

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 944 179

②1 N° d'enregistrement national : **09 01670**

⑤1 Int Cl⁸ : **H 05 K 5/00** (2006.01)

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 07.04.09.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 08.10.10 Bulletin 10/40.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : ANGLADE THIERRY — FR.

⑦2 Inventeur(s) : ANGLADE THIERRY.

⑦3 Titulaire(s) : ANGLADE THIERRY.

⑦4 Mandataire(s) : ANGLADE THIERRY.

⑤4 ARMOIRE OU COFFRET ALIMENTÉ PAR ÉNERGIE RENOUVELABLE PRODUISANT DE L'ÉLECTRICITÉ
SOUS 220/240 VOLTS POUR HABITATIONS, PETITS COMMERCEs OU AUTRES D'UNE PUISSANCE DE 10
KWATTS.

⑤7 La présente invention concerne un dispositif de type
armoire ou coffret composé d'une pluralité d'organes agen-
cés afin d'être apte à fournir de l'électricité notamment à des
habitations et des commerces, l'électricité étant produite no-
tamment par une source d'énergie renouvelable et/ou une
source d'énergie fossile.

FR 2 944 179 - A1



1 Suite à la tempête Klaus beaucoup de foyers se sont trouvés sans électricité durant plusieurs semaines
2 ,l'emploi de groupe électrogène étant couteux en carburant , engendrant du dioxyde de carbone et
3 étant bruyant, La présente invention concerne un système production électrique de type générateur
4 avec autonomie utilisant des panneaux photovoltaïque ,ou autre énergie renouvelable.

5 Ne nécessitant pas l'obligation d'un raccordement à un réseau électrique urbain, ni l'utilisation de
6 carburant ce système se veut autonome et compact .

7 Dans un coffret suffisamment rigide de préférence métallique pouvant contenir les éléments nécessaire
8 à cette application sont posés un ensemble de batteries à décharge lente de 12 ou 24volts , ce type de
9 batterie scellée utilise la technologie « absorbed glass mat batteries » .cette technologie utilise entre les
10 plaques de plomb de la batterie une fine feuille de boron-silicate.

11 Cette feuille est imbibée d'électrolyse donnant la particularité de ne pas avoir d'entretien, d'être
12 étanche, et surtout de **ne pas avoir de dégagements gazeux.**

13 Ces batteries sont connectées entre elle à l'aide de fils électrique d'une section approprié par rapport à
14 leurs puissance.

15 Un câble d'alimentation des batteries d'une section approprié connecté sur celles ci rejoint un
16 redresseur régulateur permettent une charge régulée faite par des panneaux photovoltaïque en 12 ou
17 24 volts connectés à l'ensemble par le biais d'une prise de type P17 ou similaire encastrée sur le côté
18 droit du coffret.

19 Afin d'éviter toute erreur de raccordement, cette prise est équipée de détrompeur

20 Une autre prise P17 est positionnée à coté de la première permettant de raccorder si besoin est une
21 éolienne de type « bateaux »

22 Afin d'éviter des retours de tensions, les prises P17 sont équipées de diodes anti retour sécurisant ainsi
23 les éléments de charge ex : panneaux photovoltaïque, éolienne ou autres.

24 Un système de conversion de tensions pur sinus ou équivalent transforme le 12/24 volts en 110 ou
25 220/240 volts .

26 Ce système de conversion se positionne dans le coffret est raccordé sur la sortie des batteries lui
27 permettant d'avoir son alimentation.

28 La sortie du système de conversion est reliée à une ou plusieurs prise de courant adaptée à la
29 puissance souscrite sur le côté gauche du coffret permettant aisément de connecter un câble de
30 l'extérieur du coffret vers une utilisation en 110 ou 220/240 volts sans ouvrir l'ensemble.

31 Néanmoins ,dans certains cas extrêmes d'ensoleillement très faible et de sur consommation d'énergie il
32 peut être nécessaire de faire appel à une source de production d'énergie externe ,pour cette raison un
33 système de charge de batterie à charge lente est incorporé dans ce coffret ,celui ci est équipé de diodes
34 anti retour et est connecté sur les batteries , ce système de charge étant encastré dans le coffret ,il peut
35 être branché à une source extérieure ex : réseau urbain ,groupe électrogène ,ou autres au moyen d'une
36 prise normalisée encastrée sur le côté droit .

37 On peut brancher ainsi aisément le système de charge exceptionnelle sur un tarif spécifique d'un
38 producteur d'énergie.

39 L'ensemble du système étant dans un coffret métallique ou autre fermé ,le système est équipée de
40 deux ventilateurs de type informatique afin d'assurer un bon refroidissement de l'ensemble).

41 Un ventilateur est situé à droite du coffret à une fonction aspiration de l'air, il est raccordé sur le circuit
42 12/24 volts, et un autre ventilateur est situé en haut à gauche du coffret à une fonction refoulement de
43 l'air.

44 Une commande de type marche /arrêt est posée sur la face avant, cette commande a pour effet par le
45 biais de contacteur de couper l'ensemble de l'appareil

- 46 Afin d'avoir des informations sur d'éventuels défaut de fonctionnement un voyant n°1 de présence
- 47 tension extérieure est posé en façade (dans le cas de connexion sur un contacteur jour/nuit d'une
- 48 habitation ou autre tarif d'un producteur d'énergie ou autres
- 49 Un voyant n° 2 indique l'état de charge des batteries
- 50 Un voyant n°3 indique la présence de tension en sortie
- 51 Synthèse du système de base ou initial.
- 52 Ce système est un générateur d'énergie à énergie renouvelable il peut fonctionner avec des panneaux
- 53 photovoltaïque ,ou éolienne ,et produire un courant secours ,il peut être utiliser comme onduleur .
- 54 Le tout dans une coffret munie de 4 roulettes

REVENDICATION

-1 Dispositif de type armoire ou coffret réunissant différents organes en une seule unité qui une fois assemblés fournissent de l'électricité sous une tension allant de 110 à 220/240 volts a partir d'énergie renouvelable et/ou énergie fossile et/ou autre énergie.

-3 le dispositif suivant revendication 1 se caractérise par la possibilité d'une utilisation immédiate sans travaux en tout lieux

-4 le dispositif se caractérise par la possibilité de raccorder sur celui ci , à la fois une éolienne , des panneaux photovoltaïque ,un groupe électrogène , système hydraulique ,ou un raccordement réseau urbain sans emploi d'outillage spécifique

-5 le dispositif se caractérise par un système autonome et secouru assurant la continuité de production électrique d'une installation , d'une maison d'habitation , d'un petit commerce ,d'appareils divers en cas de défaillance d'un réseau urbain sans limitation de durée

-6 le dispositif se caractérise par la possibilité de production ,de stockage et de distribution d'énergie électrique de manière écologique ,sans émission de gaz.

-7 ce dispositif se veut facilement transportable

-8 ce dispositif se veut modulable en dimensions et puissance selon le besoin demandé