

Title (en)  
Grate cooler

Title (de)  
Rostkühler

Title (fr)  
Refroidisseur à grille

Publication  
**EP 1139050 A1 20011004 (DE)**

Application  
**EP 01106233 A 20010314**

Priority  
DE 10015054 A 20000325

Abstract (en)  
[origin: US2001024776A1] A grate cooler of simple construction whose cooling grate is substantially protected against wear and which can be operated in simple fashion and with a high cooling efficiency. A plurality of rotatably supported tubular oscillating shafts, spaced apart from one another, are arranged transversely to the conveyance direction of cooling feed material above a stationary cooling grate. Upwardly extending shovel arms (16a, 16b, 16c), are attached to the shafts which move with a reciprocating oscillatory motion (17) in the conveyance direction of cooling feed material. The shovel arms have a pushing surface on their forward side and a wedge surface on their rearward side and, in their oscillatory motion, moving the hot bed of cooling feed material successively from the beginning of grate-cooler to the discharge of the grate cooler.

Abstract (de)  
Um einen verhältnismäßig einfach gebauten Rostkühler zu schaffen, dessen Kühlrost weitgehend vor Verschleiß geschützt ist und der sich einfach und mit einem hohen Kühlwirkungsgrad betreiben lässt, wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, oberhalb des statischen, keine bewegten Teile enthaltenden Kühlrostes (12) quer zur Kühlguttransportrichtung mehrere voneinander beabstandete drehbar gelagerte Rohrwellen (15a, 15b, 15c) anzuordnen, an denen sich nach oben erstreckende und als einarmige Hebel wirkende Schaufelarme (16a, 16b, 16c) befestigt sind, die in Kühlguttransportrichtung eine hin- und hergehende Pendelbewegung (17) ausüben, wobei die Schaufelarme an ihrer Vorderseite eine Schubfläche und an ihrer Rückseite eine Keiffläche aufweisen und bei ihrer Pendelbewegung das heiße Kühlgutbett vom Rostkühleranfang sukzessive zum Rostkühlerende bewegen. <IMAGE>

IPC 1-7  
**F27D 15/02**; **F27B 9/24**; **B65G 25/12**; **B65G 25/10**

IPC 8 full level  
**F27B 9/24** (2006.01); **F27D 15/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F27B 9/243** (2013.01 - EP US); **F27D 15/0213** (2013.01 - EP US); **F27B 2009/2492** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [YA] DE 9403614 U1 19950706 - PETERS AG CLAUDIUS [DE]
- [YD] US 5890888 A 19990406 - ENKEGAARD TORBEN [DK] & EP 0718578 A2 19960626 - SMIDTH & CO AS F L [DK]
- [A] GB 1227786 A 19710407
- [A] FR 1030944 A 19530618

Cited by  
WO2009024084A1

Designated contracting state (EPC)  
DE DK

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1139050 A1 20011004**; DE 10015054 A1 20010927; US 2001024776 A1 20010927; US 6382963 B2 20020507

DOCDB simple family (application)  
**EP 01106233 A 20010314**; DE 10015054 A 20000325; US 81749601 A 20010326