

Title (en)

Method for improving efficiency in technical snow production with low pressure snow cannons

Title (de)

Verfahren zur Effizienzsteigerung in der technischen Schneeproduktion mit Niederdruck-Schneekanonen

Title (fr)

Procédé d'augmentation de l'efficacité dans la production de neige technique à l'aide de canons à neige basse pression

Publication

EP 2244042 A2 20101027 (DE)

Application

EP 10159912 A 20100414

Priority

AT 5722009 A 20090414

Abstract (en)

The cannon has an axial ventilator (2) mounted in an inlet area of a snow tube (1). A diffuser (4) is provided with an extension unit. The extension unit is provided at a distance from the snow tube. Another diffuser (9) is arranged in front of a nozzle collar (3) in an air flow direction. Nucleus nozzles (10) are arranged in front of the latter diffuser in the air flow direction. The former diffuser is adjustable in an axial direction and radial direction towards a main axis of the snow tube, where diameter of the former diffuser at an outlet is adjustable.

Abstract (de)

Niederdruck-Schneekanone bestehend aus einem Schneirohr (1), einem Axialventilator (2), der im Eintrittsbereich des Schneirohres (1) montiert ist, einem Düsenkranz (3), der im Austrittsbereich des Schneirohres (1) angeordnet ist, sowie Nukleusdüsen (10), wobei am Ende des Schneirohres (1) nach dem Düsenkranz (3) ein erster Diffusor (4) mit einer, vom Schneirohr (1) beabstandeten, trichterförmigen Erweiterung angeordnet ist. Hierbei wird vorgeschlagen, dass ein zweiter Diffusor (9) vorgesehen ist, der in Luftströmungsrichtung vor dem Düsenkranz (3) angeordnet ist, und die Nukleusdüsen (10) in Luftströmungsrichtung vor dem zweiten Diffusor (9) angeordnet sind. Mithilfe des zweiten Diffusors (9) können die Nukleusdüsen (10) vor dem Düsenkranz (3) angeordnet werden, wodurch die Kristallisation des eingesprühten Wassers begünstigt, und die Schneequalität verbessert wird.

IPC 8 full level

F25C 3/04 (2006.01)

CPC (source: EP)

F25C 3/04 (2013.01); **F25C 2303/046** (2013.01); **F25C 2303/048** (2013.01)

Citation (applicant)

- SU 1668831 A1 19910807 - IZHEVSK MEKH INST [SU]
- DE 69930116 T2 20061109 - CREA AS [NO]
- DE 4423124 A1 19960104 - GALL EBERHARD [DE]
- SU 951031 A1 19820815 - IR GNII REDKIKH TSVET METAL [SU]
- US 4473186 A 19840925 - ALPERIN MORTON [US]

Cited by

EP3040657A1; WO2012083330A2

Designated contracting state (EPC)

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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)

AL BA ME RS

DOCDB simple family (publication)

EP 2244042 A2 20101027; AT 508057 A1 20101015; AT 508057 B1 20120115

DOCDB simple family (application)

EP 10159912 A 20100414; AT 5722009 A 20090414