



CONFÉDÉRATION SUISSE

OFFICE FÉDÉRAL DE LA PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

⑪ CH 685841 A5

⑤① Int. Cl.⁶: H 01 M 2/02**Brevet d'invention délivré pour la Suisse et le Liechtenstein**

Traité sur les brevets, du 22 décembre 1978, entre la Suisse et le Liechtenstein

⑫ **FASCICULE DU BREVET** A5

⑳ Numéro de la demande: 994/94

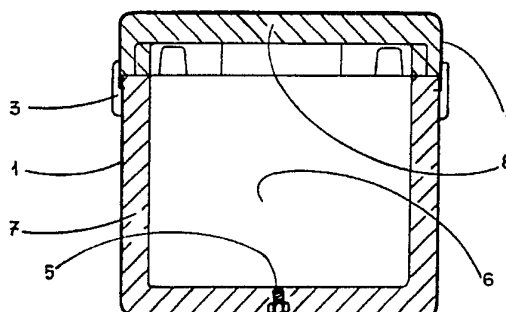
⑦③ Titulaire(s):
Daniel Longchamp, Jussy

㉔ Date de dépôt: 06.04.1994

㉔ Brevet délivré le: 13.10.1995

④⑤ Fascicule du brevet
publié le: 13.10.1995⑦② Inventeur(s):
Longchamp, Daniel, Jussy⑤④ **Protège-batterie.**

⑤⑦ Le protège-batterie est constitué d'un bac (1) contenant un autre bac en matière isolante (7), et d'un couvercle (2) contenant également une couche de matière isolante (8), fixés ensemble par des attaches (3). Au niveau des bornes de la batterie, deux bouchons obturent le couvercle, en autorisant toutefois le passage des fils.



Description

La présente invention a pour objet de protéger les batteries contre les variations de température: le froid, la chaleur et l'humidité. L'efficacité et la durée de vie des batteries se trouve augmentée de manière significative, d'où contribution à la protection de l'environnement, économie pour les usagers, et fiabilité accrue des véhicules. Le principe du protège-batterie peut s'appliquer à tous les véhicules à moteur, qu'ils soient terrestres, maritimes ou aériens.

L'entretien périodique des batteries (vérification de la charge au moyen du pèse-acide, recharge éventuelle, appoint d'eau distillée) s'effectue facilement: les batteries restant propres et étant aisément accessibles.

Le brevet DE 3 232 487 décrit un dispositif de protection des batteries comprenant un bac et un couvercle isolés, mais d'une conception différente, notamment au niveau du couvercle, où de simples trous autorisent le passage des fils et la ventilation des éléments de la batterie. En outre, la fixation du couvercle au bac présente une solution différente. Au niveau du bac, la couche isolante est renforcée par la présence d'une zone d'air faisant également office d'isolant. Pour les raisons d'encombrement, mais aussi d'efficacité, cette zone ne semble pas indispensable.

Le dispositif de protection des batteries selon les revendications 2 et 3, outre son efficacité maximale, exerce une fonction de fixation, et est destinée à être intégrée dans des études de nouveaux modèles. Le dispositif selon la revendication 2, exige l'emploi de batteries à parois lisses. Le dispositif selon la revendication 3 autorise l'emploi de tous les types de batteries, le bac en matière isolante pouvant s'adapter facilement.

Le dispositif de protection des batteries selon les revendications 4 et 5 s'adapte, dans la majorité des cas, aux véhicules ayant un système de fixation traditionnel. Le dispositif selon la revendication 4 exige l'emploi de batteries à parois lisses, alors que le dispositif selon la revendication 5 autorise l'emploi de tous les types de batteries.

L'invention est illustrée par les fig. 1 à 3.

La fig. 1 est une représentation générale du protège-batterie.

On distingue le bac de maintien (1), le couvercle (2), les attaches (3) fixant le couvercle au bac de maintien, et les deux bouchons (4) autorisant la ventilation des éléments de la batterie, ainsi que le passage des fils. Ces bouchons rectangulaires en matière thermoplastique (polyéthylène à haute densité (PEhd), par exemple) viennent s'emboîter dans le couvercle. Deux trous, placés sur les côtés des bouchons, et venant s'accrocher aux tétons correspondants dudit couvercle, renforcent la cohésion de l'ensemble.

La fig. 2 est une coupe du protège-batterie selon les revendications 1 et 2. On distingue la fixation du bac de maintien (5), la vis peut également être exploitée pour fixer la couche isolante, au moyen d'une vis-écrou. La batterie est déposée au centre du dispositif (6). Un bac en matière isolante de

mousse PU entoure la batterie (7). (D'autres isolants tels que la laine de verre ou la laine de roche peuvent être envisagés; cependant leur mise en œuvre est plus compliquée). Le couvercle (2) contient également une couche de matière isolante (8). La couche isolante du couvercle entrant en contact avec le haut de la batterie, et avec le bac isolant, fait office de butoir.

Pour des raisons de sécurité, le fond du couvercle ainsi que le bord supérieur du bac isolant, sont recouverts d'une matière isolante ininflammable (isolant adhésif universel, par exemple).

La fig. 3 est une représentation générale du protège-batterie selon la revendication 5. Comme pour la revendication 4, les parois de maintien (1) et le couvercle (2), n'ayant aucune fonction de fixation, peuvent être en matière thermoplastique (polystyrène choc (SB), par exemple). Les deux parties verticales indépendantes sont maintenues solidaires au moyen d'attaches (9). On distingue le dispositif de fixation à la base de la batterie, et le dégagement pratiqué dans la paroi de maintien (10).

Revendications

1. Dispositif de protection pour les batteries contre les variations de température, constitué d'une part, d'un bac de maintien (1) contenant un bac en matière isolante de mousse en polyuréthane à une composante (7) et, d'autre part, d'un couvercle (2) contenant également une couche de matière isolante (8), fixe au bac le maintien au moyen de deux attaches latérales (3), et muni de deux bouchons (4) en matière thermoplastique, percés de trous autorisant le passage des fils de la batterie.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé par un boîtier métallique contenant le bac et le couvercle, et destiné à être soudé ou fixé au moyen d'une vis, à une carrosserie de voiture.

3. Dispositif selon les revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le bac isolant (7) est scindé en deux parties verticales indépendantes, et maintenues solidaires par le boîtier métallique.

4. Dispositif selon la revendication 1 caractérisé par quatre parois solidaires de maintien, contenant quatre parois de matière isolante, également solidaires, et venant entourer la batterie.

5. Dispositif selon les revendications 1, 3 et 4, caractérisé en ce que les deux parties verticales indépendantes sont maintenues solidaires conjointement par le couvercle et des attaches (9), disposées sur les grands côtés.

Fig.1

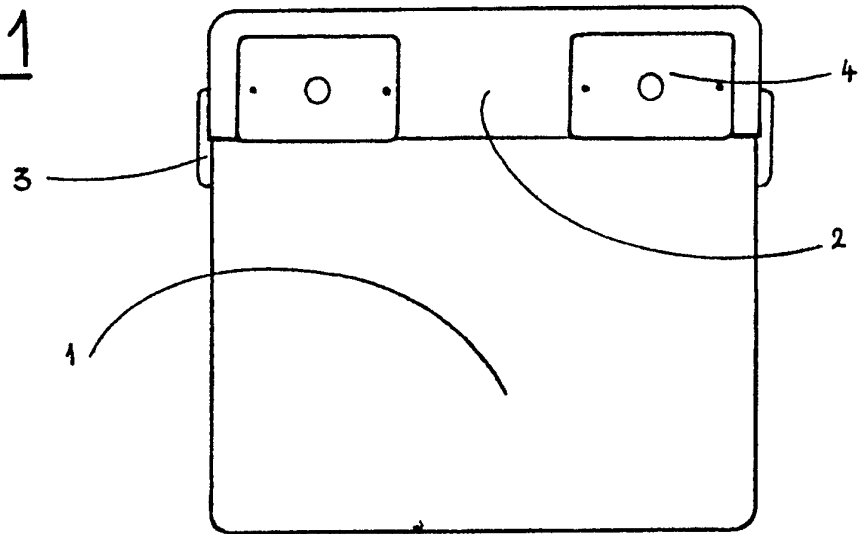


Fig.2

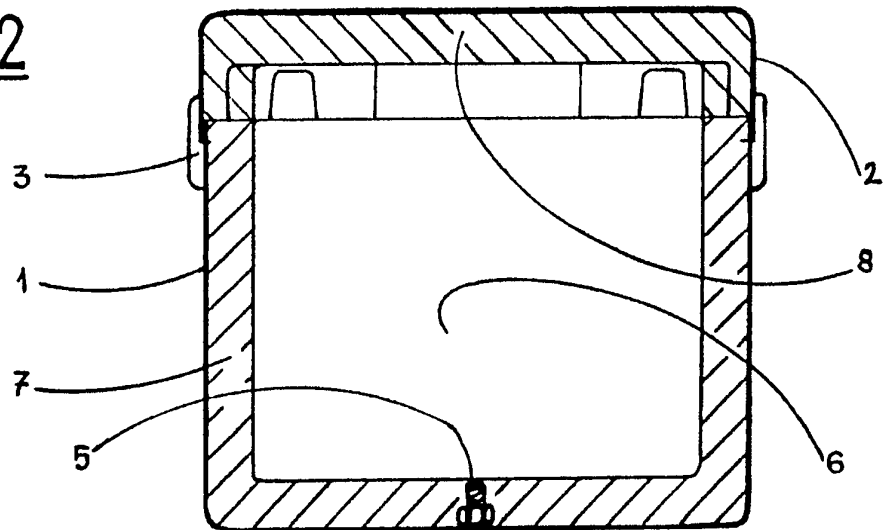


Fig.3

