。(3 页)

AS USSR CHEM PHYS 1980.7.25

C07C2/68 US4380685 8502583

对位一二烷基苯的选择性生产

通过取代的芳香族化合物(I)的对位一选择性(反式)烷基化和歧化, 生成富集有 1, 4—异构体的二烷基苯产品。该过程包括的反应是在 250—750 (300—650℃ 下在 0.1—10 百万 N/平方米的结晶泡沸石催化剂(A)上进行的。(A)具有氧化硅: 氧化铝的克分子比不小于 12, 限制指数是 1—12, 并含有(作为氧化物)(a)至少 0.25% 重量铁和/或钴, (b)至少 0.25% 重量磷。具体的泡沸石型号是 ZSM—11, —12, —23, —35, —38, —48, 含有适当的粘结剂。该方法被用来从甲苯和甲醇生产对位一甲苯, 或从甲苯和乙烯生产 1—乙基—4—甲基苯。该对位一异构体是在上述标准平衡浓度以上生成的。(11 页)

MOBIL OIL CORP 1981.11.4

C07C2/68 US4384155 8502589

选择性 1, 4—二烷基苯的生产

取代的芳族化合物(A)(反式)烷基化或歧化成富对位异构体的二烷基苯混合物的方法为: 在 250—750 (300—650)℃ 和每平方米 0.1—10 百万氮的条件下与结晶沸石催化剂接触。催化剂具有的硅铝克分子比至少为 12, 收缩指数 1—12, 其中包含至少分别为 0.25% (重量) 的镉和磷的氧化物, 专指的催化剂是 ZSM—11, 12, 23, 35, 38, 48 型, 尤指 5 型。催化剂中可以配入粘结剂。本方法专用于从甲苯和甲醇制对二甲苯, 从甲苯

和乙烯制 1—甲基—4—乙苯, (11 页)

MOBIL OIL CORP 1981.11.4

C07C2/88 US4380684 8502590

线性 α -烯烃的生产

4—10C α -烯烃(I)的生产步骤包括, 在促进生产条件下, 使 2—4C α -烯烃(II)和低级三烷基铝(III)反应, 其后使另外的(II)和高级三烷基铝产物(IV)反应, 以取代(I)。改进之点是在反应罐(生长带)中每克分子(II)会使 2—6 克分子(III)反应, 在反应罐中通过使反应混合物循环通过外部热交换带而使反应罐保持恒定的温度。最好完成反应混合物循环所需时间是 0.1—30 (0.5—3) 分, 生长反应在 100—140 (115—125)℃ 和 200—2000 (300—1500) 磅/平方英寸(表)下进行, 液相滞留时间是 15—45 (30—40) 分。置换反应是在 200—350℃ 和 0—1000 磅/平方英寸(表)下进行, 接触时间是 0.1—5 秒。与旋管反应器相比, 反应罐需要的(II):(III)克分子比较低, 无需循环过量的烯烃。(6 页)

DOW CHEMICAL CO 1982.4.19

C07C3/03 US4384153 8502591

共轭二烯的环二聚——采用低酸度, 大孔径的沸石催化剂(3 页)

MOBIL OIL CORP 1982.3.18

C07C3/06 SU941373 8502592

乙二醇四乙酸衍生的金属复合物——在处理显影的黑白负电影片明胶层时作鞣剂(5 页)

CHEM PHOTO IND RES 1980.5.15

C07C3/16 US4384157 8502593

丙烯催化缩合制 C6 烃——伴有高纯丙烷副产品作液化石油气用(7 页)

UOP INC 1982.3.31

C07C3/21 SU941340 8502594

丁烯和甲基衍生物的制备

1—丁烯和2—甲基—1—丁烯用作合成丁二烯和异戊间二烯单体的原料。它们的制备为：按5—10：1克分子比的乙烯(I)和丙烯(II)在25—60℃下，加四氯化锌和 EtAlCl_2 或 Et_2AlCl 于烃溶剂中共二聚，其产量增加。典型例：含(以每小时的克分子数计)2.68(I)和0.268(II)的气体混合物在40℃通过在甲苯中含氯化锌和 AlEt_2Cl 的催化剂，然后用冰冷容器捕集获得的产品。含12%2—甲基—1—丁烯和88%1—丁烯的混合物的产值是每小时78.3克，即98%的产率。(2页)

AS BASHKIR BR CHEM 1980.4.30

C07C3/24 US4383904 8502595

由链烯液相光化法制环氧化物

环氧化物的制备为：链烯加氧在液相在至少2种1, 2—二酮感光剂的存在下进行光化学环氧化。特选的链烯具有3—12C，尤指丙烯。特选的溶剂是对质子惰性的溶剂，例如邻二氯苯或乙腈。所声明的感光剂是2, 3—丁二酮和1—苯基—1, 2—丙二酮。二酮的用量为链烯的0.1—40%(重)，当使用两种化合物时，比例可以是1—10：1—10，反应温度是—10至150℃，压力为15—1500磅/英寸²，空间时间产值至少是15克/升/时。环氧化物是药品、化妆品等的中间体，也是制聚合物的单体，液相反应使用的容积小于气相过程，而且不涉及处理爆炸混合物。(5页)

CELANESE CORP 1981.9.21

C07C4/02 US4384160 8502596

尤指含丙烷的烃气流的裂化

在裂化烃气流的过程中，(部分)裂化的气流由裂化区通到预急冷区，在此，裂化气流被至少含一种能被裂化的烃的气流急冷。急冷烃气流然后通过热交换器内以回收可用的热。本过程尤用于含丙烷气的热裂化

生产丙烯和乙烯。预急冷区的使用能使高温气流的能量得以利用，并充分地降低温度，从而避免在热交换器的下游产生沉淀。(5页)

PHILLIPS PETROLEUM CO 1980.10.22

C07C4/04 DE3145712 8502597

乙烯，丙烯和丁烯的两段生产

2—4C烯烃的两段生产中，甲醇和/或甲醚加沸石催化剂于300—600℃反应，然后裂化反应产物。粗甲醇和/或甲醚在反应的第一段最少85%转化成含芳族化合物15%(重)以下的烃混合物。分离形成的2—4C烯烃，蒸汽裂化5C烯烃和2—4C正构烷烃。转化率高于一般方法。在第一段特选的催化剂是五硅型的硅酸硼或硅酸铝沸石，硅酸铝沸石加蒸汽在400℃以上处理至少4小时，第一段在流化床中进行，(7页)

BASF AG 1981.11.19

C07C4/12 US4381415 8502598

芳烃的蒸汽脱烷基化选择性催化剂

烷基芳烃在蒸汽存在下脱烷基化使用的催化剂包含(A)氧化铝载体，(B)0.1—2%铈，(C)0.05—2%铜，银或金，(D)0.05—2%铈和(E)0.02—5%锂、钠、钾、铷、铯、铍、镁、钙、锶、钡、或铀。特选的催化剂含(A)的比表面积为80米²/克以上，(B)0.25—0.70%铈，(C)0.05—0.6%铜，(D)0.2—0.7%铈和(E)0.1—1%钾和0.2—3%铀，钡，钙，锶，锂或铷。催化剂改进稳定性和选择性，用于甲苯脱烷基化生产苯。(7页)

INST FRANCAIS DU PETROLE

1979.11.12

C07C5/10 US4379027 8502599

从异构混合物生产3—甲基—苯乙烯单体

从还包含有对甲基苯乙烯(II)的混合物生产邻—甲基苯乙烯(I)的方法包括，在改

进的泡沸石(A)上氢化该混合物。(A)的约束指数为1—12;氧化硅与氧化铝之比例不低于12,干燥晶体密度不低于1.6克/毫升。

(A)是用一种或一种以上 Ia, IIa, IVb或Vb族元素以及VII族金属改进过的。氢化混合物含有(I)以及以后可用蒸馏法除去的对乙基甲苯(II)。最好乙基甲苯输入物中含有50—70%的(I),供给速度是WHSV0.1—50,与WHSV为0.05—1的氢一起输入,反应在150—500℃下进行。该方法生产聚合物品级(I)。催化剂选择性转换(II),可以使(II)水蒸汽—脱氢,以提纯(II),单体也可以通过离子化辐射交联制作聚合物。(10页)

MOBIL OIL CORP 1981.12.24

C07C5/11 EP76371 8502600

含碳IVA族金属氢化物的生产

IVA族含碳金属固体氢化物的生产过程包括,在0—120℃下使相应的金属卤化物和烷基—或者芳基锂的烃类溶液反应,其后使含碳产物与氢反应。该特指的卤化物是Zr-Cl₄,在反应期间也可以存在铜卤化物(特别是CuCl)。(烷基)环己烯的生产包括,在这类催化剂上,特别是在存在共催化剂的条件下,氢化液相(烷基)苯。共催化剂是脂肪族三级胺,二烷基醚,至少5C的环烷基醚或环状的不饱和和三级胺。反应(II)具体地在4—12C脂肪族或6—12C芳香烃中进行,使用过量的1—8C烷基锂。可以在使用之前或在现场氢化反应产品。最好用超过400千帕氢压进行氢化,择优选用的共催化剂包括(甲)乙基醚,四氢吡喃,三(甲)乙基胺和N—甲基哌啶。与过渡金属催化剂不同,这些氢化物对环己烯具有优良选择性(如可用于环己醇制造)。(13页)

ALLIED CORP 1981.9.17

C07C5/13 CS8109429 8502601

烷基环戊烷的制备

MATAS M 1981.12.17

C07C5/22 EP83705

8502602

烯烃,特别是丁烯的异构化

烯烃异构化的方法包括:(a)把含烯烃(I)的输入蒸汽和含(I)、H₂的循环蒸汽一起引入异构段中;(b)部分冷凝流出物,把它分离成含H₂的气相,含(I)和它的异构体(II)的液相;(c)把其中至少部分气相作为含H₂循环蒸汽循环到(a);(b)蒸馏液相,获得含(I)的塔顶汽流和含(II)塔底流;(e)把塔顶汽流物作为含(I)循环流循环到(a)。该方法特别适用于把1—丁烯转变成2—丁烯。操作次序允许把该异构化段插入在用来干燥输入物的现有装置中,以便在不必大大增加费用条件下,可以实现异构化。(19页)

UOP INC 1981.12.21

C07C5/24 US4384156 8502603

由羟基萘生产对称八氢萘的方法

在氯化铝和/或溴化铝的存在下,转化对称—八氢菲(S—OHP)为对称—八氢萘(S—OHA)时,由于反应在芳族酰卤(酰氯或酰溴)的存在下进行,所以反应速率增加。本发明要求保护的是过程中可分别使用苯甲酰,酞酰,异酞酰和对酞酰的氯化物和溴化物。催化剂的用量为原料的5—15%(重量),助催化剂的量为催化剂重量的20—50%;S—OHA用作制萘的中间体,而萘则是染料,抗氧化剂和药品的原料。(11页)

KOPPERS CO INC 1982.3.5

C07C5/27 EP79091 8502604

用结晶硅酸盐催化剂异构石蜡——催化剂为被镍和/或钴取代的三层格子结构(11页)

SHELL INT RES MIJ BV 1981.11.2

C07C5/33 SU936988 8502605

环己烷脱氢催化剂

用环己烷脱氢制苯的催化剂的主要成份是钨的氧化物,并含有0.1—0.4%重量高选

择性和高性的锡。该催化剂是用下法制得的，使颗粒大小为1.5—2毫米的钨氧化物饱和有过钨酸铵水溶液，在70—80℃的回转蒸发器上一小时，其后在280—300℃下在氢气流中还原该物质两小时，在700℃下在氢气流中还原12小时。在存在该催化剂条件下，在45℃下脱氢制苯的产率为70%重量，具有100%选择性。(2页)

AS USSR PHYS CHEM 1980.5.30

C07C5/36 EP77289 8502606

从萘烃生产甲基异丙基苯

从具有分子通式 $C_{10}H_{16}$ (II)的单环和双环一不饱和萘烃生产甲基异丙基苯(I)是按下法实现的，在300—475℃下使(II)和被支承的碱金属碳酸盐催化剂相接触。择优选用的催化剂包括碳酸钠、碳酸锂或碳酸钾，被支承在二氧化硅、二氧化二锂，氧化镁，碳或二氧化钛上。择优选用支承物具有的比表面，每克不少于10平方米。反应最好在400—450℃，时空速为0.2—20(特别是0.4—10)条件下进行。该方法可被用于把松节油转变成(I)，用作生产二甲基苯乙烯，甲酚，苯二甲酸等的原料来源。(21页)

GOODYEAR TIPE & RUBBER 1981.10.4

C07C5/36 US4381417 8502607

石蜡脱氢生产烯烃的方法

催化脱氢过程包括：(a)与 H_2 掺混的2—6 C石蜡料催化脱氢产生含烯烃，石蜡和 H_2 的流出物，(b)压缩并冷却流出物以形成烃液相和富氢蒸气相；(c)使各相分离；(d)回收烃相和气相部分；(e)使剩余的气相膨胀，并利用它通过间接热交换法冷却(a)的流出物；(f)循环气相部分到(c)段以控制膨胀的蒸气量和(c)段的温度；(g)循环剩余的气相到(a)段。循环到脱氢反应器中的富 H_2 蒸气具有低烯烃含量，因此获得最大平衡的石蜡转换。(7页)

UOP INC 1981.12.4

C07C5/36 US4381418 8502608

石蜡脱氢生产烯烃

催化脱氢过程包括：(a)通过热交换预先冷却气态 C_2 石蜡料；(b)通过与循环 H_2 混合，进一步冷却原料；(c)通过与压缩反应器流出物的间接热交换加热进料/ H_2 ；(d)原料/ H_2 与脱氢催化剂接触产生含烯烃，石蜡和 H_2 的流出物；(e)压缩和冷却形成烃液相和富 H_2 气相；(f)相分离；(g)膨胀冷却使残烃冷凝；(h)循环气相部分到(b)；(i)使用剩余的气相预冷原料，然后抽出蒸气；(j)组合(f)和(g)段的液烃相，然后取出混合物。循环的 H_2 具有低的烯烃含量，因此获得最大平衡石蜡转换。(7页)

UOP INC 1981.12.4

C07C5/48 EP77675 8502609

钼基混合氧化物催化剂

新型催化剂是由被支承在氧化硅上的混合氧化物组分(I)组成的。(I)的通式是 $(A)_a(B)_b(M_6)_{12}(Bi)_c(Fe)_d(Na)_e(P)_f(O)_g$ ，其中，A是一种或一种以上下列金属：铈，镧，铈，铈，镧，铈或钆；B是一种或一种以上的下列金属：钾，铷或铯；a是0.1—4(0.3—3)；b是0.02—1(0.05—0.5)；c和d是0.5—10；e是0—3；f是0—2；g要充分满足其它元素价。氧化硅是总组分的30—70(40—60)%重量。该催化剂被用于通过丙烯，异丁烯，特丁醇或1—丁烯的氨氧化生产(甲基)丙烯醛，1，3—丁二烯和甲基丙烯腈。它们提供高产率，保持长时间反应活性并且在生产(甲基)丙烯腈中，提供了较大的反应速率。(14页)

ASAHIK KASEI KOGYO KK 1981.10.20

C07C5/48 SU954381 8502610

丁二烯单体的制备

在升温下和存在氧、水蒸汽以及组成中