

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

2 498 230

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 01093

(54) Système d'éléments en béton armé pour la réalisation de murs de soutènement, écrans ou assimilés.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). E 04 C 1/04; E 02 D 29/00; E 04 B 2/04.

(22) Date de dépôt 21 janvier 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 29 du 23-7-1982.

(71) Déposant : AMSLER Lucien Claude François, résidant en France.

(72) Invention de : Lucien Claude François Amsler.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire :

- 1 -

La présente invention concerne un système d'éléments en béton armé permettant de réaliser des murs de soutènement, de protection, anti-bruit tec... sans opération d'assemblage d'aucune sorte.

5 Pour la réalisation de tels murs, il est habituellement nécessaire de mettre en oeuvre des matériaux en ayant recours à des opérations de coffrage-ferraillage-bétonnage ou hourdissage, et éventuellement soudure, vissage etc... ou encore de façon plus récente, en ayant recours à des opérations de forage, de fonçage
10 de mise en place de tirants métalliques avec ou sans mise en traction ou avec ou sans injection de coulis à base de ciment.

15 Les éléments objet de la présente invention permettent la réalisation de murs de soutènement ou parois écran par simple empilage et remplissage de terre, graviers ou autres éléments provenant de déblai, à la manière des anciens gabions d'osier, de bois tressé ou plus récemment de grillage métallique, mais permettant de réaliser des ouvrages continus et de dimensions illimitées.

20 Les éléments sont empilables sans opération d'assemblage par assises orthogonales alternées, l'assise longitudinale bloquant l'assise transversale inférieure, l'assise transversale bloquant l'assise longitudinale inférieure par l'intermédiaire des encoches (1) ménagées dans la partie inférieure des éléments ces encoches étant égales à une demi section supérieure de l'élément de l'assise inférieure et disposées à une distance $K-1/2$
25 $X L$ de chacune des extrémités de l'élément de longueur L . K étant une constante toujours $\times \sqrt{2}$ valable pour tous les éléments d'un même ensemble. (fig. 1 et 2)

30 Les éléments sont juxtaposables dans une même assise de façon à réaliser sans autre opération d'assemblage, deux lignes continues, parallèles, pour ce faire, tous les éléments d'un même ouvrage sont dans les rapports de longueur entre eux suivant
 $\frac{K}{2} A, \frac{A}{2}, \frac{(2-K)}{2} A, \frac{(1-K)}{4} A, \frac{6-3K}{6-2K} A, \frac{K}{4} A, \frac{K-1}{3-K} A, \frac{3-K}{2} A, \frac{4-2K}{3-K} A,$
 $(2-K)A, (K-1)A, \frac{K-1}{2} A.$ (fig. 3)

35 K étant constante déterminant la position des encoches (1) et A la longueur de l'élément de base de l'ensemble.

Les éléments ainsi dimensionnés sont juxtaposés en deux lignes continues par assises successives, réalisant ainsi deux parois longitudinales dont le maintien et la stabilité sont

- 2 -

obtenus grâce aux éléments posés dans les mêmes conditions, mais transversalement. Les vides ainsi délimités sont éventuellement comblés avec des déblais quelconques, compactés ou non, de façon à obtenir un ouvrage pesant, capable de s'opposer aux poussées éventuelles, ou avec de la terre végétale permettant ainsi des plantations.

Ces éléments en BA trouvent leur utilisation : - pour la réalisation de murs de soutènement sans limitation dimensionnelle soit en déblai, soit en remblai, - pour la réalisation de protection de berges, digues, épis, etc..., - pour la réalisation de parois protectrices, antibruit, etc..., - pour la réalisation de clôtures plantées.

- 3 -

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

1. Eléments en BA empilables et juxtaposables, sans opération d'assemblage pour la réalisation de murs ou parois de soutènement ou de protection, caractérisés par ce qu'ils sont munis à leurs parties inférieures de deux encoches (1) égales à une demi-section supérieure d'élément et disposés à une distance $\frac{K-1}{2} \times L$ de chacune des extrémités de l'élément de longueur L , K étant une constante valable pour tous les éléments d'un même ensemble ou sous multiple de $\sqrt{2}$.
5. 2. Eléments en BA selon revendication 1, caractérisés en ce que les rapports des longueurs entre eux soient : $\frac{K}{2}, \frac{1}{2}, \frac{2-K}{2}, \frac{1-K}{4}$
 $\frac{6-3K}{6-2K}, \frac{K}{4}, \frac{K-1}{3-K}, \frac{3-K}{2}, \frac{4-2K}{3-K}, \frac{2-K}{2}, \frac{K-1}{2}$
10 et leurs inverses.
15. 3. Eléments en BA selon revendications 1 et 2, caractérisés en ce que leur section s'inscrit soit dans un carré de base $K-1$, soit dans un rectangle de côtés $(K-1)$ et $(K-1)$.
20. 4. Eléments en BA selon revendications 1, 2 et 3, caractérisés par le fait que leurs extrémités ont un profil soit horizontal, soit vertical correspondant à la section de l'élément, à son empreinte négative ou à une combinaison de parties de cette section ou de cette empreinte.

1/1

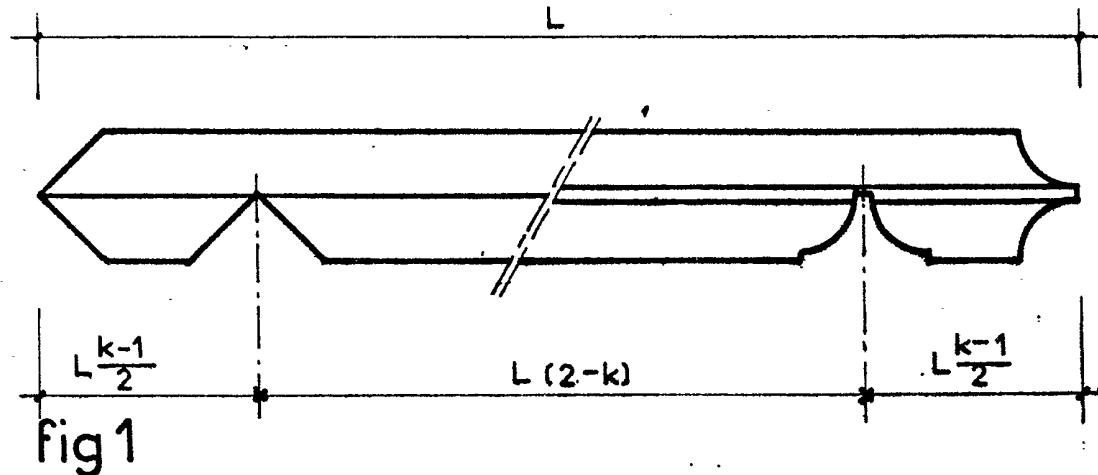


fig 1

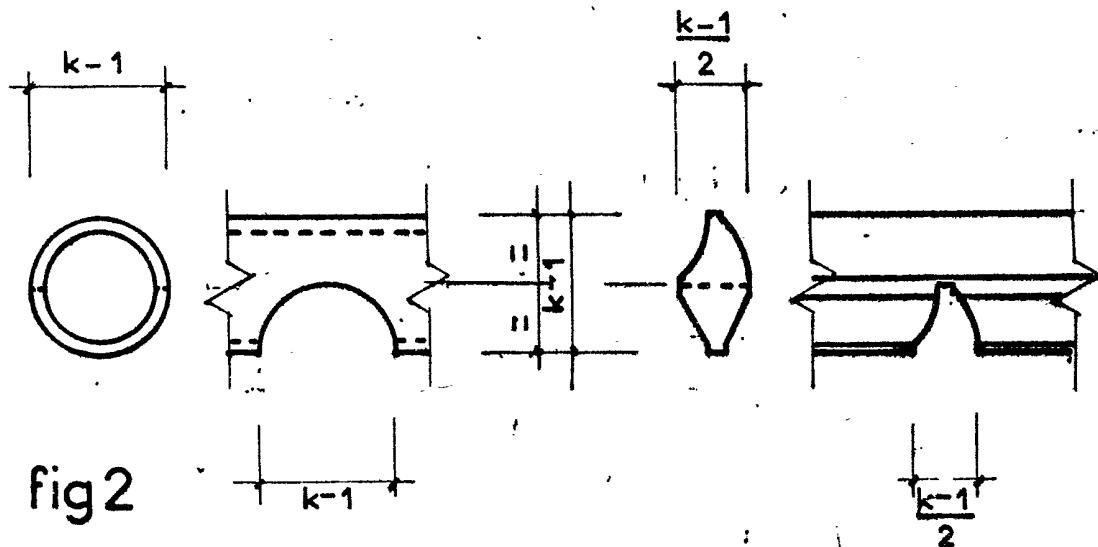


fig 2

fig 3

