

Title (en)

Apparatus for removing liquids or solids containing harmful matter.

Title (de)

Verfahren zum Entfernen von Schadstoffe enthaltenden festen und/oder flüssigen Medien.

Title (fr)

Dispositif d'évacuation de liquides ou solides contenant des produits nocifs.

Publication

EP 0002810 A1 19790711 (DE)

Application

EP 78101804 A 19781221

Priority

DE 2758038 A 19771224

Abstract (en)

[origin: ES476290A1] A method and apparatus for removing solid and/or liquid matter containing harmful substances from the ground or from surfaces of liquids. A vacuum up to 0.1 bar is generated by a water jet pump, whereby the matter can be sucked up even over differences in height of almost 10 meters. The water jet pump is arranged in a closed water circulation system which uses a centrifugal pump for its drive, preferably a fire-extinguishing pump. In order to prevent the harmful substances from getting into the water circulation, a collecting vessel is arranged in the suction line for the matter containing harmful substances.

Abstract (de)

Um Schadstoffe enthaltende feste und/oder flüssige Medien von zum Beispiel festen Unterlagen oder Flüssigkeitsoberflächen vollständig zu entfernen, wird durch eine Wasserstrahlpumpe (18) ein Unterdruck bis zu 0,1 bar erzeugt, durch den die Medien über Höhendifferenzen von nahezu 10 Metern angesaugt werden können. Dabei befindet sich die Wasserstrahlpumpe (18) in einem in sich geschlossenen Wasserkreislauf (14, 16, 18, 20, 22). Als Antriebsaggregat für die Wasserzirkulation wird eine Kreispumpe (22) vorzugsweise in Form einer Feuerlöschpumpe benutzt. Um zu verhindern, daß die Schadstoffe in den Wasserkreislauf gelangen, befindet sich in der Saugleitung für die die Schadstoffe enthaltenden Medien ein Auffangbehälter (32).

IPC 1-7

A47L 5/18; **A62D 3/00**; **E01H 1/00**

IPC 8 full level

F04F 3/00 (2006.01); **A47L 5/18** (2006.01); **A47L 7/00** (2006.01); **A62C 33/00** (2006.01); **E01H 1/08** (2006.01); **E01H 1/10** (2006.01); **F04F 5/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)

A47L 5/18 (2013.01 - EP US); **A47L 7/0014** (2013.01 - EP US); **A47L 7/0028** (2013.01 - EP US); **A47L 7/0042** (2013.01 - EP US); **E01H 1/0836** (2013.01 - EP US); **E01H 1/108** (2013.01 - EP US); **Y10S 210/924** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- US 2229083 A 19410121 - HANSEN FRED E
- FR 408753 A
- FR 392808 A 19081207 - LE VIDE [FR]
- FR 392810 A 19081207 - LE VIDE [FR]
- GB 205155 A 19231004 - ROBERT POWELL SWEENEY
- FR 372890 A 19070420 - WILHELM VOIT [DE]
- FR 365981 A 19060924 - PAUL SCHAUER [DE]
- CH 337061 A 19590315 - ASBRINK & CO AB [SE]
- US 3206036 A 19650914 - HAWLEY THOMAS P
- US 3835500 A 19740917 - ZAMBONI F
- US 3963376 A 19760615 - MISKIN DAVID M

Cited by

EP0083179A1; FR2497693A1; FR2543424A1

Designated contracting state (EPC)

BE CH DE FR IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0002810 A1 19790711; **EP 0002810 B1 19820303**; AR 220547 A1 19801114; AT 383276 B 19870610; AT A905378 A 19861115; AU 4315779 A 19790628; AU 524342 B2 19820909; BR 7808473 A 19790821; CA 1111620 A 19811103; DD 140844 A5 19800402; DE 2758038 A1 19790628; DE 2758038 B2 19801127; DE 2758038 C3 19870122; DE 2861656 D1 19820401; DK 151106 B 19871102; DK 151106 C 19880516; DK 580078 A 19790625; ES 476290 A1 19791101; FI 64680 B 19830831; FI 64680 C 19831212; FI 783918 A 19790625; GB 2012364 A 19790725; GB 2012364 B 19820616; JP S5514985 A 19800201; NO 158757 B 19880718; NO 158757 C 19881026; NO 784346 L 19790626; SU 1190998 A3 19851107; US 4194978 A 19800325; ZA 787201 B 19791227

DOCDB simple family (application)

EP 78101804 A 19781221; AR 27493378 A 19781221; AT 905378 A 19781218; AU 4315779 A 19790105; BR 7808473 A 19781222; CA 318529 A 19781222; DD 21005778 A 19781221; DE 2758038 A 19771224; DE 2861656 T 19781221; DK 580078 A 19781222; ES 476290 A 19781222; FI 783918 A 19781220; GB 7849631 A 19781221; JP 16096378 A 19781225; NO 784346 A 19781222; SU 2706002 A 19781222; US 97246278 A 19781222; ZA 787201 A 19781221