【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５部門第１区分
【発行日】平成18年6月15日(2006.6.15)

【公表番号】特表2006-514198(P2006-514198A)
【公表日】平成18年4月27日(2006.4.27)
【年通号数】公開・登録公報2006-017
【出願番号】特願2004-568280(P2004-568280)
【国際特許分類】
Ｆ０１Ｎ　3/24　(2006.01)
Ｂ０１Ｄ　53/86　(2006.01)
Ｂ０１Ｄ　53/94　(2006.01)
Ｆ０１Ｎ　3/28　(2006.01)
Ｆ０２Ｄ　41/04　(2006.01)
Ｆ０１Ｎ　3/10　(2006.01)
Ｆ０１Ｎ　3/20　(2006.01)
【ＦＩ】
Ｆ０１Ｎ　3/24　ＺＡＢＣ
Ｂ０１Ｄ　53/36　Ｄ
Ｂ０１Ｄ　53/36　１０２Ｂ
Ｂ０１Ｄ　53/36　１０２Ｈ
Ｆ０１Ｎ　3/24　Ｂ
Ｆ０１Ｎ　3/28　Ｑ
Ｆ０１Ｎ　3/24　Ｕ
Ｆ０２Ｄ　41/04　３０５Ａ
Ｆ０１Ｎ　3/10　Ａ
Ｆ０１Ｎ　3/20　Ｅ

【手続補正書】
【提出日】平成18年2月2日(2006.2.2)
【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】
ガス流からＮＯｘおよびＳＯｘ汚染物を除去するための方法であって、
（１）下流区分と上流区分を含んでなる触媒複合体を準備し、
（Ａ）前記下流区分が
（ａ）第１の担体；
（ｂ）第１の白金成分；および
（ｃ）ＮＯｘ吸収剤成分
を含んでなり；そして
（Ｂ）前記上流区分が
（ａ）第２の担体；
（ｂ）第２の白金成分；および
（ｃ）Ｍｇ、Ｓｒ、およびＢａの酸化物からなる群から選択されるＳＯｘ吸収剤成分
を含んでなり；そして
（２）吸収期間においては、ＮＯｘとＳＯｘを含んでなる希薄混合気ガス流を吸収温度範

囲内で上流区分に通して、ＳＯｘ汚染物の少なくとも一部を吸収し、それにより前記上流区分を出てそして前記下流区分に入るＳＯｘの減少したガス流を提供し、ここで前記下流区分は前記ガス流中のＮＯｘを吸収・低減し、それにより前記下流区分を出るＮＯｘの減少したガス流を提供し；
（３）ＳＯｘの脱着期間においては、前記希薄混合気ガス流を濃厚混合気ガス流に転化し、そして前記ガス流の温度を脱着温度範囲内まで上昇させて、それによって前記上流区分中のＳＯｘ汚染物の少なくとも一部を脱着・低減し、それにより前記上流区分を出て、そして前記下流区分に入るＳＯｘの富化したガス流を提供し、ここで前記脱着温度範囲は充分に高く、前記ＳＯｘ汚染物は前記下流区分において実質的に吸収されず；そして
（４）ＮＯｘの脱着期間においては、前記希薄混合気ガス流を濃厚混合気ガス流に転化して、それにより前記ＮＯｘ汚染物の少なくとも一部を脱着・低減する
段階を含んでなる方法。
【請求項２】
（３）における前記脱着温度範囲が５００℃以上である請求項１に記載の方法。
【請求項３】
下流区分と上流区分を含んでなる触媒複合体を形成する方法であって、
（ａ）水溶性あるいは分散性の第１の白金成分および微粉砕された高表面積の耐火性酸化物のＮＯｘ吸収剤成分を水性液体と合体して、前記液体の本質的にすべてを吸収するのに充分に乾燥した第１の溶液または分散液を形成し；
（ｂ）前記第１の溶液あるいは分散液の第１の層を第１の担体上に形成し；
（ｃ）前記第１の担体上の前記第１の層中の第１の白金成分を水不溶性の形に変換して、前記触媒複合体の下流区分を形成し；
（ｄ）水溶性あるいは分散性の第２の白金成分およびＭｇ、Ｓｒ、およびＢａの酸化物からなる群から選択されるＳＯｘ吸収剤成分を水性液体と合体して、前記液体の本質的にすべてを吸収するのに充分に乾燥した第２の溶液または分散液を形成し；
（ｅ）前記第２の溶液あるいは分散液の第２の層を第２の担体上に形成し；そして
（ｆ）前記第２の担体上の前記第２の層中の第２の白金成分を水不溶性の形に変換して、前記触媒複合体の上流区分を形成する
段階を含んでなる方法。
【請求項４】
前記第１および第２の担体がシリカ、アルミナ、およびチタニア化合物からなる群から独立に選択される化合物である請求項１あるいは３に記載の方法。
【請求項５】
前記第１および第２の担体が独立にチタニアまたはアルミナである請求項４に記載の方法。
【請求項６】
前記下流区分中のＮＯｘ吸収剤成分がアルカリ土類金属成分、アルカリ金属成分、および希土類金属成分からなる群から選択される請求項１あるいは３に記載の方法。
【請求項７】
前記ＮＯｘ吸収剤成分がカルシウム、ストロンチウム、およびバリウムの酸化物、カリウム、ナトリウム、リチウム、およびセシウムの酸化物、およびセリウム、ランタン、プラセオジム、およびネオジムの酸化物からなる群から選択される請求項６に記載の方法。
【請求項８】
前記下流区分が白金以外の第１の白金族金属成分を更に含んでなる請求項１あるいは３に記載の方法。
【請求項９】
前記第１の白金族金属成分がパラジウムである請求項８に記載の方法。
【請求項１０】
前記上流区分が白金以外の第２の白金族金属成分を更に含んでなる請求項１あるいは３に記載の方法。

【請求項１１】
前記ＳＯｘ吸収剤成分がＭｇＯであり、そして前記第２の白金族金属成分がＰｔ／Ｒｈまたは Ｐｔ／Ｐｄ／Ｒｈである請求項１あるいは３に記載の方法。
【請求項１２】
前記下流区分が下流基材を更に含んでなる請求項１あるいは３に記載の方法。
【請求項１３】
前記上流区分が上流基材を更に含んでなる請求項１あるいは３に記載の方法。
【請求項１４】
下流区分と上流区分を含んでなる触媒複合体であって、
（Ａ）前記下流区分が
（ａ）第１の担体；
（ｂ）第１の白金成分；および
（ｃ）ＮＯｘ吸収剤成分
を含んでなり；そして
（Ｂ）前記上流区分が
（ａ）第２の担体；
（ｂ）第２の白金成分；および
（ｃ）Ｍｇ、Ｓｒ、およびＢａの酸化物からなる群から選択されるＳＯｘ吸収剤成分
を含んでなる触媒複合体。