

Title (en)
UNDERWATER STRIPPING DEVICE AND METHOD FOR REMOVING SOIL MATERIAL UNDER WATER

Title (de)
UNTERWASSER-ABTRAGSVORRICHTUNG UND VERFAHREN ZUM ABTRAGEN VON BODENMATERIAL UNTER WASSER

Title (fr)
DISPOSITIF D'ENLÈVEMENT SOUS L'EAU ET PROCÉDÉ D'ENLÈVEMENT DU MATÉRIAU DU SOL SOUS L'EAU

Publication
EP 3805465 A1 20210414 (DE)

Application
EP 19201977 A 20191008

Priority
EP 19201977 A 20191008

Abstract (en)
[origin: WO2021069154A1] The invention relates to an underwater dredging device having a base frame, which can be placed on the bed of a body of water, at least one dredging unit, which is supported in a vertically displaceable manner on the base frame and is designed to dredge bed material from the bed of the body of water at a first removal position and at least one transport container, which is designed to receive dredged bed material and is arranged on the base frame for transporting off dredged bed material. According to the invention, the at least one dredging unit is guided on the base frame in a first horizontal direction to at least one second dredging position, which differs from the first dredging position, and in which a further dredging of bed material can be carried out. The invention also relates to a method for dredging up bed material with the underwater dredging device.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft eine Unterwasser-Abtragsvorrichtung mit einem Basisrahmen, welcher auf einem Gewässergrund absetzbar ist, mindestens einer Abtragseinheit, welche vertikal verstellbar an dem Basisrahmen gelagert und zum Abtragen von Bodenmaterial des Gewässergrundes an einer ersten Abtragsposition ausgebildet ist und mindestens einen Transportbehälter, welcher zum Aufnehmen von abgetragenen Bodenmaterial ausgebildet und an dem Basisrahmen zum Abtransport von abgetragenen Bodenmaterial angeordnet ist. Gemäß der Erfindung ist vorgesehen, dass die mindestens eine Abtragseinheit an dem Basisrahmen in einer ersten horizontalen Richtung zu mindestens einer zweiten Abtragsposition verstellbar geführt ist, welche von der ersten Abtragsposition unterschiedlich ist und in welcher ein weiteres Abtragen von Bodenmaterial durchführbar ist. Weiterhin betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Abtragen von Bodenmaterial mit der Unterwasser-Abtragsvorrichtung.

IPC 8 full level
E02D 17/16 (2006.01); **E02F 3/20** (2006.01); **E21B 7/124** (2006.01); **E21C 50/00** (2006.01)

CPC (source: EP)
E02D 17/16 (2013.01); **E02F 3/205** (2013.01); **E21C 50/00** (2013.01); **B03B 5/56** (2013.01); **E02B 2017/0078** (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 2562346 A1 20130227 - BAUER MASCHINEN GMBH [DE]
• WO 2015178854 A1 20151126 - NAUTILUS MINERALS SINGAPORE PTE LTD [SG]
• WO 2015178853 A1 20151126 - NAUTILUS MINERALS SINGAPORE PTE LTD [SG]
• EP 3330441 A1 20180606 - BAUER MASCHINEN GMBH [DE], et al

Citation (search report)
• [X1] US 2013306524 A1 20131121 - WELCH MICHAEL DUDLEY [US]
• [XA] CN 109139016 A 20190104 - CHANGSHA RES INST MINING & METALLURGY CO LTD
• [A] EP 3330441 A1 20180606 - BAUER MASCHINEN GMBH [DE], et al
• [A] DE 102014002968 A1 20150910 - HERRENKNECHT AG [DE]

Cited by
EP4357586A1; EP4223940A1; WO2023148001A1

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 3805465 A1 20210414; WO 2021069154 A1 20210415

DOCDB simple family (application)
EP 19201977 A 20191008; EP 2020074650 W 20200903