

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局



(10) 国际公布号
WO 2024/178914 A1

(43) 国际公布日
2024 年 9 月 6 日 (06.09.2024)

(51) 国际专利分类号:
F01N 3/20 (2006.01) *F01N 9/00* (2006.01)
F01N 13/00 (2010.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/111436

(22) 国际申请日: 2023 年 8 月 7 日 (07.08.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202310181940.4 2023年3月1日 (01.03.2023) CN

(71) 申请人: 潍柴动力股份有限公司 (WEICHAI
POWER CO., LTD.) [CN/CN]; 中国山东省潍坊

市高新技术产业开发区福寿东街 197 号甲, Shandong 261061 (CN)。

(72) 发明人: 褚国良(CHU, Guoliang); 中国山东省潍坊市高新技术产业开发区福寿东街197号甲, Shandong 261061 (CN)。 窦站成(DOU, Zhancheng); 中国山东省潍坊市高新技术产业开发区福寿东街197号甲, Shandong 261061 (CN)。 刘阳(LIU, Yang); 中国山东省潍坊市高新技术产业开发区福寿东街197号甲, Shandong 261061 (CN)。 孙选建(SUN, Xuanjian); 中国山东省潍坊市高新技术产业开发区福寿东街197号甲, Shandong 261061 (CN)。 杜慧娟(DU, Huijuan); 中国山东省潍坊市高新技术产业开发区福寿东街197号甲, Shandong 261061 (CN)。 殷治梅(YIN, Zhimei); 中国山东省

(54) Title: EXHAUST AFTERTREATMENT DEVICE, CONTROL METHOD FOR EXHAUST AFTERTREATMENT DEVICE, AND VEHICLE

(54) 发明名称: 尾气后处理装置、尾气后处理装置的控制方法及车辆

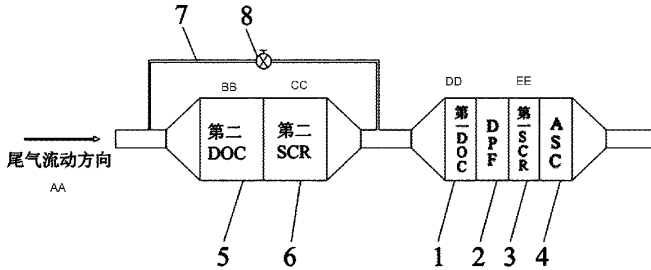


图 1

AA Exhaust flow direction
1 First DOC
3 First SCR
5 Second DOC
6 Second SCR

(57) Abstract: An exhaust aftertreatment device, a control method for the exhaust aftertreatment device, and a vehicle. The exhaust aftertreatment device comprises: a second treatment device and a first treatment device, which are sequentially arranged in an exhaust flow direction; and a bypass pipeline (7) and a control valve (8), wherein the first treatment device comprises a first DOC (1), a DPF (2), and a first SCR (3), which are sequentially arranged in the exhaust flow direction, the second treatment device comprises a second DOC (5) and a second SCR (6), which are sequentially arranged in the exhaust flow direction, the bypass pipeline (7) is in communication with both an input end of the second DOC (5) and an output end of the second SCR (6), and the control valve (8) is configured to control the connection or disconnection of the bypass pipeline (7). The control method is applied to the exhaust aftertreatment device.

(57) 摘要: 一种尾气后处理装置、尾气后处理装置的控制方法及车辆, 该尾气后处理装置包括沿尾气的流动方向依次设置的第二处理装置和第一处理装置, 以及旁通管路(7)和控制阀(8), 沿尾气的流动方向, 第一处理装置包括依次设置的第一-DOC(1)、DPF(2)和第一-SCR(3), 第二处理装置包括依次设置的第二DOC(5)和第二SCR(6), 旁通管路(7)分别与第二DOC(5)的输入端和第二SCR(6)的输出端连通, 控制阀(8)设置为控制旁通管路(7)的连通或断开。控制方法应用于上述尾气后处理装置。

[见续页]

WO 2024/178914 A1

潍坊市高新技术产业开发区福寿东街197号甲, Shandong 261061 (CN)。李钊(LI, Zhao); 中国山东省潍坊市高新技术产业开发区福寿东街197号甲, Shandong 261061 (CN)。王国栋(WANG, Guodong); 中国山东省潍坊市高新技术产业开发区福寿东街197号甲, Shandong 261061 (CN)。

(74) 代理人: 北京集佳知识产权代理有限公司(UNITALEN ATTORNEYS AT LAW CO., LTD.); 中国北京市朝阳区建国门外大街22号赛特广场七层, Beijing 100004 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区保护): ARIPO (BW, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, ME, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。