

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 533 157

(21) N° d'enregistrement national : 83 14746

(51) Int Cl³ : B 24 B 23/02; E 04 F 13/02, 21/16.

(12) **DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITÉ** A3

(22) Date de dépôt : 16 septembre 1983.

(71) Demandeur(s) : KAMMERER Rolf. — DE.

(30) Priorité DE, 16 septembre 1982, n° G 82 26 111.3.

(72) Inventeur(s) : Rolf Kammerer.

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 12 du 23 mars 1984.

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

(73) Titulaire(s) :

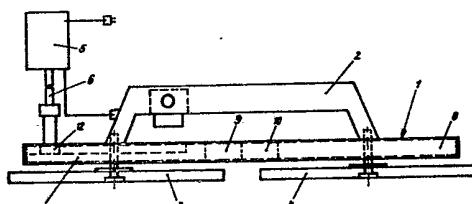
(54) Outil à équipement rotatif, pour le traitement des surfaces.

(74) Mandataire(s) : Jean-Marie Devy.

(57) L'invention a pour objet un outil à équipement rotatif,
pour le traitement des surfaces.

Cet outil (dans lequel l'équipement est constitué de disques
3, 4, est monté sur un porte-outil 1 et est actionné, au moyen
d'un arbre flexible 6 et d'un train d'engrenages 7, 8, 9, 10, par
un moteur 5, notamment électrique) est agencé de manière
que ces deux disques 3, 4, d'axes de rotation parallèles et
placés côté-à-côte, soient entraînés en synchronisme mais en
sens contraires, afin que leurs couples de rotation, transmis au
porte-outil 1, soient, dans une large mesure, compensés.

Il trouve une application intéressante pour le traitement de
surface des murs et plafonds dans les constructions.



A3

FR 2 533 157

La présente invention a pour objet un outil à équipement rotatif, pour le traitement des surfaces.

Un outil de ce genre est connu de la demande de brevet publiée en République fédérale d'Allemagne sous le N° DE-OS 26 00 479. Destiné au ponçage, cet outil comprend un disque à poncer rotatif monté sur un porte-outil et actionné au moyen d'un moteur, par l'intermédiaire d'un arbre flexible et d'un réducteur de vitesse agencés sur ce porte-outil. La disposition séparée du moteur permet un maniement de l'outil plus commode et moins fatigant pour l'ouvrier que celui d'outils dont le moteur est monté sur le porte-outil et l'accompagne dans son travail.

L'inconvénient de tels outils connus est que, avec les équipements dont ils sont pourvus, en particulier un disque à poncer, le couple de rotation, variable, se transmet, pendant le traitement de surface, de l'axe de rotation au porte-outil, et doit être compensé par l'ouvrier. Ceci rend difficile son travail et, notamment, le guidage régulier de l'outil le long d'un chemin déterminé, là où un parfait état de surface est délicat à obtenir. En outre, ce couple de rotation contribue à fatiguer prématûrément l'ouvrier.

L'outil selon l'invention obvie, entre autres, à cet inconvénient. Il est pourvu d'un équipement rotatif, en forme de disques, monté sur un porte-outil et actionné, au moyen d'un arbre flexible et d'un train d'engrenages, par un moteur, notamment un moteur électrique.

Cet outil est caractérisé par le fait que le porte-outil supporte deux pièces rotatives identiques, d'axes de rotation parallèles, placées côte-à-côte et entraînées en synchronisme mais en sens contraires.

Ainsi, du fait de cet entraînement simultané et synchronisé mais en sens contraire des deux pièces, leurs couples de rotation, transmis au porte-outil, sont, dans une large mesure, compensés et n'ont donc pas à l'être par l'ouvrier manoeuvrant l'outil.

L'invention sera mieux comprise en se référant à la description suivante et au dessin annexé qui se rapportent à un tel outil spécialement adapté au traitement de surface des murs et plafonds dans les constructions (pour, par exemples, le ponçage, le feutrage et le polissage des enduits, le lissage des enduits structurés, le raclage des enduits grattés, l'élimination des anciens revêtements muraux ou similaires),

cité à titre d'exemple non-limitatif.

Au dessin :

- La figure 1 montre cet outil, vu de côté, et
- La figure 2 le même outil en plan.

05 L'outil comprend, comme cela ressort de la figure 2, un carter 1 en forme d'haltère qui, d'une part, sert de porte-outil et, d'autre part, contient un train d'engrenages. Sur la face supérieure du carter 1 se trouve une poignée 2 portant un interrupteur 11 pour le moteur électrique 5, distinct du carter 1, qui actionne l'outil par l'intermédiaire d'un arbre flexible 6. Le moteur 5 peut être placé sur le sol. Il sera, de préférence, porté par l'ouvrier au moyen d'une sangle.

10 L'extrémité de l'arbre flexible 6, qui aboutit au carter 1, entraîne un pignon 12 qui engrène, par une denture externe, une roue 7 dentée intérieurement et extérieurement, laquelle est logée dans l'une des moitiés de l'"haltère" figurant la partie 1a du carter 1. Une deuxième roue dentée 8, de mêmes dimensions mais seulement dentée extérieurement et axée parallèlement à la roue 7, est placée, en vis-à-vis, dans la partie 1b du carter 1. Dans la zone étroite 1c de ce carter 1, laquelle réunit les parties 1a et 1b dudit carter 1, se trouvent disposés deux pignons 20 9 et 10, de mêmes dimensions et à denture externe, qui s'engrènent l'un l'autre, et par lesquels, le pignon 9 étant engrené par la roue dentée 7, la roue dentée 8 se trouve entraînée par le pignon 10. De la sorte, les deux roues dentées 7 et 8 sont actionnées, en synchronisme mais en sens contraires, par le moteur 5.

25 Sur les deux roues dentées 7 et 8 sont montés, solidairement et coaxialement, deux éléments 3 et 4, identiques et présentant chacun la forme d'un disque.

30 Enfin, l'outil qui vient d'être décrit en référence au dessin annexé, n'ayant été cité qu'à titre d'exemple non-limitatif, l'homme de l'art pourra y apporter toutes modifications de forme ou de détail, ou en remplacer tout ou partie des éléments constitutifs par des équivalents, sans pour autant sortir du cadre de l'invention.

REVENDICATION

Outil à équipement rotatif, pour le traitement des surfaces, dans lequel l'édit équipement est constitué de disques, est monté sur un porte-outil et est actionné, au moyen d'un arbre flexible et d'un train d'engrenages, par un moteur, notamment un moteur électrique, caractérisé 05 par le fait que le porte-outil supporte deux pièces rotatives identiques, d'axes de rotation parallèles, placées côte-à-côte et entraînées en synchronisme mais en sens contraires.

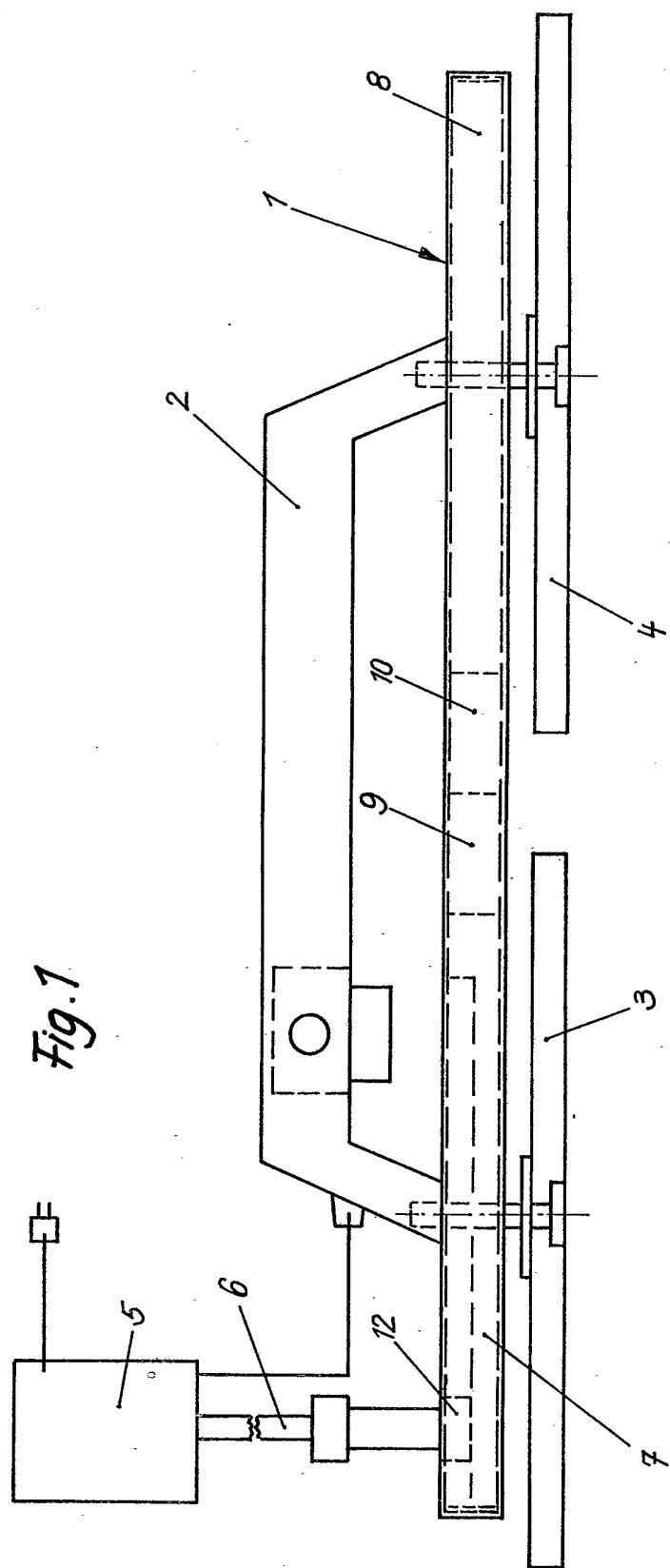


Fig. 1

