

Title (en)
Pincer grab excavator.

Title (de)
Schalengreiferbagger.

Title (fr)
Appareil d'excavation à benne preneuse.

Publication
EP 0533558 A1 19930324 (FR)

Application
EP 92402530 A 19920916

Priority
FR 9111373 A 19910916

Abstract (en)
Excavator whose pincer grab is suspended from a square rod which is engaged in a guiding component of corresponding shape supported by a lifting machine via an articulation having a vertical axis, a driving device making it possible to pivot the guiding component about the said vertical axis, the rotation of the guiding component of the grab about its vertical axis being carried out in synchronism with the rotation of the mast of the lifting machine about its vertical axis so as to keep the grab in a constant direction. A computer or controller controls the synchronisation between the rotation of the mast (4) of the lifting machine (1) and the rotation of the guiding component (8), as well as the movements for raising or lowering the mast (4) of the lifting machine (1), means enabling the computer to store in memory information relating to the position of the grab (9) so as to allow the computer or controller to reproduce the movements of the grab (9) within a so-called safety zone in which the movements of the grab (9) are controlled by the computer or controller, whereas outside the safety zone, the operator is free to determine the movements of the mast (4) of the lifting machine (1) and of the grab (9). <IMAGE>

Abstract (fr)
Appareil d'excavation dont la benne preneuse est suspendue à une tige carrée qui s'engage dans une pièce de guidage de forme correspondante supportée par un engin de levage par l'intermédiaire d'une articulation à axe vertical, un dispositif moteur permettant de faire pivoter la pièce de guidage autour dudit axe vertical, la rotation de la pièce de guidage de la benne autour de son axe vertical s'effectuant en synchronisme avec la rotation du mât de l'engin de levage autour de son axe vertical de manière à maintenir la benne dans une direction constante. Un ordinateur ou un automate gère la synchronisation entre la rotation du mât (4) de l'engin de levage (1) et la rotation de la pièce de guidage (8), ainsi que les mouvements d'élévation ou d'abaissement du mât (4) de l'engin de levage (1), des moyens permettant à l'ordinateur de mettre en mémoire des informations concernant la position de la benne (9) afin de permettre à l'ordinateur ou à l'automate de reproduire les mouvements de la benne (9) à l'intérieur d'une zone dite de sécurité dans laquelle les mouvements de la benne (9) sont pilotés par l'ordinateur ou l'automate, alors qu'en dehors de la zone de sécurité l'opérateur est libre de déterminer les mouvements du mât (4) de l'engin de levage (1) et de la benne (9). <IMAGE>

IPC 1-7
E02F 3/18; **E02F 9/20**

IPC 8 full level
E02F 3/20 (2006.01); **E02F 9/20** (2006.01)

CPC (source: EP)
E02F 3/475 (2013.01); **E02F 9/2037** (2013.01)

Citation (search report)
• [YD] FR 2251671 A1 19750613 - POCLAIN SA [FR]
• [Y] EP 0116474 A1 19840822 - HIKOMA SEISAKUSHO KK [JP]
• [Y] GB 2222998 A 19900328 - KUBOTA LTD [JP]
• [Y] US 3917322 A 19751104 - BERG LAWRENCE F, et al

Cited by
EP2226427A3; ITUD20090053A1; EP1630297A1; DE102005017092B4; EP4134490A1; EP4249687A3; WO2023016883A1; EP3725950B1

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0533558 A1 19930324; FR 2681352 A1 19930319; FR 2681352 B1 19980724

DOCDB simple family (application)
EP 92402530 A 19920916; FR 9111373 A 19910916