

Title (en)  
Shaft furnace taphole piercing machine.

Title (de)  
Schachtofenabstichmaschine.

Title (fr)  
Machine de perçage d'un trou de coulée d'un four à cuve.

Publication  
**EP 0574729 A1 19931222 (FR)**

Application  
**EP 93108260 A 19930521**

Priority  
• LU 88135 A 19920617  
• LU 88167 A 19920902

Abstract (en)  
[origin: GB2267956A] A machine by which a rod (54) is driven into taphole clay, before it has fully hardened, and is later extracted to open the taphole, comprises a mounting, a carriage (32) which can be displaced along this mounting and a drive means for the carriage (32). Guide means (68, 70) define a guide channel (64) for the rod and have a longitudinal opening (78) giving access to inside the guide channel (64), perpendicularly to its axis. A finger (42) penetrates through the said longitudinal opening (78) to inside the said guide channel (64) to exert an axial thrust on one end of the piercing rod (54). <IMAGE>

Abstract (fr)  
On présente une machine de perçage d'un trou de coulée d'un four à cuve par un procédé dans lequel, après avoir obturé le trou de coulée avec une masse de bouchage, on enfonce dans celle-ci, avant son durcissement complet, une tige et on extrait celle-ci, au moment voulu, en vue de l'ouverture du trou de coulée. Ladite machine comprend un affût (10), un chariot (32) déplaçable le long de cet affût (10), un moyen d'entraînement longitudinal (78) donnant accès à l'intérieur du canal de guidage (64) perpendiculairement à l'axe de celui-ci. Un doigt (42) pénètre à travers ladite ouverture longitudinale (78) à l'intérieur dudit canal de guidage (64) pour pouvoir exercer une poussée axiale sur une extrémité de la tige de perçage (54).

IPC 1-7  
**C21B 7/12**

IPC 8 full level  
**C21B 7/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**C21B 7/12** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [A] EP 0379018 A2 19900725 - WURTH PAUL SA [LU]  
• [A] GB 2216827 A 19891018 - WURTH PAUL SA [LU]  
• [A] US 2705630 A 19550405  
• [A] US 5069430 A 19911203 - WOODINGS ROBERT T [US], et al  
• [A] DE 3111260 A1 19820930 - DANGO & DIENENTHAL MASCHBAU [DE]  
• [AD] EP 0064644 A1 19821117 - WURTH PAUL SA [LU]  
• [AD] GB 2116898 A 19831005 - WURTH PAUL SA

Designated contracting state (EPC)  
BE ES FR IT NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0574729 A1 19931222; EP 0574729 B1 19981202**; AU 3996193 A 19931223; AU 656472 B2 19950202; CA 2098564 A1 19931218; CN 1036209 C 19971022; CN 1083114 A 19940302; CZ 106693 A3 19940119; CZ 283022 B6 19971217; DE 4317436 A1 19931223; DE 4317436 C2 20020718; ES 2125929 T3 19990316; GB 2267956 A 19931222; GB 2267956 B 19960103; GB 9310794 D0 19930714; JP H0688111 A 19940329; KR 100253683 B1 20000415; PL 172793 B1 19971128; PL 299365 A1 19940110; RU 2094469 C1 19971027; SK 59693 A3 19940112; US 5351939 A 19941004

DOCDB simple family (application)  
**EP 93108260 A 19930521**; AU 3996193 A 19930602; CA 2098564 A 19930616; CN 93106989 A 19930616; CZ 106693 A 19930603; DE 4317436 A 19930526; ES 93108260 T 19930521; GB 9310794 A 19930525; JP 17120193 A 19930616; KR 930010643 A 19930611; PL 29936593 A 19930617; RU 93049640 A 19930616; SK 59693 A 19930610; US 8014593 A 19930617