

Title (en)

DEVICE FOR TREATING, ESPECIALLY FOR COOLING, BULK MATERIAL WITH A GAS

Title (de)

VORRICHTUNG ZUM BEHANDELN, INSBESONDERE ZUM KÜHLEN, VON SCHÜTTGUT MIT EINEM GAS

Title (fr)

DISPOSITIF DE TRAITEMENT, EN PARTICULIER DE REFROIDISSEMENT, DE PRODUITS EN VRAC A L'AIDE D'UN GAZ

Publication

EP 3118555 A1 20170118 (DE)

Application

EP 15177296 A 20150717

Priority

EP 15177296 A 20150717

Abstract (en)

[origin: US2017016674A1] A device for treating bulk material with a gas, the device including a grate through which gas can flow from an under-grate space to the upper side and which conveys a layer of bulk material in a conveying direction from a loading end to a discharge end. The grate has a plurality of mutually adjacent rows, each of which includes at least one bar that is elongate in the conveying direction and may be moved alternately back and forth in the conveying direction. Driving is controlled such that the forward stroke of the at least one bar of two adjacent rows takes place at the same time, while the rearward stroke of the at least one bar of two adjacent rows takes place at different times.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) zum Behandeln, insbesondere zum Kühlen, von Schüttgut mit einem Gas. Die Vorrichtung (1) weist einen von einem Rostunterraum (5) zur Oberseite gasdurchströmbaren, eine Schicht des Schüttguts von einem Aufgabeeende (3) in einer Förderrichtung (80) zu einem Abgabeeende (7) fördernden Rost (4) auf, der mehrere nebeneinander angeordnete Reihen (10) von jeweils wenigstens einer in Förderrichtung (80) langgestreckter und in Förderrichtung (80) wechselnd vor- und zurückbewegbarer Planke (11) umfasst, deren Antrieb derart gesteuert ist, dass der Vorhub der wenigstens jeweils einen Planke (11) zweier benachbarter Reihen (10) gleichzeitig stattfindet, während der Rückhub der wenigstens jeweils einen Planke (11) zweier benachbarter Reihen (10) ungleichzeitig erfolgt. Der Rost (4) umfasst weiterhin in Förderrichtung (80) an wenigstens einer Seite zur Vergrößerung der Rostbreite eine Reihe (12) aus wenigstens einem stationären Passstück (13), wobei das wenigstens eine Passstück (13) vom Rostunterraum (5) zur Oberseite hin gasdurchströmbare ist.

IPC 8 full level

F27D 15/02 (2006.01); **F27D 3/00** (2006.01); **F27D 17/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)

F27D 15/0213 (2013.01 - EP US); **F27D 15/022** (2013.01 - EP US); **F27D 17/004** (2013.01 - EP US); **F28C 3/16** (2013.01 - CN); **F27D 2003/0092** (2013.01 - EP US); **F27D 2015/0226** (2013.01 - EP US); **F27D 2015/0233** (2013.01 - US); **F27D 2015/024** (2013.01 - US); **F27D 2015/0246** (2013.01 - EP US)

Citation (applicant)

- DE 3734043 A1 19890420 - KLOECKNER HUMBOLDT DEUTZ AG [DE]
- DK 140399 A
- US 2240590 A 19410506 - WALLACE GEORGE W
- DE 19651741 A1 19980618 - LINDE AG [DE]

Citation (search report)

- [XYI] EP 1099923 A1 20010516 - BMH CLAUDIUS PETERS GMBH [DE]
- [YA] DE 202006011213 U1 20071122 - PETERS CLAUDIUS TECH GMBH [DE]

Cited by

US2023243590A1

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 3118555 A1 20170118; **EP 3118555 B1 20180912**; CN 106440856 A 20170222; DK 3118555 T3 20190102; US 2017016674 A1 20170119; US 9903657 B2 20180227

DOCDB simple family (application)

EP 15177296 A 20150717; CN 201610556180 A 20160715; DK 15177296 T 20150717; US 201615212881 A 20160718