

Title (en)

Apparatus and method for cleaning filtering gravel packs in water wells.

Title (de)

Vorrichtung und Verfahren zum Reinigen der Filterkiesschüttung in Wasserbrunnen.

Title (fr)

Dispositif et méthode pour le nettoyage des filtres à gravier dans le puits d'eau.

Publication

EP 0431507 A2 19910612 (DE)

Application

EP 90123067 A 19901202

Priority

DE 3940107 A 19891205

Abstract (en)

The apparatus has at least two pumps (9, 10) which are arranged above one another in the well filter (21), interconnected and can be shut off from one another by an intermediate piece (12) with armature (11), and which in each case are accommodated in a housing consisting of a closed extension piece (1, 2; 26, 6) and a perforated suction piece (3, 4), the suction pieces (3, 4) being sealed in relation to the well filter (21) and connected to injection pipes (13, 25). An extension piece (1, 2) is surrounded by a long sleeve (28) which is fastened to it and can be pressed against the well filter (21) and which seals the well filter (21) on the inside. During operation of the lower pump (10) and with the upper pump (9) at a standstill, compressed air, aggressive or inert gas together with water is injected into a section of the filter gravel pack. Subsequently, with switching in of the upper pump (9), a rinsing and desanding phase takes place. <IMAGE>

Abstract (de)

Die Vorrichtung weist mindestens zwei im Brunnenfilter (21) übereinander angeordnete, miteinander verbundene und durch ein Zwischenstück (12) mit Armatur (11) voneinander absperrbare Pumpen (9, 10), die jeweils in einem aus einem geschlossenen Verlängerungsstück (1, 2; 26, 6) und einem gelochten Saugstück (3, 4) bestehenden Gehäuse untergebracht sind, wobei die Saugstücke (3, 4) gegenüber dem Brunnenfilter (21) abgedichtet und an Injektionsleitungen (13, 25) angeschlossen sind. Ein Verlängerungsstück (1, 2) ist durch eine daran befestigte, an den Brunnenfilter (21) anpressbare Langmanschette (28) umschlossen, die den Brunnenfilter (21) auf der Innenseite abdichtet. Bei Betrieb der unteren Pumpe (10) und stillstehender oberer Pumpe (9) wird Druckluft, aggressives oder inertes Gas zusammen mit Wasser in einen Abschnitt der Filterkiesschüttung injiziert. Anschließend erfolgt unter Hinzuschaltung der oberen Pumpe (9) eine Spülungs- und Entsandungsphase. <IMAGE>

IPC 1-7

E03B 3/15; E21B 33/124; E21B 37/08

IPC 8 full level

E21B 33/124 (2006.01); **E21B 37/08** (2006.01)

CPC (source: EP)

E21B 33/124 (2013.01); **E21B 37/08** (2013.01)

Cited by

EP0548768A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0431507 A2 19910612; EP 0431507 A3 19920603; EP 0431507 B1 19950405; AT E120830 T1 19950415; DE 3940107 A1 19910606; DE 3940107 C2 19990318

DOCDB simple family (application)

EP 90123067 A 19901202; AT 90123067 T 19901202; DE 3940107 A 19891205