

⑲ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 662 156

⑫ N° d'enregistrement national :

90 06538

⑬ Int Cl⁵ : C 04 B 28/00/(C 04 B 28/00, 18:26, 22:12, 22:06,
24:24, 14:38)

⑭

**DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION
A UN BREVET D'INVENTION**

A2

⑮ Date de dépôt : 21.05.90.

⑯ Priorité :

⑰ Date de la mise à disposition du public de la
demande : 22.11.91 Bulletin 91/47.

⑱ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche : *Se reporter à la fin du présent fascicule.*

⑲ Références à d'autres documents nationaux
apparentés : certificat d'addition au brevet 88 08697
déposé le 23.06.88

⑳ Demandeur(s) : *STIVAL Jacques — FR.*

㉑ Inventeur(s) : *STIVAL Jacques.*

㉒ Titulaire(s) :

㉓ Mandataire :

⑳ Composition de béton à base de granulats de bois stabilisés par silification.

㉑ L'invention concerne une nouvelle composition de béton, permettant de réaliser des éléments préfabriqués par compactage tel que défini par le brevet F R 89 08081, à base de granulats de bois stabilisés associés à; un liant spécifique choisit parmi les ciments alumineux 'dit fondu' et pouzzolanique; un adjuvant de cure choisit parmi l'aluminate de soude, le chlorure de calcium et la résine de latex; une armature fibreuse choisie parmi les fibres de:bambou, verre alcali-résistante, polypropylène, carbone et fonte.

FR 2 662 156 - A2



La présente invention a pour objet une composition de béton à base de granulats de bois stabilisés .

Le brevet principal n° 88 08697 ,auquel le présent certificat d'addition est rattaché ,concerne un béton d'une composition à base de granulats de
5 bois stabilisés par silification (selon le brevet F R 2.449.551) .

La présente addition a pour but de proposer une nouvelle composition de béton ,permettant de réaliser des éléments préfabriqués selon la technique du compactage tel que définie par le brevet F R 89 08081 ,à base de granu-
lats de bois stabilisés par silification ,autre que celle liée au brevet
10 principal ,permettant :

-d'une part de diminuer les temps de fabrication des éléments préfabriqués en réduisant les temps de durcissement habituels dans des proportions comprises entre 5 et 1 .

-d'autre part d'accroître la résistance mécanique des produits réalisés
15 en augmentant leur résistance mécanique en traction et compression de 1 à 2.

La réduction des temps de fabrication et l'augmentation de la résistance à la traction et compression des produits réalisés permettent l'utilisation du mélange,que constitue cette nouvelle composition,dans des domaines nouveaux comme la confection de glissières de sécurité pour routes et auto-
20 routes ainsi que des supports de rails ferroviaires .En effet grâce aux caractéristiques particulières des éléments préfabriqués leur utilisation confère une bonne déformabilité ,sans rupture brutale ,et un grand confort acoustique pour le roulage sur les rails et l'environnement extérieur :
(vibrations des bâtiments avoisinant) .

25 Ladite composition comprend :

-des granulats de bois stabilisés par silification auxquels on associe les matériaux suivants :

-des liants spécifiques constitués par :

ciments alumineux (dit fondu) ;ciments pouzzolaniques .

30 -des adjuvants de cure constitués par :

aluminat de soude ;résine de latex ;chlorure de calcium .

-des armatures fibreuses courtes,moyennes ou longues constituées par des fibres de :

verre alcali-résistantes;polypropylène ;carbone ;fonte ;bambous .

35 D'une manière générale ,la proportion des différents matériaux associés aux granulats de bois stabilisés peut varier comme indiqué ci-dessous .

-liant spécifique :entre environ 5 et 80 %,de préférence entre 20 et 60 % et particulièrement entre 40 et 50 % en poids ,par rapport à la composition totale .

-adjuvant de cure :entre environ 0,2 et 3,0 % ,de préférence entre environ 0,5 et 2,0 % et particulièrement entre environ 0,5 et 1,0 % en poids ,par rapport au poids de liant .

-armatures fibreuses : entre environ 3,0 et 20,0 % ,de préférence entre 5 environ 5,0 et 15,0 % et particulièrement entre environ 5,0 et 10,0 % en poids ,par rapport au poids de liant .

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

- 1 -Composition de béton ,permettant la réalisation d'éléments préfabriqués,
à base de granulats de bois stabilisés par silification associés à :
- un liant spécifique .
 - un adjuvant de cure .
- 5 -une armature fibreuse .
selon la revendication 1 du brevet principal .
- 2 -Composition de béton selon la revendication 1 ,caractérisée en ce que le
liant spécifique est choisit parmi les ciments alumineux 'dit fondu' et les
ciments pouzzolaniques .
- 10 3 -Composition de béton selon les revendications 1 et 2 ,caractérisée en ce
que la proportion du liant spécifique se situe entre ;environ 5 et 80 %,de
préférence entre environ 20 et 60 % et particulièrement entre environ 40
et 50 % en poids ,calculé sur la base de la composition totale .
- 4 -Composition de béton selon la revendication 1 ,caractérisée en ce que
15 l'adjuvant de cure est choisit parmi l'aluminate de soude ,le chlorure de
calcium et la résine de latex .
- 5 -Composition de béton selon les revendications 1 et 4 ,caractérisée en ce
que la proportion de l'adjuvant de cure se situe entre environ 0,2 et 3,0 %,
de préférence entre environ 0,5 et 2,0 % et particulièrement entre environ
20 0,5 et 1,0 % en poids ,calculé sur la base du poids du liant .
- 6 -Composition de béton selon la revendication 1 ,caractérisée en ce que
l'armature fibreuse courte,moyenne ou longue est choisie parmi les fibres
de:verre alcali-résistantes,polypropylène,carbone,fonte,bambous .
- 7 -Composition de béton selon les revendications 1 et 6 ,caractérisée en
25 ce que la proportion de l'armature fibreuse se situe entre environ 3,0 et
20 ,0 %,de préférence entre environ 5,0 et 15,0 % et particulièrement entre
environ 5,0 et 10,0 % en poids ,calculé sur la base du poids du liant .
- 8 -Composition de béton selon les revendications précédentes prises dans
leur ensemble ,caractérisée par son utilisation pour réaliser des glissières
30 de sécurité pour véhicules à moteur et des supports de rails pour les trans-
ports ferroviaires .

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FR 9006538
FA 450123

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
Y	US-A-4 799 961 (W.R. FRIBERG) * Revendication 2; colonne 6, lignes 47-50; colonne 7, lignes 64-65; colonne 8, ligne 1 * ---	1-7
Y	WO-A-8 202 710 (SOC. FR. D'ALGREGATS STABILISES) * Résumé; page 1, lignes 1-6 * & FR-A-2 499 551 (Cat. D) ---	1-7
Y	DE-A-3 527 960 (W. ORTLEPP) * Résumé; revendication 1 * ---	1,8
Y	DE-B-1 175 259 (ETERNIT) * Revendication 1; page 1, lignes 17-19 * ---	1,8
A	FR-A- 525 593 (G. BODIN) * Résumé * ---	1-4,6,7
A	GB-A-2 167 060 (NZ FOREST PRODUCTS) * Revendications 1,11,13 * ---	1,6
A	CH-A- 325 847 (LONZA-WERKE) * Revendication 1; sous-revendications 1,2 * ---	1,4
A	FR-A- 385 841 (E. COVINGTON) * Page 1, lignes 1-14 * ---	8
A	GB-A- 645 291 (DUNLOP) * Exemple 6 * ---	1,2
A	GB-A-1 580 422 (E. POTTER) * Revendication 1 * ---	8
-/-		
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
26-03-1991		DAELEMAN P.C.A.
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant</p>		

EPO FORM 1503 03.82 (P0413)

DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)

C 04 B 28
E 01 F 15
E 01 B 3

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE
établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

FR 9006538
FA 450123

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	GB-A- 426 321 (TURNERS ASBESTOS CEMENT LTD) * Revendications 1-3 * -----	1,2
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
26-03-1991		DAELEMAN P.C.A.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant

EPO FORM 1503 03.82 (P0413)