

Title (en)

Method for classification of sewage from sewage compounds in the inlet of a pumping station, a control installation or a treatment plant

Title (de)

Verfahren zur Abwasserklassierung von Abwasserinhaltsstoffen im Zulauf einer Pumpstation, Abwassersteuerungsanlage oder einer Kläranlage

Title (fr)

Méthode de classification des eaux usées de substances contenues dans des eaux usées dans l'alimentation d'une station de pompage, une installation de contrôle ou une station d'épuration

Publication

EP 1553234 A1 20050713 (DE)

Application

EP 04000201 A 20040108

Priority

EP 04000201 A 20040108

Abstract (en)

Process for separating the contents of waste water uses different charging variants with open channel, pressure and surge operation and systems arranged in series beginning with a rock catcher (2), a round cyclone (4) and conveyor belt rakes (15) that allow continuous removal of sediment, suspended matter and rakings from the incoming waste water flow. In spillways, contents that can be filtered out through the modified system construction of a conveyor belt rake as a conveyor belt filter rake can be left in the sewage system.

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Verfahren zur Abwasserklassierung von Abwasserinhaltsstoffen im Zulauf einer Pumpstation, Abwassersteuerungsanlage oder einer Kläranlage, die bei unterschiedlichen Beschickungsvarianten durch Freispiegel-, Druck- und Schwallbetrieb mit seriell angeordneten Anlagensystemen, beginnend mit einem Steinfang (2) folgendem Rundzyklon (4) und Förderbandrechen (15), es ermöglicht, eine kontinuierliche Entnahme von Sedimenten, Schwebstoffen und Rechengut aus dem zulaufenden Abwasserstrom zu erreichen und ergänzend bei Entlastungsanlagen (40) abfiltrierbare Abwasserinhaltsstoffe durch den modifizierten Systemaufbau eines Förderbandrechens (15) als Förderbandfilterrechen (41) im Kanalnetz zu belassen. Beim Kanalnetzbetrieb ist hierbei die erfindungsgemäße Funktionalität der Einzelanlagen wie Steinfang (2) zur Entnahme grober anorganischer Sedimente und dem tangential über eine Umwälz-Pumpe (14) mittels Strahlrohr (13) unterstützten, angeströmten Rundzyklons (4) zur Entnahme der sandigen anorganischen Feinsedimente über eine nachgeschaltete Sandentnahmepumpe (9) hervorzuheben. Durch die radiale Beschickung des Rundzyklons (4) wird eine schlagartige Verblockung in den nachgeschalteten Förderbandrechen (15) unterbunden, die in der Lage sind, kontinuierlich Rechengut über umlaufende mit Borsten (18) versehene Förderbänder (20) dem Abwasserstrom im Zulauf zu einer Pumpstation (39) oder einer Kläranlage (55) zu entnehmen. <IMAGE>

IPC 1-7

E03F 5/14; **E03F 5/12**

IPC 8 full level

E03F 5/12 (2006.01); **E03F 5/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

E03F 5/14 (2013.01)

Citation (search report)

- [X] DE 349588 C 19220306 - RICHARD WEISS DR ING
- [A] DE 315980 C
- [A] US 6080305 A 20000627 - SANDAHL TOMMY [SE]
- [A] DE 2248861 A1 19740516 - REIKA WERK GMBH MASCHF
- [A] US 4816156 A 19890328 - BROMBACH HANSJOERG [DE], et al

Cited by

CN107780520A; CN112999766A

Designated contracting state (EPC)

DE FR GB

DOCDB simple family (publication)

EP 1553234 A1 20050713

DOCDB simple family (application)

EP 04000201 A 20040108