

Title (en)
Method, device and autonomous assembly for collecting dirt from a surface

Title (de)
Verfahren, Vorrichtung und autonome Anordnung zur Schmutzaufnahme von einer Oberfläche

Title (fr)
Procédé, dispositif et ensemble autonome de collecte d'impuretés d' une surface

Publication
EP 0917914 A1 19990526 (FR)

Application
EP 98420209 A 19981119

Priority
FR 9714874 A 19971121

Abstract (en)
The procedure consists of introducing a fluid (L) into an enclosed chamber (V) adjacent to the surface (S) being monitored, subjecting the fluid to ultrasound and recovering it. The ultrasound is emitted in a first direction (X-X') and then turned in a second direction (Y-Y') perpendicular to the first when close to the surface. The apparatus used for the procedure comprises an ultrasound emitter (3) and a system (10-13) for delivering the fluid and collecting it from the chamber (V). The emitter, which has a right-angled bend (3a) at one end, is covered for the greater part of its length by a sleeve (4), with a detachable cap (5) covering its tip and forming the enclosed chamber. The other end of the sleeve is connected to an ultrasound generator (1), and the middle of the sleeve has a handle (6) holding a vessel (9) containing the fluid.

Abstract (fr)
Dispositif de collecte d'impuretés d'une surface (S) comprenant des moyens (10-13) d'introduction d'un fluide (L) dans un volume fermé (V), un générateur d'ultrasons (1) et des moyens (10-13) de soutirage dudit fluide dudit volume fermé, caractérisé en ce qu'un émetteur (3) d'ultrasons allongé et coudé à son extrémité (3a) est associée audit générateur d'ultrasons, un manchon (4) étant disposé autour dudit émetteur sur la plus grande partie de sa longueur, l'extrémité (4a) dudit manchon étant prévue pour recevoir une coiffe amovible (5) apte à entourer l'extrémité coudée dudit émetteur et à définir, par contact avec ladite surface, ledit volume fermé. Le procédé consiste à émettre les ultra-sons dans une première direction (XX') et à dévier les ultra-sons dans une seconde direction (YY') globalement perpendiculaire à la première direction à proximité de la surface de prélèvement (S). <IMAGE>

IPC 1-7
B08B 3/12

IPC 8 full level
B08B 3/12 (2006.01)

CPC (source: EP)
B08B 3/12 (2013.01)

Citation (search report)

- [Y] DE 4012467 A1 19911024 - D T I DR TRIPPE INGENIEURGESEL [DE], et al
- [Y] US 2980123 A 19610418 - LEMELSON JEROME H
- [A] DE 19532247 A1 19970306 - LPW ANLAGEN GMBH [DE]
- [AD] FR 2680988 A1 19930312 - CHARAMATHIEU ANDRE [FR], et al
- [A] US 3645255 A 19720229 - ROBINSON SEYMOUR

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0917914 A1 19990526; FR 2771314 A1 19990528; FR 2771314 B1 20000204

DOCDB simple family (application)
EP 98420209 A 19981119; FR 9714874 A 19971121