

Title (en)  
Device for hydraulic excavators and cranes.

Title (de)  
Einrichtung für Hydraulikbagger und -krane.

Title (fr)  
Dispositif pour excavateurs et grues hydrauliques.

Publication  
**EP 0299104 A1 19890118 (DE)**

Application  
**EP 87110320 A 19870717**

Priority  
EP 87110320 A 19870717

Abstract (en)  
Device for hydraulic excavators and similar carrier units which frictionally guides tools (17-44) on a straight path in both directions within the visual range of the driver. The tools permit high excavation and levelling work, cutting of trenches, compaction and transport of loads without change-over. Stem or short guides (29 and 32) permit pile-driving and boring work with applied load and effective travel exceeding the arm movement. <IMAGE>

Abstract (de)  
Einrichtung für Hydraulikbagger und ähnliche Trägergeräte, die im Sichtbereich des Fahrers Werkzeuge (17-44) auf geradem Weg kraftschlüssig in beide Richtungen führt. Die Werkzeuge ermöglichen Hochbaggern und Planierarbeiten, Fräsen von Gräben, Verdichten und Transport von Lasten ohne Umrüstung. Stiel- oder Kurzmäkler (29 u. 32) ermöglichen Ramm- und Bohrarbeiten mit Auflast und die Armbewegung übertreffendem Nutzweg.

IPC 1-7  
**E02F 3/38**; E02F 3/32; E02F 3/96; E02F 9/14

IPC 8 full level  
**E02F 3/32** (2006.01); **E02F 3/30** (2006.01); **E02F 3/38** (2006.01); **E02F 3/43** (2006.01); **E02F 9/14** (2006.01); **E02F 3/42** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E02F 3/301** (2013.01); **E02F 3/307** (2013.01); **E02F 3/308** (2013.01); **E02F 3/437** (2013.01)

Citation (search report)

- [XE] DE 3602213 A1 19870730 - CORDES HUGO DIPL ING [DE]
- [XD] EP 0130236 A1 19850109 - CORDES HUGO [DE]
- [A] DE 3140568 A1 19830421 - CORDES HUGO DIPL ING [DE]
- [A] FR 2424984 A1 19791130 - OLLIER CLAUDE [FR]
- [A] FR 2313510 A1 19761231 - CASAGRANDE BRUNO [IT]
- [A] FR 2346506 A1 19771028 - ITALIANA MACCHINE IND TO [IT]
- [A] US 4199033 A 19800422 - VAN GUNDY JOE F JR [US]
- [A] US 3266179 A 19660816 - GOLDEN NORMAN R

Cited by  
CN100425775C; NL1019918C2; EP4435184A1; US7287949B2; WO03066981A3

Designated contracting state (EPC)  
BE DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0299104 A1 19890118**; DD 274066 A1 19891206; JP S6424922 A 19890126

DOCDB simple family (application)  
**EP 87110320 A 19870717**; DD 31794388 A 19880715; JP 16406188 A 19880630