



N° 886.266

Classif. Internat.: B 08 B / F 28 G

Mis en lecture le: 16 -03- 1981

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 24 mai 1854 sur les brevets d'invention:

Vu le procès-verbal dressé le 20 novembre 1980 à 15 h. 20
au Service de la Propriété industrielle;

ARRÊTE :

Article 1. — *Il est délivré à Mr. George B. BAKER,*
Morello Street 345, Quebec (Canada)

repr. par le Bureau Gevers S.A. à Bruxelles,

un brevet d'invention pour: Installation de décapage de surfaces,

Article 2. — *Ce brevet lui est délivré sans examen préalable, à ses risques et périls, sans garantie soit de la réalité, de la nouveauté ou du mérite de l'invention, soit de l'exactitude de la description, et sans préjudice du droit des tiers.*

Au présent arrêté demeurera joint un des doubles de la spécification de l'invention (mémoire descriptif et éventuellement dessins) signés par l'intéressé et déposés à l'appui de sa demande de brevet.

Bruxelles, le 15 décembre 1980

PAR DÉLÉGATION SPÉCIALE:

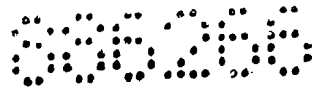
L. SALPETEUR
Directeur

006200

au nom de :

pour :

"Installation de décapage de surfaces".



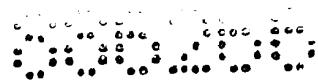
L'invention concerne une installation de décapage de surfaces, de tuyauteries obstruées, par n'importe quels ingrédients, et ceci par la projection sous forme de jets de liquide sous très haute pression. Dans les installations existantes de ce genre, n'existent que des tuyaux à jets de diamètre relativement gros par rapport à ceux de l'invention. Ces jets sont d'autre part dirigés vers l'avant et l'avance du dispositif dans les tuyauteries ne peut se faire que par tirage à l'aide de câbles ou fils de fer.

La réalisation mécanique est difficile et onéreuse; de même, on ne peut obtenir, avec les dispositifs et installations connus, à la fois des jets dirigés vers l'avant et des jets dirigés vers l'arrière. Le nettoyage des dispositifs connus en cas d'obstruction des trous de projection est difficile, sinon impossible. L'obtention des trous de projection dans les dispositifs connus se fait par perçage et est donc difficile et limité à des diamètres assez gros (4/10) et d'un prix de revient élevé.

Quand les trous se sont élargis par l'usure provoquée par le passage du liquide à haute pression, il faut changer le tuyau.

L'invention permet de remédier aux inconvénients ci-dessus. Selon l'invention en effet, le nettoyage des tuyauteries d'évacuation d'eaux usées devient un jeu du fait que la "buse" avance automatiquement dans les conduites, qu'elles soient horizontales, verticales, coudées et cela par réaction des jets arrière. Le nettoyage à ces pressions élevées est parfait.

En effet, la puissance des jets et leur forme permet de décoller, voire pulvériser des amas de ciment qui auraient



pu se solidifier dans les coudes ou les points bas des conduites, accident qui arrive fréquemment dans la réalisation de grands ensembles.

L'emploi de plus en plus intensif de déterfis qui encrassent et obstruent les conduites d'évacuation d'eaux usées pose ce problème de nettoyage parfait des conduites. Selon l'invention ce problème est parfaitement résolu et se résume à un jeu.

La buse en cas d'obstruction des trous de projection du liquide est facile à démonter et le nettoyage est extrêmement simple. Dans le dispositif, les empreintes qui servent de trous de projection sont d'une réalisation mécanique extrêmement facile et leur calibrage est également extrêmement facile, d'où prix de revient peu élevé.

Le principe d'inversion des bagues permet, étant donné la facilité de démontage, d'intervenir très rapidement la partie centrale du dispositif de jets arrière en avant et inversement.

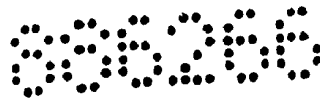
Lorsque l'usure des empreintes se fait sentir il est extrêmement facile de changer les bagues. Il est également facile de récupérer les bagues usées pour recalibrage des empreintes par une faible rectification des cônes.

L'invention qui sera décrite ci-dessous fait référence aux figures ci-jointes :

La figure 1 est une coupe longitudinale de l'installation selon l'invention.

Les figures 2 et 3 sont des vues axiales des bagues destinées à coopérer entre elles.

L'objet de l'invention comporte un corps (5)



s'adaptant, par l'intermédiaire d'un raccord normal (6), sur une tuyauterie (7) approvisionnée en liquide sous haute pression, de 300 à 1000 bars/cm² par exemple. Sur ce corps se montent deux ensembles actifs de la buse. Le premier inférieur, comporte deux bagues, l'un (3) ayant plusieurs empreintes rectangulaires de très faibles dimensions (de quelques centièmes de millimètres carrés), l'autre (4) s'adaptant parfaitement sur la précédente; des deux bagues associées forment les conduites par où est expulsé le liquide sous haute pression, et ceci sous un angle de 45°.

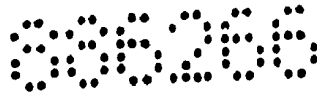
Ces bagues sont recouvertes d'une bague d'étanchéité (2), qui vient prendre appui sur les deux bagues.

L'assemblage de cette partie inférieure est assuré par la vis de blocage (1). Suivant que les deux bagues ont leur angle de projection tourné vers le bas ou vers le haut, nous aurons soit des jets vers l'arrière, soit des jets dirigés vers l'avant; cette inversion est facile et est une des particularités de l'invention.

Le liquide sous haute pression arrive par le centre du corps (5), puis est envoyé au niveau des jets par l'intermédiaire de quatre trous percés dans la paroi renforcée du corps (5).

Dans le cas de nettoyage de conduites d'eaux usées ou de tuyauteries de vide-ordures, les jets dirigés vers l'arrière provoquent la propulsion de l'ensemble par les jets arrière qui accomplissent en même temps leur rôle de décapants, et leur travail de nettoyage, perçage des impuretés dures. Au retour, en tirant sur le tuyau de caoutchouc le travail de nettoyage se trouve parachevé. Ce dispositif, outre qu'il est très facile à réaliser mécaniquement, permet la remise à neuf en un temps record de toutes

3



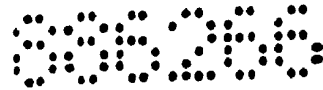
les surfaces traitées. Son démontage facile permet l'échange ou la réparation des bagues 3 et 4 sans gros frais et sans perte de temps. Son nettoyage est également d'une grande facilité.

L'installation, objet de l'invention, peut être utilisée dans tous les cas où des surfaces souillées, même très souillées, sont à remettre à neuf, sans détérioration. Elle est utilisable dans les corps de métiers du bâtiment, sanitaire, plomberie, chauffage notamment par les services de nettoyage des villes, pour le ravalement des façades, par les services d'entretien des monuments, statues et, par les usines où les évacuations de déchets de produits industriels peuvent obstruer les conduites d'évacuations, tel est le cas des raffineries de pétrole, les raffineries de sucre, etc.

REVENDEICATIONS.

1. Installation de décapage de surfaces souillées, sans les dégrader, par exemple l'intérieur des tuyauteries, à l'aide de jets liquides à haute pression, caractérisée en ce que les jets précités sont obtenus par la réalisation de fentes obtenues dans la surface des pièces coniques serrées sur une pièce conique adjacente.
2. Installation selon la revendication 1, caractérisée en ce que la pièce conique est une bague à empreintes.
3. Installation selon la revendication 2, caractérisée en ce que les empreintes précitées ont une section de 0,1 à 0,05 mm.
4. Installation selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les empreintes de sections variables sont telles que les jets d'eau peuvent présenter

9



toute section autre qu'une section circulaire.

5. Installation selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les empreintes précitées sont dirigées vers l'arrière, c'est-à-dire dans une direction opposée à l'avancement du dispositif à l'intérieur des tuyauteries précitées.

BRUXELLES, le 20 novembre 1980

P. Pon. de George Boris Baker.

P. Pon. du Bureau GEVERS

société anonyme

George Boris BAKER

Fig. 1

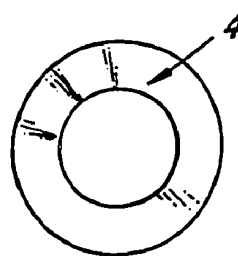
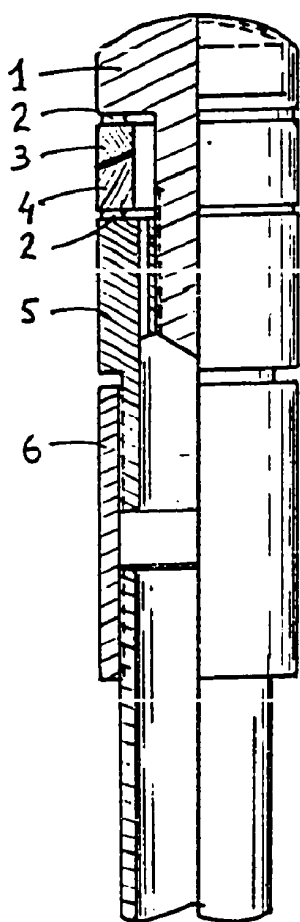


Fig. 2

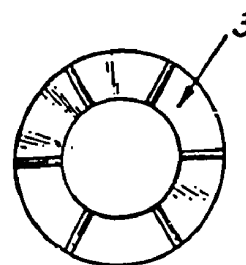


Fig. 3

BRUXELLES, le 20 novembre 1980

P. Pon. de Georges Boris BAKER

P. Pon. du Bureau GEVERS

société anonyme