

Title (en)  
TUNNEL CLEANING DEVICE

Title (de)  
TUNNELREINIGUNGSVORRICHTUNG

Title (fr)  
DISPOSITIF DE NETTOYAGE DE TUNNEL

Publication  
**EP 3418450 A1 20181226 (DE)**

Application  
**EP 17177161 A 20170621**

Priority  
EP 17177161 A 20170621

Abstract (en)  
[origin: US2018369884A1] The invention relates to a cleaning device for the dry cleaning of a tunnel, comprising a feeding device for feeding a flow of air to a surface being cleaned, wherein the feeding device has an exit opening, through which the flow of air emerges from the feeding device, and a removal device comprising at least one removal pipe with a free end with an opening for suctioning away direct or trash from the surface with the opening of the free end in a first direction. The feeding device is arranged such that the flow of air from the exit opening emerges from the feeding device in a second direction toward the opening of the free end of the removal pipe and impinges on the surface. The first direction is oriented at an angle between 45° and 80° to the second direction.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft eine Reinigungsvorrichtung zum Trockenreinigen eines Tunnels, umfassend eine Zuführeinrichtung zum Zuführen eines Luftstroms zu einer zu reinigenden Oberfläche, wobei die Zuführeinrichtung eine Austrittsöffnung umfasst, durch die der Luftstrom aus der Zuführeinrichtung austritt und eine Abführeinrichtung umfassend mindestens ein Abführrohr mit einem freien Ende mit einer Öffnung zum Absaugen von Schmutz oder Abfall von der Oberfläche mit der Öffnung des freien Endes in einer ersten Richtung. Die Zuführeinrichtung ist derart angeordnet, dass der Luftstrom aus der Austrittsöffnung in einer zweiten Richtung zur Öffnung des freien Endes des Abführrohrs hin aus der Zuführeinrichtung austritt und auf die Oberfläche auftrifft. Dabei ist die erste Richtung in einem Winkel zwischen 45° und 80° zur zweiten Richtung ausgerichtet.

IPC 8 full level  
**E01H 1/00** (2006.01); **B05B 1/00** (2006.01); **E01H 1/08** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**B08B 1/12** (2024.01 - US); **B08B 5/02** (2013.01 - US); **B08B 7/04** (2013.01 - US); **B08B 9/035** (2013.01 - US); **B08B 9/049** (2013.01 - US); **B61D 15/00** (2013.01 - US); **E01B 27/102** (2013.01 - US); **E01B 31/02** (2013.01 - US); **E01H 1/005** (2013.01 - EP US); **E01H 1/0872** (2013.01 - EP US); **B05B 1/005** (2013.01 - EP US); **B05B 14/30** (2018.01 - EP US)

Citation (applicant)  
EP 0887470 A1 19981230 - SCHOERLING BROCK GMBH [DE]

Citation (search report)  
• [XY] EP 2653614 A2 20131023 - RODINIA TECHNOLOGIES LTD [CY]  
• [X] US 2932845 A 19600419 - ANDERS RYDBERG JOHN  
• [Y] FR 2999196 A1 20140613 - BERNIGAUD DOMINIQUE [FR]  
• [I] DE 1100063 B 19610223 - ASBRINK & CO AB  
• [AD] EP 0887470 A1 19981230 - SCHOERLING BROCK GMBH [DE]

Cited by  
CN111576293A; CN113210353A; CN114162153A; CN115467199A; WO2023131652A1; WO2021129469A1

Designated contracting state (EPC)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 3418450 A1 20181226**; **EP 3418450 B1 20200506**; US 10850313 B2 20201201; US 2018369884 A1 20181227

DOCDB simple family (application)  
**EP 17177161 A 20170621**; US 201816013319 A 20180620