

Title (en)

False floor for extracting air out of a room.

Title (de)

Doppelboden zur Luftabsaugung aus Räumen.

Title (fr)

Plancher surélevé pour l'extraction de l'air hors d'une pièce.

Publication

EP 0315943 A2 19890517 (DE)

Application

EP 88118566 A 19881108

Priority

DE 3738444 A 19871112

Abstract (en)

A false floor for extracting air out of a room, in particular a clean room, which is connected to the supply-air system of a ventilation and/or air conditioning unit. In the false floor, the upper floor level is formed of perforated and/or slotted panels resting on supporting members and possessing, on their underside, a stiffening system formed of stiffening webs, profiles or the like. To achieve a uniform distribution of the extracted air over the entire cross-sectional area of the room while keeping the pressure losses low, coverings are assigned to the regions of the stiffening system facing away from the perforated and/or slotted panel, said coverings delimiting or forming nozzle openings which project beyond the lower level of the stiffening system at least in the region of the stiffening web edges or stiffening profile edges. In this case, all of the nozzle openings are provided with the same opening direction.

Abstract (de)

Es wird ein Doppelboden (3) zur Luftabsaugung aus Räumen, insbesondere Reinräumen, beschrieben, die mit dem Zuluftsystem (2) einer Lüftungs- und/oder Klimaanlage in Verbindung stehen. Beim Doppelboden (3) ist die obere Bodenebene (7) von auf Stützgliedern (6) ruhenden Loch- und/oder Schlitzplatten (7) gebildet, die an ihrer Unterseite ein von Versteifungsstegen, -profilen (9,10) oder dergleichen gebildetes Versteifungssystem aufweisen. Um bei geringen Druckverlusten eine gleichmäßige Verteilung der abgesaugten Luft über die gesamte Querschnittsfläche des Raumes zu erreichen, sind den von der Loch- und/oder Schlitzplatte (7) abgewendeten Bereichen des Versteifungssystems (9,10) Abdeckungen zugeordnet, welche mindestens im Bereich der Versteifungssteg- oder -profilkanten (9,10) über die untere Ebene des Versteifungssystems vorspringende Düsenöffnungen (16) begrenzen oder ausbilden. Dabei sind sämtliche Düsenöffnungen (11,16) mit übereinstimmender Öffnungsrichtung vorgesehen.

IPC 1-7

E04F 15/02

IPC 8 full level

E04B 9/02 (2006.01); **E04F 15/02** (2006.01); **E04F 15/024** (2006.01); **F24F 7/10** (2006.01); **F24F 13/068** (2006.01)

CPC (source: EP US)

E04B 9/02 (2013.01 - EP US); **E04F 15/02** (2013.01 - EP US); **E04F 15/02405** (2013.01 - EP US); **F24F 7/10** (2013.01 - EP US); **F24F 13/068** (2013.01 - EP US)

Cited by

EP0459135A1; GB2242448A; GB2242448B; US5542223A; EP3626909A1; WO2020058345A1

Designated contracting state (EPC)

AT DE FR GB NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0315943 A2 19890517; **EP 0315943 A3 19910327**; **EP 0315943 B1 19930519**; AT E89631 T1 19930615; DE 3738444 A1 19890524; DE 3881159 D1 19930624; US 5144781 A 19920908

DOCDB simple family (application)

EP 88118566 A 19881108; AT 88118566 T 19881108; DE 3738444 A 19871112; DE 3881159 T 19881108; US 61853090 A 19901126