

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 89101922.6

51 Int. Cl.4: **B28C 5/08**

22 Date de dépôt: 03.02.89

30 Priorité: 24.02.88 FR 8802571

43 Date de publication de la demande:
30.08.89 Bulletin 89/35

64 Etats contractants désignés:
AT DE ES FR GB IT

71 Demandeur: Barquissau, Jean
294, Avenue Grand Bretagne
F-31300 Toulouse(FR)

72 Inventeur: Barquissau, Jean
294, Avenue Grand Bretagne
F-31300 Toulouse(FR)

54 **Dispositif de tamisage semi-automatique des agrégats sur chantier.**

57 L'invention concerne un tamis (X) disposé à l'intérieur de l'embouchure d'une bétonnière (Y). La partie supérieure du tamis reposant provisoirement sur le rebord de l'embouchure de la cuve et profitant de la rotation de celle-ci pour effectuer son travail.

Partant de sable brut (F) on dépose les pelletées dans la partie descendante du tamis : trajectoire (B). Le travail de tamisage se faisant dans la partie montante, le sable tamisé tombe dans la cuve (D) : trajectoire (A), prêt à l'emploi. Les gros agrégats roulent jusqu'à la partie inférieure du tamis, se superposent à la pelletée suivante, se déversent dans la brouette (E) : trajectoire (C).

Le dispositif suivant l'invention très simple de confection et d'emploi est particulièrement destiné aux chantiers de bâtiments et de travaux publics.

La sécurité du travail est particulièrement efficace du fait que le tamis est intégré à l'intérieur de la cuve de la bétonnière.

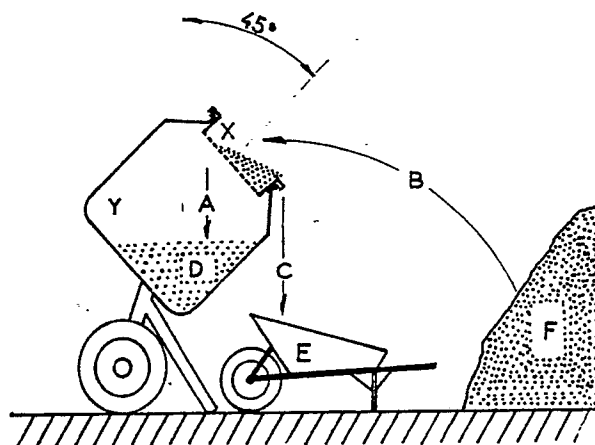


FIG. 3

EP 0 330 000 A1

Dispositif de tamisage semi-automatique des agrégats sur chantier.

La présente invention concerne l'utilisation d'un dispositif semi-automatique pour tamiser des agrégats sur chantier.

Certains travaux en maçonnerie sur chantier nécessitent le tamisage du sable pour avoir un produit homogène. La présente invention permet de rendre ce travail moins pénible, d'en augmenter le rendement et ce avec une sécurité du travail efficace.

Actuellement ce travail s'effectue à l'aide d'un tamis composé d'un cerclage en bois entourant un grillage et l'ensemble est manipulé à la main. C'est un travail pénible, d'un faible rendement et qui nécessite plusieurs opérations de manipulation du sable. Pour avoir un meilleur rendement on utilise un crible rectangulaire incliné qui repose sur le sol mais qui nécessite aussi plusieurs opérations de manipulation du sable. C'est un appareil encombrant et fragile, peu adapté à son transport. On obtient dans les deux cas deux tas de sable au sol, l'un tamisé l'autre contenant les agrégats de gros diamètre qui ne sont pas passés au travers du tamis. Un autre moyen est le transport de sable tamisé depuis une centrale de tamisage mais dans la plupart des cas les quantités nécessaires sur le chantier ne sont pas suffisantes pour justifier les frais de transport par camion.

Selon l'invention l'utilisation d'un dispositif semi-automatique caractérisé par l'introduction provisoire d'un tamis cylindrique à l'intérieur de l'embouchure de la cuve en rotation d'une bétonnière élimine tous ces inconvénients. Le rendement est amélioré, une seule manipulation à la pelle des agrégats suffit le sable tamisé se retrouvant à l'intérieur de la bétonnière prêt à l'emploi, les gros agrégats se trouvant chargés automatiquement dans la brouette pour les transporter à l'aire de stockage. L'opération consiste à charger les agrégats dans la bétonnière dans son utilisation normale mais au travers d'un tamis.

Les dessins annexés illustrent l'invention :

La figure 1 représente une vue en coupe du modèle simple de tamis associé à une bétonnière traditionnelle.

La figure 2 représente la zone d'évolution des agrégats à l'intérieur du tamis.

La figure 3 représente toutes les phases de cheminement des agrégats pour le tamisage.

Le dispositif selon l'invention permet le tamisage des agrégats Tel qu'il est représenté sur les figures 2 et 3 le dispositif comporte le tamis cylindrique (X) introduit dans la cuve de la bétonnière (Y). L'inclinaison de la cuve de celle-ci s'effectue à environ 45° pour avoir un rendement optimum. La

vitesse de rotation de la cuve étant celle de son usage normal qui est compris entre 25 et 30 t/mn. L'ensemble tourne dans le sens de la flèche (I). En partant du tas de sable brut (F) et suivant la trajectoire (B) on charge le tamis (X) en déposant les pelletées de sable brut à tamiser dans la région (G) du tamis. Ce sable occupe ensuite l'aire (H) de ce fait les grains de sable de calibre inférieur à la maille du grillage passent au travers et tombent dans la cuve de la bétonnière suivant la trajectoire (A). Les agrégats de diamètre supérieur à la maille du grillage roulent jusqu'à la partie inférieure du tamis en se superposant à la pelletée suivante et se déversent dans la brouette (E) en suivant la trajectoire (C).

Le dispositif représenté sur la figure 1 comporte le tamis (X) composé d'un corps cylindrique rigide avec dans sa partie interne inférieure et fixé à celui-ci la toile tamisante composée d'un grillage. Le tamis est incorporé entièrement à l'intérieur de la cuve. Il a une surface de travail égale à la surface de l'embouchure de la bétonnière (Y). Ce tamis sera économique, de forme simple, sans fixation du fait que l'effort de frottement du bord roulé du tamis sur le rebord roulé de l'embouchure de la bétonnière suffit pour éviter tout glissement. Le centre de gravité du tamis à vide ou en charge se trouvant à l'intérieur et en dessous de sa surface de sustentation lui évite de basculer.

Ce tamis est réservé particulièrement aux bétonnières traditionnelles pour les artisans maçons et les amateurs en maçonnerie.

Le dispositif selon l'invention met en évidence les avantages de ce tamis : une mise en oeuvre facile et rapide de l'ensemble, un tamisage d'agrégats juste en quantité nécessaire, une seule manipulation du sable à la pelle suffit, donc une économie de temps, de peine, d'agrégats. Le tout en ayant une sécurité du travail maximum du fait de son intégration et l'absence de parties saillantes.

Le dispositif, objet de l'invention, peut être utilisé dans tous les cas où un tri d'agrégats s'impose.

Revendications

1. Dispositif de tamisage semi-automatique des agrégats sur chantier caractérisé en ce que la partie tamisante du tamis (X) a un diamètre égal au diamètre de l'embouchure de la cuve de la bétonnière (Y).

2. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé en ce que le corps cylindrique du tamis (X) se trouve provisoirement incorporé à l'intérieur de l'embouchure de la cuve de la bétonnière (Y).

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

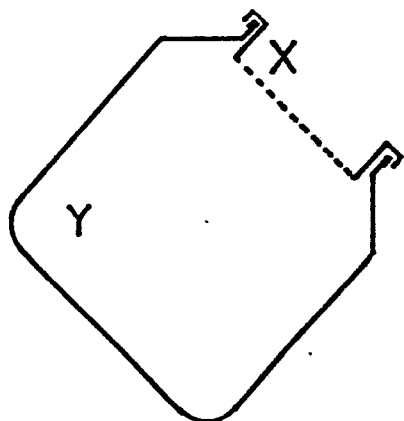


FIG. 1

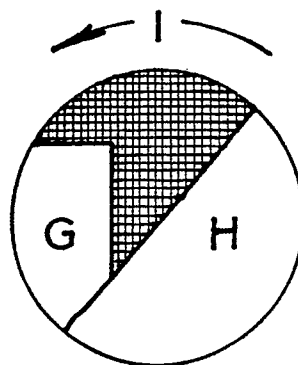


FIG. 2

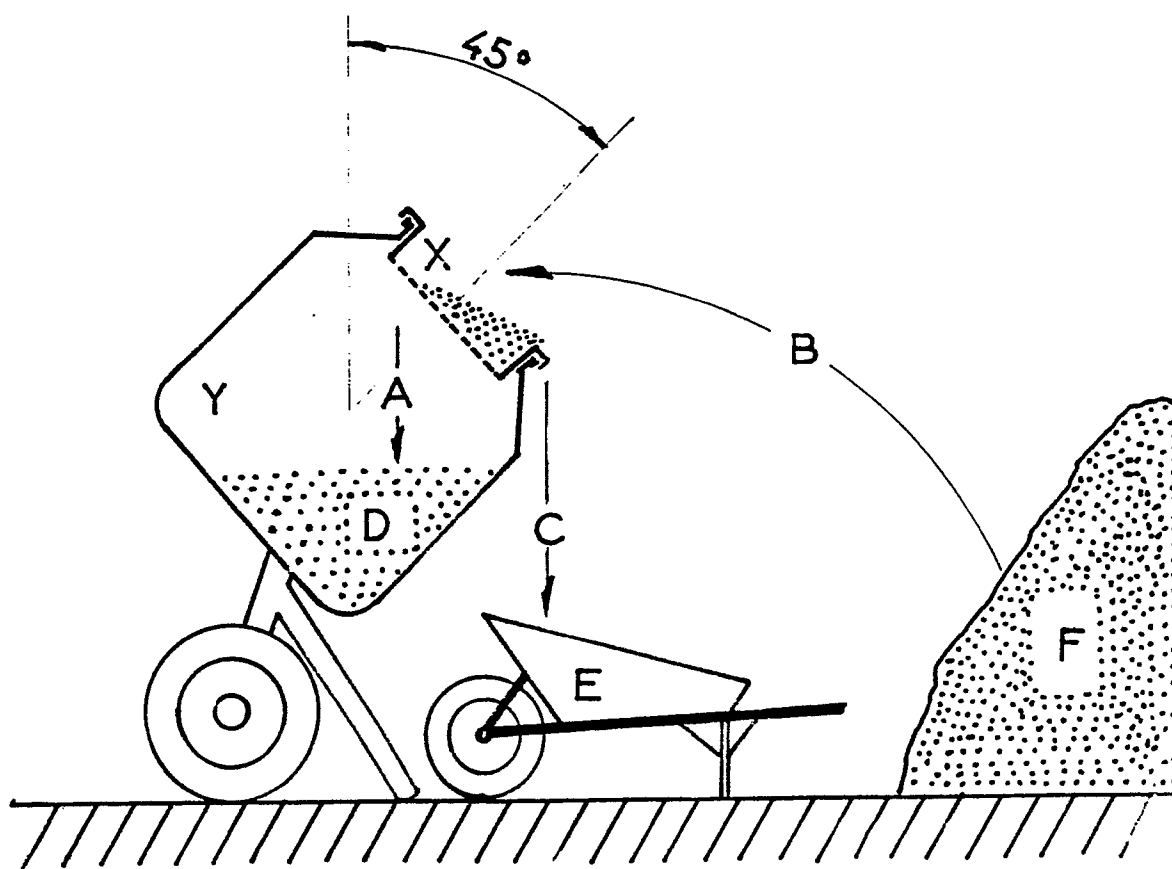


FIG. 3



DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)
X	AT-B- 359 413 (GUTSCHE) * Page 2; page 3, lignes 1-19; figures 1-8 *	1,2	B 28 C 5/08
A	FR-A-2 262 560 (RENAUD)		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			B 28 C
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 25-05-1989	Examineur VIJVERMAN W.C.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			