

Title (en)

Tunnel module for creating a clean space by the laminar flow technique.

Title (de)

Tunnelmodul zum Aufbau eines Reinraumes in Laminar-Flow-Technik.

Title (fr)

Module de tunnel pour créer une enceinte propre en technique à flux laminaire.

Publication

**EP 0340433 A2 19891108 (DE)**

Application

**EP 89104834 A 19890317**

Priority

DE 8805774 U 19880430

Abstract (en)

A tunnel module consists of an upper part (1), which is downwardly delimited by high-performance filters (15), and two side walls (3, 4). The upper part (1) has three chambers (9, 10, 11) which are divided by two intermediate bottoms (7, 8) and lie on top of one another, a fan (16) and a return air opening (14). The chambers (9, 10, 11) are interconnected by means of openings (12, 13) arranged on alternate sides in the intermediate bottoms (7, 8), the opening (12) of the upper intermediate bottom (7) and the return air opening (14) being situated on opposite sides. In order to produce a low-turbulence airflow, which is provided with a high static pressure content, in the lower chamber (11) in front of the high-performance filters (15), with low energy expenditure, the fan (16) is arranged in the central chamber (10) below the opening (12) of the upper intermediate bottom (7).  
<IMAGE>

Abstract (de)

Ein Tunnelmodul besteht aus einem Oberteil (1), das nach unten durch Hochleistungsfilter (15) begrenzt ist, und zwei Seitenwänden (3, 4). Das Oberteil (1) weist drei durch zwei Zwischenböden (7, 8) unterteilte, übereinanderliegende Kammern (9, 10, 11), einen Ventilator (16) und eine Rückluftöffnung (14) auf. Die Kammern (9, 10, 11) sind durch wechselseitig angeordnete Öffnungen (12, 13) in den Zwischenböden (7, 8) miteinander verbunden, wobei sich die Öffnung (12) des oberen Zwischenbodens (7) und die Rückluftöffnung (14) auf gegenüberliegenden Seiten befinden. Zur Erzeugung einer turbulenzarmen, mit einem hohen statischen Druckanteil versehenen Luftströmung in der unteren Kammer (11) vor den Hochleistungsfiltern (15) bei geringem Energieaufwand ist der Ventilator (16) in der mittleren Kammer (10) unter der Öffnung (12) des oberen Zwischenbodens (7) angeordnet.

IPC 1-7

**F24F 3/16**

IPC 8 full level

**E04B 1/82** (2006.01); **B01L 1/04** (2006.01); **F24F 3/16** (2006.01); **F24F 7/06** (2006.01)

CPC (source: EP)

**F24F 3/167** (2021.01); **F24F 13/24** (2013.01)

Cited by

EP0768498A3; DE4320162A1; DE4238595A1; DE102010001319A1; FR2700203A1; CN110594884A; US2022098884A1; US11549703B2; WO2011085726A2; WO2019234303A1; WO9411679A1; WO9309389A1; WO2018011462A1; TWI665413B

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

**EP 0340433 A2 19891108**; **EP 0340433 A3 19911121**; **EP 0340433 B1 19921209**; AT E83307 T1 19921215; DE 58902933 D1 19930121; DE 8805774 U1 19880623; ES 2036732 T3 19930601; JP H0229529 A 19900131; JP H0449018 B2 19920810

DOCDB simple family (application)

**EP 89104834 A 19890317**; AT 89104834 T 19890317; DE 58902933 T 19890317; DE 8805774 U 19880430; ES 89104834 T 19890317; JP 10789789 A 19890428