

Title (en)  
Bypass valve control device.

Title (de)  
Vorrichtung zur Steuerung eines Bypassventiles.

Title (fr)  
Dispositif de commande d'une soupape de dérivation.

Publication  
**EP 0512246 A1 19921111 (DE)**

Application  
**EP 92105524 A 19920331**

Priority  
DE 4114829 A 19910507

Abstract (en)  
The invention relates to a device for the regeneration of a soot burn-off filter (7) in an exhaust conduit (6) of a diesel engine by means of a fuel/air mixture which is ignited at least partially in the combustion space (3) of at least one cylinder (1) and which, from the combustion space (3), can be directed through a gas passage in the cylinder head (2) in a controlled manner by means of a bypass valve (10) into the exhaust conduit (6) upstream of the soot burn-off filter (7). It is the object of the invention to provide a simple and economical device of this kind which is suitable for reliable ignition of a soot burn-off filter (7) relatively remote from the engine. The object is achieved by virtue of the fact that the bypass valve (10) can be operated by the driver for the purpose of increasing the engine braking power and can be switched to an open position by a control unit (13) as a function of parameters describing the regeneration phase. <IMAGE>

Abstract (de)  
Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Regeneration eines Rußabbrennfilters (7) in einer Abgasleitung (6) eines Dieselmotors mittels eines zumindest teilweise in dem Brennraum (3) mindestens eines Zylinders (1) entflammten Kraftstoff-Luft-Gemisches, das von dem Brennraum (3) aus durch einen Gaskanal im Zylinderkopf (2) mittels eines Bypassventils (10) gesteuert in die Abgasleitung (6) stromauf des Rußabbrennfilters (7) führbar ist. Aufgabe der Erfindung ist es, eine einfache und kostengünstige derartige Vorrichtung zu schaffen, die für eine zuverlässige Zündung eines relativ motorfern angeordneten Rußabbrennfilters (7) geeignet ist. Die Aufgabe wird dadurch gelöst, daß das Bypassventil (10) durch den Fahrer zur Erhöhung der Motorbremsleistung schaltbar ist und von einem Steuergerät (13) aus in Abhängigkeit von den die Regenerationsphase beschreibenden Parameter in eine geöffnete Stellung steuerbar ist. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F01L 13/06**; **F01N 3/02**; **F02D 9/06**

IPC 8 full level  
**F01L 13/06** (2006.01); **F01N 3/02** (2006.01); **F01N 3/023** (2006.01); **F02D 9/06** (2006.01); **F02B 3/06** (2006.01); **F02D 9/04** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F01L 13/06** (2013.01 - EP US); **F01N 3/023** (2013.01 - EP US); **F01N 3/0235** (2013.01 - EP US); **F02D 9/06** (2013.01 - EP US); **F01N 2260/14** (2013.01 - EP US); **F01N 2430/00** (2013.01 - EP US); **F02B 3/06** (2013.01 - EP US); **F02D 9/04** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [AD] US 4380149 A 19830419 - LUDECKE OTTO A  
• [AD] DE 3428626 A1 19860213 - DAIMLER BENZ AG [DE]  
• [A] DE 3408057 A1 19850620 - DAIMLER BENZ AG [DE]  
• [A] EP 0424092 A1 19910424 - DEWANDRE CO LTD C [GB]

Cited by  
EP2362085A3; US8956672B2; WO2008061886A1; WO9604470A1

Designated contracting state (EPC)  
CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0512246 A1 19921111**; **EP 0512246 B1 19950823**; DE 4114829 A1 19921112; DE 4114829 C2 19930923; DE 59203337 D1 19950928; US 5218818 A 19930615

DOCDB simple family (application)  
**EP 92105524 A 19920331**; DE 4114829 A 19910507; DE 59203337 T 19920331; US 87242492 A 19920423