

Title (en)
Sound-absorbing wall.

Title (de)
Schallabsorbierende Wand.

Title (fr)
Mur absorbant le son.

Publication
EP 0392524 A1 19901017 (DE)

Application
EP 90106986 A 19900411

Priority
CH 138789 A 19890412

Abstract (en)
On a supporting wall (1), for example made of concrete, there is secured an absorption layer of between 2 and 12 cm thickness which consists of glass wadding or rock wool. For mechanically protecting the absorption layer (3), particularly against birds, and for improving the sound absorption, said layer has mounted in front of it a honeycomb layer (5) between 2 and 5.5 cm thick which consists of small tubes (6) bonded adhesively to one another at the side and made of corrosion-resistant plastic, e.g. polyether amides, polycarbonates, ABS, or of aluminium. The tubes (6) have an internal diameter of between 2 and 10 mm and a wall thickness of between 0.02 and 1 mm and have a gradient towards the outside of 2 to 100 %. Located between the supporting wall (1) and the absorption layer (3) is an air gap of between 2 and 8 widths. <IMAGE>

Abstract (de)
An einer Stützwand (1), z. Bsp. aus Beton, ist eine zwischen 2 und 12 cm dicke Absorptionsschicht (3) aus Glaswatte oder Steinwolle befestigt. Zum mechanischen Schutz der Absorptionsschicht (3) insbesondere gegen Vögel sowie zur Verbesserung der Schallabsorption ist derselben eine zwischen 2 und 5,5 cm dicke Wabenschicht (5) vorgelagert, die aus seitlich miteinander verklebten Röhrchen (6) aus korrosionsbeständigem Kunststoff, z. Bsp. Polyetherimiden, Polycarbonaten, ABS, oder auch aus Aluminium besteht. Die Röhrchen (6) haben einen Innendurchmesser von zwischen 2 und 10 mm und eine Wandstärke von zwischen 0,02 und 1 mm und weisen ein nach aussen gerichtetes Gefälle von 2 bis 100 % auf. Zwischen der Stützwand (1) und der Absorptionsschicht (3) liegt ein Luftspalt von zwischen 2 und 8 Weite.

IPC 1-7
E01F 8/00; E04B 1/86

IPC 8 full level
E01F 8/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
E01F 8/007 (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] US 4113053 A 19780912 - MATSUMOTO MASAYASU, et al
- [Y] CH 659843 A5 19870227 - MANNHART MARTIN HOCH & TIEFBAU
- [Y] BE 892899 A 19820816 - CBR CEMENTBEDRIJVEN NV
- [A] BE 392899 A
- [Y] DE 7322579 U
- [Y] DE 1946561 A1 19710415 - LARMSCHUTZ BIERGANS & CO K G
- [Y] US 2975853 A 19610321 - FRIEND ALBERT W
- [Y] CH 590366 A5 19770815 - SCHALLEX AG
- [A] DE 2354047 A1 19750619 - ZANDER KG OLAF, et al
- [A] DE 2213777 A1 19730927 - MAIBACH GERD DIETER
- [A] DE 948447 C 19560830 - SIEMENS AG
- [A] DE 3339701 A1 19850523 - RISCHE KARL
- [AP] EP 0338461 A2 19891025 - WILHELMI WERKE GMBH & CO KG [DE]
- [A] BMK - BAUEN MIT KUNSTSTOFFEN, Nr. 2, Juni 1987, Seite 31, Heidelberg, DE; "Transparente Lärmschutzwand"

Cited by
AT503300B1; CN105568879A; DE4135149A1; US8889248B2

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0392524 A1 19901017; CH 679316 A5 19920131

DOCDB simple family (application)
EP 90106986 A 19900411; CH 138789 A 19890412