

Title (en)
SYSTEM FOR HUMIDIFYING AND COOLING AN AIR FLOW AND METHOD FOR CLEANING AN EVAPORATION PANEL OF SUCH A SYSTEM

Title (de)
SYSTEM ZUR BEFEUCHTUNG UND KÜHLUNG EINES LUFTSTROMS UND VERFAHREN ZUR REINIGUNG EINER VERDAMPFERPLATTE EINES SOLCHEN SYSTEMS

Title (fr)
SYSTÈME D'HUMIDIFICATION ET DE REFROIDISSEMENT D'UN FLUX D'AIR ET PROCÉDÉ DE NETTOYAGE D'UN PANNEAU D'ÉVAPORATION D'UN TEL SYSTÈME

Publication
EP 4113023 A1 20230104 (FR)

Application
EP 21305910 A 20210701

Priority
EP 21305910 A 20210701

Abstract (en)
[origin: US2023003401A1] A system for humidifying and cooling an air flow and includes a frame, porous evaporation panels mounted on the frame, water dispersing elements arranged above the panels and a supply system including a control unit configured to supply water to the dispersing elements. The control unit includes the control elements that can be independently controlled from each other between an evaporation configuration wherein the water supply flow-rate is equal to a flow-rate of the water that is evaporated through the associated porous evaporation panel, and a cleaning configuration wherein the water supply flow-rate is greater than a flow-rate of the water that is evaporated through the porous evaporation panel, so as to create a water flow.

Abstract (fr)
L'invention concerne un système (10) d'humidification et de refroidissement d'un flux d'air comprenant :- un châssis (12),- des panneaux d'évaporation poreux (14) montés sur le châssis (12),- des organes de dispersion d'eau (18) disposés au-dessus des panneaux,- un dispositif d'alimentation (22) comprenant une unité de contrôle (24) configurée pour alimenter en eau les organes de dispersion (18).L'unité de contrôle (24) comprend des organes de commande (57) contrôlables indépendamment les uns des autres entre une configuration d'évaporation dans laquelle le débit d'alimentation en eau est égal à un débit d'eau évaporée par le panneau d'évaporation poreux (14) associé, et une configuration de nettoyage dans laquelle le débit d'alimentation en eau est supérieur à un débit d'eau évaporée par le panneau d'évaporation poreux (14) pour générer un écoulement d'eau.

IPC 8 full level
F24F 6/04 (2006.01); **F24F 11/00** (2018.01)

CPC (source: EP US)
B08B 3/04 (2013.01 - US); **B08B 13/00** (2013.01 - US); **F24F 6/04** (2013.01 - EP US); **F24F 11/0008** (2013.01 - EP); **F24F 2221/22** (2013.01 - EP); **F24F 2221/225** (2013.01 - US)

Citation (search report)

- [IA] EP 3271660 A1 20180124 - SAMSUNG ELECTRONICS CO LTD [KR]
- [IA] KR 20190069202 A 20190619 - ST CO LTD [KR]
- [A] US 3339902 A 19670905 - MARTIN WARNER W
- [A] US 4145384 A 19790320 - WAGAMAN NEIL D, et al
- [A] US 3395900 A 19680806 - MEEK GEORGE W

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

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4113023 A1 20230104; CA 3165876 A1 20230101; US 2023003401 A1 20230105

DOCDB simple family (application)
EP 21305910 A 20210701; CA 3165876 A 20220628; US 202217855771 A 20220630