

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : **2 573 337**

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **84 17580**

⑤1 Int CI⁴ : B 28 B 7/36, 23/00.

⑫ **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

A1

②2 Date de dépôt : 16 novembre 1984.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 21 du 23 mai 1986.

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

⑦1 Demandeur(s) : *GUERIN Gabriel*. — FR.

⑦2 Inventeur(s) : Gabriel Guérin.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : André Lemonnier.

⑤4 Procédé pour la réalisation de pièces en béton comportant des inserts faisant saillie et moule pour sa mise en œuvre.

⑤7 La présente invention concerne un procédé de moulage de pièces en béton dans des moules comportant des joints notamment de pièces en béton vibré et un moule pour sa mise en œuvre.

Conformément au procédé on chauffe au moins une partie d'au moins un élément délimitant le joint et le moule qui est démontable en parties susceptibles d'être séparées de la pièce terminée, est caractérisé en ce que certaines de ces parties sont munies sur au moins une partie de leurs surfaces de jonction entre parties et éventuellement sur leurs bords ou surfaces en contact avec les surfaces des inserts, d'éléments chauffants.

L'invention est applicable notamment à la fabrication des pièces en béton vibré comportant des inserts faisant saillie sur leurs faces qui se trouvent au contact du moule.

FR 2 573 337 - A1

Procédé pour la réalisation de pièces en béton comportant des inserts faisant saillie et moule pour sa mise en oeuvre.

- La présente invention concerne la réalisation de pièces en béton notamment de pièces en béton vibré comportant des inserts, c'est-à-dire des pièces noyées en métal ou autre matériau qui font saillie sur une ou des faces de la pièce. Cela est
- 5 le cas notamment des pièces en béton formant contrepoids, socles ou analogues qui présentent des plaques de fixation qui font saillie par rapport à la masse de béton pour en permettre la solidarisation avec des pièces mécaniques diverses.
- 10 Selon la technique antérieurement utilisée, on réserve dans la masse de béton des trous pour le passage de boulons de fixation ou noie dans la masse des boulons, et les plaques de fixation sont solidarisées avec la pièce en béton au moyen
- 15 desdits boulons. Cette technique présente divers inconvénients et par exemple la nécessité d'un montage des ferrures sur

les masses moulées, la possibilité de prise de jeux, etc.

Lorsque l'on veut noyer l'insert dans le béton vibré, il faut que l'insert pénètre dans la masse de béton à travers
5 la surface obligatoirement plane qui constitue la surface supérieure libre du moule. Ceci empêche de réaliser de nombreuses pièces ou oblige à mouler les pièces en plusieurs fois, ce qui présente un inconvénient important en raison d'un défaut possible d'adhérence des bétons coulés successivement et
10 en raison du travail qu'entraîne un tel procédé.

La présente invention est basée pour l'observation que l'on peut réaliser un joint étanche à la laitance du béton vibré en assurant une prise accélérée du béton au moins au voisi-
15 nage du joint en chauffant à une température voisine de 100°C la partie d'au moins un élément délimitant le joint.

Le moule utilisé pour la mise en oeuvre du procédé doit être démontable en parties susceptibles d'être séparées de la
20 pièce terminée, savoir du bloc de béton moulé et des parties débordantes de l'insert. Le moule conforme à l'invention est caractérisé en ce que certaines de ces parties sont munies sur au moins une partie de leurs surfaces de jonction entre parties et éventuellement sur leurs bords ou surfaces
25 en contact avec les surfaces des inserts, d'éléments chauffants.

Dans un tel procédé de fabrication de pièces en béton moulé dans lequel on réalise un joint étanche à la laitance en
30 chauffant le béton à une température voisine de l'évaporation de l'eau au voisinage du joint, la durée du chauffage doit être limitée pour limiter la profondeur de la prise du béton. En outre les parties du moule munies d'un tel moyen chauffant sont des organes coûteux que l'on ne peut économiquement
35 laisser en place jusqu'à prise complète du béton.

Selon une autre caractéristique du procédé appliqué à la fabrication de pièces en béton vibré on utilise des parties du moule amovibles chauffantes sur toute leur surface qui sont retirées après l'opération de vibration.

5 Il se forme pendant la vibration d'une durée pratique de dix secondes et au contact des parties chauffantes une couche de béton ayant fait au moins partiellement prise qui est suffisante pour maintenir en forme jusqu'à prise complète
10 la masse de béton vibré.

L'invention a également pour objet un moule pour le moulage de pièces en béton, notamment avec des contre-dépouilles, comportant des parties amovibles susceptibles d'être chauffées
15 sur toute leur surface au contact de la masse de béton moulé.

En résumé le procédé est caractérisé par l'un au moins des points suivants :

- 20 a) on chauffe au moins une partie d'au moins un élément délimitant le joint.
- b) la température de chauffage est voisine de 100°C.
- c) on chauffe la totalité de la surface des parties amovibles du moule.
- d) on sépare du moule et de la masse de béton vibré, les parties
25 chauffantes immédiatement après la période de vibration.

Revendications

1. Un procédé de moulage de pièces en béton dans des moules comportant des joints notamment de pièces en béton vibré, caractérisé en ce que l'on chauffe au moins une partie d'au moins un élément délimitant le joint.
- 5 2. Un procédé selon la revendication 1, caractérisé en ce que la température de chauffage est voisine de 100°C.
- 10 3. Un procédé selon l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que l'on chauffe la totalité de la surface de parties amovibles du moule.
- 15 4. Un procédé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, caractérisé en ce que l'on sépare du moule et de la masse de béton vibré les parties chauffantes immédiatement après la période de vibration.
- 20 5. Un moule pour la mise en oeuvre du procédé démontable en parties susceptibles d'être séparées de la pièce terminée, caractérisé en ce que certaines de ces parties sont munies sur au moins partie de leurs surfaces de jonction entre parties et éventuellement sur leurs bords ou surfaces en contact avec les surfaces des inserts, d'éléments chauffants.
- 25 6. Un moule selon la revendication 5, caractérisé en ce qu'il comporte des parties amovibles susceptibles d'être chauffées sur toute leur surface au contact de la masse de béton moulé.