

Title (en)
Cooler with two layers of charge

Title (de)
Zweischichtkühler

Title (fr)
Refroidisseur à deux couches de charge

Publication
EP 0686819 A1 19951213 (DE)

Application
EP 95105648 A 19950413

Priority
DE 4419728 A 19940606

Abstract (en)
The material to be cooled is divided into a precooled lower layer (10) and an upper hot layer (11). The upper layer is separated by a device (18) which feeds it to grinding rollers (16) before being recycled as the lower layer. The bottom layer is fed to a shaft (15) where it falls onto a table (20) and is conveyed further by a movable device (22). The thickness of the bottom layer is determined by the positioning of movable wall (13). <IMAGE>

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen Zweischichtkühler, bei dem das Kühlgut auf einer Kühlfläche vom Kühleranfang zum Kühlerende bewegt wird, wobei in einer ersten Gutzuführzone am Kühleranfang eine obere Schicht (11) von heißem Kühlgut auf eine untere Schicht (10) von bereits vorgekühltem Kühlgut aufgegeben wird und am Kühlerende die beiden Schichten (10,11) durch eine Trenneinrichtung voneinander getrennt werden, wobei das Gut der unteren Schicht (10) als Fertiggut (21) abgezogen und das Gut der oberen Schicht (11) durch eine Transporteinrichtung als Umlaufgut zu einer zweiten Gutzuführzone (12) am Kühleranfang zurückgeführt und dort als untere Schicht (10) auf die Kühlfläche aufgegeben wird. Erfindungsgemäß ist im Bereich zwischen der ersten und zweiten Gutzuführzone eine die Höhe der unteren Schicht bestimmende Stauwand (13) angeordnet, wobei zwischen deren Unterkante und der Kühlfläche ein dieser Höhe entsprechender Abstand (a) vorgesehen ist. <IMAGE>

IPC 1-7
F27D 15/02

IPC 8 full level
F25D 1/00 (2006.01); **F27D 15/02** (2006.01)

CPC (source: EP KR US)
F25D 13/06 (2013.01 - KR); **F27D 15/0213** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [YDA] DE 1097346 B 19610112 - SMIDTH & CO AS F L
• [Y] DE 1140860 B 19621206 - MIAG MUEHLENBAU & IND GMBH
• [A] EP 0072018 A1 19830216 - WEDEL KARL VON
• [A] DE 609839 C 19350226 - METALLGESELLSCHAFT AG
• [A] BE 676285 A 19660616
• [A] BE 553427 A
• [A] US 1322652 A 19191125

Cited by
DE10113516A1; DE19649921A1; CN106500422A

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
US 5568734 A 19961029; AT E176314 T1 19990215; BR 9502636 A 19960109; DE 4419728 A1 19951207; DE 59504954 D1 19990311; DK 0686819 T3 19990913; EP 0686819 A1 19951213; EP 0686819 B1 19990127; ES 2128605 T3 19990516; GR 3029818 T3 19990630; JP H07332827 A 19951222; KR 960001693 A 19960125; TR 28613 A 19961114; TW 266258 B 19951221; ZA 953375 B 19960112

DOCDB simple family (application)
US 44456995 A 19950519; AT 95105648 T 19950413; BR 9502636 A 19950602; DE 4419728 A 19940606; DE 59504954 T 19950413; DK 95105648 T 19950413; EP 95105648 A 19950413; ES 95105648 T 19950413; GR 990400908 T 19990330; JP 11832695 A 19950517; KR 19950012651 A 19950520; TR 66995 A 19950605; TW 84104122 A 19950426; ZA 953375 A 19950426