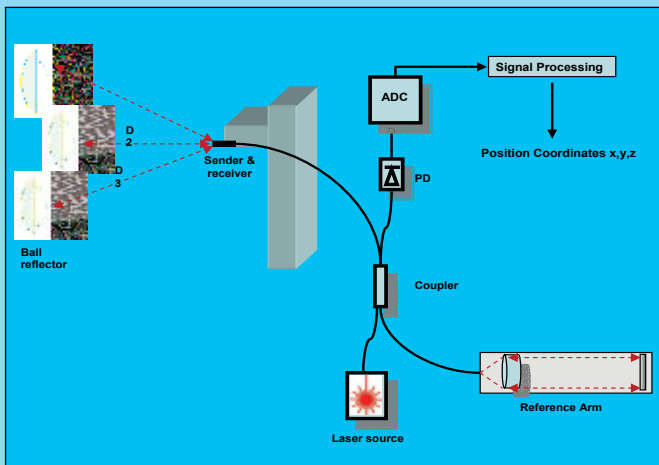


**μ-GPS GmbH • Herpfer Straße 40 • D-98617 Meiningen
Madame Joanna Izdebski • Regional Direktorin**

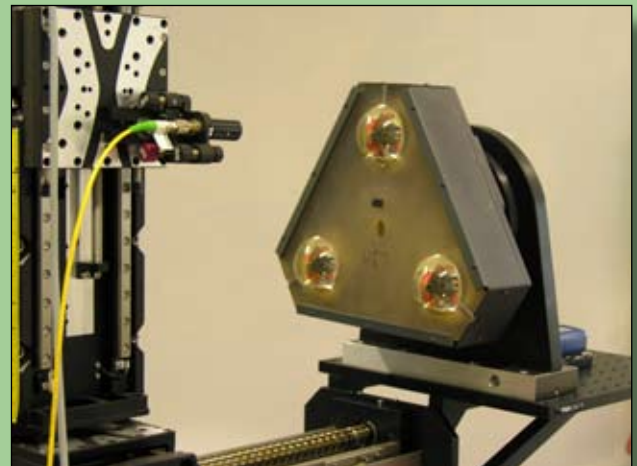
Système GPS_μ pour la mesure 3D d'une très haute précision dans la gamme de 1 à 5 μ

L'idée du GPS_μ à laser repose sur le Système de Positionnement Mondial (GPS). A l'aide des ondes radioélectriques, le GPS permet la détermination d'un lieu quelconque sur la surface de la Terre avec une précision de quelques mètres. L'idée de base du système de mesure GPS_μ à laser repose sur cette détermination précise de la po-

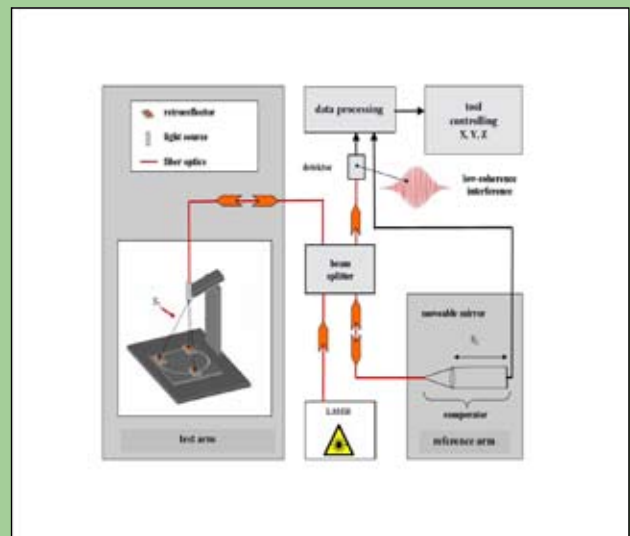


sition que nous voulons appliquer à la technique de mesure de coordonnées dans l'industrie de la machine-outil.

La longueur optique entre l'extrémité d'une fibre optique mobile, c'est-à-dire entre la position recherchée et les trois rétroreflecteurs, est déterminée à l'aide de l'interférométrie à large bande. La mesure propre des trois longueurs optiques D1 à D3 et donc la mesure de la position



Mess- und Versuchsanordnung



de l'objet dans l'espace, se produit par comparaison interférométrique avec une longueur d'onde standard dans le bras de référence protégé.

Kontakt:

μ-GPS GmbH • Madame Joanna Izdebski • Herpfer Straße 40 • D-98617 Meiningen
Tel.: 0049-3693-8813-133 • FAX: 0049-3693-8813-149 • E-Mail: joanna.izdebski@mic-ag.eu

DigiDruck Dormagen • Monsieur Christian Dietsch Kölner Straße 118-120 • D-41539 Dormagen

Un casque qui sauve la vie

Dans les dernières années divers accidents tragiques se sont produits notamment sur les aires de jeux. En jouant par exemple sur les cages à grimper, les enfants peuvent glisser dans des ouvertures où il y a un risque que la tête de l'enfant reste bloquée. C'est pourquoi la norme européenne DIN EN 1176 proscrit des ouvertures suffisamment larges aux aires de jeux pour que la tête d'un enfant passe. Cependant cette norme ne prend pas en considération que les enfants oublient souvent d'enlever leur casque vélo. C'est pourquoi il est arrivé que les casques vélo restent bloqués dans les ouvertures.

Cela n'a pas seulement causé quelques accidents mortels, mais aussi, il a produit des situations que même si on a pu sauver les enfants pour l'instant, ils restent longtemps dans le coma après leurs accidents. Naturellement d'autres scénarios d'accidents sont également imaginables, comme par exemple accidents d'atterrissage de parachutistes et d'artistes, accidents avec des deux-roues, accidents de sapeurs-pompiers, de skieurs, d'ouvriers du bâtiment et avec d'autres personnes qui portent des casques de protection. Il est l'objectif de cette invention de trouver une solution pour ces problèmes en assurant que les casques ne se détachent pas avant que la tête du porteur du casque reçoive un choc au cours d'un accident.

Etant donné qu'une strangulation dure clairement plus longtemps qu'une chute ou un vol après une collision, j'ai résolu ce problème par un déblocage retardé de la mentonnière quand une force de traction maximale spécifiée est dépassée. D'autres éléments de l'invention sont: le dispositif de serrage se débloque immédiatement à la présence d'une très haute force de



traction et avec un temps de retard en présence d'une force de traction plus petite. Le déblocage de la mentonnière à plusieurs endroits évite des échorchures.

La combinaison avec des systèmes d'avertissement a été protégée également par un brevet. Il est ainsi possible d'avertir l'utilisateur à partir de quel moment une force de traction déterminée est dépassée et la protection par son casque n'est plus donnée.

Récemment j'ai demandé un brevet pour d'autres possibilités de déblocage la mentonnière de ce casque. Celles-ci se distinguent par leurs faibles coûts de développement, une haute fiabilité, une application aisée et des coûts de fabrication favorables. La solution la plus favorable serait un déblocage à simple effet. L'autre solution pourrait cependant être dimensionnée pour 30-500.000 changements de la force de traction et la mentonnière pourrait endurer un plus grand effort que la coquille du casque.

Kontakt: DigiDruck Dormagen • Monsieur Christian Dietsch • Kölner Straße 118-120 • D-41539 Dormagen
Tel.: 0049-2133-470044 • FAX: 0049-2133-470045 • Handy: 0171-5847854
E-Mail: info@digidruckdormagen.de

ERiNET - Forschungsinstitut für Erfinderförderung, Innovationen und Netzwerkmanagement
Monsieur Dipl.-Ing. Jens Dahlems • Allendestraße 68 • D-98574 Schmalkalden • Tel.: 0049-3683-798-185
FAX: 0049-3683-798-186 • E-Mail: info@erinet.de • www.erinet.de

**Monsieur Dr. rer. nat. Manfred Möhring • Oststr. 25
D-99867 Gotha**

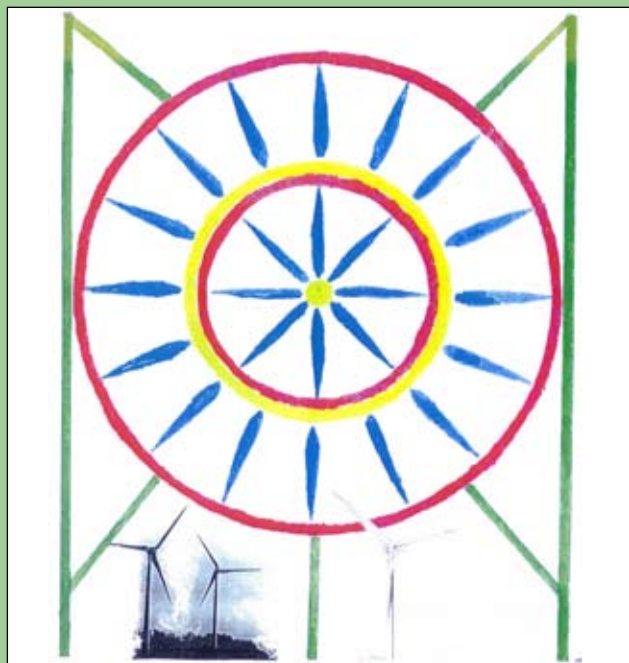
Des grandes éoliennes



L'invention comprend une nouvelle possibilité pour étendre les pales des éoliennes conventionnelles à trois hélices montées sur un mât. La présente invention est caractérisée par le logement des pales à leurs extrémités en vue de doubler leur étendue d'une manière ingénieuse. La présente solution technique ne prévoit pas seulement une suspension élastique des pales mais aussi un logement rotatif réglable (des deux extrémités).

Grâce à la forte prolongation des pales et la formule de calcul favorable pour la puissance, celle-ci augmente de façon surproportionnelle : des arguments qui parlent en faveur de cette première partie de la présente invention. L'éolienne est capable de fournir une puissance électrique de 15 MW. Des éoliennes conventionnelles peuvent fournir des puissances entre 1 MW et 6 MW. La tendance est de développer des éoliennes individuelles d'une puissance élevée ce qui peut

être réalisée d'une manière additive par la création de parcs éoliens larges ou géants. Les types d'éoliennes les plus récents avec une voie de roulement annulaire permettent d'intégrer des éoliennes d'un diamètre réduit dans des éoliennes d'un diamètre plus grand. Il est ainsi possible de créer des éoliennes de différents niveaux sans grande dépense qui sont capables de fournir de plus hautes puissances. Cette construction innovatrice offre non seulement des effets économiques lors de la construction de l'éolienne, la formule de calcul avantageuse pour l'ensemble de l'installation permet aussi une augmentation de la quantité d'énergie produite. La surface couverte par les ailes (élevée au carré) entre dans le calcul. Dans l'hypothèse d'une puissance identique, l'exploitation d'une „grande éolienne de différents niveaux“ nécessite seulement un dixième ou un vingtième d'un parc éolien d'aujourd'hui.



Kontakt: Monsieur Dr. rer. nat. Manfred Möhring • Oststr. 25 • D-99867 Gotha • Tel.: 0049-3621-700735
FAX: 0049-3621-700735

ERiNET - Forschungsinstitut für Erfinderrförderung, Innovationen und Netzwerkmanagement
Monsieur Dipl.-Ing. Jens Dahlems • Allendestraße 68 • D-98574 Schmalkalden • Tel.: 0049-3683-798-185
FAX: 0049-3683-798-186 • E-Mail: info@erinet.de • www.erinet.de

Geräte- und Pumpenbau GmbH Dr. Eugen Schmidt Monsieur Andreas Schmidt • Schwarzbacher Str. 28 D-98673 Merbelsrod

Pompe à eau à opération pneumatique pour moteurs à combustion

En comparaison avec le nouveau cycle de conduite européen, la réduction de la phase d'échauffement du moteur d'une voiture particulière permet une économie de carburant entre 0,5 et 3 %.

Les fabricants OEMs vont exploiter ce potentiel très probablement dans la proche future dans la fabrication des moteurs à combustion par la mise en valeur générale d'un thermomanagement.

Dans les circuits de refroidissement futures, la pompe à eau pneumatique devient donc un composant clé parce qu'elle ne permet pas seulement la coupure complète de la circulation du réfrigérant après un démarrage à froid, elle facilite aussi l'échauffement rapide du moteur. Cette fonction de coupure repose sur le principe du coulisseau annulaire pour le réglage de pompes rotatives qui est connu depuis longtemps.

La solution brevetée de GPM offre les avantages suivants :

- étanchéification efficace de la roue à ailettes et de la fuite de dérivation pour un échauffement du moteur aussi rapide que possible,
- économie d'énergie considérable grâce aux phases de refoulement zéro,
- fonction antipanne pour le refroidissement garanti du moteur,
- fonction de commutation fiable dans toute la plage de température du moteur,
- même encombrement que la pompe à eau connue actionnée par courroie,
- supplément de poids minimal par rapport à une pompe à cylindrée constante,



- intégration possible aux familles de moteurs établies,
- rapport prix/performance très favorable.

La fonction de commutation est déclenchée par une électrovanne qui produit une pression négative qui agit sur une membrane en caoutchouc intégrée dans la pompe.

La différence de pression à la membrane produit une force de compression qui est transmise à la vanne de réglage par l'intermédiaire de 3 mécanismes de manœuvre qui mettent le coulisseau dans la position fermée.

Après la mise hors circuit de l'électrovanne, des ressorts de rappel assurent le retour du coulisseau dans la position de départ.

Contact dans l'entreprise:
Monsieur Andreas Schmidt
Madame Katin Luck

Kontakt: Geräte- und Pumpenbau GmbH Dr. Eugen Schmidt • Monsieur Andreas Schmidt
Schwarzbacher Str. 28 • D-98673 Merbelsrod • Tel.: 0049-36878-640 • FAX: 0049-36878-64240
E-Mail: info@gpm-merbelsrod.de • www.gpm-merbelsrod.de

ERiNET - Forschungsinstitut für Erfinderförderung, Innovationen und Netzwerkmanagement
Monsieur Dipl.-Ing. Jens Dahlems • Allendestraße 68 • D-98574 Schmalkalden • Tel.: 0049-3683-798-185
FAX: 0049-3683-798-186 • E-Mail: info@erinet.de • www.erinet.de • E-Mail: info@erinet.de

**GEOTEX GmbH • Monsieur Andreas Neumann
Monsieur Jan Holland-Moritz
Untere Röde 13 • D-36466 Dermbach/Rhön**

Tapis GEOTEX®

Le tapis GEOTEX® se compose d'un écheveau de laine de mouton naturelle disposé comme un méandre et lié dans le sens longitudinal. Le diamètre préférentiel de l'écheveau est de 4 cm. La distance entre les méandres est environ 12 cm. Le long du tapis et réparti aux côtés et à travers toute la largeur, il y a cinq cordes de chanvre sous forme de tricot-chaînes. La distance entre ces éléments est telle à assurer que la distance entre les écheveaux individuels soit sauvegardée lors de la pose du tapis. En option, on peut ajouter du foin à l'écheveau de laine de mouton pour obtenir un élément nutritif supplémentaire. Il est également possible d'intégrer des graines herbacées ou similaires dans le tapis ainsi que de l'engrais de départ.

Fabrication:

Au cours de la fabrication du tapis en laine de mouton, il n'y a pas de déchets quelconques. Le tapis géotextile est donc un produit qui remplit toutes les exigences écologiques. Il pourrit à l'intérieur de la période qui est nécessaire pour que les graines et/ou plantes intégrés puissent pousser c'est -à-dire jusqu'à ce que la végétation et les racines soient suffisamment développées pour empêcher une érosion du sol. De préférence le tapis est posé sur un sous-sol préparé et nivelé. A flanc de coteau, il peut être fixé à l'aide des moyens auxiliaires usuels comme des chevilles pourrissables, des pieux ou des plançons enracinés. Pour semer des graines ou planter des plançons, on peut, en plus, couvrir le tapis d'une couche de sol, mais en règle générale ce n'est pas nécessaire.



Die Weltneuheit aus der Rhön

Die GEOTEX GmbH hat es sich zur Aufgabe gemacht, gemeinsam mit regionalen, nationalen und internationalen Partnern innovative Premium-Produkte für den Einsatz im Straßen- und Tiefbau, im Garten- und Landschaftsbau sowie im erneuerbaren Produktionsbereich zu entwickeln. Grundlage für die technische Weiterentwicklung aus reiner Schafwolle und speziellen Woll- und Pflanzenmischungen zu erfinden, herzustellen und zu vermarkten.

Ständige Anwendungsbereiche und Anwendungsvorteile:

- Rasen- Begrünung mit Einstrich- und Darmbegrünungen, auch ohne Mutterbodenbedeckung, Wollwolle-Effekt
- Erosionsschutz mit Dünnmatte, daher sind keine zusätzlichen Drainageschichten notwendig
- Abraumablenkung
- Dünnmatte, Damm- und Dachbegrünung
- Pflanzen- und Baumschutz
- Dachbegrünung
- Darmbegrünung (Tropfen-, Bahndämme)
- Glasbegrünung

WOLLGEWEBEMATTEN FÜR DEN STRASSEN-, LANDSCHAFTS- UND GARTENBAU

Ein Beitrag zum Natur-, Umwelt- und Klimaschutz

GEOTEX®
Beachtenswertes Pflanzenwachstum – rein ökologisch – biologisch abbaubar

Geotex GmbH
Untere Röde 13 • 36466 Dermbach/Rhön
Telefon: 03 69 649 36 22 • Fax: 03 69 649 36 24
E-Mail: info@geotex-gmbh.de

www.geotex-gmbh.de

Avantages du produit:

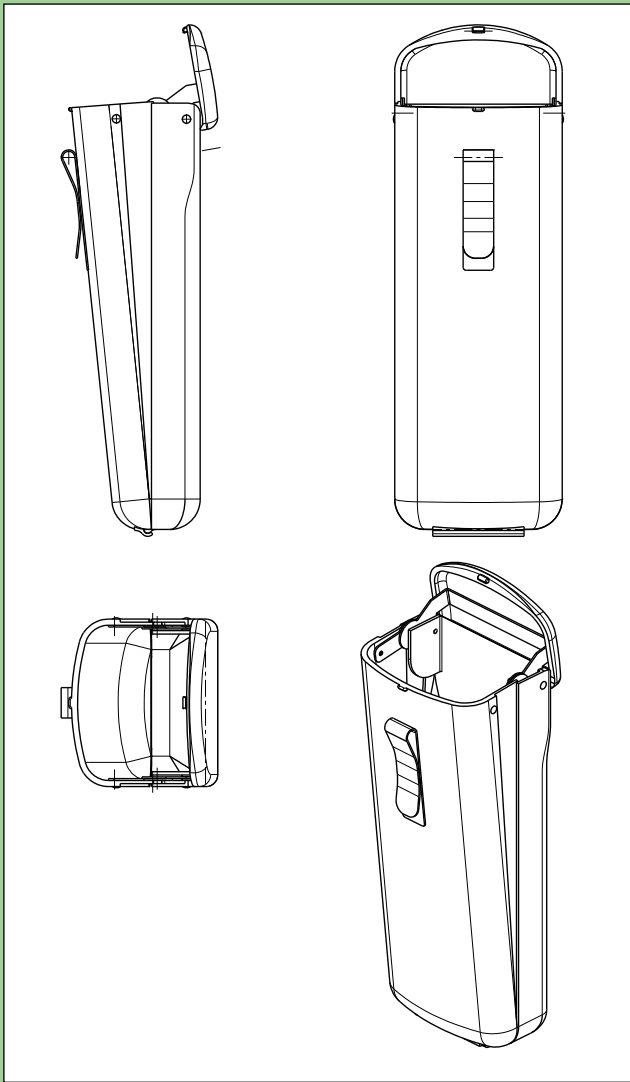
- Accumulation de l'eau : la laine de mouton peut accumuler de l'eau pluviale dans l'ordre de quatre fois son poids propre et le dégager lentement à l'environnement, à la semence et aux racines des plantes.
- Croissance accélérée des plantes.
- Protection du sol contre l'évaporation de l'eau.
- Protection contre l'érosion évitant le ruissellement des substances de sol qui se trouvent entre les méandres ou au-dessous du tapis géotextile.
- Intégration possible de graines de plantes et de dépôts de substances nutritives supplémentaires.
- Microclimat favorable avec compensation de la température et protection contre le froid.
- Dispersion de substances nutritives : Au cours de son processus de pourrissage, la laine disperse des substances nutritives pour la croissance des plantes.
- Drainage excellent et dérivation de l'eau pluviale dans les systèmes d'évacuation existants (canaux, ruisseaux, fosses...).

Kontakt: GEOTEX GmbH • Monsieur Andreas Neumann • Monsieur Jan Holland-Moritz • Untere Röde 13 D-36466 Dermbach/Rhön • Tel.: 0049-36964-83622 • FAX: 0049-36964-83624 • E-Mail: info@geotex-gmbh.de www.geotex-gmbh.de

**ERiNET - Forschungsinstitut für Erfinderrförderung, Innovationen und Netzwerkmanagement
Monsieur Dipl.-Ing. Jens Dahlems • Allendestraße 68 • D-98574 Schmalkalden • Tel.: 0049-3683-798-185
FAX: 0049-3683-798-186 • E-Mail: info@erinet.de • www.erinet.de**

**Monsieur Richard Langbein • Am Gemeindegut 3
 D-98701 Gillersdorf**

Etui à lunettes



Description :

Le nouvel étui a été conçu pour le porter confortablement au corps et directement dans une poche intérieure. Il se distingue par sa construction fonctionnelle et sa manipulation aisée. Une seule main suffit pour l'ouvrir. Le couvercle s'encliquette dans la position ouverte et dans la position fermée. En soulevant le couvercle, un système de leviers ouvre l'étui d'environ 10 mm permettant ainsi la prise sans problème des lunettes.

Le fond est muni d'une pièce formée en mousse qui soulève la lunette d'env. 10 mm par la force élastique. Une agrafe à la face frontale empêche que l'étui tombe de la poche.

Kontakt: Monsieur Richard Langbein • Am Gemeindegut 3 • D-98701 Gillersdorf • Tel.: 0049-36781-49530
 FAX: 0049-36781-41870 • E-Mail: info@werkzeugbau-langbein.de

ERiNET - Forschungsinstitut für Erfindungsförderung, Innovationen und Netzwerkmanagement
 Monsieur Dipl.-Ing. Jens Dahlems • Allendestraße 68 • D-98574 Schmalkalden • Tel.: 0049-3683-798-185
 FAX: 0049-3683-798-186 • E-Mail: info@erinet.de • www.erinet.de • E-Mail: info@erinet.de

RIEtH Spezialbau GmbH • Monsieur Eckehart Rieth Hilleborn 28 • D-37308 Reinholterode

Détection et lutte écologiques contre les parasites du bois à l'aide d'ondes radioélectriques

La lutte contre les insectes et les moisissures

Après la détection des insectes à l'aide de senseurs à bande ultralarge, les micro-ondes à effet local étouffent les insectes directement à l'endroit d'infestation.

On y profite du teneur en eau des insectes. Comme dans un four à micro-ondes et à cause de leur moment dipolaire, les molécules d'eau sont mises en oscillation par des ondes électromagnétiques d'une fréquence d'environ 2,5 GHz.

L'eau est échauffée et dénature la protéine des parasites. Simultanément on constate une déshydratation du bois.

Cette méthode se distingue par le traitement local des endroits infestés. Par rapport aux méthodes courantes où il faut traiter des parties entières via un traitement thermique, la présente méthode épargne énormément d'énergie. On



peut également, par cette méthode, remplacer des procédés qui utilisent des insecticides et pesticides nuisibles à l'environnement et qu'il faut souvent appliquer à une grande surface.

Des préparations spécifiques et coûteuses des bâtiments comme des tamponnages ou des installations de générateurs thermiques ne sont pas nécessaires.

Grâce à la recherche et la détection d'insectes à l'aide d'un senseur à bande ultralarge, nous sommes en mesure de réaliser des mesures antiparasites efficaces et de surveiller régulièrement les résultats.

Les senseurs à bande ultralarge améliorent et révolutionnent nos mesures antiparasites que nous appliquons depuis dix ans avec la méthode d'irradiation par micro-ondes.

Kontakt: RIEtH Spezialbau GmbH • Monsieur Eckehart Rieth • Hilleborn 28 • D-37308 Reinholterode
Tel.: 0049-36085-40638 • FAX: 0049-36085-40639 • Handy: 0170-4043664
E-Mail: eckehartrieth@googlemail.com

ERiNET - Forschungsinstitut für Erfindungsförderung, Innovationen und Netzwerkmanagement
Monsieur Dipl.-Ing. Jens Dahlems • Allendestraße 68 • D-98574 Schmalkalden • Tel.: 0049-3683-798-185
FAX: 0049-3683-798-186 • E-Mail: info@erinet.de • www.erinet.de • E-Mail: info@erinet.de

**Technische Universität Ilmenau • Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik • Fachgebiet Elektronische Messtechnik
Monsieur Dr.-Ing. Jürgen Sachs • Monsieur Dr.-Ing. Marko Helbig
Monsieur Klaus Renhak • Sachverständiger für Holzschutz**

Détection et lutte écologiques contre les parasites du bois à l'aide d'ondes radioélectriques

Détection d'insectes

Par la force des choses, l'augmentation extrême d'échange des marchandises dans le monde entier produit une propagation d'insectes parasites du bois. Parce que les biotopes locaux ne sont pas préparés au surgissement d'espèces nouvelles, la conséquence peut être une propagation rapide des formes de vie importées. A cause de la propagation rasante, l'installation adéquate d'ennemis naturels n'était pas possible. Dans le cas de termites, ce problème est devenu déjà un facteur économique considérable dans quelques régions du monde. Jusqu'à présent, on ne connaît pas de méthodes fiables pour détecter une infestation du bois sans détruire la structure fondamentale d'un bâtiment.

L'invention permet la détection des mouvements ravageurs des insectes qui vivent dans le bois. A cet effet, un capteur à bande ultralarge produit une onde électromagnétique de faible puissance. Une telle onde peut pénétrer facilement le bois d'où elle est réfléchiée à toutes les inhomogénéités de matériau (par exemple cernes, fissures, etc.). Les ondes ainsi réfléchies sont enregistrées par une antenne.

Des parasites du bois sont des êtres vivants. Dans cette qualité, leur teneur en eau est plus haut que celui du bois entourant. Parce que l'eau est un très bon réflecteur pour les ondes électriques, il est aussi possible d'enregistrer des parasites du bois à l'aide d'un capteur à bande ultralarge et

de l'antenne. Par rapport aux autres composants du bois, les insectes se déplacent à l'intérieur du bois. Leur mobilité est ainsi un critère simple pour les détecter. A cet effet, il faut des capteurs très sensibles et stables parce que les corps des insectes ne sont pas seulement très petits, les mouvements qu'ils font sont aussi minimaux (par exemple mouvements ravageurs minimes de la tête).

La méthode proposée permet non seulement la localisation d'une infestation mais aussi la surveillance permanente et le contrôle ultérieur d'une mesure antiparasite. Mieux vaut encore qu'on peut utiliser de méthodes antiparasites efficaces qui épargnent de l'énergie et qui protègent l'environnement.

Technische Universität Ilmenau
Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik
Fachgebiet Elektronische Messtechnik
Monsieur Dr.-Ing. Jürgen Sachs
Tél.: 0049-3677-69-2623
E-Mail: juergen.sachs@tu-ilmenau.de

Monsieur Dr.-Ing. Marko Helbig
Tél.: 0049-3677-69-1271
E-Mail: marko.helbig@tu-ilmenau.de

Monsieur Klaus Renhak
Sachverständiger für Holzschutz
Grumbachsiedlung 20
D-98554 Benshausen
Tél.: 0049-36843-70287
Fax: 0049-36843-71484
Téléphone portable : 0171-1410806
E-Mail: info@holzschutz-renhak.de
www.holzschutz-renhak.de

*Kontakt: Technische Universität Ilmenau • Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik
Fachgebiet Elektronische Messtechnik • Monsieur Dr.-Ing. Jürgen Sachs • Tél.: 0049-3677-69-2623
E-Mail: juergen.sachs@tu-ilmenau.de • Monsieur Dr.-Ing. Marko Helbig • Tél.: 0049-3677-69-1271*

*ERiNET - Forschungsinstitut für Erfinderrförderung, Innovationen und Netzwerkmanagement
Mr. Dipl.-Ing. Jens Dahlems • Allendestraße 68 • D-98574 Schmalkalden • Tél.: 0049-3683-798-185
FAX: 0049-3683-798-186 • E-Mail: info@erinet.de • www.erinet.de • E-Mail: info@erinet.de*

UST Umweltsensortechnik GmbH Monsieur Dr. Olaf Kiesewetter • Dieselstrasse 2 D-98716 Geschwenda

Système capteur d'hydrogène sélectif et certifiable selon le principe de Semicon®

Le système capteur d'hydrogène permet la mesure hautement sélective des concentrations d'hydrogène dans la gamme complète de 0 à 40.000 ppm. Cette large gamme de mesure est possible par la combinaison ingénieuse d'un capteur de gaz à semi-conducteurs à la base de SnO₂ et d'un détecteur de thermoconductivité (symbiose des avantages et de la compensation réussie des faiblesses des deux principes de mesure) réunis dans un système capteur de gaz actif redondant et diversitaire d'une haute sensibilité, sélectivité, stabilité et sécurité (principe Semicon®). Toutes les fonctions importantes pour la sécurité comme la détection et la signalisation des défauts, même pendant le déroulement de la mesure, sont intégrées dans le système de détection. En option, le système de détection est livrable avec et sans afficheur. Il est certifiable et adaptable à l'application spécifique.

Caractéristiques techniques sélectionnées:

- Gamme de mesure : 0-40.000 ppm H₂.
- Dérive : +/- 10 % (de la valeur finale).
- Temps de réponse à 5.000 ppm (T₆₀): < 1 s
- Gamme de la température de fonctionnement, tête de capteur: -20 °C à +80 °C.
- Résistance à l'humidité : 0 % humidité relative jusqu'à la condensation.
- Interface: au choix analogique (0,5-5V, linéaire)

ou numérique (RS232, bus CAN etc.).

- Tension de service : 9 V de courant continu.
- Raccord de gaz : G1/4 ou diffusion.
- Dimensions de la tête de senseur (sans afficheur et pièce en T):
Ø 30 mm x 45 mm

Domaines d'utilisation:

- Surveillance des fuites/des concentrations dans des cellules électrochimiques pour conduites, pile et membrane (côté gaz d'échappement).
- Surveillance/commande d'équipements techniques dans les processus chimiques, d'installations industrielles et de systèmes facilitaires.
- Détection mobile et stationnaire de fuites de gaz.

Toutes les caractéristiques ou informations sont sujet de changement sans préavis.

Brevet:

EP000001621882A2/A3

[DE] Verfahren und Anordnung zur Erfassung brennbarer Gase, insbesondere zur Erfassung von Wasserstoff

[EN] Method and apparatus for detecting combustible gases, in particular hydrogen

[FR] Procédé et dispositif de détection des gaz combustibles et d'hydrogène en particulier

Marque:

numéro d'enregistrement/numéro de référence : 30358715.6
Semicon

Kontakt: UST Umweltsensortechnik GmbH • Monsieur Dr. Olaf Kiesewetter • Dieselstr. 2
D-98716 Geschwenda • Tel.: +49 36205 713-0 • Fax: +49 36205 713-10 • E-Mail: info@umweltsensortechnik.de • www.umweltsensortechnik.de

ERiNET - Forschungsinstitut für Erfinderförderung, Innovationen und Netzwerkmanagement
Monsieur Dipl.-Ing. Jens Dahlems • Allendestraße 68 • D-98574 Schmalkalden • Tel.: 0049-3683-798-185
FAX: 0049-3683-798-186 • E-Mail: info@erinet.de • www.erinet.de • E-Mail: info@erinet.de

Monsieur Eckhart Watzke • Leo-Sachse-Str. 14 D-07749 Jena

Verres de lunettes spéciaux pour l'utilisation dans la luminothérapie

La luminothérapie est une méthode médicale reconnue. Elle est utilisée de préférence pour le traitement de patients souffrant d'une dépression saisonnière (dépression d'automne et d'hiver) mais aussi pour le traitement de personnes saines. La luminothérapie peut augmenter la performance mentale et physique, recalibrer les rythmes circadiens (par exemple des troubles du sommeil et le jetlag), activer le bien-être, la sexualité et la libido et alléger des douleurs.

Au cours de la luminothérapie, l'utilisateur se trouve assis devant une source lumineuse dont le spectre est le plus proche possible de la lumière du soleil. Malheureusement cette source comprend aussi des parties nuisibles aux yeux.

Pour que la luminothérapie soit efficace, l'exposition (nommée la dose dans le langage familier), c'est-à-dire le produit résultant de l'intensité de la lumière de l'émetteur et du temps d'exposition, doit être au moins 5.000 lux par heure.

En pratique le traitement d'un patient se produit dans les conditions suivantes :

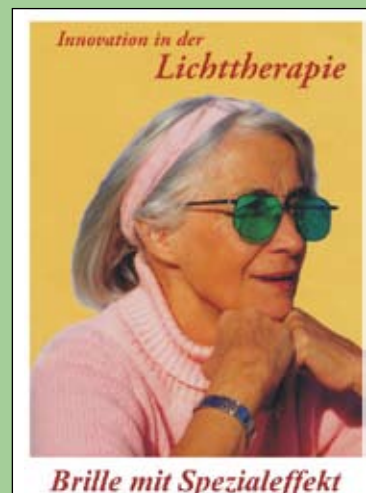
- Intensité de la lumière
10.000 lux Temps d'exposition 0,5 heures
- Intensité de la lumière
5.000 lux Temps d'exposition 1,0 heures
- Intensité de la lumière
2.500 lux Temps d'exposition 2,0 heures

Il est bien compréhensible que l'utilisateur préfère rester devant la source lumineuse aussi peu de temps que possible. Mais il n'est pas

possible d'exposer chaque utilisateur à une intensité de lumière de 10.000 lux parce que l'éblouissement peut devenir intolérable et provoquer des dommages aux yeux même pour des utilisateurs jeunes et sains. Très souvent des patients dépressifs supportent seulement une dose de 2.500 ou de 5.000 lux ou même moins.

Si l'on utilise une lunette avec ce nouveau type de verre en plastique pour la luminothérapie, l'effet spécial des verres permet une forte réduction de l'éblouissement de sorte qu'il est possible d'appliquer des intensités plus grandes et de réduire ainsi considérablement les temps d'exposition. Le gain de temps est un avantage pour les utilisateurs et les thérapeutes parce qu'il n'élargit pas seulement les domaines d'application de la luminothérapie, il augmente aussi son acceptabilité.

La transmission du nouveau verre teinté en vert a été conçue de sorte que la „vision saine“ est garantie pendant l'exposition, c'est-à-dire, on a pris en considération la protection UV, la prévention d'une photorétinite, le rythme circadien et la sensibilité de l'œil à l'intensité lumineuse pour la vision diurne. Jusqu'à présent il n'existe pas de verres qui offrent en même temps une réduction dramatique de l'éblouissement et une « vision saine ».



Kontakt: Monsieur Eckhart Watzke • Leo-Sachse-Str. 14 • 07749 Jena • Tel.: 0049-3641-534112
E-Mail: ewatzke@yahoo.de

ERiNET - Forschungsinstitut für Erfinderförderung, Innovationen und Netzwerkmanagement
Monsieur Dipl.-Ing. Jens Dahlems • Allendestraße 68 • D-98574 Schmalkalden • Tel.: 0049-3683-798-185
FAX: 0049-3683-798-186 • E-Mail: info@erinet.de • www.erinet.de • E-Mail: info@erinet.de