【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第２部門第１区分
【発行日】平成17年7月21日(2005.7.21)

【公表番号】特表2004-529759(P2004-529759A)
【公表日】平成16年9月30日(2004.9.30)
【年通号数】公開・登録公報2004-038
【出願番号】特願2002-579404(P2002-579404)
【国際特許分類第７版】
　Ｂ０１Ｊ　23/89
　Ｃ０７Ｃ　 7/167
【ＦＩ】
　Ｂ０１Ｊ　23/89　　Ｚ
　Ｃ０７Ｃ　 7/167

【手続補正書】
【提出日】平成15年11月19日(2003.11.19)
【手続補正１】
【補正対象書類名】特許請求の範囲
【補正対象項目名】全文
【補正方法】変更
【補正の内容】
【特許請求の範囲】
【請求項１】
約０．７０g/cm^{3}未満の見かけの嵩密度を有し、直径約３０オングストローム未満の細孔を有せず、細孔の約９０％は、窒素ポロシメトリーによって測定して１００オングストロームよりも大きな細孔直径を有し、３０～約２３０m^2/g未満のＢＥＴ表面積を有し、約０．６５cc/gよりも大きな総細孔容積を有するアルミナ担体上の、銅成分並びに少なくとも１種のＶＩＩＩ族金属成分、Ａｇ成分、Ａｕ成分及びこれらの混合物からなる群から選択される構成員を含む、アセチレン類の選択的水素化のための触媒。
【請求項２】
Ａｇ成分、Ａｕ成分またはこれらの混合物の構成員を含む、請求項１に記載の触媒。
【請求項３】
少なくとも１種のＶＩＩＩ族金属成分を含む、請求項１に記載の触媒。
【請求項４】
少なくとも１種のＶＩＩＩ族金属成分とＡｇ成分、Ａｕ成分またはこれらの混合物との混合物を含む、請求項１に記載の触媒。
【請求項５】
少なくとも１種のＶＩＩＩ族金属成分またはＡｇ成分とＡｕ成分との混合物の構成員を含む、請求項１に記載の触媒。
【請求項６】
前記ＶＩＩＩ族成分はＰｄを含む、請求項２、３、４または５に記載の触媒。
【請求項７】
Ｚｎ成分をさらに含む、請求項２、３、４または５に記載の触媒。
【請求項８】
２００オングストロームよりも大きな平均細孔直径を有するアルミナ担体を含む、請求項１に記載の触媒。
【請求項９】
Ｎｉ、Ｃｒ、Ｃｏまたはこれらの混合物をさらに含む、請求項１に記載の触媒。
【請求項１０】

２００オングストロームよりも大きな平均細孔直径を有し、直径約３０オングストローム未満の細孔を有せず、細孔の約９０％は、窒素ポロシメトリーによって測定して１００オングストロームよりも大きな細孔直径を有し、３０～約２３０m^2/g未満のＢＥＴ表面積を有し、約０．６５cc/gよりも大きな総細孔容積を有するアルミナ担体に堆積した銅成分、少なくとも１種のＶＩＩＩ族金属成分及びＺｎ成分を含む、アセチレン類の選択的水素化のための触媒。

【請求項１１】

Ａｇ、Ａｕ成分またはこれらの混合物をさらに含む、請求項１０に記載の触媒。

【請求項１２】

約０．１～２５重量％のＣｕを含む、請求項１０に記載の触媒。

【請求項１３】

少なくとも部分的に液相中のアセチレン類を含む供給物と、約０．７０g/cm^3未満の見かけの嵩密度を有し、直径約３０オングストローム未満の細孔を有せず、細孔の約９０％は、窒素ポロシメトリーによって測定して１００オングストロームよりも大きな細孔直径を有し、３０～約２３０m^2/g未満のＢＥＴ表面積を有し、約０．６５cc/gよりも大きな総細孔容積を有するアルミナ担体表面の、銅成分並びに少なくとも１種のＶＩＩＩ族金属成分、Ａｇ成分、Ａｕ成分及びこれらの混合物からなる群から選択される構成員を含む触媒とを、前記アセチレン類を選択的に水素化する条件下で接触させることを含む、アセチレン類の選択的水素化方法。

【請求項１４】

可溶性ポリマーは、前記水素化の間中前記触媒表面に連続的に堆積して、アセチレン類の選択的水素化のための前記触媒の低下した活性をもたらし、前記水素化は間欠的に中断し、前記可溶性ポリマーの溶媒は前記触媒と接触し、前記ポリマーの一部を除去し、前記選択的水素化のための前記触媒の活性の一部を回復する、請求項１３に記載の方法。

【請求項１５】

前記溶媒は、テトラヒドロフラン、フラン、１，４－ジオキサン、エーテル類、ガンマ－ブチロラクトン、ベンゼンまたはトルエンのうちの少なくとも１つを含む、請求項１４に記載の方法。

【請求項１６】

少なくとも部分的に液相中のアセチレン類を含む供給物と、２００オングストロームよりも大きな平均細孔直径を有し、直径約３０オングストローム未満の細孔を有せず、細孔の約９０％は、窒素ポロシメトリーによって測定して１００オングストロームよりも大きな細孔直径を有し、３０～約２３０m^2/g未満のＢＥＴ表面積を有し、約０．６５cc/gよりも大きな総細孔容積を有するアルミナ担体に堆積した銅成分、少なくとも１種のＶＩＩＩ族金属成分及びＺｎ成分を含む触媒とを、前記アセチレン類を選択的に水素化する条件下で接触させることを含む、アセチレン類の選択的水素化方法。

【請求項１７】

可溶性ポリマーは、前記水素化の間中前記触媒表面に連続的に堆積して、アセチレン類の選択的水素化のための前記触媒の低下した活性をもたらし、前記水素化は間欠的に中断し、前記可溶性ポリマーの溶媒は前記触媒と接触し、前記ポリマーの一部を除去し、前記選択的水素化のための前記触媒の活性の一部を回復する、請求項１６に記載の方法。

【請求項１８】

前記溶媒は、テトラヒドロフラン、フラン、１，４－ジオキサン、エーテル類、ガンマ－ブチロラクトン、ベンゼンまたはトルエンのうちの少なくとも１つを含む、請求項１７に記載の方法。

【請求項１９】

２００オングストロームよりも大きな平均細孔直径を有し、直径約３０オングストローム未満の細孔を有せず、細孔の約９０％は、窒素ポロシメトリーによって測定して１００オングストロームよりも大きな細孔直径を有し、３０～約２３０m^2/g未満のＢＥＴ表面積を有し、約０．６５cc/gよりも大きな総細孔容積を有するアルミナ担体表面の、銅成分

並びに少なくとも１種のＶＩＩＩ族金属成分、Ａｇ成分、Ａｕ成分及びこれらの混合物からなる群から選択される構成員を含む、アセチレン類の選択的水素化のための触媒。
【請求項２０】
Ａｇ成分、Ａｕ成分またはこれらの混合物を含む、請求項１９に記載の触媒。
【請求項２１】
少なくとも１種のＶＩＩＩ族金属成分をさらに含む、請求項２０に記載の触媒。
【請求項２２】
Ａｇ成分とＡｕ成分との混合物を含む、請求項２１に記載の触媒。
【請求項２３】
Ｚｎ成分をさらに含む、請求項１９に記載の触媒。
【請求項２４】
少なくとも１種のＶＩＩＩ族金属成分を含む、請求項２３に記載の触媒。
【請求項２５】
Ａｇ、Ａｕ成分またはこれらの混合物を含む、請求項１０に記載の触媒。
【請求項２６】
前記アルミナ担体は、約０．７０g/cm^{3}未満の見かけの嵩密度を有する、請求項１９に記載の触媒。
【請求項２７】
Ｎｉ、Ｃｒ、Ｃｏまたはこれらの混合物をさらに含む、請求項１９に記載の触媒。
【請求項２８】
前記触媒は、Ａｇ成分、Ａｕ成分またはこれらの混合物の構成員を含む、請求項１３に記載の方法。
【請求項２９】
前記触媒は、少なくとも１種のＶＩＩＩ族金属成分を含む、請求項１３に記載の方法。
【請求項３０】
前記触媒は、少なくとも１種のＶＩＩＩ族金属成分とＡｇ成分、Ａｕ成分またはこれらの混合物成分との混合物を含む、請求項１３に記載の方法。
【請求項３１】
前記触媒は、少なくとも１種のＶＩＩＩ族金属成分またはＡｇ成分とＡｕ成分との混合物の構成員を含む、請求項１３に記載の方法。
【請求項３２】
前記ＶＩＩＩ族成分はＰｄを含む、請求項２８、２９、３０または３１に記載の方法。
【請求項３３】
前記触媒は、Ｚｎ成分をさらに含む、請求項２８、２９、３０または３１に記載の方法。
【請求項３４】
前記触媒は、２００オングストロームよりも大きな平均細孔直径を有するアルミナ担体を含む、請求項１３に記載の方法。
【請求項３５】
前記触媒は、約０．７０g/cm^{3}未満の見かけの嵩密度を有するアルミナ担体を含む、請求項１６に記載の方法。
【請求項３６】
前記触媒は、約０．１～２５重量％のＣｕを含む、請求項１６に記載の方法。
【請求項３７】
少なくとも部分的に液相中のアセチレン類を含む供給物と、２００オングストロームよりも大きな平均細孔直径を有し、直径約３０オングストローム未満の細孔を有せず、細孔の約９０％は、窒素ポロシメトリーによって測定して１００オングストロームよりも大きな細孔直径を有し、３０～約２３０m^2/g未満のＢＥＴ表面積を有し、約０．６５cc/gよりも大きな総細孔容積を有するアルミナ担体表面の、銅成分並びに少なくとも１種のＶＩＩＩ族金属成分、Ａｇ成分、Ａｕ成分及びこれらの混合物からなる群から選択される構成

員を含む触媒とを、前記アセチレン類を選択的に水素化する条件下で接触させることを含む、アセチレン類の選択的水素化方法。

【請求項３８】

可溶性ポリマーは、前記水素化の間中前記触媒表面に連続的に堆積して、アセチレン類の選択的水素化のための前記触媒の低下した活性をもたらし、前記水素化は間欠的に中断し、前記可溶性ポリマーの溶媒は前記触媒と接触し、前記ポリマーの一部を除去し、前記選択的水素化のための前記触媒の活性の一部を回復する、請求項３７に記載の方法。

【請求項３９】

前記触媒は、Ａｇ成分、Ａｕ成分またはこれらの混合物の成分を含む、請求項３７に記載の方法。

【請求項４０】

前記触媒は、少なくとも１種のＶＩＩＩ族金属成分を含む、請求項３９に記載の方法。

【請求項４１】

前記触媒は、Ａｇ成分とＡｕ成分との混合物を含む、請求項４０に記載の方法。

【請求項４２】

前記触媒は、Ｚｎ成分をさらに含む、請求項３７に記載の方法。

【請求項４３】

前記触媒は、少なくとも１種のＶＩＩＩ族金属成分を含む、請求項４２に記載の方法。

【請求項４４】

前記触媒は、Ａｇ成分、Ａｕ成分またはこれらの混合物を含む、請求項１６に記載の方法。

【請求項４５】

前記アルミナ担体は、約０．７０g/cm^{3}未満の見かけの嵩密度を有する、請求項３７に記載の方法。

【請求項４６】

前記触媒は、Ｎｉ、Ｃｒ、Ｃｏまたはこれらの混合物をさらに含む、請求項１３に記載の方法。

【請求項４７】

前記触媒は、Ｎｉ、Ｃｒ、Ｃｏまたはこれらの混合物をさらに含む、請求項３７に記載の方法。