

Brevet N°

du 13 juillet 1979

Titre délivré :

- 3 FEV. 1981



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

## Demande de Brevet d'Invention

*transférée à S.A. IMMATRO N.V.*

### I. Requête

La société dite S.A. IMMATRO N.V.

rue Saint Denis 159, 1190 BRUXELLES Belgique

représentée par Monsieur A. Zewen, ing.-conseil en Propriété Industrielle

le, 4 place Winston-Churchill, Luxembourg, agissant en qualité de mandataire

15<sup>00</sup> dépose ce treize juillet 1980 soixante dix-neuf

à heures, au Ministère de l'Économie Nationale et des Classes Moyennes, à Luxembourg :

1. la présente requête pour l'obtention d'un brevet d'invention concernant :

"Machine à couper le pain automatique"

*B 26 D*

déclare, en assumant la responsabilité de cette déclaration, que l'(es) inventeur(s) est (sont) :

HURMEL René Gabriel

rue François Lapierre 34/16

4620 Fléron (Belgique)

2. la délégation de pouvoir, datée de Bruxelles le 5 avril 1979

3. la description en langue française de l'invention en deux exemplaires ;

4. 6 planches de dessin, en deux exemplaires ;

5. la quittance des taxes versées au Bureau de l'Enregistrement à Luxembourg,

le 13 juillet 1979

revendique 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 domicile pour lui (elle) et, si désigné, pour son mandataire, à Luxembourg

4, place Winston-Churchill Luxembourg (10)

sollicite la délivrance d'un brevet d'invention pour l'objet décrit et représenté dans les annexes

susmentionnées, — avec ajournement de cette délivrance à 18 mois.

Le Mandataire

### II. Procès-verbal de Dépôt

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

13 juillet 1979

à 15<sup>00</sup> heures



Pr. le Ministre  
de l'Économie Nationale et des Classes Moyennes,  
p. d.



GRAND-DUCHÉ  
DE  
LUXEMBOURG

# Procès-Verbal de transfert

N° 81 507

Ministère de l'Economie Nationale

L'an mil neuf cent quatre-vingts le 27 octobre

le sieur Monsieur A. Zewen, ing.-conseil en propriété industrielle,  
4, place Winston-Churchill, B.P. 447, Luxembourg

s'est présenté au Ministère de l'Economie Nationale, Service de la Propriété Industrielle et y a déposé:

1) un acte daté de Bruxelles, le 4 janvier 1980  
constatant que le brevet dont le dépôt a été effectué  
le 13 juillet 1979 et enregistré sous le N° 81 507  
par S.A. LEMAFRO N.V.

rue Saint Denis, 159  
1190 BRUXELLES (Belgique)

a été transféré(e) en toute propriété, à S.A. JAC N.V.

49-51 Verte Voie  
4200 Sclessin (Belgique)

2) une déclaration du dit cessionnaire de désigner comme son représentant le  
sieur Monsieur A. Zewen déjà nommé.

Ce dernier fait élection de domicile pour lui et pour son nouveau mandant à  
Luxembourg, 4, place Winston-Churchill en sa demeure.

3) La quittance constatant le paiement des taxes prévues au Bureau de l'Enregistrement à Luxembourg.

De tout quoi il a été dressé le présent procès-verbal, fait et signé en double  
à Luxembourg, date qu'en tête.

Le Déposant,

Pr. Le Ministre de l'Economie Nationale  
Le Conseiller de Gouvernement

5058/8132L

LU 1653

MEMOIRE DESCRIPTIF DEPOSE A L'APPUI D'UNE DEMANDE DE  
BREVET D'INVENTION

au nom de

la société dite:

S.A. IMMAFRO N.V.

pour:

"Machine à couper le pain automatique"

La présente invention concerne une machine à couper le pain automatique perfectionnée.

Les machines à couper le pain en tranches comportent usuellement deux cadres porte-lames rectan-  
5 gulaires parallèles actionnés par un balancier qui les déplace alternativement en sens opposés en mouvements de translation alternatifs. Dans le genre de machine concernée par l'invention, le pain à couper est maintenu appuyé contre les lames coupantes entre un dispositif  
10 d'entraînement sur lequel repose le pain et un dispositif presse-pain qui repose sur le dessus du pain.

Dans les machines connues, les cadres porte-lames et le presse-pain sont montés de manière fixe, rendant la machine convenable pour couper un  
15 type de pain en tranches d'une certaine épaisseur.

Le problème que vise à résoudre l'invention est de réaliser une machine qui convienne pour couper n'importe quel type de pain, quel que soit son degré de tendreté, et qui puisse aisément couper le pain en  
20 tranches d'épaisseurs différentes.

Ce problème est résolu par l'invention qui a pour objet une machine à couper le pain automatique comprenant des cadres porte-lames montés de façon amovible dans des supports fixés au caisson de la  
25 machine et un presse-pain monté sur un dispositif de support dont la position en hauteur peut être réglée le long d'un dispositif de guidage fixé au caisson de

la machine.

L'invention a également pour objet une machine à couper le pain automatique qui comporte un ensemble d'unités modulaires amovibles, rendant les  
5 modifications ou dépannages extrêmement aisés et rapides.

L'invention est exposée dans ce qui suit avec référence aux dessins joints sur lesquels :

- la figure 1 est une vue schématique en perspective  
10 d'une machine exécutée selon l'invention;
- la figure 2 est une vue en élévation du bâti d'entraînement;
- la figure 3 montre le dispositif de réglage de la position du presse-pain;
- 15 - les figures 4 et 5 montrent, respectivement en élévation et en plan, le presse-pain;
- la figure 6 montre le montage des cadres porte-lames coupantes.

Se référant à la figure 1, le caisson de la  
20 machine est désigné par 1. La machine comporte deux cadres porte-lames 2 parallèles actionnés de façon connue par un mécanisme à balancier logé à l'intérieur du caisson 1 et non montré sur le dessin. Du même côté par rapport aux cadres porte-lames 2 sont disposés une unité  
25 d'entraînement de pain 3 et un presse-pain 4. L'unité d'entraînement 3 est représentée à plus grande échelle à la figure 2. Elle comprend un tapis 31 tendu sur deux rouleaux 32, 33 et entraîné en défilement par la rotation du rouleau moteur 32. Le rouleau tendeur 33 est armé  
30 par des ressorts 34 et assure la tension du tapis 31. L'unité d'entraînement 3 est fixée par quatre vis 35 aux parois latérales du caisson 1.

Le presse-pain 4 est monté sur un dispositif de réglage en hauteur représenté en particulier à la  
35 figure 3. Le presse-pain 4 est constitué d'un tapis 41 tendu sur deux rouleaux 42 et 43 (figures 4 et 5). Le presse-pain est fixé par des pattes d'attache latérales 51 à deux blocs support 52 faisant partie du dispositif de réglage en hauteur. Les blocs 52 sont fixés à une

extrémité des tiges 53 reliées à leur extrémité inférieure par un plat de traverse 54. Les blocs 52 sont également montés à coulissement sur des colonnes 55. Le plat de traverse 54 est lié à une tige filetée 56 par l'intermédiaire d'un écrou 57 et la tige filetée 56 est commandée par un motoréducteur 6. La mise en rotation de celui-ci a pour effet de déplacer verticalement les tiges 53 et donc le presse-pain 4. Celui-ci peut ainsi être placé dans une position réglée adéquatement pour le type de pain à couper.

Le montage des cadres porte-lames coupantes 2 est montré en particulier à la figure 6. Les cadres 2 portent, tendus entre les côtés horizontaux opposés, un ensemble de lames coupantes 21 ayant un écartement voulu entre elles. Chaque cadre est glissé par le haut dans des glissières 71 d'un support à guides 7 et il y est maintenu par des tiges filetées 8. Chaque cadre porte-lames peut ainsi être facilement retiré pour dépannage ou pour être remplacé par un autre cadre portant des lames coupantes ayant un autre écartement. Le support 7 est connecté au mécanisme d'action à balancier, connu en soi, dont on a simplement représenté l'axe de balancier en 9. La traverse 72 est un raidisseur. En fonctionnement, les deux cadres 2 sont animés de mouvements de translation alternatifs, les deux cadres étant déplacés simultanément en sens opposés, c'est-à-dire qu'un cadre monte tandis que le second cadre descend.

REVENDICATIONS


1. Machine à couper le pain automatique  
comprenant un dispositif d'entraînement de pain, un  
dispositif presse-pain, un dispositif de coupe à lames  
vibrantes et un mécanisme d'actionnement du dispositif  
5 de coupe, caractérisée en ce que le dispositif presse-  
pain est monté sur un dispositif de support fixé sur  
un chariot,  
un moyen de guidage pour guider le dispositif de support  
du presse-pain pendant le déplacement dudit chariot,  
10 et un dispositif de commande couplé mécaniquement audit  
chariot afin de le déplacer verticalement.

2. Machine selon la revendication 1,  
caractérisée en ce que le dispositif de support du  
presse-pain comprend deux blocs latéraux formés chacun  
15 avec une ouverture s'étendant verticalement de part  
en part, chacune desdites ouvertures étant traversée  
par une colonne verticale fixée à une paroi latérale  
du caisson de la machine, les blocs de support latéraux  
étant fixés chacun à l'extrémité d'une tige verticale,  
20 les bases des tiges verticales étant solidarisiées entre  
elles par un plat de traverse horizontal.

3. Machine selon la revendication 1,  
caractérisée en ce que le dispositif d'entraînement  
est constitué d'un bâti amovible fixé par vis au caisson  
25 de la machine.

4. Machine selon la revendication 1,  
caractérisée en ce que le dispositif de coupe comprend  
deux cadres porte-lames glissés de manière amovible  
dans des supports à guides, couplés mécaniquement au  
30 mécanisme d'actionnement.

5. Machine selon la revendication 4,  
caractérisée en ce que chaque support à guide est  
constitué de deux profilés disposés latéralement de  
part et d'autre d'un cadre porte-lames.



## R E S U M E

Une machine à couper le pain automatique dans laquelle les cadres porte-lames sont montés de façon amovible et un presse-pain est monté sur un dispositif de support dont la position en hauteur peut être réglée le long d'un dispositif de guidage fixé au caisson de la machine. L'ensemble de la machine est réalisé avantageusement sous forme d'unités modulaires amovibles, rendant les modifications et dépannages extrêmement aisés et rapides.






FIG. 1

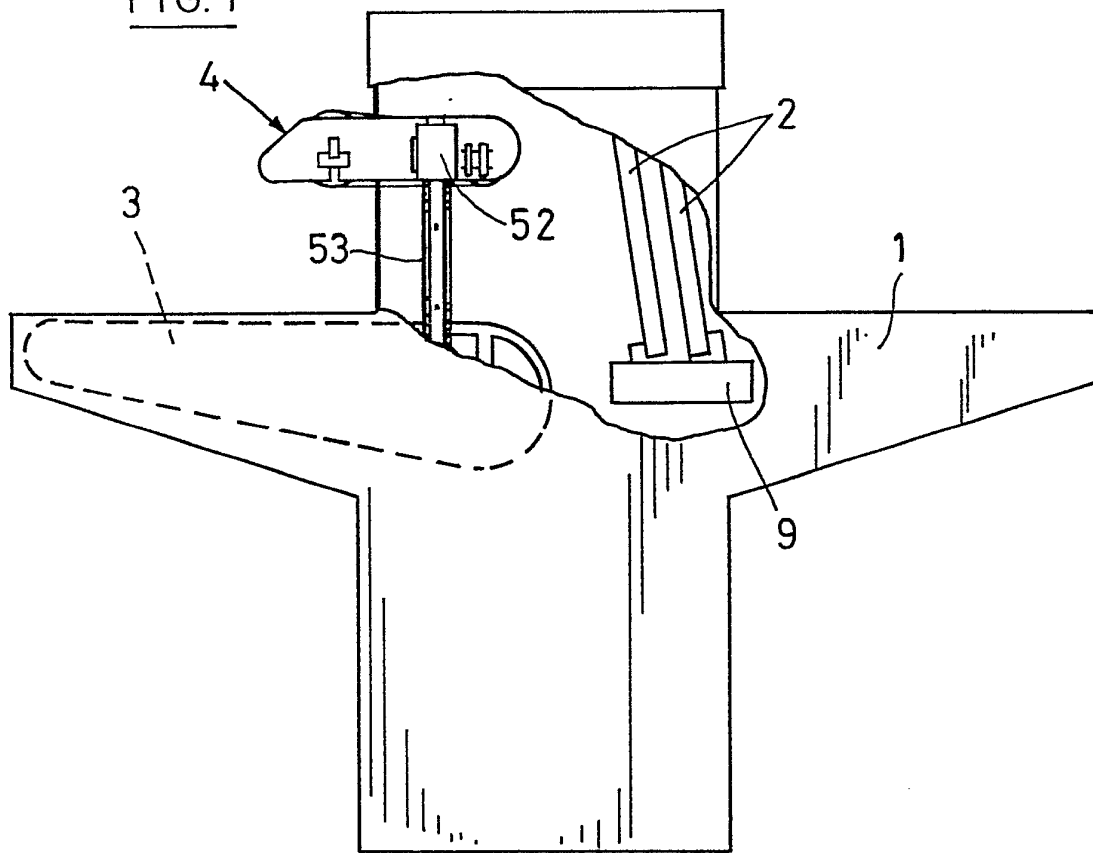


FIG. 2

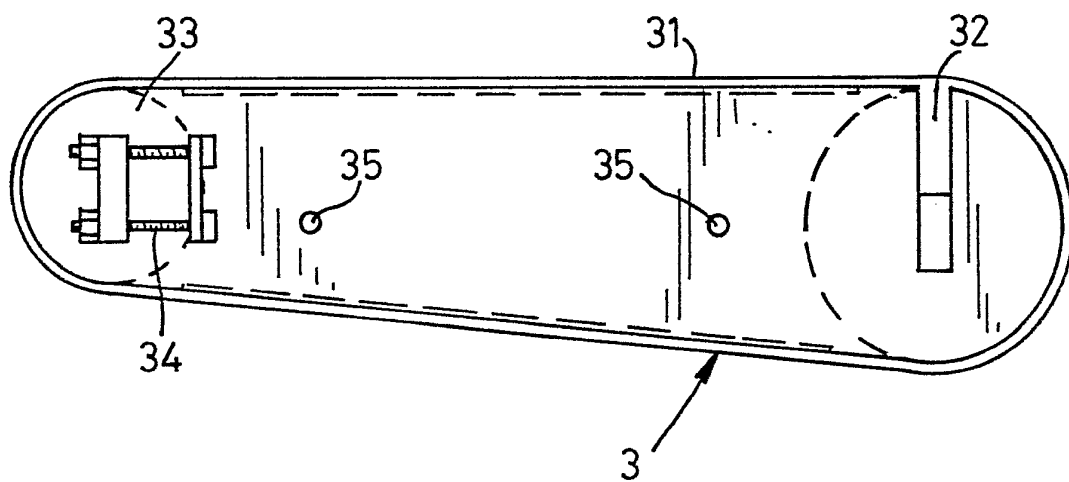
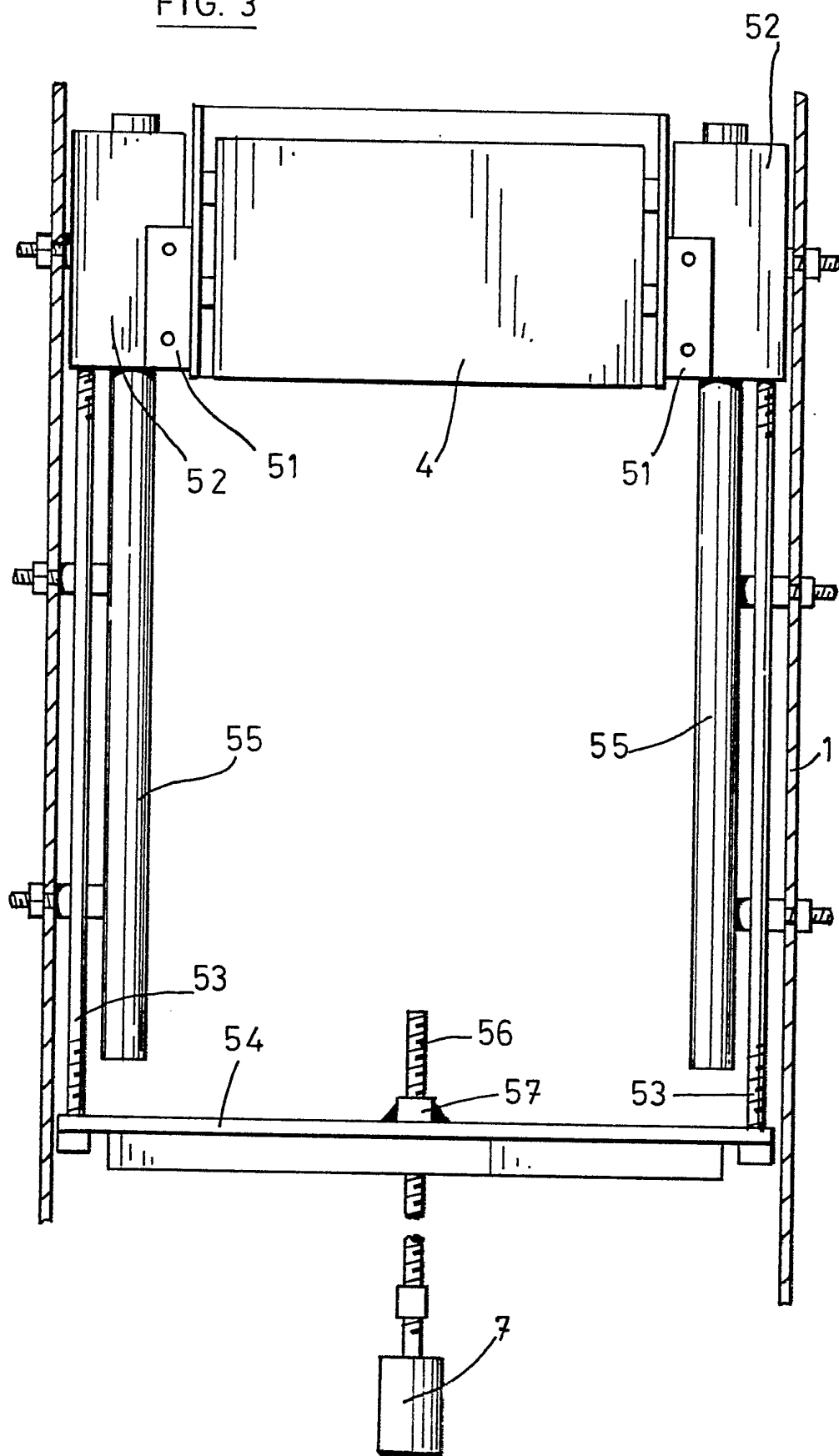


FIG. 3



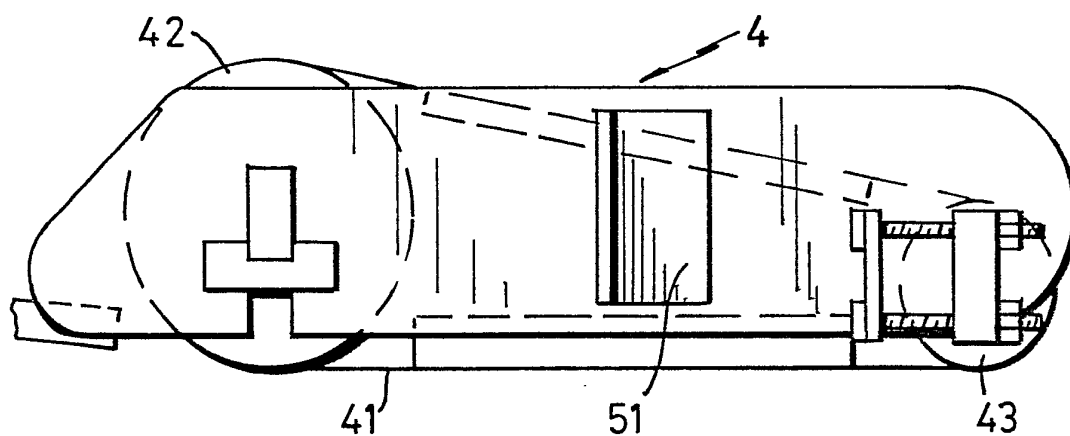


FIG. 4

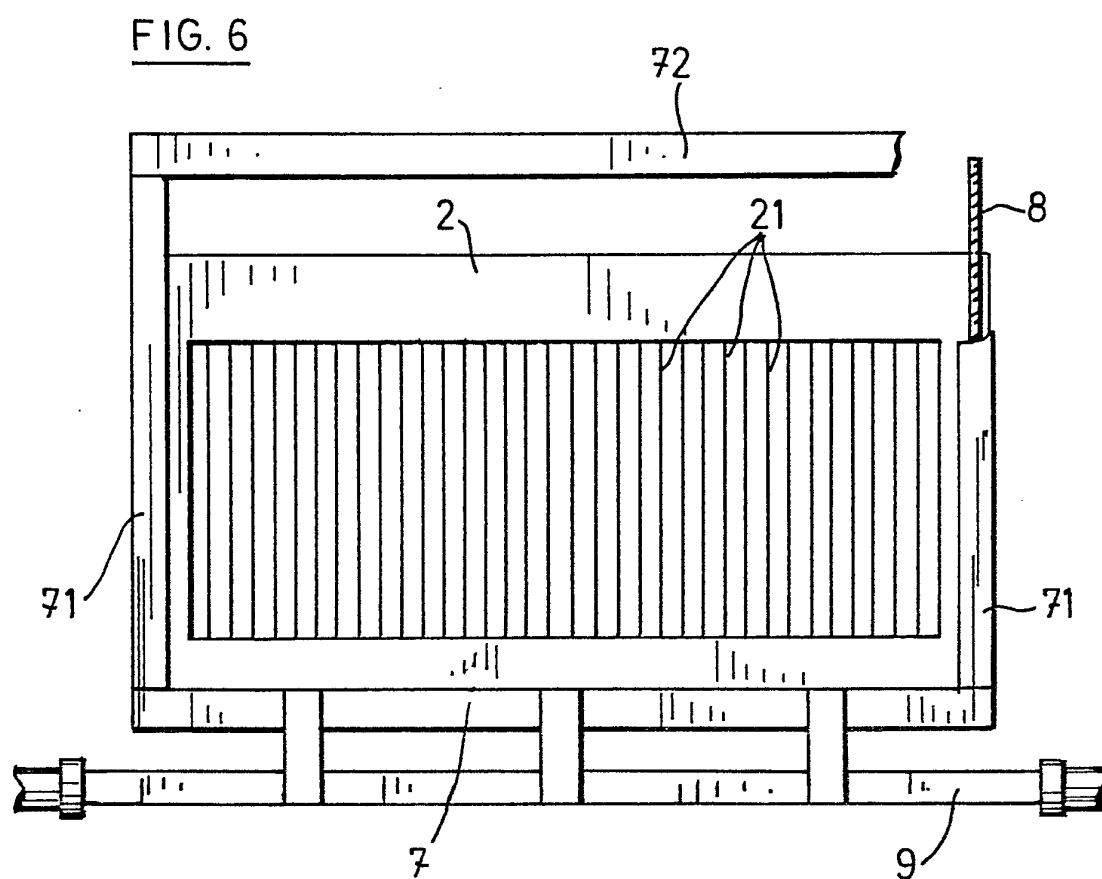


FIG. 6

FIG. 5

