

## Title (en)

Air conditioning system for the passenger compartment of high speed elevator cabins.

## Title (de)

Einrichtung für die Belüftung des Passagierraumes von schnellaufenden Aufzugskabinen.

## Title (fr)

Appareil de conditionnement de l'air du compartiment passagers de cabines d'ascenseurs à grandes vitesses.

## Publication

**EP 0545131 A1 19930609 (DE)**

## Application

**EP 92119550 A 19921116**

## Priority

CH 356191 A 19911204

## Abstract (en)

With this air-conditioning system for the passenger compartment of high-speed elevator cabins (1), an air flow produced during travel by the dynamic pressure of the elevator cabin (1) passes into the passenger compartment of the elevator cabin (1) at a low inflow velocity. Several ventilation slots (14) of a ventilation device (13) which lie one above the other and lead into the passenger compartment of the elevator cabin (1) are arranged in the lower part of a ventilation duct (15) extending over the entire height of the elevator cabin (1). The total cross-section of the ventilation slots (14) is roughly twice as large as the cross-section of the ventilation duct (15). The ventilation slots (14) are formed by punched-out portions (18) of a plate girder (16) on which strips (21) of a laminated plastic plate which are additionally cut to size on the passenger-compartment side can be adhesively bonded and on which a perforated reinforcing plate (19) is attached to the rear side at certain spots. The reinforcing plate (19) has perforations (20) which are distanced from the plate girder (16) by folds (24) arranged in the longitudinal direction of the ventilation slots (4). The cross-section of the perforation (20) is at least as large as the cross-section of the associated ventilation slot (14). <IMAGE>

## Abstract (de)

Mit dieser Einrichtung für die Belüftung des Passagierraumes von schnellaufenden Aufzugskabinen (1) gelangt ein durch den Staudruck der Aufzugskabine (1) während der Fahrt erzeugter Luftstrom bei kleiner Einstörmgeschwindigkeit in den Passagierraum der Aufzugskabine (1). In einem über die ganze Höhe der Aufzugskabine (1) sich erstreckenden Lüftungskanal (15) sind im unteren Teil mehrere übereinanderliegende in den Passagierraum der Aufzugskabine (1) mündende Lüftungsschlitze (14) einer Lüftungseinrichtung (13) angeordnet. Der Gesamtquerschnitt der Lüftungsschlitze (14) ist ungefähr doppelt so gross ist wie der Querschnitt des Lüftungskanals (15). Die Lüftungsschlitze (14) werden durch Ausstanzen (18) aus einem Blechträger (16) gebildet, auf welchem zusätzlich auf der Passagierraumseite zugeschnittene Streifen (21) einer Schichtstoffplatte aufgeklebt sein können und auf welchem auf der Rückseite ein perforiertes Verstärkungsblech (19) aufgepunktet ist. Das Verstärkungsblech (19) weist Perforationen (20) auf, welche durch in der Längsrichtung der Lüftungsschlitze (4) angeordnete Abkantungen (24) vom Blechträger (16) distanziert werden. Der Querschnitt der Perforation (20) ist mindestens gleich gross, wie der Querschnitt des zugehörigen Lüftungsschlitzes (14) <IMAGE>

## IPC 1-7

**B66B 11/02**

## IPC 8 full level

**B66B 11/02** (2006.01)

## IPC 8 main group level

**B66B 7/00** (2006.01); **F24F 7/00** (2006.01)

## CPC (source: EP KR US)

**B66B 11/024** (2013.01 - EP US); **B66B 13/28** (2013.01 - KR)

## Citation (search report)

- [A] US 2532268 A 19501128 - CHRISTMANN WILLIAM F
- [A] US 2350389 A 19440606 - COULTON JOHN S, et al
- [AD] EP 0418511 A1 19910327 - INVENTIO AG [CH]

## Cited by

WO2022122744A1; EP1541516A1; CN100351160C; EP0788996A3; CN104276499A; US7059958B2; DE102020132512A1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL PT SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0545131 A1 19930609; EP 0545131 B1 19960529**; AR 247707 A1 19950331; AT E138622 T1 19960615; AU 2982592 A 19930610; AU 658244 B2 19950406; BR 9204833 A 19930608; CA 2084569 A1 19940605; CN 1026973 C 19941214; CN 1073922 A 19930707; DE 59206415 D1 19960704; DK 0545131 T3 19960909; EC SP920883 A 19940209; EG 19791 A 19960331; ES 2090460 T3 19961016; FI 925495 A0 19921203; FI 925495 A 19930605; FI 96839 B 19960531; FI 96839 C 19960910; GR 3020631 T3 19961031; HK 1000124 A1 19971212; HR P921378 A2 19940831; HR P921378 B1 19980630; HU 212565 B 19960829; HU 9203567 D0 19930301; HU T66593 A 19941228; JP H05213563 A 19930824; KR 930012554 A 19930720; MX 9206903 A 19930601; NO 176035 B 19941010; NO 176035 C 19950118; NO 924663 D0 19921203; NO 924663 L 19930607; PL 170670 B1 19970131; PL 296797 A1 19930726; RU 2060224 C1 19960520; SI 9200361 A 19930630; TR 26556 A 19950315; US 5306208 A 19940426; YU 48160 B 19970528; YU 98892 A 19960108; ZA 929393 B 19930607

## DOCDB simple family (application)

**EP 92119550 A 19921116**; AR 32379392 A 19921130; AT 92119550 T 19921116; AU 2982592 A 19921203; BR 9204833 A 19921203; CA 2084569 A 19921204; CN 92113650 A 19921130; DE 59206415 T 19921116; DK 92119550 T 19921116; EC SP920883 A 19921124; EG 74892 A 19921203; ES 92119550 T 19921116; FI 925495 A 19921203; GR 960401987 T 19960725; HK 97101631 A 19970804; HR P921378 A 19921130; HU 9203567 A 19921113; JP 32193592 A 19921201; KR 920023019 A 19921202; MX 9206903 A 19921201; NO 924663 A 19921203; PL 29679792 A 19921201; RU 92004477 A 19921124; SI 9200361 A 19921203; TR 110992 A 19921118; US 98614292 A 19921204; YU 98892 A 19921116; ZA 929393 A 19921203