

Title (en)

Water blockage, flood protection wall

Title (de)

Wasserabspernung, insbesondere Hochwasserschutzwand

Title (fr)

Blocage de l'eau, notamment paroi de protection contre les montées d'eaux

Publication

EP 2090698 A1 20090819 (DE)

Application

EP 09152425 A 20090210

Priority

DE 102008009519 A 20080215

Abstract (en)

The barrier i.e. flood protective wall (1), has multiple columns (3) arranged in a longitudinal direction of the barrier in a distributed and spaced to each other manner, where the columns support a flexible waterproof membrane (2). The columns are anchored in earth (7'). The membrane has an edge strip (20) that extends over an entire length of the barrier. The edge strip is attached to the earth in a sealing and load-carrying manner. The columns are fixedly connected with the waterproof membrane and anchored in the earth about a swivel axis in a rotatable and articulated manner. The membrane is made of a plastic or natural rubber material such as styrene-butadiene rubber (SBR) and ethylene propylene diene M-class rubber, where a reinforcement filler contains a glass fiber, plastic fiber, or metal wires.

Abstract (de)

Eine stationäre Wasserabspernung, insbesondere eine Hochwasserschutzwand (1), ist von einer Ruheposition, in der keine Absperr- oder Schutzfunktion besteht, in eine Betriebsposition überführbar, in der die Wasserabspernung eine Stauhöhe eines auf einer Stauseite (9) der Wasserabspernung befindlichen Wasserspiegels ermöglicht. Die Stauhöhe ist durch eine Höhendifferenz zwischen einer niedrigsten Stelle einer den oberen Abschluss der die Wasserabspernung bildenden Krone (16) und einem Bezugsniveau eines unter der Wasserabspernung befindlichen Bodens (7') definiert. Die Wasserabspernung ist durch eine Schwenkbewegung um eine bodennahe, in Längsrichtung der Wasserabspernung verlaufende Schwenkachse (5) von der Ruheposition in die Betriebsposition überführbar. Um eine kostengünstig herstellbare, zuverlässig abdichtbare und in einer Ruheposition platzsparend unterzubringende Wasserabspernung zu erhalten, wird vorgeschlagen, dass die Wasserabspernung aus einer flexiblen wasserdichten Membran und damit verbundenen in Längsrichtung der Wasserabspernung verteilt und zueinander beabstandet angeordneten Stützen (3) besteht, die um die Schwenkachse (5) gelenkig im Boden (7') verankert sind, wobei ein sich über die gesamte Länge der Wasserabspernung erstreckender Randstreifen der Membran (2) dichtend und lastaufnehmend an den Boden (7') angeschlossen ist.

IPC 8 full level

E02B 3/10 (2006.01); **E02B 7/44** (2006.01)

CPC (source: EP)

E02B 3/102 (2013.01)

Citation (applicant)

- DE 3001010 A1 19810716 - DIEFFENBACHER GMBH MASCHF [DE]
- DE 3401010 A1 19850718 - GEWERK EISENHUETTE WESTFALIA [DE]

Citation (search report)

- [XY] DE 3527100 A1 19870205 - MEHLER AG V [DE]
- [X] DE 2056356 A1 19720622 - THESS W
- [YA] DE 720038 C 19420422 - FISCHER ARNO
- [Y] JP S58199910 A 19831121 - SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES
- [Y] US 5222834 A 19930629 - SCHULTZ RICK W [US]
- [DA] DE 3401010 A1 19850718 - GEWERK EISENHUETTE WESTFALIA [DE]

Cited by

EP2607557A3; CN115323984A; CN110565584A; FR3024876A1; EP2365134A3; GB2478524B

Designated contracting state (EPC)

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 SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)

AL BA RS

DOCDB simple family (publication)

DE 102008009519 B3 20090604; EP 2090698 A1 20090819

DOCDB simple family (application)

DE 102008009519 A 20080215; EP 09152425 A 20090210