

Title (en)
Filter for tobacco products and smoking utensils.

Title (de)
Filter für Tabakwaren und Rauchutensilien.

Title (fr)
Filtre pour produits de tabac et articles pour fumer.

Publication
EP 0109608 A1 19840530 (DE)

Application
EP 83111164 A 19831109

Priority
DE 3242099 A 19821113

Abstract (en)
In a filter for tobacco products and smoking utensils, which consists of a cylindrical filter shell (11) and a filter core (12, 13) containing smoke ducts, a gas mixing chamber (18) in the form of a substantially empty space, enclosed by the filter shell (11) and connected to ambient air via at least one small hole (19) provided in the filter shell (11), is mounted in front of the filter core at the inlet end of the filter. Furthermore, the gas mixing chamber (18) is closed by a partition (14) at its smoke inlet end, which partition possesses narrow perforations for the entry of smoke. In the gas mixing chamber, as a result of the inflow of ambient air and also smoke in the form of sharp jets, very turbulent thorough mixing of the tobacco smoke with the air takes place, resulting in a significant reduction in the CO and NO content of the smoke. The ambient air introduced is intended to amount only to about 10 % of the volume of smoke. <IMAGE>

Abstract (de)
Bei einem Filter für Tabakwaren und Raucherutensilien, der aus einem zylindrischen Filtermantel (11) und einem Rauchkanäle enthaltenden Filterkern (12, 13) besteht, ist am Eintrittsende des Filters dem Filterkern eine Gasmischkammer (18) in Form eines vom Filtermantel (11) umschlossenen, im wesentlichen leeren Raumes vorgelagert, die über mindestens ein im Filtermantel (11) angeordnetes kleines Loch (19) mit der Umluft in Verbindung steht. Außerdem ist die Gasmischkammer (18) an ihrem Raucheintrittsende durch eine Wand (14) abgeschlossen, die enge Durchbrechungen für den Raucheintritt aufweist. In der Gasmischkammer findet durch das Einströmen der Umluft und auch des Rauches in Form von scharfen Strahlen eine heftige turbulente Durchmischung des Tabakrauches mit der Luft statt, die eine bedeutende Verminderung des CO- und NO-Gehaltes des Rauches zur Folge hat. Die zugeführte Umluft soll nur etwa 10 % des Rauchvolumens betragen.

IPC 1-7
A24D 3/04; **A24F 13/06**

IPC 8 full level
A24D 3/04 (2006.01); **A24F 13/06** (2006.01)

CPC (source: EP US)
A24D 3/045 (2013.01 - EP US); **A24F 13/06** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] US 4343320 A 19820810 - MUTO RUDOLPH
• [A] US 2833289 A 19580506 - LAWRENCE ATKINS SAMUEL
• [A] DE 2156043 A1 19720531
• [AD] DE 1818066 U 19600908 - REEMTSMA H F & PH [DE]
• [A] EP 0033772 A1 19810819 - SARABER PETRUS [CH], et al

Cited by
CN109938402A; EP1859694A4; GB2294861A; CN110332563A; CN104770879A; EP4025079A4; CN114760864A; EP4027818A4; WO2013024265A3; WO0060961A1; WO2006098171A1; US8776803B2

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0109608 A1 19840530

DOCDB simple family (application)
EP 83111164 A 19831109