

Zeitschrift: Technique agricole Suisse
Herausgeber: Technique agricole Suisse
Band: 40 (1978)
Heft: 11

Rubrik: Communications

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 05.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

sayer de les concrétiser ou alors exposer à son auteur les raisons qui la rendent irréalisable. Celui-ci serait certainement assez intelligent pour les comprendre et renoncer par conséquent à son projet. Le praticien, même sans études très poussées, a le droit d'être écouté. Certaines associations ou politiciens feraient bien de ne plus parler d'«illuminé»

en songeant au «petit chercheur» mais bien plutôt de «nouvelles idées» ou d'«autres idées».

C'est à quoi je pensais, au matin du 1er août. Réflexions peut-être singulières mais qui faisaient miroiter devant mes yeux une démocratie plus vraie et moins artificielle que la nôtre!

Trad. M.M.

Détecteur électronique de métal monté sur la récolteuse de fourrages qui a fait ses preuves

Le détecteur électronique de métal lancé récemment sur le marché par la firme Sperry New Holland a déjà prouvé son efficacité d'une manière incontestable en tant que dispositif de protection contre la rupture du tambour hacheur des récolteuses de fourrages et contre les blessures pouvant être faites aux organes de la digestion du bétail par la présence de pièces métalliques dans le fourrage.

Il résulte des essais étendus effectués que ce nouveau dispositif de sécurité incorporé au mécanisme hacheur décèle de façon absolument certaine toute pièce métallique qui pourrait se trouver dans les fourrages à hacher. Ainsi la machine ne subit pas de dégâts et le bétail pas de blessures internes, parfois mortelles, grâce au dispositif en question.

A l'aide d'un champ magnétique, le détecteur électronique de métal localise toute pièce métallique contenant du fer qui passe entre les rouleaux d'alimentation d'une récolteuse de fourrages Sperry New Holland. Une impulsion agit à ce moment-là sur un élément de contrôle électronique qui provoque l'arrêt des rouleaux d'alimentation en rotation et met simultanément l'inverseur de marche de la récolteuse de fourrages sur la position de fonctionnement à vide afin d'empêcher des surcharges. Ces opérations se déroulent durant seulement 1/20 de seconde, environ.

Le détecteur électronique de métal dont il s'agit a été conçu et réalisé par le Centre de recherches Sperry à Sudbury, dans le Massachusetts (Etats-Unis). Au début, on l'avait prévu uniquement pour l'agriculture. Etant donné que le démarrage de la

production eut lieu à peu près au moment où les avions des compagnies de navigation aérienne firent l'objet d'actes de terrorisme, les premiers détecteurs de ce genre furent livrés aux aéroports du monde entier, où ils servirent à déceler la présence de pièces métalliques dans les bagages des passagers. Les voyageurs qui, avant de monter dans un avion une fois ou l'autre, durent soumettre leurs bagages à un contrôle électronique à l'intérieur de l'aéroport, ont peut-être déjà vu ce détecteur de métal. A l'heure actuelle, la majeure partie de la production est cependant de nouveau destinée aux récolteuses de fourrages Sperry New Holland. Ce détecteur est fourni en tant qu'équipement supplémentaire pour les modèles tractés S 717 et 890 et comme équipement de série pour les modèles automoteurs 1770, 1890 et 1895.

Trad. R.S.

Importation et vente: R. Grunder & Cie SA,
6287 Aesch (LU) / 1217 Meyrin (GE).

Le numéro 13/78 (OLMA, St-Gall)
paraîtra le 5 octobre 1978

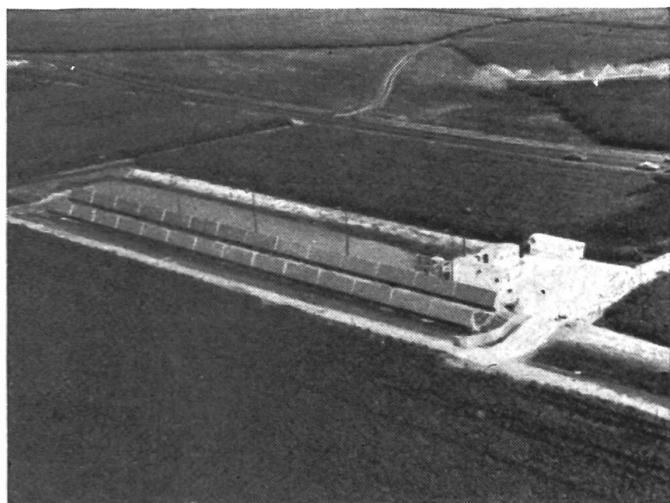
Dernier jour pour les ordres d'insertion:
21 septembre 1978

Annonces Hofmann SA, Case 229
8021 Zurich, Tél. (01) 202 28 96

Générateurs SOLAREX alimentés par l'énergie solaire

Ces appareils, qui transforment directement l'énergie solaire en énergie électrique, actionnent les plus puissantes installations d'irrigation du monde.

Le système d'irrigation en question, dont l'alimentation en courant électrique est assurée par l'énergie solaire, amène de l'eau sur un très grand champ d'expérimentation (plus de 30 hectares) de l'Université du Nebraska. Cette installation d'irrigation a été imaginée et réalisée par l'Institut de technologie du Massachusetts et financée par l'Office pour la recherche et le développement de sources énergétiques.



Dans ce système, l'énergie solaire est transformée directement en énergie électrique par des cellules photovoltaïques. Sa puissance maximale transitoire représente 25 000 watts et alimente un moteur électrique de 10 ch. La pompe qui est raccordée à ce dernier débite environ 3800 litres à la minute et cela durant 12 heures par jour. La puissance de travail de ce système d'irrigation américain est fournie par des modules Unipanel du type 9200 J (joules), lesquels ont été conçus et fabriqués par la Corporation Solarex. Cette entreprise a fondé récemment une filiale européenne à Gland, soit dans les environs de Nyon (Vaud).

Les modules ont individuellement une puissance maximale transitoire de 23 watts (mesurée à la température de 28° C). Ils comportent chacun 42 cellules

de haut rendement, de 7,5 cm de diamètre, qui sont principalement couplées en série.

Le type de module 9200 J a été réalisé en son temps à l'intention du Laboratoire pour la propulsion par réaction de Pasadena. Ce module avait été prévu comme élément de base d'un système de 30 kW devant s'insérer dans le cadre d'un programme de l'Office pour la recherche et le développement de sources énergétiques concernant la fabrication en silicium bon marché de générateurs alimentés par l'énergie solaire.

Les cellules photovoltaïques qui transforment l'énergie solaire en énergie électrique sont montées sur une base en polyester et complètement enrobées dans une masse de résine silicone stabilisée. Cet enrobage sert de protection invisible et résiste aux conditions atmosphériques les plus défavorables.

Grâce à un cadre autoportant, en aluminium spécialement traité, le module en question peut supporter jusqu'à 10 kg/dm² les charges dues à la poussée du vent, cela aussi bien sur sa face avant que sur sa face arrière. En outre, il a été équipé d'un boîtier de commande parfaitement étanche.

L'Unipanel 9200 J représente à l'heure actuelle le meilleur module qu'on trouve sur le marché en ce qui concerne sa capacité de résistance aux conditions les plus agressives de l'environnement. Un module de ce genre est d'un prix qui correspond à moins de Fr. 50.— par watt.

Trad. R.S.

SOLAREX SA

S'il y a du brouillard et que la visibilité est mauvaise, ce sont les feux de croisement qu'il faut allumer, même de jour!