

Title (en)  
Air filter with electrostatic separator

Title (de)  
Luftfilter mit einem elektrostatischen Abscheider

Title (fr)  
Filtre à air avec séparateur électrostatique

Publication  
**EP 1097748 A1 20010509 (DE)**

Application  
**EP 00121830 A 20001006**

Priority  
DE 19953222 A 19991105

Abstract (en)  
The air filter has an electrostatic separator with a high voltage electrode (9) and a low voltage electrode (7), between which the air flow (4) to be cleaned is passed. One (7) electrode forms a wall of a channel of closed cross-section for the air flow to be cleaned. The other electrode (9) is arranged in the channel so shortest distance between the inner electrode and the so-called channel wall electrode is approximately equal at all points.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Luftfilter, insbesondere ein Ansaug-Luftfilter für eine Brennkraftmaschine, mit einem elektrostatischen Abscheider in Form einer Hochspannungs-Elektrode und einer Niederschlags-Elektrode, zwischen denen der zu reinigende Luftstrom hindurchgeführt wird. Erfindungsgemäß bildet eine der beiden Elektroden eine Kanalwand eines im Querschnitt geschlossenen Kanales für den zu reinigenden Luftstrom, innerhalb dessen die andere Elektrode derart angeordnet ist, daß der kürzeste Abstand zwischen dieser inneren Elektrode und der sog. Kanalwand-Elektrode an allen Punkten nahezu gleich ist. Bevorzugt besitzt der Querschnitt des Kanales im wesentlichen die Form eines gestreckten Rechteckes mit abgerundeten Ecken besitzt, wobei im Luftfilter-Gehäuse mehrere derartige Kanäle mit ihren längeren Seitenwänden nebeneinander liegend vorgesehen sind. <IMAGE>

IPC 1-7  
**B03C 3/06**; **B03C 3/08**; **F02M 27/04**; **F02M 35/02**

IPC 8 full level  
**B03C 3/06** (2006.01); **B03C 3/08** (2006.01); **F02M 35/02** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**B03C 3/06** (2013.01); **B03C 3/08** (2013.01); **B03C 3/41** (2013.01); **B03C 3/47** (2013.01); **B03C 3/49** (2013.01); **F02M 35/02** (2013.01); **B03C 2201/10** (2013.01); **B03C 2201/30** (2013.01)

Citation (search report)  
• [X] EP 0787531 A1 19970806 - GALAXY YUGEN KAISHA [JP]  
• [X] EP 0379760 A1 19900801 - UNIV KOMENSKEHO [CS]  
• [A] GB 380890 A 19320929 - WHESSOE FOUNDRY AND ENGINEERIN, et al

Designated contracting state (EPC)  
DE FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1097748 A1 20010509**; DE 19953222 A1 20010510

DOCDB simple family (application)  
**EP 00121830 A 20001006**; DE 19953222 A 19991105