

Title (en)

BARRIER FOR REDUCING THE DUST EMISSIONS FOR A COOLER FOR COOLING WARM BULK MATERIAL

Title (de)

BEGRENZUNG ZUR VERMINDERUNG DER STAUBEMISSIONEN FÜR EINEN KÜHLER ZUM KÜHLEN VON HEISSEM SCHÜTTGUT

Title (fr)

LIMITATION DE LA RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE POUSSIÈRE POUR UN REFROIDISSEUR DE MATIÈRES EN VRAC CHAUDES

Publication

**EP 3081655 A1 20161019 (DE)**

Application

**EP 15164044 A 20150417**

Priority

EP 15164044 A 20150417

Abstract (en)

[origin: WO2016165926A1] The invention relates to a cooler (1) for cooling hot bulk goods (17), which cooler has a grate surface (16) for holding the hot bulk goods (17) to be treated, preferably iron ore sinter. The problem addressed by the invention is that of reducing the dust emissions and at the same time to also enable maintenance measures on the cooler (1). The problem is solved by means of a device which, in addition to the already present covers, which are located in the region of the feed point (2) and the removal point (3), provides for an additional boundary, which prevents the removal of dust particles of over 150 µm. The boundary consists of a stationary first wall (12) and a stationary second wall (11) and extends over a partial segment, preferably over the entire region of the uncovered grate surface (16). Furthermore, a supporting structure (18) is provided, to which the first wall (11) and the second wall (12) are fastened.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft einen Kühler (1) zum Kühlen von heißem Schüttgut (17) der eine Rostfläche (16) zur Aufnahme des zu behandelnden heißen Schüttguts (17), vorzugsweise Eisenerzsinter, aufweist. Die Aufgabe besteht darin die Staubemissionen zu vermindern und gleichzeitig auch Wartungsmaßnahmen am Kühler (1) zu ermöglichen. Die Aufgabe wird durch eine Vorrichtung gelöst die zusätzlich zu den bereits vorhandenen Abdeckungen - die sich im Bereich der Aufgabestelle (2) und der Entnahmestelle (3) befinden - eine zusätzliche Begrenzung vorsieht, die das Abtragen von Staubpartikeln von über 150µm verhindert. Die Begrenzung besteht aus einer ortsfesten ersten Wand (12) und eine ortsfeste zweiten Wand (11) und erstreckt sich über einen Teilabschnitt bevorzugt über den gesamten Bereich der nicht abgedeckten Rostfläche (16). Weiters ist eine Tragkonstruktion (18) vorgesehen an der die erste Wand (11) und die zweite Wand (12) befestigt sind.

IPC 8 full level

**C21C 5/40** (2006.01); **F27B 3/06** (2006.01); **F27B 3/24** (2006.01); **F27D 15/02** (2006.01); **F27D 17/00** (2006.01)

CPC (source: CN EP KR RU US)

**F27D 15/02** (2013.01 - RU); **F27D 15/0213** (2013.01 - CN EP KR US); **F27D 15/0266** (2013.01 - CN EP KR US);  
**F27D 15/0273** (2013.01 - EP KR US); **F27D 17/004** (2013.01 - EP KR US); **C21B 2100/44** (2017.04 - EP US); **F27D 2015/0233** (2013.01 - US)

Citation (applicant)

EP 0127215 B1 19861105

Citation (search report)

- [IA] CN 202372014 U 20120808 - ZHONGYE CHANGTIAN INT ENG CO
- [I] CN 203949515 U 20141119 - WUHAN BOCHENG MACHINERY ENGINEERING CO LTD
- [A] JP 2013002782 A 20130107 - MITSUBISHI HITACHI METALS, et al

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 3081655 A1 20161019**; **EP 3081655 B1 20180307**; AR 104303 A1 20170712; BR 112017022151 A2 20180703;  
BR 112017022151 B1 20210817; CN 107429974 A 20171201; CN 107429974 B 20200121; CN 205980814 U 20170222;  
JP 2018514740 A 20180607; JP 6591559 B2 20191016; KR 102416462 B1 20220701; KR 20170138524 A 20171215; PL 3081655 T3 20180928;  
RU 2017134611 A 20190405; RU 2017134611 A3 20190814; RU 2703760 C2 20191022; TW 201700937 A 20170101; TW I684740 B 20200211;  
UA 120874 C2 20200225; US 10563921 B2 20200218; US 2018120030 A1 20180503; WO 2016165926 A1 20161020

DOCDB simple family (application)

**EP 15164044 A 20150417**; EP P160101054 A 20160418; BR 112017022151 A 20160324; CN 201620321993 U 20160418;  
CN 201680022503 A 20160324; EP 2016056530 W 20160324; JP 2017554308 A 20160324; KR 20177033383 A 20160324;  
PL 15164044 T 20150417; RU 2017134611 A 20160324; TW 105110887 A 20160407; UA A201709986 A 20160324;  
US 201615565737 A 20160324