【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20年12月11日(2008.12.11)

【公表番号】特表2008-529791(P2008-529791A)
【公表日】平成20年8月7日(2008.8.7)
【年通号数】公開・登録公報2008-031
【出願番号】特願2007-556259(P2007-556259)
【国際特許分類】
Ｂ０１Ｊ　23/63　(2006.01)
Ｃ０１Ｂ　 3/12　(2006.01)
Ｃ０１Ｂ　 3/48　(2006.01)
Ｂ０１Ｊ　23/58　(2006.01)
Ｈ０１Ｍ　 8/06　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｂ０１Ｊ　23/56　３０１Ｍ
Ｃ０１Ｂ　 3/12
Ｃ０１Ｂ　 3/48
Ｂ０１Ｊ　23/58　Ｍ
Ｈ０１Ｍ　 8/06　Ｇ

【手続補正書】
【提出日】平成20年10月23日(2008.10.23)
【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】
一酸化炭素と蒸気とを含む供給ガス流から水素を製造するのに使用可能な触媒であって、
無機酸化物担体と、該無機酸化物担体上に分散した状態の白金族金属とを含み、前記無機担体は、炭素を含む燃焼除去用添加剤を添加した後に、前記添加剤を加熱して除去することにより変性されていることを特徴とする触媒。
【請求項２】
前記白金族金属が、白金、パラジウム、ロジウム、ルテニウム、及びイリジウムからなる群から選ばれることを特徴とする請求項１に記載の触媒。
【請求項３】
前記白金族金属が、前記無機酸化担体に対して０．１～１０質量％の量で存在することを特徴とする請求項１に記載の触媒。
【請求項４】
前記酸化物担体の前記変性が、前記添加剤を、前記無機酸化物担体に対して１～２０質量％の量で添加することにより行なわれることを特徴とする請求項１に記載の触媒。
【請求項５】
前記燃焼除去用添加剤が、砂糖、糊、及び木質材、小麦粉、木粉、及びポリマーから成る群から選ばれることを特徴とする請求項１に記載の触媒。
【請求項６】
前記添加剤が木粉であることを特徴とする請求項５に記載の触媒。
【請求項７】

前記無機酸化担体が、更に、希土類酸化物を添加することにより変性されることを特徴とする請求項１に記載の触媒。
【請求項８】
前記希土類酸化物が、前記無機酸化物担体に対して２～２０質量％の量で存在することを特徴とする請求項７に記載の触媒。
【請求項９】
前記無機酸化物担体がアルミナであることを特徴とする請求項１に記載の触媒。
【請求項１０】
更に、アルカリ化合物を、前記変性無機酸化担体に添加された状態で含むことを特徴とする請求項７に記載の触媒。
【請求項１１】
一酸化炭素と蒸気とを含む供給ガス流から水素を製造するのに使用可能な触媒であって、
希土類酸化物変性アルミナ担体及び白金族金属を含み、及び前記希土類酸化物は、プラセオジム及びネオジムオキシドから選ばれることを特徴とする触媒。
【請求項１２】
前記白金族金属が、白金、パラジウム、ロジウム、ルテニウム、及びイリジウムから成る群から選ばれることを特徴とする請求項１１に記載の触媒。
【請求項１３】
前記白金族金属が、前記アルミナ担体に対して０．１～１０質量％の量で存在することを特徴とする請求項１１に記載の触媒。
【請求項１４】
前記希土類酸化物が、前記変性アルミナ担体に対して２～２０質量％の量で存在することを特徴とする請求項１１に記載の触媒。
【請求項１５】
更に、Ｌｉ、Ｎａ、Ｋ、Ｒｂ、又はＣｓを含むアルカリ金属成分を含むことを特徴とする請求項１１に記載の触媒。
【請求項１６】
前記アルカリ金属成分が、前記アルミナ担体に対して、金属として０．２～１５質量％の量で存在することを特徴とする請求項１５に記載の触媒。
【請求項１７】
前記触媒が、ハニカムモノリスに堆積した洗浄被覆組成物の状態であることを特徴とする請求項１又は１１に記載の触媒。
【請求項１８】
一酸化炭素と蒸気とを含む供給ガス流から水素を製造する方法であって、
供給ガス流を触媒と接触させる工程を含み、この触媒は、炭素を含む燃焼除去用添加剤の添加後に、該添加剤を加熱除去することにより変性された無機酸化物担体と、該担体上に分散した状態の白金族金属とを含むことを特徴とする方法。
【請求項１９】
前記白金族金属を、前記無機酸化物担体に対して０．１～１０質量％含むことを特徴する請求項１８に記載の方法。
【請求項２０】
前記変性無機酸化物担体が、更に、希土類酸化物を添加することにより変性されることを特徴とする請求項１８に記載の方法。
【請求項２１】
前記希土類酸化物を、更に変性された前記無機酸化物担体に対して２～２０質量％含むことを特徴とする請求項２０に記載の方法。
【請求項２２】
前記触媒が、ハニカム状モノリスに堆積した洗浄被覆組成物の状態であることを特徴とする請求項１８に記載の方法。

【請求項２３】
前記ガス流が、１５０℃の温度で前記触媒と接触されることを特徴とする請求項１８に記載の触媒。
【請求項２４】
前記燃焼除去用添加剤が、前記変性無機酸化物担体（但し、該担体は、前記添加剤を加熱除去する前のものである。）に対して、１～２０質量％の量で存在することを特徴とする請求項１８に記載の触媒。
【請求項２５】
前記燃焼除去用添加剤が、砂糖、糊、及び木質材、小麦粉、木粉、及びポリマーから成る群から選ばれることを特徴とする請求項１８に記載の方法。
【請求項２６】
前記触媒が、アルカリ金属成分を更に含むことを特徴とする請求項２１に記載の方法。
【請求項２７】
一酸化炭素と蒸気とを含む供給ガス流から水素を製造する方法であって、
供給ガス流を触媒と接触させる工程を含み、前記触媒は、アルミナ担体と該アルミナ担体上に分散された状態の白金族金属とを含み、前記アルミナ担体は、プラセオジム及びネオジムオキシドから選ばれる希土類酸化物を添加することによって変性されていることを特徴とする方法。
【請求項２８】
前記白金族金属が、白金、パラジウム、ロジウム、ルテニウム、及びイリジウムから成る群から選ばれることを特徴とする請求項２７に記載の触媒。
【請求項２９】
前記希土類酸化物が、前記変性アルミナ担体に対して２～２０質量％の量で存在することを特徴とする請求項２７に記載の方法。
【請求項３０】
前記触媒が更にアルカリ金属成分を含むことを特徴とする請求項２７に記載の方法。