

Title (en)
WORKING TOOL WITH A MECHANICAL SLOTTED WALL GRIPPER AND METHOD FOR CARRYING OUT A WORKING STEP OF SUCH A WORKING TOOL

Title (de)
ARBEITSGERÄT MIT EINEM MECHANISCHEN SCHLITZWANDGREIFER UND VERFAHREN ZUM DURCHFÜHREN EINES ARBEITSSCHRITTS EINES SOLCHEN

Title (fr)
OUTIL DE TRAVAIL DOTÉ D'UNE PINCE MÉCANIQUE POUR PAROIS MOULÉES ET PROCÉDÉ DE RÉALISATION D'UNE ÉTAPE DE TRAVAIL D'UN TEL OUTIL

Publication
EP 4339379 A1 20240320 (DE)

Application
EP 23195077 A 20230904

Priority
DE 102022123785 A 20220916

Abstract (en)
[origin: US2024102262A1] The disclosure relates to an work implement, in particular a cable excavator, comprising a mechanical diaphragm wall gripper with two gripper buckets, which is suspended on the work implement by means of a hoisting cable and a closing cable, a hoisting cable winch on which the hoisting cable can be wound up and unwound for adjusting the diaphragm wall gripper, in particular substantially vertically, a closing cable winch on which the closing cable for actuating the gripper buckets is mounted so that it can be wound up and unwound, a measuring device with at least one sensor for detecting a current position, speed and/or acceleration, a control unit connected to the measuring device, via which the hoisting and closing cable winches can be actuated, and an input means connected to the control unit for controlling the diaphragm wall gripper.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Arbeitsgerät, insbesondere einen Seilbagger, umfassend einen mechanischen Schlitzwandgreifer mit zwei Greiferschaufeln, welcher über ein Hubseil und ein Schließseil am Arbeitsgerät aufgehängt ist, eine Hubseilwinde, auf der das Hubseil zum insbesondere im Wesentlichen vertikalen Verstellen des Schlitzwandgreifers auf- und abwickelbar gelagert ist, eine Schließseilwinde, auf der das Schließseil zum Betätigen der Greiferschaufeln auf- und abwickelbar gelagert ist, eine Messeinrichtung mit mindestens einem Sensor zur Erfassung einer aktuellen Position, Geschwindigkeit und/oder Beschleunigung, eine mit der Messeinrichtung verbundene Steuereinheit, über welche die Hub- und Schließseilwinden betätigbar sind, sowie ein mit der Steuereinheit verbundenes Eingabemittel zur Steuerung des Schlitzwandgreifers. Erfindungsgemäß ist die Steuereinheit eingerichtet, zur Durchführung eines den Schlitzwandgreifer involvierenden Arbeitsschritts in Abhängigkeit von Messdaten der Messeinrichtung und von Soll-Vorgaben des Eingabemittels die Hubseilwinde und/oder die Schließseilwinde über eine Kaskadenregelung zu regeln. Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zum Durchführen eines Arbeitsschritts mittels eines erfindungsgemäßen Arbeitsgeräts.

IPC 8 full level
E02F 3/20 (2006.01); **E02D 17/13** (2006.01); **E02F 3/47** (2006.01); **E02F 9/20** (2006.01); **E02F 9/26** (2006.01)

CPC (source: EP US)
E02D 17/13 (2013.01 - EP); **E02F 3/205** (2013.01 - EP); **E02F 3/26** (2013.01 - EP); **E02F 3/47** (2013.01 - US); **E02F 3/475** (2013.01 - EP); **E02F 3/60** (2013.01 - US); **E02F 9/2016** (2013.01 - EP); **E02F 9/265** (2013.01 - EP)

Citation (search report)

- [Y] DE 19806047 A1 19980924 - PORR TECHNOBAU AG [AT]
- [Y] JP H0726414 B2 19950322
- [Y] EP 3725955 A1 20201021 - BAUER MASCHINEN GMBH [DE]

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4339379 A1 20240320; DE 102022123785 A1 20240321; US 2024102262 A1 20240328

DOCDB simple family (application)
EP 23195077 A 20230904; DE 102022123785 A 20220916; US 202318465837 A 20230912