

Title (en)

Method for reducing traffic-noise using air-noise absorbing layers

Title (de)

Verfahren zur Verkehrs-Luftschall-Dämpfung mittels Luftschall-Absorptions-Schichten

Title (fr)

Méthode pour amortir les bruits du trafic par l'emploi de plaques absorbant les bruits

Publication

EP 1122362 A1 20010808 (DE)

Application

EP 00811180 A 20001213

Priority

CH 2112000 A 20000203

Abstract (en)

[origin: CH690687A5] The method is for damping rail traffic air noise and uses absorption layers. It can also be used for motor vehicles on normal roads. In the case of rail traffic, an air noise absorption layer (1) is fitted between and adjacent to rails (2) on ballast (3), sleepers (4) and natural building ground (5). For road noise, it is fitted on the road surface. The material of the layer is preferably stone wool with primary air noise-absorbing properties.

Abstract (de)

Das Verfahren und die baulichen Massnahmen für die Dämpfung des Luftschalls verursacht durch den Verkehr von vorwiegend Eisenbahnen auf Schotterbetten und festen Fahrbahnen sowie von Automobilen ist gekennzeichnet durch den Einbau von Luftschall-Absorptions-Schichten entlang ihren Verkehrswegen in Siedlungsgebieten. Figur 1 zeigt als Beispiel die Anwendung im Eisenbahnbau mit klassischer Schotterbettung: die Luftschall-Absorptions-Schicht (1) wird zwischen und neben den Schienen (2), das heisst auf Schotterbett (3), Schwellen (4) und natürlichem Baugrund (5) eingebracht. Zur Dämpfung der Automobil-Luftschallemissionen wird die Absorptions-Schicht unmittelbar neben den Fahrbahnen angebracht, und - wie gegebenenfalls auch im Eisenbahnbau - weitergeführt auf neue oder bestehende Lärm ablenkende Strukturen. Die dazu verwendeten Materialien, vorzugsweise Steinwolle, haben primär luftschallabsorbierende Eigenschaften, aber sie sind auch wasser- und luftdurchlässig, resistent gegen Verwitterung, in sich stabil, ungiftig, nicht brennbar, farblich anpassungsfähig, am Boden haftend und/oder an Trägern befestigt und somit gegen Fahrt- und Sturmwind gesichert. <IMAGE>

IPC 1-7

E01B 19/00

IPC 8 full level

E01B 19/00 (2006.01); **E01F 8/00** (2006.01)

CPC (source: EP)

E01B 19/003 (2013.01); **E01F 8/0017** (2013.01); **E01F 8/0023** (2013.01); **E01F 8/0082** (2013.01); **E01F 8/0094** (2013.01)

Citation (applicant)

EP 0742318 A1 19961113 - WAYSS & FREYTAG AG [DE]

Citation (search report)

- [X] DE 4419886 A1 19951214 - CRONAU HEINRICH GMBH [DE]
- [X] EP 0742319 A2 19961113 - HEILIT & WOERNER BAU AG [DE]
- [X] EP 0971080 A1 20000112 - OESTERR HERAKLITH GMBH [AT]
- [X] DE 19501696 A1 19960801 - TURBA EGON [DE]
- [X] EP 0648897 A1 19950419 - GPRI SOCIETE ANONYME [FR]

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)

CH 690687 A5 20001215; EP 1122362 A1 20010808

DOCDB simple family (application)

CH 21102000 A 20000203; EP 00811180 A 20001213