RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication : **2 513 362**
(A n'utiliser que pour les commandes de reproduction).

A2

DEMANDE DE CERTIFICAT D'ADDITION

(21) N° 81 17891

Se référant : **au brevet d'invention n° 79 22390 du 7 septembre 1979.**

---

(54) **Capteur solaire.**

(51) Classification internationale (Int. Cl. ³). F 24 J 3/02.

(22) Date de dépôt..... 23 septembre 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° 12 du 25-3-1983.

---

(71) Déposant : MILON Albert et MILON Danièle, née AZEMAT. — FR.

(72) Invention de : Albert Milon.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire : Albert Milon,
18, rue Paul-Sangnier, 94500 Champigny-sur-Marne.

Certificat(s) d'addition antérieur(s) :

La présente addition au brevet N°79-22390 à pour objet la modification dans la conception technique des revendications 8°et 9°,conception qui d'ailleurs avait été précisée dans la page II ligne 5,du dit brevet. A savoir " Cette puissance pouvant ètre augmentée par le simple changement des réflecteurs indépendants, par un élément réflecteur dans la masse, suivant un angle approprié à la situation géographique du capteur ".

L'exécution de ce réflecteur d'une seule pièce, était très difficile a réaliser, mais avec les nouveaux matériaux à haut pouvoir de transmission lumineuse, celui-çi devient d'une réalisation facile, avec un coup de fabrication extrèmement bas. D'autre part la surface utile d'entrée du capteur s'en trouve augmentée.

Tout en conservant la possibilité de variation d'angles du réflecteur celui-çi est produit d'une seule pièce par pliage, suivant un pas approprié, la variation de ce pas provaquant des ondulations avec des angles plus ou moins grands,et par cela mème la longueur développée de la feuille utilisée. Le réflecteur ainsi obtenu se montant soit verticalement ou horizontalement derrière la couverture transparente protectrice extérieure et devant l'absorbeur.

Ces ondulations ainsi obtenues par pliage, avec un outil, ouà la main, peuvent avoir des angles vifs ou des rayons, suivant l'épaisseur de la matière utilisée, mais dans tousles cas afin d'éliminer l'élasticité de la matière plastique transparente,et pour obtenir l'angle approprié, celle-çi sont arrètées de chaque coté, et à chaque extrémitéede la glissière en forme de U . Une glissière en forme de U se trouve ainsi à chaque extrémitée du profil ondulée ainsi obtenu.

Diverses autres caractéristiques ressortent de la description ci-dessous, des formes de réalisation du réflecteur, notamment dans la plus ou moins bonne planeité des faces de ces ondulations, le résultat de la convection des rayons solaires étant toujours sensiblement identique.

La figure 1 = est une coupe identique au brevet d'origine,avec en plus le guide 9 et la spécification des pliages 11 et butées d'extrémitées 12.

La figure 2 = est une vue en coupe des glissières haute et basse, permettant le blocage des ondulations en partie 11.

La figure 3 = est une vue de face suivant A.B de la figure 2.

La figure 4 = est une coupe de l'ensemble du capteur, montrant l'ondu

-lation du réflecteur dans les glissières et ses points de butées en 12.

La figure 5 = est une coupe verticale du capteur dans son ensemble.

Le capteur étant identique dans son ensemble au brevet d'origine la description des différentes planches des dessins, ne portera que sur la demande d'addition au dit brevet.

Dans la figure 1 le repère 9 représente les glissières haute et basse, permettant le blocage dans la largeur des ondulations angulaires du réflecteur 4. Le 11 indiquant la position des pliages avec des angles ou des rayons. Le 12, les butées d'extrémitées du réflecteur ainsi plié en ondulations.

La figure 2 représente la coupe des glissières 9 haute et basse, le 1a les supports d'origine, sur lesquels sont fixer les glissières 9 en forme de U, reçevant le réflecteur 4, limitant les ondulations dans le sens de la largeur en 11 et dans le sens de la longueur en 12

La figure 3 est la vue de face d'une partie du réflecteur 4, montrant les points de contact des ondulations 11, sur le bord de la glissière 9,lesquelles sont montées sur le support d'origine 1a.

La figure 4, outres les points déja établis de la demande de brevet, représente en 4 le réflecteur d'une seule pièce, le 11 les points de blocage des ondulations sur la glissière 9, avec les butées d'extrémitées 12. Les flèches représentent les différentes directions possibles et indéfinies des rayons solaires, et des convections de ces mèmes rayonsde l'absorbeur sur le réflecteur, et de retour sur le réflecteur 4.

La figure 5 représente la position inchangée du réflecteur 4 par rapport à l'absorbeur 6 et aux tubes caloporteurs 7, la coupe précise les points d'angles 11 venant en blocage sur les glissières 9, les ondulations ainsi provoquées se trouvant ainsi sur toute la longueur du point 11.

III

REVENDICATIONS

1°) - Capteur solaire permettant le transport d'un liquide caloporteur ayant reçu les rayonnements du soleil, et les transformant en chaleur selon la revendication 1 du brevet principal caractérisé par le fait qu'il comporte en son intérieur un réflecteur 4 transparant d'une seule pièce, issue d'une feuille de plastique ou de verre, auxquelles des ondulations suivant des angles appropriés vifs ou rayonnés 11 ont été exécutées par pliage dans le sens de leur longueur.

2°) - Capteur solaire selon la revendication 1 caractérisé par le fait que le réflecteur 4 est logé dans des glissières hautes et basses 9 issues ou rapportées sur le support de base 1a, les points d'angles 11 venant en butée sur le coté de la glissière 9 .

3°) - Capteur solaire selon les revendications 1 et 2 caractérisé par le fait que la variation de la valeur des angles 11 du réflecteur 4, logé dans les glissières 9 haute et basse, et de leurs butées d'extrémitées 12, sont réglables en fonction de la valeur (longueur) de l'hypoténuse de l'angle 11 , et par çela même de l'addition de la totalité du nombre de ces angles donnant le développé de la feuille utilisé avant pliage.

4°) - Capteur solaire selon les revendications 1 - 2 - 3 - caractérisé par le fait que les angles ainsi obtenus sont réglables en fonction de la position géographique du capteur.

2513362

FIG.1

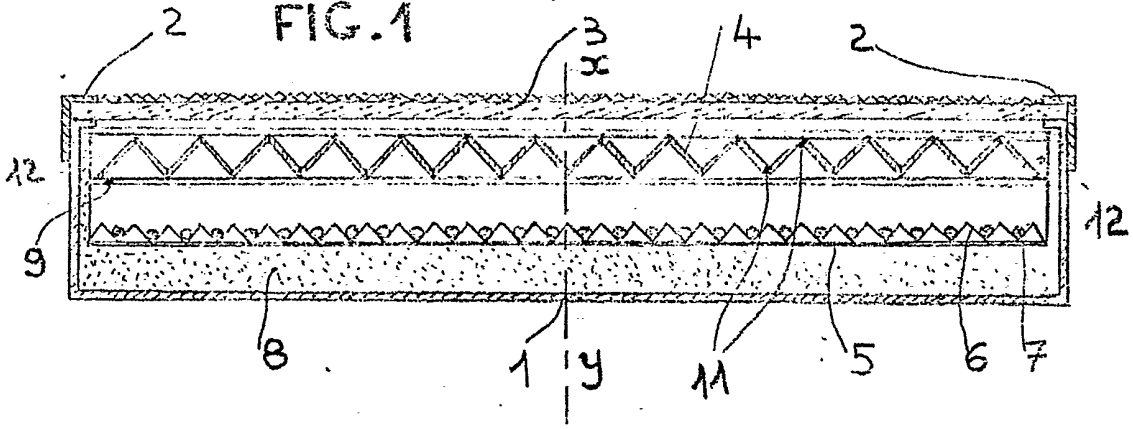


FIG.2

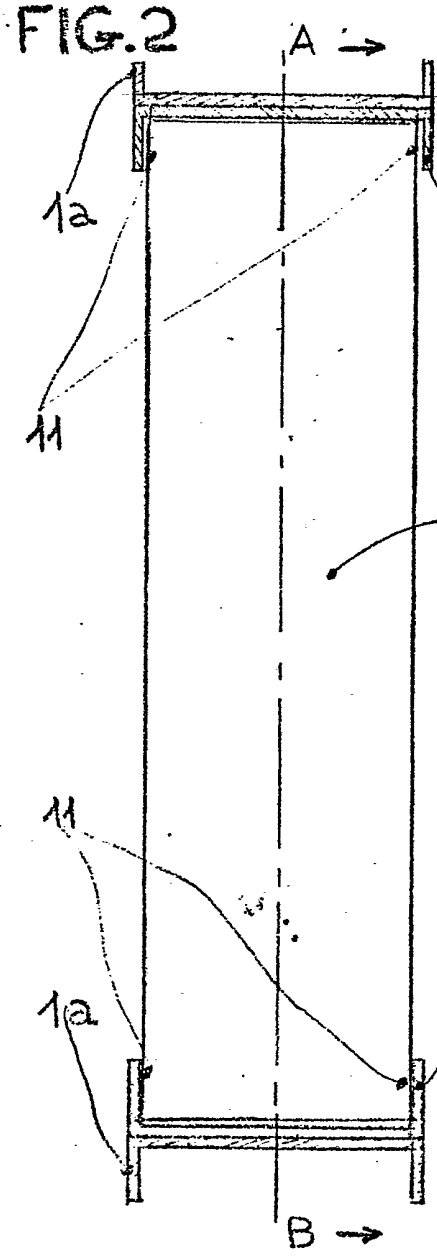
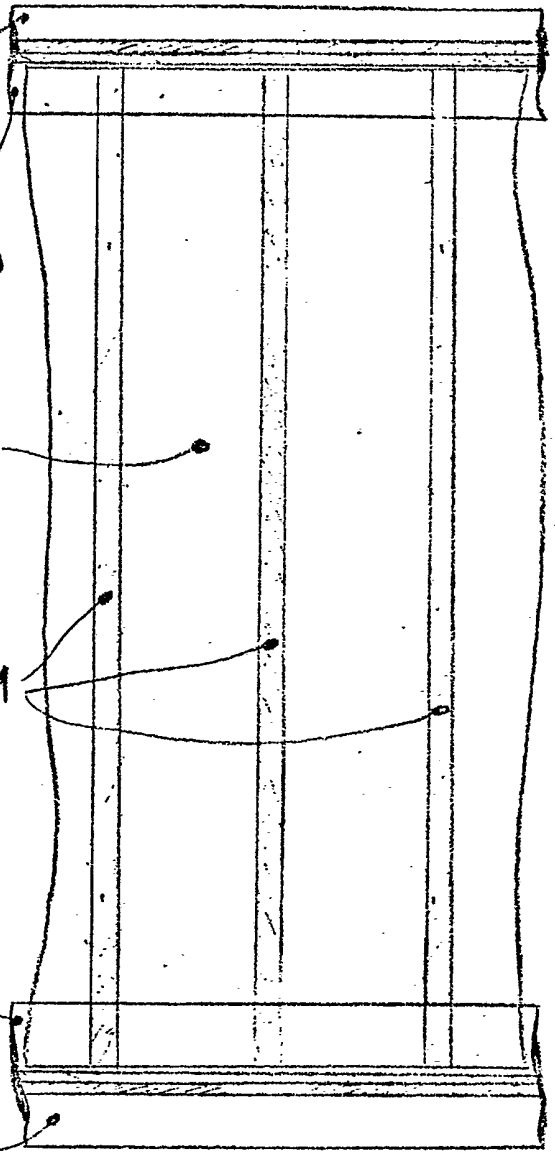
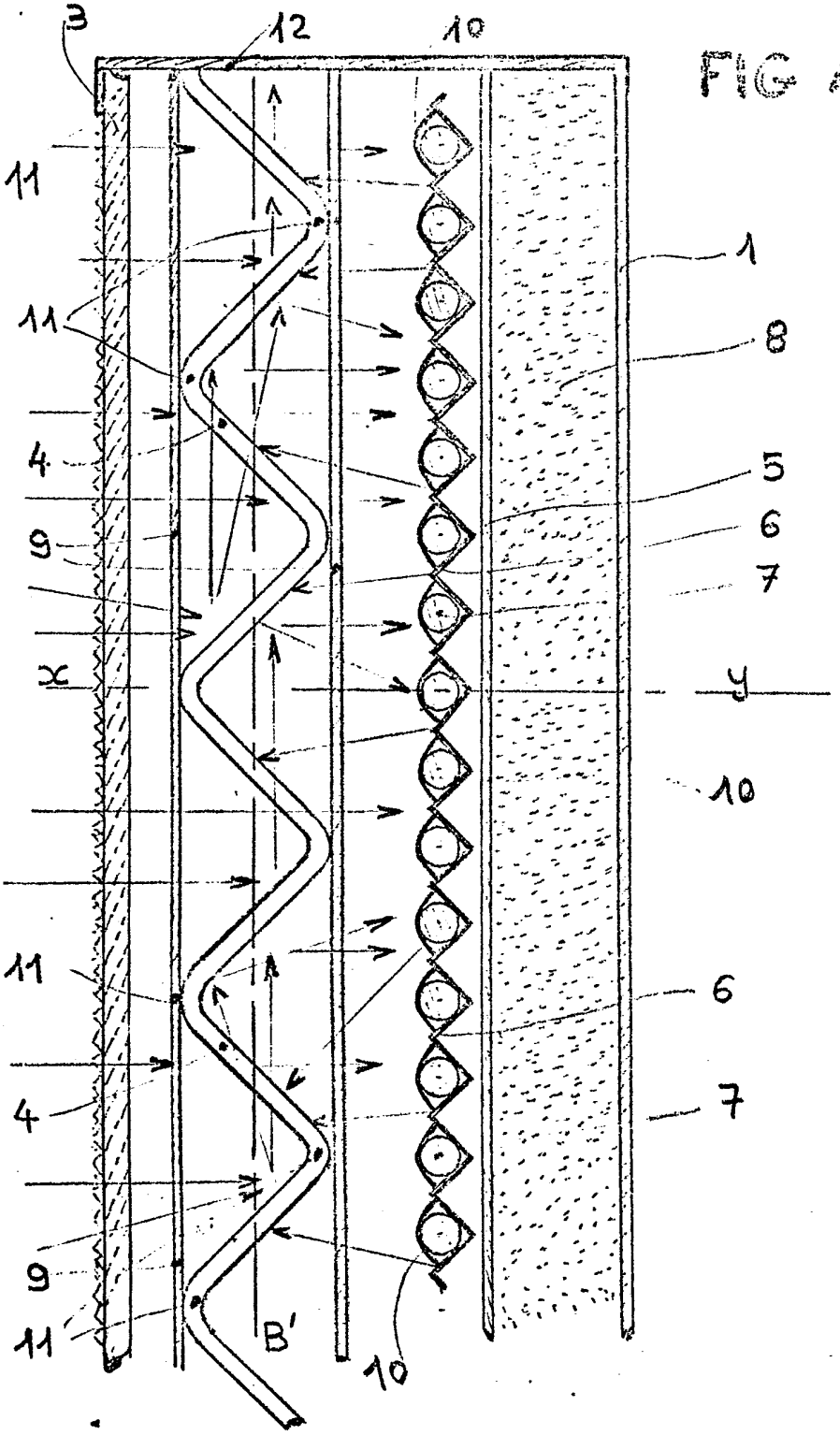


FIG.3



2513362

FIG 4



2513362

FIG. 5

Coupe

