



(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 27213 A1** (51) Cl. internationale : **H02M 7/42**

(43) Date de publication :
01.02.2005

(21) N° Dépôt :
27713

(22) Date de Dépôt :
02.06.2004

(71) Demandeur(s) :
JAOUHARI SAID, RUE BENNACER, LAKRARI N° 3 SIDI FATAH - 62001 RABAT (MA)

(72) Inventeur(s) :
JAOUHARI SAID

(74) Mandataire :
JAOUHARI SAID

(54) Titre : **SYSTEME AUTONOME DE PRODUCTION D'ELECTRICITE PAR ENERGIE RENOUEVELABLE**

(57) Abrégé : **SYSTEME AUTONOME DE PRODUCTION D'ELECTRICITE PAR ENERGIE RENOUEVELABLE** La présente invention concerne un système autonome de production d'électricité, qui préserve l'environnement, car il n'émet pas de gaz à effet de serre, ne produit pas de déchet, et n'entraîne ni risque majeur, ni nuisance à la santé. Il est constitué d'une batterie (1) d'accumulateur, comme source d'énergie électrique initiale, elle transmet un courant continu vers un onduleur (2), par conversion on obtient une nouvelle source d'énergie électrique en courant alternative, capable de faire fonctionner un moteur (3) électrique, qui converti l'énergie électrique alternative en force mécanique, une fois déclenchée, elle entraîne un alternateur (4), qui transforme la force mécanique en énergie électrique. L'énergie ainsi produite sera dirigée en deux directions différentes : L'une sera utilisé après redressement du courant alternatif en courant continu, à l'aide d'un redresseur (5), pour alimenter un régulateur (6) de protection, de la batterie (1). A ce stade le système aura compléter un cycle de décharge et de charge, tout en continuant d'assurer l'approvisionnement électrique de façon autonome. L'autre sera utilisée après modification de tension du courant électrique alternatif, grâce à un transformateur (7), pour alimenter le tableau de distribution électrique (non figuré). Le système selon l'invention fonctionne avec une autonomie totale, sans être lié au réseau électrique et sans l'utilisation de moteur à explosion (comme c'est le cas des groupes électrogènes), il produit suffisamment d'énergie pour sa propre consommation, en alimentant différents récepteurs. Le système selon l'invention constitue la solution idéale pour disposer d'énergie électrique propre en sites isolés.

ABREGÉ**SYSTEME AUTONOME DE PRODUCTION D'ELECTRICITE PAR ENERGIE RENOUVELABLE**

La présente invention concerne un système autonome de production d'électricité, qui préserve l'environnement, car il n'émet pas de gaz à effet de serre, ne produit pas de déchet, et n'entraîne ni risque majeur, ni nuisance à la santé.

Il est constitué d'une batterie (1) d'accumulateur, comme source d'énergie électrique initiale, elle transmet un courant continu vers un onduleur (2), par conversion on obtient une nouvelle source d'énergie électrique en courant alternatif, capable de faire fonctionner un moteur (3) électrique, qui converti l'énergie électrique alternative en force mécanique, une fois déclenchée, elle entraîne un alternateur (4), qui transforme la force mécanique en énergie électrique. L'énergie ainsi produite sera dirigée en deux directions différentes :

L'une sera utilisé après redressement du courant alternatif en courant continu, à l'aide d'un redresseur (5), pour alimenter un régulateur (6) de protection, de la batterie (1).

A ce stade le système aura compléter un cycle de décharge et de charge, tout en continuant d'assurer l'approvisionnement électrique de façon autonome.

L'autre sera utilisée après modification de tension du courant électrique alternatif, grâce à un transformateur (7), pour alimenter le tableau de distribution électrique (non figuré).

Le système selon l'invention fonctionne avec une autonomie totale, sans être lié au réseau électrique et sans l'utilisation de moteur à explosion (comme c'est le cas des groupes électrogènes), il produit suffisamment d'énergie pour sa propre consommation, en alimentant différents récepteurs.

Le système selon l'invention constitue la solution idéale pour disposer d'énergie électrique propre en sites isolés.

27213
17 FEB 2004

DESCRIPTION :**SYSTEME AUTONOME DE PRODUCTION D'ELECTRICITE PAR ENERGIE RENOUVELABLE**

La présente invention concerne un système autonome de production d'électricité par énergie renouvelable, c'est une source d'énergie propre et inépuisable, elle constitue la solution idéale pour disposer d'énergie électrique en sites isolés, elle est incontestablement une alternative crédible aux énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz naturel) qui sont par contre très polluantes et non renouvelables, l'utilisation intensive de ces énergies traditionnelles sont responsables de la dégradation de l'environnement et du système écologique en général.

Le système comporte en effet selon une première caractéristique une batterie d'accumulateur, comme source d'énergie électrique initiale, qui transmet un courant continu vers un onduleur, par conversion on obtient une nouvelle source d'énergie électrique alternative, capable de faire fonctionner un moteur électrique, tenant lieu de force mécanique qui, une fois déclenchée, entraîne un alternateur qui produit de l'énergie électrique.

L'énergie électrique ainsi produite sera dirigée en deux directions différentes ;

L'une sera utilisée après redressement du courant électrique alternatif en courant électrique continu, pour alimenter un régulateur de protection de la batterie, contre les surcharges et les décharges totales. Ainsi se parfait l'autonomie du système.

L'autre sera utilisée après modification de la tension du courant électrique alternatif grâce à un transformateur, pour alimenter le tableau de distribution électrique.

En référence au dessin annexé qui illustre l'invention, le système comporte une batterie(1) d'accumulateur, comme source d'énergie électrique initiale, la batterie transmet un courant continu vers un onduleur (2), par conversion on obtient une nouvelle source d'énergie électrique en courant alternatif, capable de faire fonctionner un moteur(3) électrique, qui convertit l'énergie électrique alternative en force

mécanique, une fois déclenchée, elle entraînera un alternateur(4) qui transforme la force mécanique en énergie électrique.

L'énergie électrique ainsi produite sera dirigée en deux directions différentes :

L'une sera utilisée après redressement du courant alternatif en courant continu, à l'aide d'un redresseur (5), pour alimenter un régulateur (6) de protection de la batterie (1) contre les surcharges et les décharges totales. A ce stade le système aura complété un cycle de décharge et de charge, tout en continuant d'assurer l'approvisionnement électrique de façon autonome.

L'autre sera utilisée après modification de tension du courant électrique alternatif grâce à un transformateur (7), pour alimenter le tableau de distribution électrique (non figuré).

Le système selon l'invention est une solution technique et économique par sa souplesse et sa facilité d'installation et de maintenance. Ce système est la solution idéale pour disposer d'énergie électrique propre en sites isolés, qui son trop éloignés du réseau, se branché au réseau électrique coûterais très cher, dans ce cas, il devient alors moins coûteux de produire son électricité que de ce connecter au réseau électrique.

Pour but informatif ; la puissance du système sera étudiée, calculée et déterminée selon les besoins des différents types de récepteurs, car il est très important que le système soit bien balancé (c'est-à-dire que le montant d'énergie produite soit un peut plus grand que le montant d'énergie utilisée), pour que le système soit fiable.

Le système selon l'invention est indépendant, il produit toute l'énergie électrique nécessaire pour assurer son fonctionnement d'une façon autonome, en alimentant différents récepteurs.



REVENDEICATION

SYSTEME AUTONOME DE PRODUCTION D'ELECTRICITE PAR ENERGIE RENOUVELABLE

1) Système autonome de production d'électricité par énergie renouvelable caractérisé en ce qu'il comporte une batterie (1), d'accumulateur comme source d'énergie électrique initiale, elle transmet un courant continu vers un onduleur (2), par conversion on obtient une nouvelle source d'énergie électrique en courant alternatif, capable de faire fonctionner un moteur (3) électrique, qui converti l'énergie électrique alternative en force mécanique, une fois déclenchée, elle entraînera un alternateur (4) qui transforme la force mécanique en énergie électrique.

L'énergie ainsi produite sera dirigée en deux directions différentes :

L'une sera utilisée après redressement du courant alternatif en courant continu, à l'aide d'un redresseur (5), pour alimenter un régulateur (6) de protection de Batterie (1), contre les surcharges et les décharges totales. A ce stade le système aura complété un cycle de décharge et de charge, tout en continuant d'assurer l'approvisionnement électrique de façon autonome.

L'autre sera utilisée après modification de tension du courant électrique alternatif grâce à un transformateur (7) pour alimenter un tableau de distribution électrique (non représenté).

- 2) Dispositif selon la revendication 1) caractérisé en ce qu'un onduleur (2) statiquement convertit l'énergie de forme continue en forme alternative.
- 3) Dispositif selon la revendication 1) ou la revendication 2) caractérisé en ce que le moteur (3) électrique, convertit l'énergie électrique en force mécanique.
- 4) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'un alternateur (4) converti l'énergie mécanique en énergie électrique.
- 5) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'un redresseur (5) permet le redressement et la régulation du courant alternatif en courant continu.
- 6) Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes caractérisé en ce qu'un régulateur (6) permet la prévention de tout risque, de surcharges ou décharges de la batterie (1).
- 7) Dispositif selon les revendications (4), (3), (2) et (1) caractérisé en ce qu'un transformateur (7) permet la modification de la tension du courant et son convoiement vers un tableau de distribution électrique, «non figuré».
- 8) Dispositif selon les revendications précédentes caractérisé en ce que l'ensemble du système fonctionne d'une façon autonome, en produisant suffisamment d'énergie électrique pour sa propre consommation et assurer l'alimentation de différents récepteurs.

