

Title (en)
HOSE ARRANGEMENT FOR CREATING A BUBBLE CURTAIN IN WATER

Title (de)
SCHLAUCHANORDNUNG ZUM ERZEUGEN EINES BLASENSCHLEIERS IN GEWÄSSERN

Title (fr)
AGENCEMENT DE TUYAU PERMETTANT DE CRÉER UNE BARRIÈRE À BULLES DANS LES EAUX

Publication
EP 4141173 A1 20230301 (DE)

Application
EP 21192607 A 20210823

Priority
EP 21192607 A 20210823

Abstract (en)
[origin: US2023059977A1] The present invention relates to a hose arrangement (100) for creating a bubble curtain (BS) in bodies of water, comprising at least one air hose (4) including an interior space (4b) enclosed by a wall (4a), where a perforation (9) consisting of individual punctures (9a) is introduced in the wall (4a) at least in an upper, first circumferential area (B1), from which air can be discharged, when the interior space (4b) is pressurized, for creating a bubble curtain (BC) extending in the longitudinal direction (X) of the air hose (4), and a ballast receptacle (20) including a receiving area (8) extending in the longitudinal direction (X), in which an elongated ballast element (21) is received. The invention provides that the air hose (4) is jacketed by a support sheath (10) including material bars (10a) and intermediate openings (10b), the air hose (4) being connected in a connecting area (15) via the support sheath (10) to the ballast receptacle (20), and the openings (10b) being positioned at least in the first circumferential area (B1) of the air hose (4) so as to allow air to be discharged from the perforation (9) in the air hose (4).

Abstract (de)
Die vorliegende Erfindung betrifft eine Schlauchanordnung (100) zum Erzeugen eines Blasenschleiers (BS) in Gewässern, mit- mindestens einem Luftschlauch (4) mit einem von einer Wandung (4a) eingeschlossenen Innenraum (4b), wobei in der Wandung (4a) zumindest in einem oberen ersten Umfangsbereich (B1) eine Perforation (9) aus einzelnen Einstichen (9a) eingebracht ist, aus denen unter Druckluftbeaufschlagung des Innenraumes (4b) Luft austreten kann zum Ausbilden eines in Längsrichtung (X) des Luftschlauches (4) ausgedehnten Blasenschleiers (BC), und eine Ballastaufnahme (20) mit einem in Längsrichtung (X) ausgedehnten Aufnahmebereich (8), in dem ein längliches Beschwerungselement (21) aufgenommen ist. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass der Luftschlauch (4) von einer Halteummantelung (10) mit Materialstegen (10a) und dazwischenliegenden Öffnungen (10b) ummantelt ist, wobei der Luftschlauch (4) über die Halteummantelung (10) in einem Verbindungsbereich (15) mit der Ballastaufnahme (20) verbunden ist und die Öffnungen (10b) zumindest im ersten Umfangsbereich (B1) des Luftschlauches (4) positioniert sind zum Ermöglichen eines Austritts von Luft aus der Perforation (9) im Luftschlauch (4).

IPC 8 full level
E02D 13/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B05B 1/207 (2013.01 - US); **E02D 13/005** (2013.01 - EP US); **G10K 11/161** (2013.01 - US)

Citation (applicant)
• DE 202013100564 U1 20130215 - WEYRES BERNHARD [DE]
• WO 2014045231 A2 20140327 - MOBICO SHIPPING AS [NO]
• WO 2018157884 A1 20180907 - ARNOLD JAEGER HOLDING GMBH [DE]
• DE 202014005397 U1 20140925 - PAUL HEINZ WERNER [DE], et al

Citation (search report)
• [A] DE 102017104457 A1 20180906 - ARNOLD JAEGER HOLDING GMBH [DE]
• [A] DE 202014005397 U1 20140925 - PAUL HEINZ WERNER [DE], et al
• [A] EP 2431531 A1 20120321 - PRIOR ENERGY GMBH N [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 MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4141173 A1 20230301; **EP 4141173 B1 20230927**; **EP 4141173 C0 20230927**; PL 4141173 T3 20240226; TW 202311602 A 20230316; US 11846080 B2 20231219; US 2023059977 A1 20230223

DOCDB simple family (application)
EP 21192607 A 20210823; PL 21192607 T 20210823; TW 111131646 A 20220823; US 202217893474 A 20220823