

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑰ Numéro de dépôt: **81400916.3**

⑤① Int. Cl.³: **B 22 D 25/02, B 44 C 3/04,**
C 22 C 1/08

⑳ Date de dépôt: **10.06.81**

③① Priorité: **13.06.80 FR 8013157**

⑦① Demandeur: **Boeltz, Claude Victor, 7, rue François**
Mansard, F-95140 Garges les Gonesse (FR)

④③ Date de publication de la demande: **23.12.81**
Bulletin 81/51

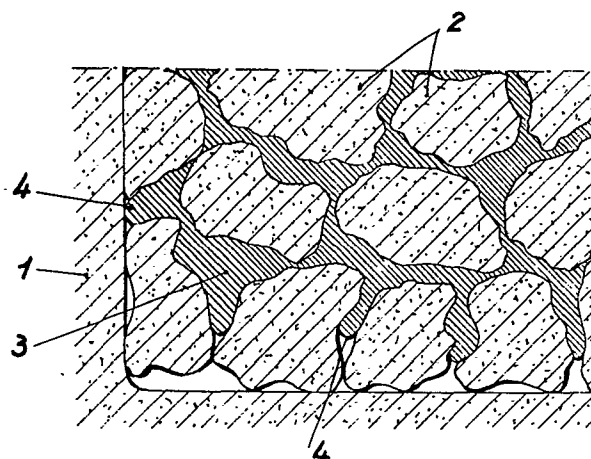
⑦② Inventeur: **Boeltz, Claude Victor, 7, rue François**
Mansard, F-95140 Garges les Gonesse (FR)

⑧④ Etats contractants désignés: **AT BE DE GB IT NL SE**

⑦④ Mandataire: **Vander-Heym, Roger, 172 Boulevard**
Voltaire, F-75011 Paris (FR)

⑤④ **Procédé de fonderie.**

⑤⑦ Procédé de moulage en vue de l'obtention d'objets d'art consistant à remplir un moule (1) usuel à l'aide de noyaux (2) ayant des formes variables, ménageant entre eux des interstices (3) dans lesquels peut s'écouler le métal en fusion, lesdits noyaux (2) étant ensuite éliminés de la façon usuelle.



La présente invention est relative à un procédé de fonderie en vue de l'obtention notamment d'objets d'art.

5 Il est connu de réaliser des objets d'art en bronze par exemple, la technique consistant à couler le bronze en fusion dans un moule en sable. Le cas échéant, des noyaux en sable sont placés dans le moule de façon à ménager des creux dans l'objet qui après démoulage se présente toujours sous la forme d'une masse compacte
10 reproduisant en relief les creux du moule et en creux les reliefs des noyaux.

Selon le procédé de l'invention, on place dans un moule des petits volumes ou noyaux en sable de forme indéterminée qui ménagent entre eux des interstices
15 dans lesquels le métal en fusion peut s'écouler. Après moulage, les noyaux sont éliminés par un jet d'eau et, ou, d'air comprimé.

Par ce procédé on obtient des objets ayant une structure alvéolaire très originale.

20 L'invention sera mieux comprise par la description qui va suivre faite en se référant au dessin annexé à titre d'exemple indicatif seulement, sur lequel :

La figure 1 est une vue partielle en coupe montrant le procédé de moulage d'un objet;

25 La figure 2 est une vue en perspective montrant en A la forme générale du moule et en B celle de l'objet obtenu par le procédé de l'invention.

En se reportant au dessin, on voit que de la façon classique on réalise un moule 1, en sable.

30 Selon le procédé de l'invention, on remplit le moule 1 à l'aide de noyaux 2 constitués par des mottes de sable durci, de formes variables.

En fonderie traditionnelle, il est nécessaire de casser le moule en sable pour dégager l'objet et la destruction du moule produit des mottes de dimensions di-
35 verses qui peuvent être avantageusement utilisées selon

le procédé de l'invention pour constituer les noyaux 2.

Comme cela ressort de la figure 1, les noyaux ménagent entre eux des interstices 3 dans lesquels le métal en fusion peut s'écouler.

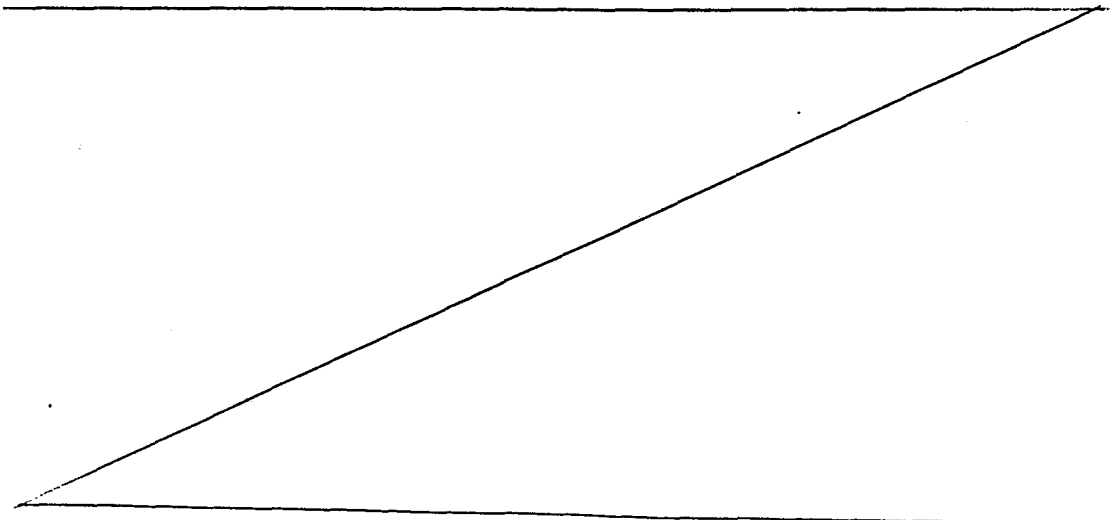
5 En fait, comme les noyaux 2 ont un volume total important, ils freinent la progression du métal en fusion et le refroidissent. Ce phénomène, qui en fonderie classique est un grave inconvénient, est avantageusement utilisé selon le procédé de l'invention.

10 En effet, le métal en fusion se solidifie progressivement avant d'atteindre les parois du moule et, après démoulage, on constate que l'objet présente en surface des extensions 4 à extrémités arrondies. De ce fait, l'objet obtenu ne présente aucune arête vive.

15 Contrairement au procédé classique, le moule 1 n'a pas pour fonction de retenir le métal en fusion mais de maintenir les noyaux dans un volume prédéterminé, lesdits noyaux constituant en fait le moule réel, celui 1 précité pouvant donc être remplacé par tous moyens
20 de maintien desdits noyaux.

Naturellement, le procédé de l'invention prévoit aussi, en plus, l'utilisation de noyaux classiques (non représentés) ayant une forme géométrique bien déterminée.

25 Le démoulage de l'objet s'effectue de la façon traditionnelle en cassant le moule en sable et en chassant les noyaux à l'aide d'un jet d'eau ou d'air comprimé.



REVENDICATIONS

1-Procédé de moulage en vue de l'obtention d'objets d'art consistant à remplir un moule usuel à l'aide de noyaux en sable durci ménageant entre eux des interstices dans lesquels peut s'écouler le métal en fusion, lesdits
5 noyaux étant ensuite éliminés de la façon usuelle.

2-Procédé de moulage selon la revendication 1, caractérisé en ce que les noyaux ont une forme indéterminée.

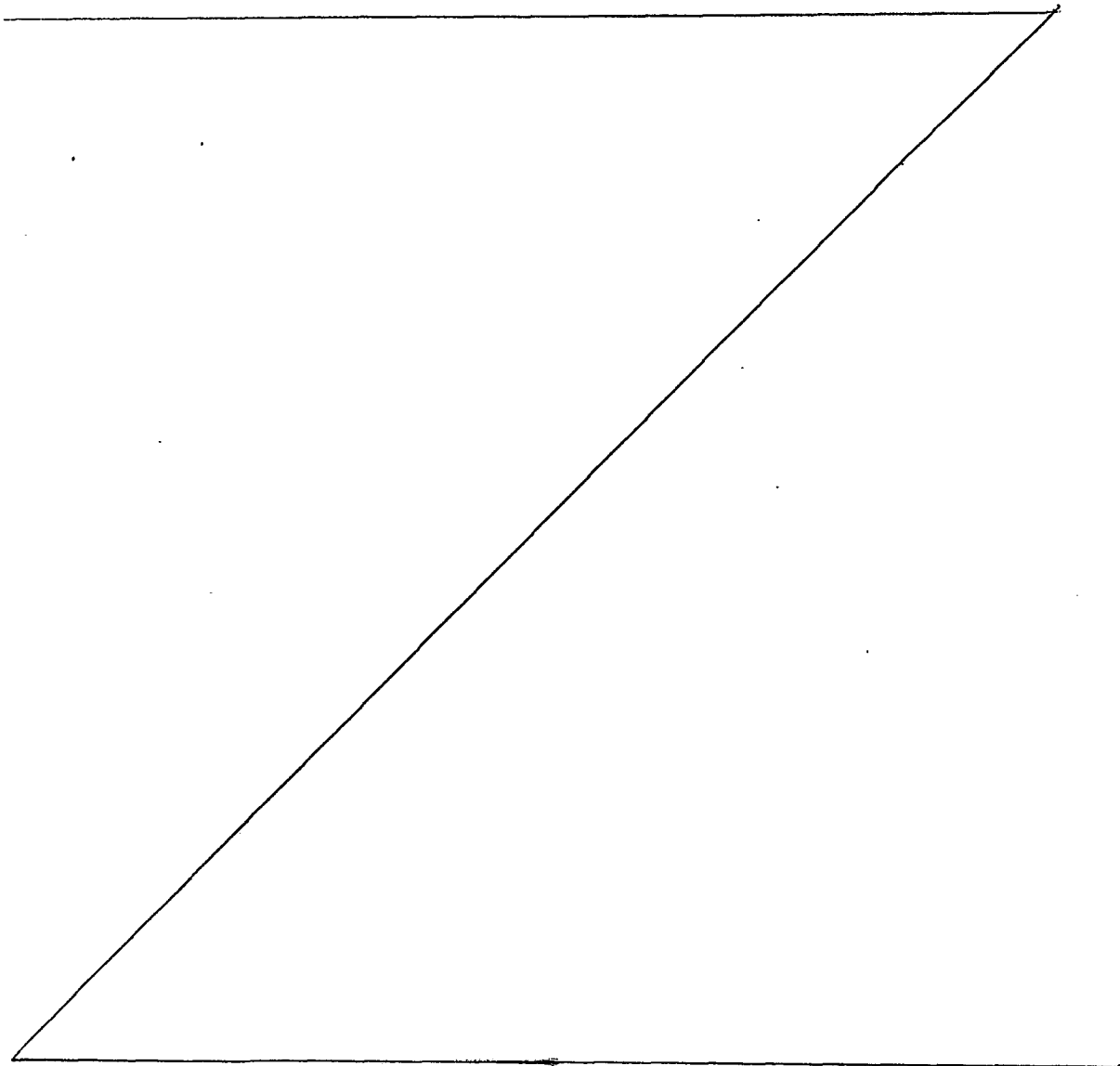
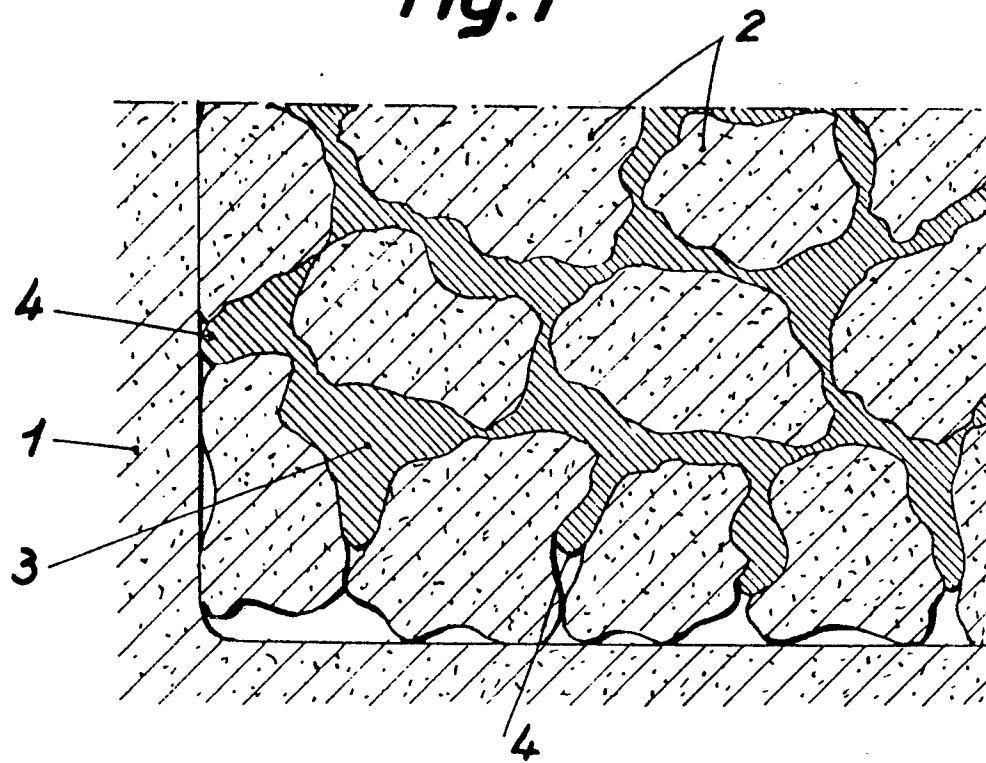


Fig. 1**Fig. 2**