

Title (en)

Apparatus and method for making blades

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zur Herstellung von Lamellen

Title (fr)

Dispositif et procédé de fabrication de lamelles

Publication

EP 0960664 A1 19991201 (DE)

Application

EP 99810431 A 19990514

Priority

CH 114398 A 19980525

Abstract (en)

A press for stamping corrugated profiles into sheet metal, e.g. for fitting to radiators, has a two part construction. A central section is driven by an integral ram (8,9,10) and presses the central part of the profiles via interlocking stamps (12,13) and dies. This action is followed by the whole press head pressing secondary stamps (22,23) into metal sheet each side of the middle profiles. The stamp and die profiles comprise interdigitated plates with rounded edges.

Abstract (de)

Die Vorrichtung (2) zur Herstellung von Lamellen umfasst einen oberen, durch eine Presse beweglichen Teil (1) und einen unteren festen Teil (2). Der obere Teil umfasst zwei seitliche, bezüglich des oberen Teils feste Biegeplatten (22, 23) und zwei in bezug auf den oberen Teil verschiebbare, mittlere Biegeplatten (12, 13). Ein druckbeaufschlagter Zylinder (8) wirkt über einen Vorhubeinsatz (11) auf die mittleren Biegeplatten (12, 13). In einem Hub des oberen Teils (1) werden zuerst durch die mittleren Biegeplatten (12, 13) des oberen Teils und mittlere Gegenbiegeplatten (37, 38, 39) des unteren Teils (3) mittlere Lamellen (48, 49) und anschließend durch die seitlichen Biegeplatten (22, 23) des oberen Teils (1) und die unteren seitlichen Gegenbiegeplatten (36, 37, 39, 40) die seitlichen Lamellen gebildet. Bisher konnten nur ein oder zwei Lamellen in einem Hub gefertigt werden. Mit der Vorrichtung ist es möglich, drei und mehr Lamellen in einem Hub zu formen. <IMAGE>

IPC 1-7

B21D 13/02

IPC 8 full level

B21D 13/02 (2006.01)

CPC (source: EP)

B21D 13/02 (2013.01)

Citation (search report)

- [X] US 2948325 A 19600809 - WELINDT THEODORE O
- [X] US 3748889 A 19730731 - MILLER K, et al
- [X] EP 0491658 A1 19920624 - DIVIDELLA AG [CH]
- [A] US 3511073 A 19700512 - WILLIAMSON FLOYD M
- [A] DE 4123371 C1 19921203
- [A] US 3340719 A 19670912 - KANDLE LOUIS A, et al
- [A] CH 191314 A 19370615 - DELANEY CYRIL TERENCE [GB], et al

Cited by

US8915113B2; WO2009047088A3

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE ES FI FR GB IT LI NL

DOCDB simple family (publication)

EP 0960664 A1 19991201; EP 0960664 B1 20030702; AT E244080 T1 20030715; DE 59906159 D1 20030807

DOCDB simple family (application)

EP 99810431 A 19990514; AT 99810431 T 19990514; DE 59906159 T 19990514