

BERICHTIGTE FASSUNG

(19) Weltorganisation für geistiges

Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales

Veröffentlichungsdatum

19. Mai 2011 (19.05.2011)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 2011/057649 A8

(51) Internationale Patentklassifikation:

B01D 53/94 (2006.01) B01J 37/02 (2006.01)

B01J 23/44 (2006.01) F01N 3/10 (2006.01)

B01J 35/00 (2006.01)

63457 Hanau (DE). JESKE, Gerald [DE/DE]; Goethestrasse 41, 63543 Neuberg (DE). HENGST, Christoph [DE/DE]; Alte Hauptstrasse 13, 35510 Butzbach (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2009/008047

(22) Internationales Anmeldedatum: 12. November 2009 (12.11.2009)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): UMICORE AG & CO. KG [DE/DE]; Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHUETZE, Frank-Walter [DE/DE]; Sponackerweg 2, 63808 Haibach (DE). FRANTZ, Stéphanie [FR/DE]; Hanauer Landstrasse 33 c,

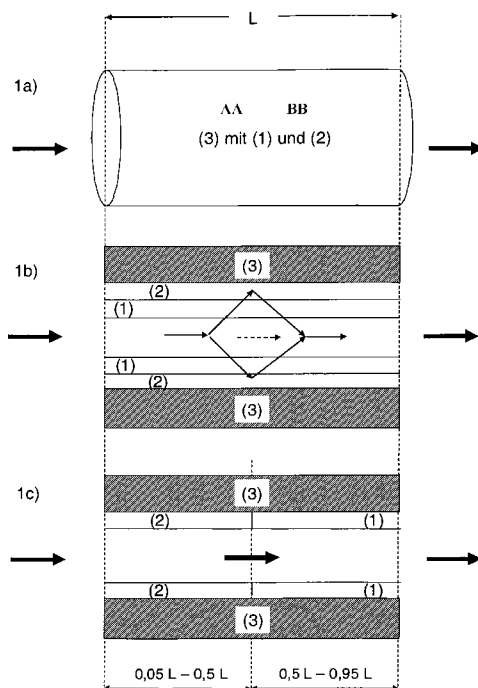
(74) Anwalt: UMICORE AG & CO. KG; Patente/Wk, Rodenbacher Chaussee 4, 63457 Hanau-Wolfgang (DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: IMPROVED DIESEL OXIDATION CATALYTIC CONVERTER

(54) Bezeichnung : VERBESSERTER DIESELOXIDATIONSKATALYSATOR



Figur 1

AA with BB and

(57) Abstract: The invention relates to a catalytic converter for purifying the exhaust gases of diesel engines, in particular an oxidation catalytic converter, which is particularly effective for the purification of the exhaust gases of heavy goods vehicles if further exhaust-gas purification units such as for example a particle filter and/or a nitrogen oxide reduction catalytic converter are connected downstream thereof. The catalytic converter contains two catalytically active coatings which differ in terms of their composition and of which only one is in direct contact with the outflowing exhaust gas. The coating (1) which is in direct contact with the outflowing exhaust gas is platinum-rich and, overall, contains more high-grade metal (platinum and palladium) than the coating (2) which is not in direct contact with the outflowing exhaust gas. The platinum-rich coating (1) exhibits a markedly intense oxidation action in particular with regard to NO oxidation, while the coating (2) which is not in direct contact with the outflowing exhaust gas serves to ensure good heat-up performance of the catalytic converter.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Katalysator zur Reinigung der Abgase von Dieselmotoren, insbesondere einen Oxidationskatalysator, der sich besonders gut zur Reinigung der Abgase von Schwerlastfahrzeugen

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2011/057649 A8



- (84) Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).
- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii)
- Veröffentlicht:**
- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)
- (48) Datum der Veröffentlichung dieser berichtigten Fassung:** 24. Mai 2012
- (15) Informationen zur Berichtigung:** siehe Mitteilung vom 24. Mai 2012
- Erklärungen gemäß Regel 4.17:**
- hinsichtlich der Identität des Erfinders (Regel 4.17 Ziffer i)

eignet, wenn ihm weitere Abgasreinigungsaggregate wie beispielsweise ein Partikelfilter und/oder ein Stickoxid-Reduktionskatalysator nachgeschaltet werden. Der Katalysator enthält zwei in ihrer Zusammensetzung unterschiedliche katalytisch aktive Beschichtungen, von denen nur eine mit dem abströmenden Abgas in unmittelbarem Kontakt steht. Die mit dem abströmenden Abgas in unmittelbarem Kontakt stehende Beschichtung (1) ist Platin-reich und enthält insgesamt mehr Edelmetall (Platin und Palladium) als die nicht mit dem abströmenden Abgas in unmittelbarem Kontakt stehende Beschichtung (2). Die Platin-reiche Beschichtung (1) zeigt eine ausgesprochen hohe Oxidationskraft insbesondere in der NO-Oxidation, während die nicht mit dem abströmenden Abgas in unmittelbarem Kontakt stehende Beschichtung (2) für eine gute „heat-up-Performance“ des Katalysators sorgt.