

Title (en)
Transportable water circulation channel

Title (de)
Transportabler Wasserumlaufkanal

Title (fr)
Canal de déviation d'eau transportable

Publication
EP 2289605 A1 20110302 (DE)

Application
EP 10171722 A 20100803

Priority
DE 102009038451 A 20090821

Abstract (en)
The channel has a deflecting channel (7.1) provided on an upstream side (12) of a pump (4) and formed by a rounded front edge (6) of an intermediate bottom (2). A half-pipe (8) exhibits a concave inner side for surrounding the front edge of the intermediate bottom. Cross section of the deflecting channel is extended from a lower side of the intermediate bottom to a lower side of the intermediate bottom. A small diffuser (9) is provided downstream of the pump, and includes segmental plates (11) arranged in a flow chamber. Areas of the diffuser are directed parallel to a flow direction.

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft einen transportablen, kompakten Wasserumlaufkanal, bestehend aus einem Strömungskanal mit Schwimmbecken (1), einem Rückströmkanal (3) und einem Zwischenboden (2), der das Schwimmbecken (1) vom Rückströmkanal (3) trennt. Im Rückführkanal (3) sitzt mindestens eine das Wasser umwälzende Pumpe (4); Krümmer mit Schaufelgittern (5.1; 5.2; 5.3; 5.4) lenken die Strömung des Wassers vom Rückströmkanal (3) in das Schwimmbecken (1) und umgekehrt um. Der Wasserumlaufkanal zeichnet sich dadurch aus, dass er zumindest auf der Abströmseite (12) der Pumpe (4) einen Umlenkkanal (7.1) besitzt. Der Umlenkkanal (7.1) wird durch die abgerundete Stirnkante (6) des Zwischenbodens (2) und einem Halbrohr (8), welches zur Stirnkante (6) des Zwischenbodens (2) parallel verläuft, gebildet. Des Weiteren weist der Wasserumlenkkanal einen Kurzdifusor (9) mit mehreren Segmentblechen (11), auf; dieser befindet sich auf der Abströmseite (12) der Pumpe. Mit dem Umlenkkanal (7) und dem Kurzdifusor (9) wird eine gleichmäßige Verteilung der Strömungsgeschwindigkeit bei gleichzeitig sehr geringen Abmessungen des Wasserumlaufkanals erreicht.

IPC 8 full level
A63B 69/12 (2006.01)

CPC (source: EP)
A63B 69/125 (2013.01)

Citation (applicant)

- CH 176562 A 19350430 - RAEER HEINRICH [CH]
- DE 2222594 A1 19731129 - HOPPE KARL GUENTER
- DD 246461 A3 19870610 - TECHN ZENTRUM GERAETE UND ANLA [DD]
- DD 246462 A3 19870610 - TECHN ZENTRUM GERAETE UND ANLA [DD]
- DE 3921015 C1 19900809
- DE 4414382 B4 20060406 - TZ TECH ZENTRUM ENTWICKLUNGS & [DE]
- US 4979243 A 19901225 - TERATSUJI OSAMU [JP], et al
- DE 4414382 A1 19941103 - TZ TECH ZENTRUM ENTWICKLUNGS & [DE]

Citation (search report)

- [Y] GB 2222074 A 19900228 - ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND [JP]
- [Y] DD 246462 A3 19870610 - TECHN ZENTRUM GERAETE UND ANLA [DD]
- [A] JP S6351571 A 19880304 - ISHIKAWAJIMA HARIMA HEAVY IND
- [A] DE 2237800 A1 19740214 - BURGMAIR RUPERT

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 SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME RS

DOCDB simple family (publication)
EP 2289605 A1 20110302; EP 2289605 B1 20140402; DE 102009038451 A1 20110303; DE 102009038451 A8 20110601;
RU 2010134795 A 20120227; RU 2540737 C2 20150210

DOCDB simple family (application)
EP 10171722 A 20100803; DE 102009038451 A 20090821; RU 2010134795 A 20100820