

Title (en)

Device to control the scraping device of a dredger, especially with a parallel guidance of the dipper set at a given cutting angle.

Title (de)

Vorrichtung zur Kontrolle der Schürfeinrichtung eines Löffelbaggers, insbesondere mit einer Parallelführung des auf einen vorgegebenen Schnittwinkel eingestellten Löffels.

Title (fr)

Dispositif contrôlant le godet d'une pelle mécanique notamment du type à godet à guidage parallèle pour maintenir un angle de racle prédéterminé.

Publication

EP 0046854 A1 19820310 (DE)

Application

EP 81105409 A 19810711

Priority

DE 3032821 A 19800830

Abstract (en)

[origin: US4393606A] A trench hoe-type excavator carries a digging bucket at the end of a digging device. The bucket and digging device are capable of being driven so as to maintain a set cutting angle. An indicating apparatus arranged in the field of view of the excavator operator allows the operator to check the position of the digging device to determine the direction in which the bucket must be guided in order to obtain the desired inclination and direction of the ditch floor. The indicator apparatus includes a laser transmitter and a transparent target. The transparent target is carried by the digging device and has a first surface facing the bucket operator and a second surface which is arranged to receive the laser beam from the laser transmitter. The laser transmitter is arranged on the opposite side of the target from the excavator operator, so that the position of the end point of the laser beam on the target can be observed, parallax-free, by the excavator operator during the entire digging operation.

Abstract (de)

Bei einem Löffelbagger, insbesondere mit einer Parallelführung des auf einen vorgegebenen Schnittwinkel eingestellten Löffels (5) sowie einer Anordnung zur Kontrolle der Stellung der Schürfeinrichtung des Baggers zur Schürfsohle (25), deren Anzeigevorrichtung im Blickfeld des Baggerführers angeordnet ist, wird eine von der Standebene des Baggers unabhängige Kontrolle der Schürfeinrichtung, welche dem Baggerführer die Möglichkeit bietet, den Löffel (5) mit großer Genauigkeit längs einer vorgegebenen Richtung zu führen, vorgeschlagen, daß die Kontrollanordnung einen Lasersender (27) mit einer den Endpunkt (37) des Laserstrahles (29) abbildenden Zieltafel (28) umfaßt, die auf der Schürfeinrichtung (5-23) befestigt und als transparente Scheibe ausgebildet ist, deren dem Baggerführer zugewandte Vorderseite (36) als Anzeigevorrichtung dient und deren Rückseite (34) den Endpunkt (37) des Laserstrahles (29) markiert, wobei der Sender (27) vor der Rückseite (34) der Scheibe (28) und vor dem Bagger (1) aufgestellt ist.

IPC 1-7

E02F 3/32; **E02F 9/26**

IPC 8 full level

E02F 3/32 (2006.01); **E02F 3/43** (2006.01); **E02F 9/26** (2006.01)

CPC (source: EP US)

E02F 3/435 (2013.01 - EP US); **E02F 3/437** (2013.01 - EP US); **E02F 9/26** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- US 3426146 A 19690204 - SEAMAN DONALD J
- FR 2323124 A1 19770401 - BRES JACQUES [FR]
- FR 1513746 A 19680216 - REES LTD WILLIAM F
- GB 1112103 A 19680501 - DAVID HAROLD NORRIS
- US 4231700 A 19801104 - STUDEBAKER ROBERT H
- DE 1912614 A1 19701001 - GUSTAFSSON ERIC REINHOLD
- DE 1800045 B

Cited by

US5371959A; EP0490855A1; FR2661983A1; EP0158792A1

Designated contracting state (EPC)

AT CH FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0046854 A1 19820310; DE 3032821 A1 19820415; JP S5774436 A 19820510; US 4393606 A 19830719

DOCDB simple family (application)

EP 81105409 A 19810711; DE 3032821 A 19800830; JP 13565381 A 19810831; US 29645081 A 19810826