



MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

NUMERO DE PUBLICATION : 1006492A4

NUMERO DE DEPOT : 09000014

Classif. Internat. : B24C

Date de délivrance le : 13 Septembre 1994

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la Convention de Paris du 20 Mars 1883 pour la Protection de la propriété industrielle;

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 04 Janvier 1990 à 10H00 à l'Office de la Propriété Industrielle

ARRETE :

ARTICLE 1.- Il est délivré à : THOMANN Bernard
boulevard Exelmans 123 bis, PARIS 8e(FRANCE)

représenté(e)(s) par : HERRBURGER Pierre, CABINET PIERRE HERRBURGER, Boulevard
Haussmann, 115 - F 75008 Paris FRANCE.

un brevet d'invention d'une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes
annuelles, pour : PROCEDE POUR LE NETTOYAGE, LUSTRAGE ET POLISSAGE DE MATERIAUX
FRAGILES TELS QUE PIERRE ET PEINTURE.

PRIORITE(S) 11.01.89 FR FRA 8900260

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 13 Septembre 1994
PAR DELEGATION SPECIALE :

WUYTS L.
Directeur

"Procédé pour le nettoyage, lustrage et polissage de matériaux fragiles tels que pierre et peinture"

L'invention concerne un procédé pour le nettoyage, lustrage et polissage de matériaux fragiles tels que pierre et peinture.

On connaît déjà un procédé de nettoyage mettant en oeuvre des particules de silice qui sont projetées avec un jet d'air ou d'eau afin, notamment, d'assurer le nettoyage des façades de bâtiments et monuments historiques. Un tel procédé convient pour les pierres dures alors que pour les matériaux tendres il doit être évité, en raison de la désagrégation de surface qui en résulte.

Ce procédé ne peut, par exemple, pas être utilisé pour le ravalement des façades en pierre tendre, pour le nettoyage des pierres marbrières et également, pour tous les matériaux qui ont été polis.

La présente invention a notamment pour but de remédier à ces inconvénients et concerne à cet effet un procédé pour le nettoyage, lustrage et polissage de matériaux fragiles tels que pierre et peintures, caractérisé en ce qu'on projette sur ce matériau un jet d'air contenant des particules d'origine végétale.

Suivant le procédé de l'invention, il est donc prévu de mettre en oeuvre des particules d'origine végétale, qui peuvent se présenter sous la forme de poudres ou de granulés, obtenues par broyage ou

concassage, et cela en fonction du matériau à nettoyer et de son état de surface polie ou non.

Un produit convenant particulièrement bien pour ce genre de nettoyage délicat est constitué par
5 des particules de tige de maïs broyées puis réduites en poudre.

Ce procédé peut être mis en oeuvre pour le nettoyage de différentes pierres, depuis le granit jusqu'à la pierre marbrière, du métal et notamment de
10 l'aluminium, des peintures, des vitreries, etc.

L'avantage primordial de ce procédé réside dans le fait qu'il permet de réaliser un nettoyage et un lustrage sans attaquer le matériau de base. Cependant, ce procédé présente également d'autres avantages
15 importants et, notamment, la projection des particules végétales peut être effectuée par un jet d'air, c'est-à-dire à sec. Ainsi, ce procédé peut être utilisé à l'intérieur des appartements pour nettoyer les peintures, vitreries, etc. en récupérant ensuite très facilement les particules par aspiration et cela en raison
20 de leur faible densité.

Ce procédé pourra ainsi être utilisé pour le nettoyage de pierres marbrières, de granit et autres qui sont polies, afin de les nettoyer en leur redonnant le poli d'origine.
25

Egalement, ce procédé pourra être mis en oeuvre pour le nettoyage de boiseries, de meubles, de planchers, en adaptant la nature du produit végétal et sa granulométrie à la nature du matériau à nettoyer.

D'une manière générale, ce procédé permet de
30 nettoyer les matériaux fragiles qui, jusqu'à présent, devaient être nettoyés en mettant en oeuvre un produit liquide de nettoyage, acide ou basique selon le cas et selon la nature du matériau à nettoyer, ces produits
35 de nettoyage produisant dans tous les cas une attaque de ce matériau ou d'un matériau voisin.

REVENDICATION

Procédé pour le nettoyage, lustrage et
polissage de matériaux fragiles tels que pierre et
peintures, caractérisé en ce qu'on projette sur ce
5 matériau un jet d'air contenant des particules d'ori-
gine végétale.

10

15

20

25

30

35



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE
établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2
de la loi belge sur les brevets d'invention
du 28 mars 1984

Numero de la demande
nationale

BO 4733
BE 9000014

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int.Cl.5)
X	FR-A-2 539 343 (QUERE) * page 1, ligne 4 - page 2, ligne 13 * ---	1	B24C11/00
X	MECANIQUE no. 350 , Février 1979 , PARIS FR pages 79 - 81 C.VIDAL 'Les grenailles et autres agents de grenaillage' * page 81, colonne de droite, ligne 7 - ligne 16 * ---	1	
X	PATENT ABSTRACTS OF JAPAN vol. 7, no. 47 (M-196)(1192) 24 Février 1983 & JP-A-57 194 878 (TOPY KOGYO K.K.) 30 Novembre 1982 * abrégé * ---	1	
X	NTIS TECH NOTES Février 1987 , SPRINGFIELD, VA US page 174 'Cleaning high-voltage equipment with corncob grit' ---	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.5)
X	US-A-2 421 806 (PERRY) * revendication 1 * ---	1	B24C
X	US-A-2 383 988 (PERRY) ---	1	
A	GIESSEREI vol. 48, no. 32 , 16 Novembre 1961 , DUSSELDORF DE pages 705 - 708 'Deutsche Normen: Strahlverfahrenstechnik' * page 707 * -----	1	
Date d'achèvement de la recherche		Examinateur	
27 Avril 1994		Carmichael, Guy	
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

1
EPO FORM 1503 03.92 (P04C48)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET BELGE NO.**

**B0 4733
BE 9000014**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

27-04-1994

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
FR-A-2539343	20-07-84	AUCUN	
US-A-2421806		AUCUN	
US-A-2383988		AUCUN	