

Title (en)  
DEVICE FOR HEAT-TREATING METAL WORKPIECES.

Title (de)  
VORRICHTUNG ZUR WÄRMEBEHANDLUNG METALLISCHER WERKSTÜCKE.

Title (fr)  
DISPOSITIF DE TRAITEMENT THERMIQUE DE PIECES METALLIQUES.

Publication  
**EP 0621904 A1 19941102 (DE)**

Application  
**EP 92902177 A 19920115**

Priority  
DE 9200019 W 19920115

Abstract (en)  
[origin: WO9314229A1] The description relates to a device for heat-treating metal workpieces having at least two furnace units (12, 14) of which at least the first one (12) has a plurality of individual chambers (13), each of which can be closed by gastight doors (61). A workpiece charge can be directly fed into each individual chamber (13) as desired and, after heat treatment with individually controllable parameters (temperature, duration and atmosphere) removed for subsequent heat treatment in the next furnace unit (14). The installation is made particularly flexible by the modular division of the furnace units (12, 14) into individual chambers (13, 15, 16) which can be individually controlled.

Abstract (fr)  
Un dispositif de traitement thermique de pièces métalliques comprend au moins deux unités à fourneaux (12, 14) dont au moins la première (12) comprend une pluralité de chambres individuelles (13) susceptibles d'être fermées par des portes (61) étanches aux gaz. Les charges de pièces peuvent être sélectivement introduites directement dans chaque chambre individuelle (13), soumises à un traitement thermique avec des paramètres individuellement réglables (température, durée de séjour et atmosphère), puis retirées des chambres individuelles afin d'être soumises à un traitement thermique ultérieur dans l'unité suivante à fourneau (14). La répartition modulaire des unités à fourneaux (12, 14) en chambres individuelles (13, 15, 16) réglables individuellement permet d'obtenir une installation très flexible.

IPC 1-7  
**C21D 1/74**; **C21D 9/00**; **F27D 3/00**

IPC 8 full level  
**C21D 1/00** (2006.01); **C21D 1/74** (2006.01); **C21D 9/00** (2006.01); **F27B 19/00** (2006.01); **F27D 3/00** (2006.01); **F27B 17/00** (2006.01); **F27D 7/06** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**C21D 1/74** (2013.01); **C21D 9/0018** (2013.01); **F27D 3/0024** (2013.01); **F27B 2017/0091** (2013.01); **F27D 7/06** (2013.01)

Citation (search report)  
See references of WO 9314229A1

Cited by  
DE102019201924A1; EP3289111A4; US11408062B2

Designated contracting state (EPC)  
AT DE SE

DOCDB simple family (publication)  
**WO 9314229 A1 19930722**; DE 59208341 D1 19970515; EP 0621904 A1 19941102; EP 0621904 B1 19970409; JP H06511514 A 19941222

DOCDB simple family (application)  
**DE 9200019 W 19920115**; DE 59208341 T 19920115; EP 92902177 A 19920115; JP 50244392 A 19920115