

Title (en)
DEVICE FOR DRY ICE TREATMENT OF SURFACES AND METHOD FOR TREATING SURFACES

Title (de)
VORRICHTUNG ZUR TROCKENEISBEHANDLUNG VON OBERFLÄCHEN SOWIE VERFAHREN ZUR BEHANDLUNG VON OBERFLÄCHEN

Title (fr)
DISPOSITIF DE TRAITEMENT DES SURFACES AVEC DE LA NEIGE CARBONIQUE ET PROCÉDÉ DE TRAITEMENT DES SURFACES

Publication
EP 3822024 A1 20210519 (DE)

Application
EP 19209465 A 20191115

Priority
EP 19209465 A 20191115

Abstract (en)
[origin: WO2021094364A1] The invention relates to a device (1) for the dry ice treatment of surfaces (12), wherein the device (1) comprises a dry ice source (2) for providing dry ice, a mixer unit (3) fluidically connected to the dry ice source (2), and a pressurised air source (4) fluidically connected to the mixer unit (3) and for providing pressurised air for the mixer unit (3). A dry ice particle / pressurised air mixture (14) is generated with the provided pressurised air and the provided dry ice in the mixer unit (3), which can be applied to the surface (12) to be treated for dry ice treatment. According to the invention, in particular, the pressurised air source (4) is assigned a conditioning unit (5) for conditioning the pressurised air supplied to the mixer unit (3), in particular according to demand or application.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) zur Trockeneisbehandlung von Oberflächen (12), wobei die Vorrichtung (1) eine Trockeneisquelle (2) zum Bereitstellen von Trockeneis, eine mit der Trockeneisquelle (2) strömungsmäßig verbundene Mischeinheit (3), und eine mit der Mischeinheit (3) strömungsmäßig verbundene Druckluftquelle (4) zum Bereitstellen von Druckluft für die Mischeinheit (3) aufweist. In der Mischeinheit (3) wird mit der bereitgestellten Druckluft und dem bereitgestellten Trockeneis ein Trockeneispartikel-Druckluftgemisch (14) generiert, welches zur Trockeneisbehandlung auf die zu behandelnde Oberfläche (12) applizierbar ist. Erfindungsgemäß ist insbesondere vorgesehen, dass der Druckluftquelle (4) eine Konditioniereinheit (5) zugeordnet ist zum insbesondere bedarfs- oder anwendungsweisen Konditionierung der der Mischeinheit (3) bereitgestellten Druckluft.

IPC 8 full level
B24C 1/00 (2006.01); **B01D 46/00** (2006.01); **B24C 5/02** (2006.01); **B24C 7/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
B24C 1/003 (2013.01); **B24C 5/02** (2013.01); **B24C 7/0053** (2013.01); **B08B 7/0092** (2013.01)

Citation (search report)
• [XA] DE 202005018952 U1 20070412 - KIM BETTINA [DE], et al
• [X] DE 102010064406 A1 20120705 - IPAL GES FUER PATENTVERWERTUNG BERLIN MBH [DE]
• [A] US 9446500 B2 20160920 - MILLER PAUL L [US]
• [A] WO 2015079409 A1 20150604 - ATLAS COPCO AIRPOWER NV [BE]

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 3822024 A1 20210519; WO 2021094364 A1 20210520

DOCDB simple family (application)
EP 19209465 A 20191115; EP 2020081751 W 20201111