

Title (en)

Method for removing dirt, preferably from walls and grounds of tunnels, in a fast and secure way

Title (de)

Verfahren zum sicheren und schnellen Entfernen von Verschmutzungsschichten vorzugsweise auf Tunnelwänden und -böden

Title (fr)

Méthode permettant d'enlever des couches de saleté, de préférence des parois ou sols de tunnels, de manière sûre et rapide

Publication

EP 1898003 A1 20080312 (DE)

Application

EP 06018610 A 20060905

Priority

EP 06018610 A 20060905

Abstract (en)

The method involves utilizing carbon dioxide dry ice as radiating- and cleaning medium. The radiating medium (1) is applied on a surface to be cleaned with high speed by upper, right, lower and left spinners (3-6). Dirt layers that are blasted and/or removed from a tunnel wall (7) and/or a tunnel floor (8) are absorbed from the floor. A dirt lining is cut and/or rubbed on the surface by the kinetic effect of impinging of the carbon dioxide-ice particle.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum sicheren und schnellen Entfernen von Verschmutzungsschichten bzw. Partikelbelastungen, vorzugsweise auf Tunnelwänden und -böden, wobei CO₂-Trockeneis mit hoher Geschwindigkeit mittels Schleuderräder auf die zu säubernde Fläche aufgetragen wird und die abgelösten Schmutzschichten vom Boden aufgesaugt werden.

IPC 8 full level

E01H 1/08 (2006.01); **B24C 1/00** (2006.01); **B24C 3/06** (2006.01); **B24C 3/32** (2006.01)

CPC (source: EP)

B24C 1/003 (2013.01); **B24C 3/06** (2013.01); **B24C 3/325** (2013.01); **E01H 1/005** (2013.01); **E01H 1/08** (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 5666821 A 19970916 - FOSTER CHRISTOPHER A [US], et al
- [Y] GB 2413481 A 20051102 - CHIPPER CAROLINE HELEN [GB]
- [Y] DE 20212089 U1 20031211 - VM TECHNOLOGY CONSULT GMBH & C [DE]
- [Y] DE 19844668 A1 20000330 - LINDE AG [DE]
- [A] UHLMANN E ET AL: "REINIGEN MIT TROCKENEISSTRAHLEN IN DER AUSTAUSCHMOTORENFERTIGUNG", VDI Z, SPRINGER VDI VERLAG, DUSSELDORF, DE, vol. 140, no. 9, September 1998 (1998-09-01), pages 70 - 72, XP000827005, ISSN: 0042-1766

Cited by

CN107338747A; CN110158529A; CN102841183A; CN105780701A; CN117055459A; WO2018197627A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)

EP 1898003 A1 20080312

DOCDB simple family (application)

EP 06018610 A 20060905