

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 631 993

②1 N° d'enregistrement national :

88 07168

⑤1 Int Cl⁴ : E 02 F 3/12.

⑫

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITÉ

A3

②2 Date de dépôt : 30 mai 1988.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 48 du 1^{er} décembre 1989.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : KOEHL Jean-Marie Gérard René. — FR.

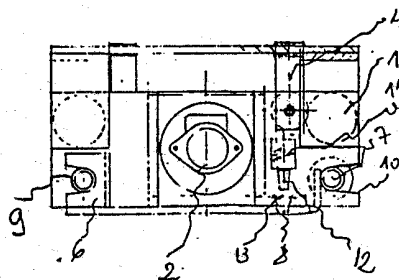
⑦2 Inventeur(s) : Jean-Marie Gérard René Koehl.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) :

⑤4 Amélioration aux conditions d'exploitation aux vibreurs sous pelle.

⑤7 Vibreur à monter sur pelle caractérisé en ce qu'il est muni
de moyens instantanés de préhension et de blocage intermit-
tent d'élasticité pour adaptation d'outillages interchangeables.



FR 2 631 993 - A3

D.

VIBREUR MUNI DE MOYENS DE PREHENSION INSTANTANES ET DE BLOCAGE INTERMITTENT
D'ELASTICITE POUR ADAPTATION D'OUTILLAGES INTERCHANGEABLES.

D'anciens brevets montrent l'usage divers que l'on peut faire d'un vibreur sous pelle, par exemple le brevet N° 8611006.

L'expérience sur chantiers démontre que si l'interchangeabilité des outils n'est pas instantanée, ils ne sont pas utilisés, boulonnage et déboulonnage sont une perte de temps importante.

La présente invention se propose de créer les conditions optimales pour qu'un conducteur de pelle sans changer de place dans sa cabine puisse adapter sur son vibreur une foule d'outillage dont le nombre est énorme et dont la quantité n'est même pas mesurable à ce jour.

- 0 La présente invention se propose donc de remplir les fonctions suivantes : la réception, le blocage de l'outillage d'adaptation et accessoirement la fonction de rotation mécanique ou hydraulique et le blocage du vibreur dans la verticalité.

On peut dire dans le cas de l'outillage que la pelle pourra travailler en vibrant par l'intermédiaire du vibreur (2) et de l'amortisseur (1). Dans le 2ème cas, certaines opérations trop dures pour les amortisseurs et sans vibrations pourront être réalisées par suppression de l'élasticité de l'amortisseur (1) par l'intermédiaire d'un blocage (3) sur un élément intermédiaire (4) faisant transmission mécanique.

- 0 A titre d'exemple non limitatif, la fig. 2 montre un élément récepteur (5) d'outillage dont le choix est laissé à l'appréciation de l'utilisateur (dans fig. 2). Cet outil récepteur sera de préférence muni d'une encoche (6) et d'un axe (7), situé à l'opposé et perforé d'un trou tronconique (8) de blocage.

- 5 En munissant un outil quelconque des dispositifs correspondant aux dispositifs de blocage du vibreur, le récepteur d'outil sera outil lui-même.

Dans la fig. 3 apparaît clairement l'axe (9) recevant le logement (8). Le logement (10) recevant l'axe (7) et un vérin (11) terminé par une pièce tronconique bloquant l'ensemble par un logement (13) sur le vibreur avec le logement (8) de l'outil d'adaptation.

La fig. 4 montre une perspective du dispositif de blocage en verticalité. Le blocage est très important lorsque l'on veut supprimer l'effet d'élasticité des amortisseurs pour que ceux-ci ne soient pas détruits par un trop gros effort d'arrachement.

35 La fig. 5 montre les dispositions générales d'une pelle sur laquelle il est possible d'adapter sur les vérins de godet à titre d'exemple des électrovannes capables de commander à distance des vérins (3) fig. 1 et les vérins (11) fig. 3. cette disposition évite des circuits complémentaires et permet une commande des fonctions de blocage de verticalité voire de rotation du vibreur par rapport à
40 la pelle par un autre vérin non représenté, à crémaillère ou autre moyen.

Ces mouvements se feront en alternance avec le vérin de godet et le positionnement obtenu par clapet anti-retour.

RE V E N D I C A T I O N S

- 1°) Dispositif d'interchangeabilité instantanée d'outillage sur les vibreurs sous pelle composé d'un vibreur connu en soi caractérisé en ce que ce vibreur est pourvu des moyens(9) et (10) de réception d'un porte-outil(5) lui-même pourvu des moyens d'encastrement(6) et (7) et que cet outil est maintenu en place par un
5 moyen de blocage (11).
- 2°) Vibreur selon revendication 1 caractérisé qu'en plus des moyens de la revendication 1 il dispose des moyens(3) et (4) susceptibles de bloquer momentanément le jeu des amortisseurs.
- 3°) Vibreur selon revendication 1 caractérisé en ce qu'en outre il dispose d'un
10 dispositif de rotation.
- 4°) Dispositif de réception d'outils^(S) selon revendication 1 caractérisé en ce qu'il peut être équipé de tous types d'outils.
- 5°) Dispositif de récepteur d'outils caractérisé en ce qu'il est outil lui-même
- 6°) Dispositif selon revendication 1 caractérisé en ce que les moyens de commande à distance sont des électrovannes.
15

Planche unique

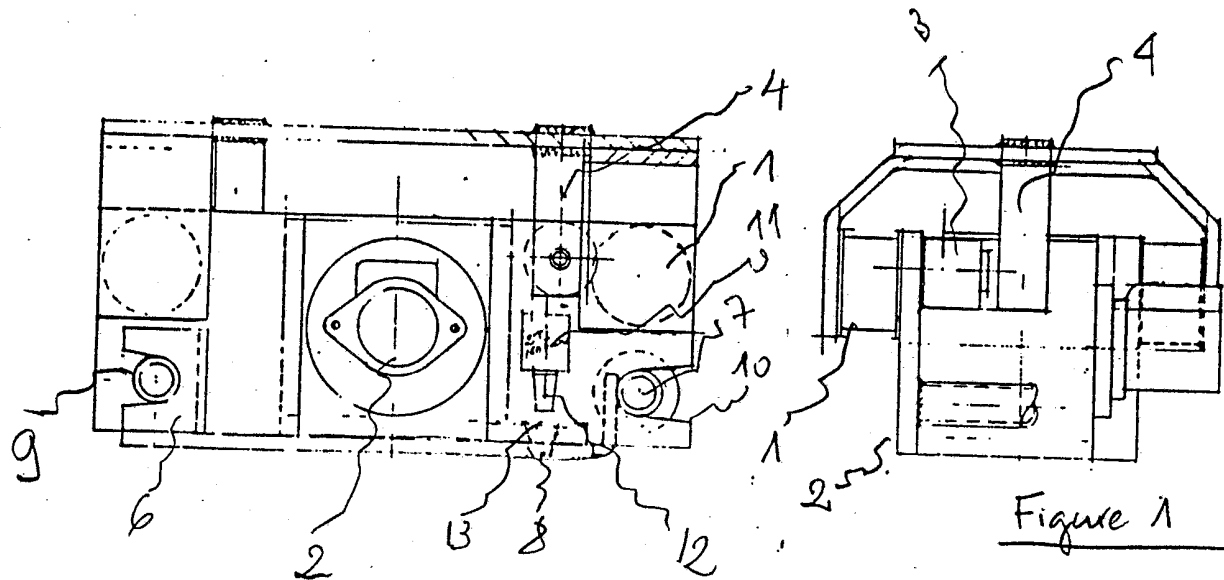


Figure 3

