

Title (en)

Method for treating atmospheric pollutions, in particular olfactory pollutions and device for carrying out this method

Title (de)

Verfahren zum Behandeln atmosphärischer Verunreinigungen, insbesondere olfaktorischer Verunreinigungen und Vorrichtung zum Durchführen dieses Verfahrens

Title (fr)

Procédé de traitement de pollutions atmosphériques, notamment olfactives et dispositif pour sa mise en oeuvre

Publication

EP 1184626 A1 20020306 (FR)

Application

EP 01450015 A 20010829

Priority

- FR 0011024 A 20000829
- FR 0104955 A 20010411

Abstract (en)

Treating atmospheric pollution, particularly odors, uses a helical device (124) at the end of a mast (122). The device produces an air flow to lift polluted air from ground level and dilutes it by entraining other air and the diluted pollution is dispersed at a higher level. An Independent claim is included for an apparatus for performing the above includes the mast, the helical device and a cylindrical wall around the device to prevent back flow and turbulence at the edges of the device. Preferred Features: The apparatus lifts the air to ≥ 50 m and dilutes it ≥ 10 times. The helical device has a volumetric flow of 200-600 m³/s and flow rate of 10-30 m/s. The device is mounted on the mast with 2 or 3 degrees of freedom. The wall tapers down elliptically upstream of the device to produce suction beneath the device. The device is driven by a motor at the bottom of the mast.

Abstract (fr)

L'objet de l'invention est un procédé de traitement de pollutions atmosphériques, notamment de pollutions olfactives, caractérisé en ce qu'il consiste à utiliser un dispositif comprenant une hélice (124) disposée à l'extrémité d'un mât (122), susceptible de générer un flux d'aspiration en dessous de l'hélice susceptible d'aspirer l'air pollué au niveau du sol et un flux ascensionnel d'entraînement au dessus de l'hélice afin de traiter l'air pollué par dilution, c'est-à-dire en le brassant avec un grand volume d'air moins ou non pollué, et par dispersion, c'est-à-dire en le rejetant en altitude. L'invention couvre aussi le dispositif associé. Cet ensemble trouve une application particulière pour les décharges à ciel ouvert mais aussi pour les lagunes de stations d'épuration ou pour diluer des odeurs issues d'industries générant des odeurs tenaces. <IMAGE>

IPC 1-7

F24F 7/007; B01D 53/00; F04D 29/60

IPC 8 full level

F04D 29/54 (2006.01); **F04D 29/60** (2006.01); **F24F 7/007** (2006.01)

CPC (source: EP)

F04D 29/545 (2013.01); **F04D 29/601** (2013.01); **F24F 7/007** (2013.01); **F24F 8/99** (2021.01)

Citation (search report)

- [XA] US 3643581 A 19720222 - FELDMAN LEWIS
- [XA] FR 2732413 A1 19961004 - LECOFFRE YVES [FR]
- [XA] CH 689951 A5 20000215 - BADER JUERGEN [DE]
- [XA] US 5938526 A 19990817 - DE MENDOZA SANS JUAN FERNANDO [ES]
- [A] US 2481702 A 19490913 - TOWT CHARLES W
- [A] DE 2949447 B1 19801002 - VOITH GETRIEBE KG

Cited by

WO2006094066A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1184626 A1 20020306; FR 2813219 A1 20020301; FR 2813219 B3 20021004

DOCDB simple family (application)

EP 01450015 A 20010829; FR 0104955 A 20010411