



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1009362A6

NUMERO DE DEPOT : 09500492

Classif. Internat. : B23B

Date de délivrance le : 04 Février 1997

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 06 Juin 1995 à 15H30 à l'Office de la Propriété Industrielle

ARRETE :

ARTICLE 1.- Il est délivré à : AUQUIER Jean-Pierre
sentier de la Couture 4, B-7270 DOUR(BELGIQUE)

un brevet d'invention d'une durée de 6 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : BOITIER A ADAPTER SUR FOREUSE ELECTRIQUE PORTABLE POUR RECUPERER, D'UNE FACON MECANIQUE, LES RESIDUS PRODUITS LORS DE L'UTILISATION DE CELLE-CI.

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Bruxelles, le 04 Février 1997
PAR DELEGATION SPECIALE :


WUYTS L.
Directeur

Boîtier à adapter sur foreuse électrique portable pour
récupérer, d'une façon mécanique, les résidus produits lors
de l'utilisation de celle-ci

Pour l'instant, les façons les plus utilisées pour récupérer les poussières dégagées par la foreuse s'effectue par une protection qui recouvre une certaine surface en dessous de l'endroit de travail, ou par l'intervention d'une deuxième
5 personne munie d'un aspirateur du type ménager .

Un but de l'invention est de récolter immédiatement les poussières produites par le travail de la mèche dans des matériaux secs tels que: pierre, brique, béton, travail effectué de façon autonome .

10 Autre but de l'invention; il n'est plus utile de protéger au préalable en dessous de l'endroit à forer, ou de nettoyer par la suite cet endroit; gain de temps parfois non négligeable .

La visibilité de l'endroit de travail est accrue du fait du
15 non dégagement d'un petit nuage de poussières, parfois indésirable et ce suivant l'endroit ou les circonstances .
Selon l'invention, l'on se propose un récipient rectangulaire fermé muni d'une cheminée fermée par le haut, dont le but est de récolter les poussières .

20 Ce boîtier vient s'appliquer verticalement contre l'endroit à forer, la cheminée surmontant le boîtier est percée de part en part pour permettre le passage de la mèche .
Le boîtier qui correspond à la cheminée est le récupérateur de détritrus .

25 Pour l'utilisateur d'une foreuse équipée de ce bloc récolteur, il est nécessaire, pour une question de sécurité, de ne pas devoir maintenir cet accessoire; d'ou l'utilisation d'un soufflet contractable fixé sur la face avant du boîtier, l'autre côté du soufflet solidaire d'une plaque rigide, elle-
30 même fixée sur un collier qui entoure la partie cylindrique de la foreuse, à l'arrière du mandrin, collier amovible grâce à la vis et écrou du type "papillon " .

Avantage de l'emploi d'un soufflet en caoutchouc pour relier le bac récolteur à la foreuse; ce procédé assure une pression
35 permanente du récupérateur contre la paroi à forer,

La pression exercée par le soufflet évite toutes pertes de poussières entre le mur et le bloc récupérateur .

Les poussières viendront s'accumuler dans le petit réservoir relié à la cheminée .

- 5 Particularité de la cheminée, la face avant, c'est-à-dire celle où la mèche s'introduit en premier lieu, est formée par une matière plastic transparente ce qui donne une bonne visibilité du travail effectué .

- 10 Pour vider et nettoyer le réservoir, il faut enlever les deux vis placées dans le bas de ce boîtier et basculer la paroi vers le bas .

L'invention est représentée, à échelle réduite, dans une description qui suit et des dessins annexés sur lesquels:

- 15 - La figure I est une vue en perspective avec le boîtier récupérateur, la cheminée, le soufflet de maintien et de pression du boîtier,
- Le cercle de fixation de l'ensemble sur la foreuse
- La figure II qui représente la foreuse au travail
20 sur la paroi, on peut aussi constater la modification de la longueur du soufflet suivant l'introduction de la mèche .
Le boîtier 2 est composé de la cheminée 1 percée de part en part et communiquant avec le boîtier, la face avant 6 est amovible pour en vider le contenu après emploi- vis 12 pour déverrouiller .

- 25 La face avant 14 de la cheminée 1 est faite de plastic transparent muni d'un orifice avant et arrière 13 et 13' de 10 mm de diamètre . Lors de l'utilisation de mèches de diamètres inférieurs, il est donc nécessaire d'adapter l'ouverture 13 à chaque mèche utilisée, dans le but de
30 retenir le maximum de poussières pendant le forage .
La solution adoptée est la suivante : Un disque en plastic transparent 3 est fixé en son centre sur la face avant de la cheminée. sur la périphérie de ce cercle sont pratiqués des ouvertures circulaires qui correspondent aux diamètres
35 des mèches les plus utilisées; de dix mm à quatre mm par exemple .

La molette 5 permet de faire pivoter ce disque perforé devant l'ouverture 13 et de faire coïncider d'après la mèche choisie

Lors du retrait de la mèche de son endroit de forage, des particules peuvent malgré-tout échapper de la cheminée et aussidu fait du creux hélicoïdal de la mèche; pour parer à ce problème, un bac 7 entoure et est fixé dans le bas avant
5 de la cheminée 1 et communique avec le réservoir 2, les particules qui tomberont dans ce bac viendront aussi s'accumuler dans le fond de ce réservoir .

La face avant 6 du boîtier est rendu amovible pour en vider le contenu, pour celà, dévérouiller les deux vis 12 et 12'
10 puis basculer la flasque 6 vers le bas .

Lorsque cet appareil est fixé sur la foreuse, la mèche se trouve dans le prolongement des ouvertures 13 et 13' de la cheminée .

La pression exercée sur la foreuse, maintien le boîtier 2
15 récolteur en place par la pression exercée par le soufflet 8 La mèche entre alors dans l'orifice 13 pour sortir en 13' et pénétrer dans la paroi à forer, la poussière en résultant passe par l'ouverture 13' de la cheminée pour ensuite s'accumuler dans le fond du réservoir 2, avec bien-sur la
20 nécessité d'adapter le disque 3 au diamètre de la mèche utilisée .

Revendications

- Boîtier récolteur de poussières et résidus, à adapter sur foreuse, et comprenant un boîtier 2 surmonté d'une cheminée 1 La face avant de la cheminée est percée de part en part pour recevoir la mèche et recueillir les poussières dégagées
- 5 Caractérisé par un disque rigide transparent qui possède sur sa périphérie des orifices de diamètres différents qui correspondent aux mèches utilisées; par exemple de dix à quatres m/m - disque à faire pivoter devant l'ouverture 13 par la molette 5 .
- 10 Caractérisé par le second bac récolteur 7 adapté sur le bas de la cheminée, face avant, et qui correspond aussi avec le boîtier 2 .Le rôle de ce bac 7 est de récupérer les particules qui échappent de la cheminée lors du retrait de la mèche
- 15 Caractérisé par l'utilisation d'un soufflet 8 contractable en caoutchouc, fixé d'une part sur la face avant du boîtier 2, et d'autre part sur une petite plaque rigide solidaire d'un collier à adapter sur la foreuse, derrière le mandrin . Ce procédé permet d'exercer une pression permanente sur le boîtier récolteur et ainsi de la tenir en place .
- 20 Caractérisé par la visibilité du forage du fait de la paroi avant 14 de la cheminée 1 -paroi en matière plastic transparent .

FIG. 1

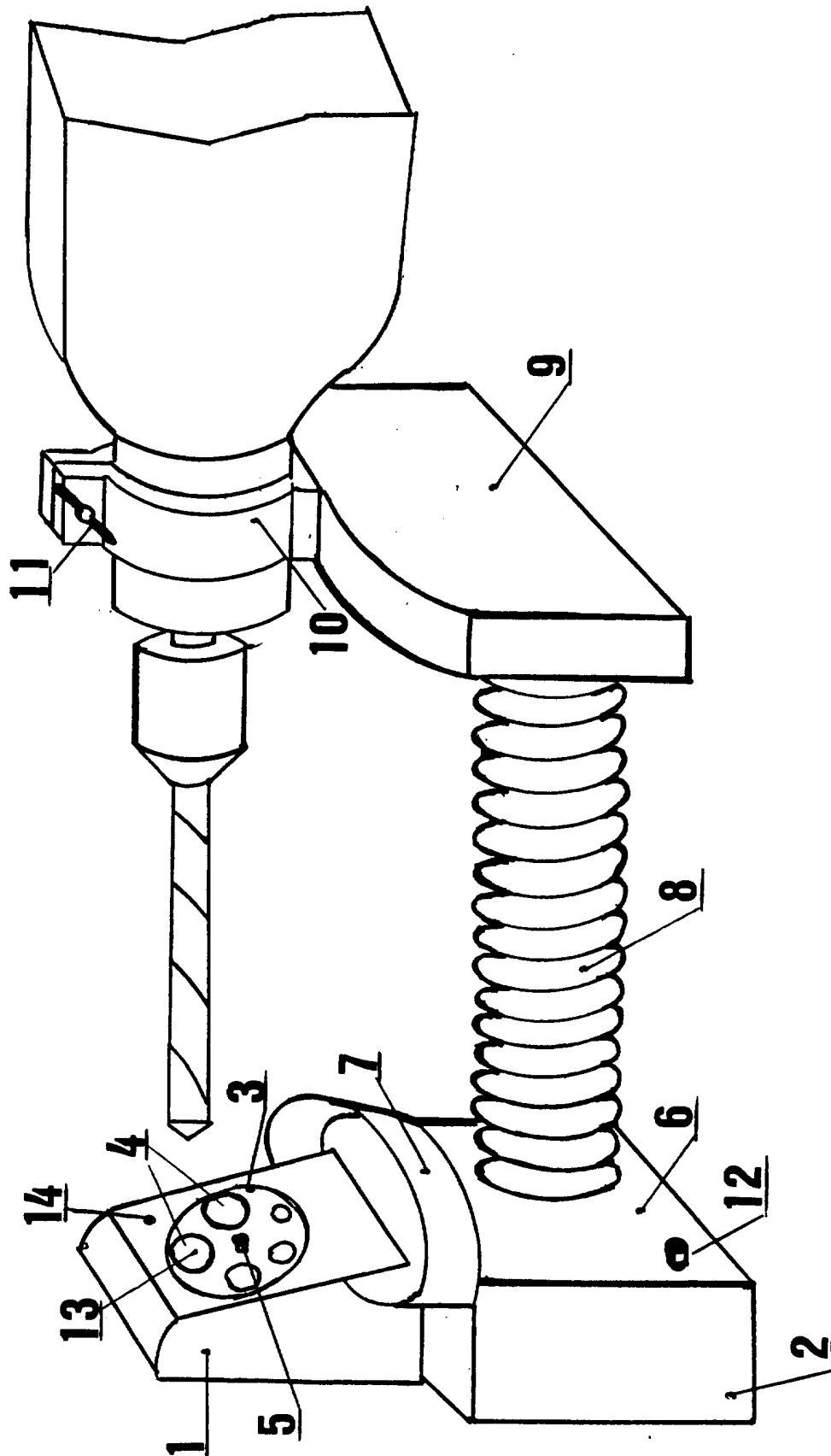


FIG II

