

Title (en)
Flood protection system

Title (de)
Hochwasserschutzvorrichtung

Title (fr)
Dispositif de protection contre les inondations

Publication
EP 1950352 A2 20080730 (DE)

Application
EP 08000903 A 20080118

Priority
CH 1072007 A 20070124

Abstract (en)
Flood protection device comprises a barrier (2) which moves vertically in an upper open shaft (5) and can be flooded via feed lines. Stops (10) delimit the vertical movement of the barrier in the upper region of the shaft and sealing devices (7) are arranged between an upper abutment of a shaft wall and a sealing surface of the barrier. Preferred Features: A rear wall of the barrier lies in an extended position on an upper region of the rear shaft wall and horizontal sealing devices run over the length of the shaft in this region to prevent washing round of the barrier.

Abstract (de)
Es wird eine Hochwasserschutzvorrichtung (1) für Uferbereiche eines Gewässers mit veränderlichem Wasserpegel vorgeschlagen, die mindestens einen, in einem Schacht versenkbaren Sperrkörper (2) umfasst. Der Sperrkörper besteht aus einer vertikalen Stauwand (3), die von einem Auftriebskörper (4) getragen wird. Durch Fluten des Schachtes lässt sich die Stauwand (3) ausfahren und erhöht die wirksame Höhe der Hochwasserschutzvorrichtung. Der Schacht ist derart oben offen ausgebildet, dass die Sperrelemente für Reinigungs- oder Wartungsarbeiten aus dem Schacht herausgenommen werden können, ohne dass bauliche Veränderungen am Schacht vorgenommen werden müssen. Die Stauwand ist gemäss einer bevorzugten Ausführungsform nicht mittig auf dem Auftriebskörper angeordnet, sondern ist an einem hinteren Bereich platziert, so dass der Sperrkörper nicht vollständig ausbalanciert ist und in der Ruheposition und vor allem während dem Aufschwimmen und in der ausgefahrenen Position nach hinten gegen einen oberen Bereich der Innenseite der hinteren Schachtwand kippt und dabei an Dichtmitteln (7) zum Anliegen kommt. Dadurch ist sichergestellt, dass kein Fremdmaterial den Dichtschluss beeinträchtigen kann. Mit Ansteigen des Hochwassers nimmt der Wasserdruck gegen die Innenseite der Stauwand (3) zu, wobei in einer vorteilhaften Ausführungsform die Stauwand (3) dabei als Hebel, die Schachtwand im Bereich der Dichtmittel (7) als Kipplager und ein an der vorderen Schachtwand angeordneter Anschlag (10) als Widerlager wirkt.

IPC 8 full level
E02B 3/10 (2006.01)

CPC (source: EP)
E02B 3/104 (2013.01)

Citation (applicant)
• EP 0726364 A1 19960814 - DEN NOORT JOHANN HEINRICH REIN [NL]
• WO 0001892 A1 20000113 - MEIKLE FIONA [GB]

Cited by
NL1035546C2; CN107313498A; ITPC20100015A1; GB2524874A; CN105980633A; GB2524874B; WO2012084783A1; WO2013189895A1; US9689129B2

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 MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR

Designated extension state (EPC)
AL BA MK RS

DOCDB simple family (publication)
EP 1950352 A2 20080730; EP 1950352 A3 20130703

DOCDB simple family (application)
EP 08000903 A 20080118