

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 80 23103

(54) Procédé de fabrication de tuiles d'aspect vieilli.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). C 04 B 33/34.

(22) Date de dépôt..... 29 octobre 1980.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 17 du 30-4-1982.

(71) Déposant : B. M. COSTAMAGNA SA, société anonyme, résidant en France.

(72) Invention de : Jean-Pierre Costamagna et Pierre Magdelein.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Cabinet Pierre Loyer,
18, rue de Mogador, 75009 Paris.

La présente invention concerne un procédé de fabrication industrielle de tuiles d'aspect vieilli.

Dans le certificat d'utilité 76 03687 au nom de la demanderesse, sont décrits un procédé et un dispositif
5 pour la fabrication de tuiles dont le vieillissement est accéléré. A cet effet, en sortie de filière et avant coupage et cuisson les filons sont soumis à un griffage , dont les stries retiennent ultérieurement les poussières et favorisent la formation des mousses accélérant sensiblement
10 par voie de conséquence le processus de vieillissement naturel des tuiles.

Le but de la présente invention est de procurer directement des tuiles dont l'aspect est sensiblement le même que celles qui se trouvent sur des édifices depuis un siècle
15 ou plus.

A cet effet, le procédé selon l'invention est caractérisé par le fait que immédiatement en sortie de filière les filons sont soumis à un griffage superficiel puis découpés, les tuiles sont ensuite enduites par déversement ou pulvérisation d'un matériau d'accrochage, puis saupoudrées d'un ma-
20 tériau granuleux avant cuisson.

On obtient ainsi une tuile qui avant cuisson présente une peau d'une certaine irrégularité, et après cuisson acquiert l'apparence d'une tuile très proche des tuiles
25 anciennes ou vieilles par le temps.

Selon d'autres caractéristiques préférentielles:

- après le dépôt du produit granuleux et avant la cuisson les tuiles sont une nouvelle fois enduites d'une matière d'accrochage puis reçoivent une nouvelle application de produit
30 granuleux
- les produits granuleux sont disposés irrégulièrement sur les tuiles.
- les produits granuleux sont colorés ou des produits colorants y sont adjoints pour produire après cuisson un nuan-
35 çage des tuiles.
- la granulométrie des produits granuleux utilisés est comprise entre 0,5 et 3mm.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront de la description qui va suivre d'un exemple non limitatif de réalisation de l'invention en référence au dessin annexé qui représente une vue schématique d'un dispositif préféré pour la mise en oeuvre du procédé.

Sur ce dessin, 1 est la filière, 2 le dispositif de griffage, 3 le coupeur. En sortie de filière, les filons 4 sont soumis à un griffage superficiel au moyen d'un balai fixe de préférence métallique. Le griffage est régulier dans le sens du filage. Cette opération de griffage est destinée à faciliter l'accrochage des matières granuleuses qui seront ultérieurement déversées sur les tuiles. Les filons passent ensuite dans le coupeur 3. A la sortie du coupeur, les tuiles 5 passent sous un dispositif 6 de déversement d'un matériau d'accrochage 7.

Dans l'exemple représenté, ce dispositif est constitué par un réservoir 8 muni d'une pompe 9 qui envoie le matériau d'accrochage dans une trémie 10 placée au dessus du tapis sur lequel les files de tuiles sont entraînées. Cette trémie comporte un trop plein 11. Le matériau d'accrochage tombe sur les tuiles par gravité.

En variante le matériau d'accrochage peut être appliqué sur les tuiles par pulvérisation. Le matériau d'accrochage est de préférence une barbotine d'argile. On peut également utiliser une colle synthétique résistant à haute température. On réalise ainsi un engobage qui servira de liant entre la tuile et les produits granuleux qui seront déversés par la suite.

Après cet engobage, les tuiles passent ensuite sous un silo 12 contenant des produits granuleux secs tels que de la poudre d'argile cuite, de la chamotte ou du sable. De préférence la granulométrie de ces produits est irrégulière et comprise entre 0,5 et 3mm.

Le fond du silo est muni d'un cylindre cranté 13 qui déverse la matière sur les tuiles de manière irrégulière. A cet effet, les crans du cylindre sont de dimensions différentes.

Pour effectuer cet apport irrégulier de matière

granuleuse on peut en variante utiliser d'autres moyens tels que un tapis roulant à vitesse variable , un tapis à vibrations irrégulières par comes ou électro-aimants ou des buses d'air comprimé.

5 Les tuiles passent ensuite sous un troisième poste où elles reçoivent un nouvel engobage qui doit s'effectuer en évitant de créer une pression susceptible de chasser les matières granuleuses déversées au poste précédent. A cet effet, on interpose entre le réservoir I4 et les tuiles une
10 cloche d'émaillage I5 ou une filière d'émaillage.

Puis les tuiles passent sous un nouveau silo I6 identique au silo 12 qui déverse à nouveau des matières granuleuses de façon irrégulière.

De préférence des matières colorantes telles que de
15 l'oxyde de manganèse ou de l'oxyde de zinc sont mélangées aux matières granuleuses dans le silo I6 de manière à obtenir après cuisson un nuançage de la couleur des tuiles.

On peut, selon le degré de vieillissement des tuiles désiré supprimer l'une ou l'autre des opérations d'engobage
20 et de déversement de matières granuleuses. Cependant, le procédé doit toujours comporter au moins un griffage, un engobage et un déversement de matières granuleuses.

Sur le dessin, les tuiles sont des tuiles canal,
mais le procédé s'applique à tous types de tuiles industriel-
25 les.

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

1 - Procédé de fabrication de tuiles d'aspect
vieilli, caractérisé en ce que immédiatement en sortie de
filière, les filons sont soumis à un griffage superficiel
puis découpés, et en ce que les tuiles sont ensuite enduites
5 d'une matière d'accrochage puis saupoudrées d'un produit
granuleux avant d'être cuites.

2 - Procédé selon la revendication 1, caractérisé
en ce que après le dépôt de la matière granuleuse et avant
la cuisson, les tuiles sont une nouvelle fois enduites de
10 liant puis saupoudrées d'une nouvelle couche de produit gra-
nuleux.

3 - Procédé selon la revendication 1 ou 2, carac-
térisé en ce que la matière d'accrochage est une barbotine
d'argile.

15 4 - Procédé selon l'une quelconque des revendica-
tions 1 à 3, caractérisé en ce que la granulométrie des pro-
duits granuleux est comprise entre 0,5 et 3mm.

5 - Procédé selon l'une quelconque des revendica-
tions 1 à 4, caractérisé en ce que les produits granuleux
20 sont déversés irrégulièrement sur les tuiles.

6 - Procédé selon l'une quelconque des revendica-
tions 1 à 5, caractérisé en ce que des matières colorantes
sont mélangées aux produits granuleux pour produire à la
cuisson un nuance des tuiles.

25 7 - Procédé selon l'une quelconque des revendica-
tions 1 à 6, caractérisé en ce que les produits granuleux
sont du sable, de la poudre d'argile non cuite ou de la cha-
motte.

8 - Procédé selon la revendication 7, caractérisé
30 en ce que le produit colorant est de l'oxyde de manganèse ou
de l'oxyde de zinc.

9 - Tuile obtenue par le procédé selon l'une quel-
conque des revendications précédentes.

