

Title (en)
EXCAVATOR AND METHOD FOR CREATING A SLOT IN THE GROUND

Title (de)
TIEFBAUMASCHINE UND VERFAHREN ZUM ERSTELLEN EINES SCHLITZES IM BODEN

Title (fr)
EXCAVATEUR ET PROCÉDÉ DE CRÉATION D'UNE FENTE DANS LE SOL

Publication
EP 3919684 A1 20211208 (DE)

Application
EP 20178379 A 20200604

Priority
EP 20178379 A 20200604

Abstract (en)
[origin: CN113756384A] The invention relates to an underground construction machine and a method for creating a gap in the ground by means of the underground construction machine. According to the invention, an upper first clamping slide and a lower second clamping slide are mounted on the mast in a movable manner; the upper first clamping slide block is provided with a first clamping device for clamping the rod-shaped holding device in a detachable manner; the lower second clamping slide has a second clamping device for clamping the rod-shaped holding device in a releasable manner; the first clamping slide block and the second clamping slide block can run relative to each other; and the second clamping slide block at the lower part is provided with a connecting device for mounting additional lifting equipment. An additional lifting device which is arranged on the ground and by means of which a force can be applied in the longitudinal direction to the second clamping slide.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Tiefbaumaschine und ein Verfahren zum Erstellen eines Schlitzes im Boden mit einer Tiefbaumaschine mit einem im Wesentlichen vertikalen Mast, einem in Längsrichtung des Mastes verschiebbar gelagerten Schlitzwandgerät zum Erstellen eines Schlitzes im Boden, und einer stangenförmigen Halteeinrichtung, an deren unterem Ende das Schlitzwandgerät angebracht ist und mit welcher das Schlitzwandgerät entlang des Mastes linear verschiebbar ist. Nach der Erfindung ist vorgesehen, dass an dem Mast ein oberer erster Spannschlitten mit einer ersten Spanneinrichtung zum lösbaren Spannen der stangenförmigen Halteeinrichtung und ein unterer zweiter Spannschlitten mit einer zweiten Spanneinrichtung zum lösbaren Spannen der stangenförmigen Halteeinrichtung verfahrbar gelagert sind und der erste Spannschlitten und der zweite Spannschlitten relativ zueinander verfahrbar sind und dass der untere zweite Spannschlitten mit einer Verbindungseinrichtung zum Anbringen einer zusätzlichen Hubvorrichtung versehen ist, welche am Boden angeordnet ist und mit welcher eine Kraft in Längsrichtung auf den zweiten Schlitten aufbringbar ist.

IPC 8 full level
E02D 7/16 (2006.01); **E02D 17/13** (2006.01); **E02D 13/04** (2006.01); **E02F 3/20** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)
E02D 5/187 (2013.01 - US); **E02D 13/04** (2013.01 - EP); **E02D 17/13** (2013.01 - EP US); **E02D 27/00** (2013.01 - US); **E02F 3/188** (2013.01 - US); **E02F 3/205** (2013.01 - EP US); **E02F 5/02** (2013.01 - CN); **E02D 7/16** (2013.01 - EP); **E02D 2250/0023** (2013.01 - US); **E02D 2300/002** (2013.01 - US)

Citation (applicant)
EP 1452645 B1 20070912 - BAUER MASCHINEN GMBH [DE]

Citation (search report)
• [IA] EP 2204500 A1 20100707 - SOLETANCHE FREYSSINET [FR]
• [X] EP 3530812 A1 20190828 - LIEBHERR WERK NENZING [AT]
• [A] FR 2899608 A1 20071012 - CIE DU SOL SOC CIV ILE [FR]

Cited by
EP4389984A1

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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3919684 A1 20211208; CN 113756384 A 20211207; CN 113756384 B 20221213; US 11466420 B2 20221011; US 2021381191 A1 20211209

DOCDB simple family (application)
EP 20178379 A 20200604; CN 202110624326 A 20210604; US 202117338242 A 20210603