

Brevet N° **86644** GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
 du **04.11.1986**
 Titre délivré : **4 MAI 1987**



Monsieur le Ministre
 de l'Économie et des Classes Moyennes
 Service de la Propriété Intellectuelle
 LUXEMBOURG

Demande de Brevet d'Invention

I. Requête

Jean DECHMANN (1)
 76, rue de la montée, Reckange-sur-Mess. (2)

dépose(nt) ce quatre novembre mil neuf cent quatre-vingt-six (3)
 à 11 heures, au Ministère de l'Économie et des Classes Moyennes, à Luxembourg :

1. la présente requête pour l'obtention d'un brevet d'invention concernant :
Maschine, welche dazu dient die Rohstoffe aus Beton- (4)
überresten zurückzugewinnen

2. la délégation de pouvoir, datée de // le //
 3. la description en langue allemande de l'invention en deux exemplaires;
 4. 1 planches de dessin, en deux exemplaires;
 5. la quittance des taxes versées au Bureau de l'Enregistrement à Luxembourg,
 le 4 novembre 1986

déclare(nt) en assumant la responsabilité de cette déclaration, que l'(es) inventeur(s) est (sont) :
Jean Dechmann, 76, rue de la montée, Reckange/Mess (5)

revendique(nt) pour la susdite demande de brevet la priorité d'une (des) demande(s) de
 (6) // déposée(s) en (7) //
 le // (8)

au nom de // (9)

élit(élient) pour lui (elle) et, si désigné, pour son mandataire, à Luxembourg
Reckange/Mess, 76, rue de la montée (10)

solicite(nt) la délivrance d'un brevet d'invention pour l'objet décrit et représenté dans les
 annexes susmentionnées, — avec ajournement de cette délivrance à mois. (11)

Le déposant
[Signature]

II. Procès-verbal de Dépôt

La susdite demande de brevet d'invention a été déposée au Ministère de l'Économie et des Classes Moyennes, Service de la Propriété Intellectuelle à Luxembourg, en date du :

à 11 heures



4 NOV. 1986

Pr. le Ministre
 de l'Économie et des Classes Moyennes,
[Signature]

A 68007

(1) Nom, prénom, firme, adresse — (2) s'il a lieu «représenté par ...» agissant en qualité de mandataire — (3) date du dépôt en toutes lettres — (4) titre de l'invention — (5) noms et adresses — (6) brevet, certificat d'addition, modèle d'utilité — (7) pays — (8) date — (9) déposant originaire — (10) adresse — (11) 6, 12 ou 18 mois.

P A T E N T A N M E L D U N G

Maschine, welche dazu dient die Rohstoffe aus Betonüberresten zurückzugewinnen.

Jean DECHMANN
76, rue de la montée
Reckange-sur-mess

7

Die Erfindung betrifft eine Maschine, welche dazu dient die Rohstoffe aus Betonüberresten zurückzugewinnen.

Der in Betonanlagen hergestellte Beton wird in die Trommelwagen geladen und auf die betreffenden Baustellen gefahren.

Nach der Rückkehr der geleerten Trommelwagen in die Betonanlage, muss die Wagentrommel jedesmal ausgewaschen werden um eine Verhärtung der Betonüberreste darin zu vermeiden.

Diese Betonüberreste bestehen übers Jahr, bei einer mittleren Anlage, aus ungefähr 7.000 - 8.000 Tonnen unbrauchbarem Beton. Dieser unbrauchbare Beton fordert nicht nur eine aussergewöhnlich grosse Lagerstelle, sondern auch einen grossen Kostenaufwand zum Abtransportieren auf eine Müllhalde

Darum wurde eine Maschine entwickelt, welche dazu dient die Rohstoffe aus diesen Betonüberresten zurückzugewinnen und wiederum zu verwerten.

1. Aufbau der Maschine.

Die Maschine besteht aus einem Restbeton-Aufnahmebecken (1),
einer Auswaschrampe (2)
und einem Gerüst (3) auf dem ein Ketten-
schleifer angebracht ist,

Der Kettenschleifer besteht aus einer Antriebsachse (4), einer Umlenkachse (5) (6) und einer Spannerachse. (7)

Auf diesen Achsen (4) (5) (6) (7) ist eine Tandemkette (8) angebracht auf welcher sich Schleifer (9) befinden. (Kettenschleifer).

In der Schräge des Gerüsts (3) befindet sich eine Sprengelanlage (11).

Das ganze Gerüst (3) mit Kettenschleifer (8) + (9) wird von vier Halterungsschienen (10) gehalten, in denen es sich zum Zweck des Auswaschen des Restbetons auf und ab bewegt.

J.

Mittels eines beliebigen Mechanismus wird das Gerüst in einem Parallelzustand in das Restbetonaufnahmebecken (1) eingefahren und nach dem Auswaschen des Restbetons wieder ausgefahren.

Da das Gerüst (3) dieselbe Form hat wie die Auswaschrampe (2) und das Restbetonaufnahmebecken (1), integriert es sich genau in die Rampe und in das Aufnahmebecken (1).

Neben der Maschine sind unter Flur die Speicherbecken angebracht, welche das Überfällige Zementwasser auffangen.

2. Waschvorgang der Maschine.

Nachdem das Gerüst (3) aus dem Restbetonaufnahmebecken (1) herausgehoben ist, wird der Restbeton in dasselbe entleert.

Der Kettenschleifer (8) (9) des Gerüsts (3) beginnt zu rotieren und das Gerüst (3), welches in den Halterungsschienen (10) gehalten ist, senkt sich in einem Parallelzustand zur Auswaschrampe (2) und zum Restbetonaufnahmebecken (1), bis es mit dem Restbeton in Berührung kommt.

Durch das Rotieren und das Absinken des Kettenschleifers (8) (9) wird der Restbeton nach und nach aus dem Restbetonaufnahmebecken (1) die Auswaschrampe (2) hinauf geschleift.

Während dieses Vorgangs begießt die Sprengelanlage (11) im Gerüst (3) den Restbeton beständig mit Frischwasser und dadurch wird er vollständig ausgewaschen.

Die so wiedergewonnenen Zuschlagstoffe fallen aus der Maschine.

Nachdem die Zuschlagstoffe ausgewaschen sind, bleibt das Zementwasser im Restbetonaufnahmebecken (1) zurück.

Von hier aus fließt es, nach Öffnen eines Schiebers (12) in die sich unter Flur befindlichen und in der Zeichnung nicht gezeigten Speicherbecken.

3

Mittels eines Ueberwachungssystems wird die Absinkgeschwindigkeit so geregelt, dass je mehr Restbeton geschleift wird, desto geringer die Absinkgeschwindigkeit wird und somit die Auswaschung immer gleich bleibt und die Maschine nicht überlastet werden kann.

7

P A T E N T A N S P R U E C H E

1. Maschine zur Rückgewinnung der Rohstoffe aus Betonüberresten,
dadurch gekennzeichnet,
dass sie in vier Halterungsschienen (10) gehalten ist und
mittels eines beliebigen Mechanismus in einem Parallelzustand
in das Restbetonaufnahmebecken (1) eingefahren und nach dem
Auswaschen des Restbetons wieder ausgefahren wird.
- 2) Maschine nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Absinkgeschwindigkeit mittels eines Ueberwachungs-
systems so geregelt ist, dass je mehr Restbeton geschleift
wird, desto geringer die Absinkgeschwindigkeit wird und somit
die Auswaschung immer gleich bleibt und die Maschine nicht
überlastet werden kann.
- 3) Maschine nach Anspruch 1 und 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Restbetonaufnahmebecken (1) über Flur steht.
Es wird damit hinfällig eine Grube auszuheben.



