

①②

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

②② Date de dépôt : 29.12.06.

③⑦ Priorité : 29.12.05 TW 094222877.

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 06.07.07 Bulletin 07/27.

⑤⑥ Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la
procédure de rapport de recherche.

⑥⑦ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : WANG JUI CHIH — TW.

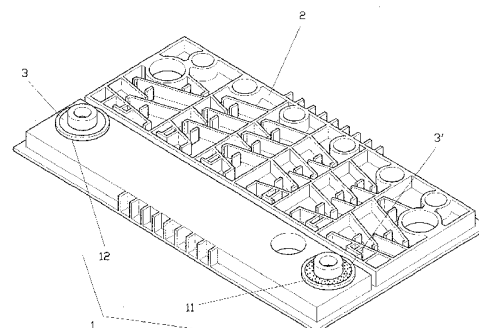
⑦② Inventeur(s) : WANG JUI CHIH.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : CASALONGA ET JOSSE.

⑤④ STRUCTURE DE COUVERCLE DE BATTERIE POUR IDENTIFIER LES POLES POSITIF ET NEGATIF D'UNE
BATTERIE.

⑤⑦ Structure de couvercle de batterie servant à identifier
les pôles positif et négatif d'une batterie, des repères d'iden-
tification étant mis en place à proximité de bornes conduc-
trices. Les repères d'identification sont en matière plastique
isolante de couleurs ou de formes différentes, incorporée
dans le moule d'injection. Les couleurs ou formes différen-
tes permettent l'identification des bornes de la batterie et
suppriment le risque d'explosion dû à une erreur de bran-
chement.



B06-5173FR

Au nom de : **WANG Jui-Chih**

**Structure de couvercle de batterie pour identifier les pôles positif et négatif
d'une batterie**

Invention de : **WANG Jui-Chih**

Priorité d'une demande de certificat d'utilité déposé à **TAIWAN**
République de Chine le **29 Décembre 2005** sous le **N°094222877**

Structure de couvercle de batterie pour identifier les pôles positif et négatif d'une batterie

5 La présente invention est relative à un couvercle de batterie et, plus particulièrement, à un couvercle de batterie dans lequel sont encastrés des repères d'identification à proximité de bornes conductrices, ce qui permet d'identifier le pôles positif ou négatif d'une batterie.

10 Une batterie classique comprend une borne positive et une borne négative sur un couvercle de batterie. Comme représenté sur la Fig. 4, un couvercle A de batterie comprend un ensemble de bornes conductrices B. Un câble C est pourvu de gaines isolantes rouge et noire C1 qui sont connectées aux bornes B du couvercle A de batterie. Au moment de remettre en place la batterie, il arrive parfois que l'utilisateur ait un doute quant aux pôles positif et négatif. Une erreur de branchement
15 est très dangereuse puisqu'elle peut même parfois provoquer une forte explosion.

 La Fig. 5 représente une deuxième forme de réalisation selon la technique antérieure. Un couvercle A de batterie comporte une paire de bornes conductrices B et une paire de signes D sont formés respectivement près des bornes conductrices B. Les signes D indiquent des mentions "positive" et "négative" pour une identification
20 par l'utilisateur. Cependant, au bout d'un certain temps, ces signes risquent d'être couverts de poussière et d'être difficiles à lire.

 Une autre technique antérieure consiste à former une paire d'évidements autour des bornes conductrices et de les garnir de couleurs différentes. Ces couleurs sont le plus souvent à base d'hydrocarbure et contiennent des matières toxiques. Le
25 recyclage de ces couvercles de batterie est particulièrement dangereux et a des incidences écologiques. Ainsi, ce produit n'est pas compatible avec les normes de protection de l'environnement et est dangereux pour la santé humaine. Les couleurs à base d'hydrocarbure peuvent difficilement réussir à bien adhérer dans les évidements et risquent de se détacher au bout d'un certain temps.

30 La présente invention vise principalement à réaliser une structure de couvercle de batterie servant à identifier les pôles positif et négatif d'une batterie, et qui soit facile à installer.

 La présente invention vise également à réaliser une structure de couvercle de batterie servant à identifier les pôles positif et négatif d'une batterie, et permette
35 une identification aisée.

La présente invention vise en outre à réaliser une structure de couvercle de batterie afin d'identifier les pôles positif et négatif d'une batterie, et qui réduise les risques d'erreur humaine.

5 La présente invention vise par ailleurs à réaliser une structure de couvercle de batterie permettant d'identifier les pôles positif et négatif d'une batterie et qui soit réalisée par un procédé d'injection et qui ne se dégrade jamais afin de respecter les normes de protection de l'environnement.

L'invention sera mieux comprise à l'étude de la description détaillée d'un mode de réalisation pris à titre d'exemple non limitatif et illustré par les dessins annexés, sur lesquels :

la Fig. 1 est une vue en perspective de la présente invention ;

la Fig. 2 est une vue en perspective de la présente invention mise en œuvre sur une batterie ;

la Fig. 3 est une vue en perspective d'une deuxième forme de réalisation de la présente invention ;

la Fig. 4 est une vue de dessus d'un couvercle de batterie selon la technique antérieure ; et

la Fig. 5 est une vue de dessus d'un autre couvercle de batterie selon la technique antérieure.

20 Un couvercle de batterie avec un ensemble 1 de bornes conductrices, représenté sur la Fig. 1, est constitué de matière plastique isolante 2. L'ensemble 1 de bornes conductrices est pris dans un moule et différentes couleurs sont également incluses dans le moule à proximité de l'ensemble 1 de bornes conductrices. Tout l'ensemble est injecté à travers le moule pour former un couvercle de batterie, des couleurs différentes étant formées à proximité des pôles positif et négatif à des fins d'identification. L'ensemble 1 de bornes conductrices comprend une première borne conductrice 11 et une seconde borne conductrice 12. Une couleur rouge de signallement 3' entoure la base de la première borne conductrice 11 et une couleur noire de signallement 3 entoure la base de la borne négative 12.

30 Les repères de signallement 3 et 3' ainsi constitués se présentent sous la forme d'anneaux de couleurs différentes encerclant chaque borne, les couleurs étant venues de moulage dans la masse injectée.

Pour mettre en œuvre la présente invention, comme représenté sur la Fig. 2, le couvercle de batterie est placé sur une batterie. Les couleurs rouge et noire 3' et 3 servent à reconnaître quel est le pôle positif et quel est le pôle négatif afin que

l'utilisateur ait conscience de ce que la couleur rouge de signallement 3' corresponde à une forte tension de sortie tandis que la couleur noire de signallement 3 correspond à une basse tension de sortie, ce qui permet donc de réaliser sans danger un bon branchement. Comme les couleurs sont incorporées dans la matière isolante, elles durent éternellement.

La Fig. 3 représente une autre forme de réalisation de la présente invention, qui comporte une matière plastique isolante 2A incorporée dans un ensemble 1A de bornes conductrices et des couleurs différentes sont situées près de l'ensemble 1A de bornes conductrices dans le but de faire savoir quel est le pôle positif et quel est le pôle négatif. Une première borne conductrice 11A présente une couleur rouge de signallement 3A' et une seconde borne conductrice 12A présente une couleur noire de signallement 3A. Les couleurs des repères de signallement ainsi formés peuvent être directement incorporées lors du moulage dans l'ensemble 1A de bornes conductrices. Dans cet exemple, les repères en couleurs se présentent sous la forme de portions de rayons s'étendant radialement autour de chaque borne. Une combinaison de couleurs de signallement peut ainsi faciliter l'identification, la couleur des rayons radiaux constituant les repères du signallement étant différente du reste du matériau moulé entourant la base des bornes respectives. Dans ce cas, même lorsque la batterie se trouve dans un endroit sombre, il est facile d'identifier les bornes.

Lorsque la couleur de signallement 3A' est le rouge, l'utilisateur sait immédiatement que la première borne conductrice 11A est le pôle positif qui délivre une haute tension et qu'elle doit être connectée à une sortie de haute tension. En revanche, si la couleur de signallement 3A est le noir, la seconde borne conductrice 12A est le pôle négatif qui délivre une basse tension. Cette conception supprime toute erreur. Les couleurs incorporées dans l'ensemble 1A de bornes durent éternellement et ne pâlissent pas.

REVENDICATIONS

1. Structure de couvercle de batterie servant à identifier les pôles positif et négatif d'une batterie, comportant des repères d'identification à proximité de bornes conductrices, et caractérisée en ce que lesdits repères d'identification servant à identifier les pôles positif et négatif sont en matière plastique isolante de couleurs différentes formées sur le couvercle de batterie par un procédé d'injection.
2. Structure de couvercle de batterie selon la revendication 1, dans laquelle lesdits repères d'identification entourent la base des bornes respectives.
3. Structure de couvercle de batterie selon la revendication 1, dans laquelle lesdits repères d'identification comprennent des portions de rayons s'étendant radialement autour de chaque borne.
4. Structure de couvercle de batterie selon la revendication 3, dans laquelle la couleur des portions de rayons est différente du reste du matériau moulé entourant la base des bornes respectives.

1/5

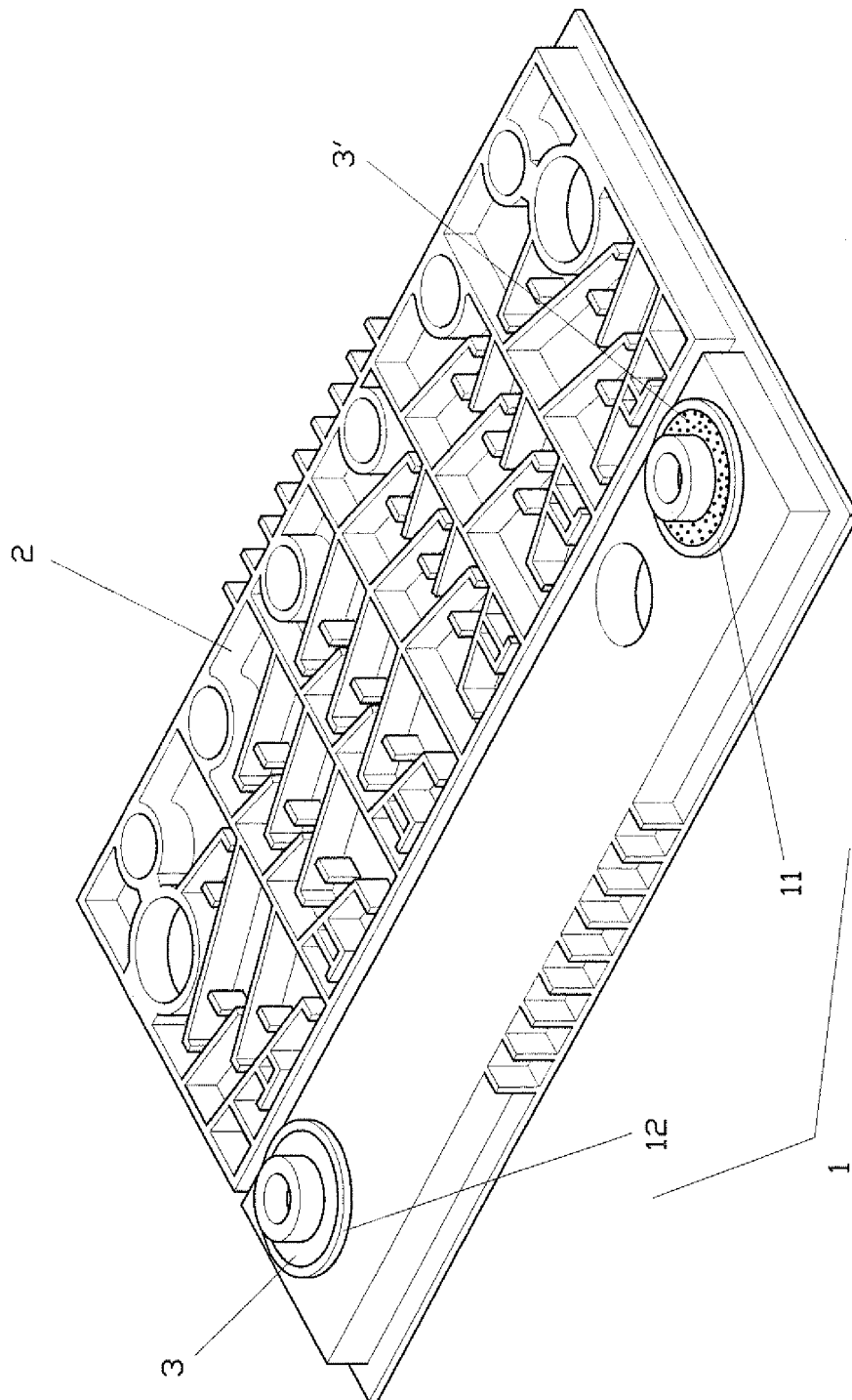


FIG. 1

2/5

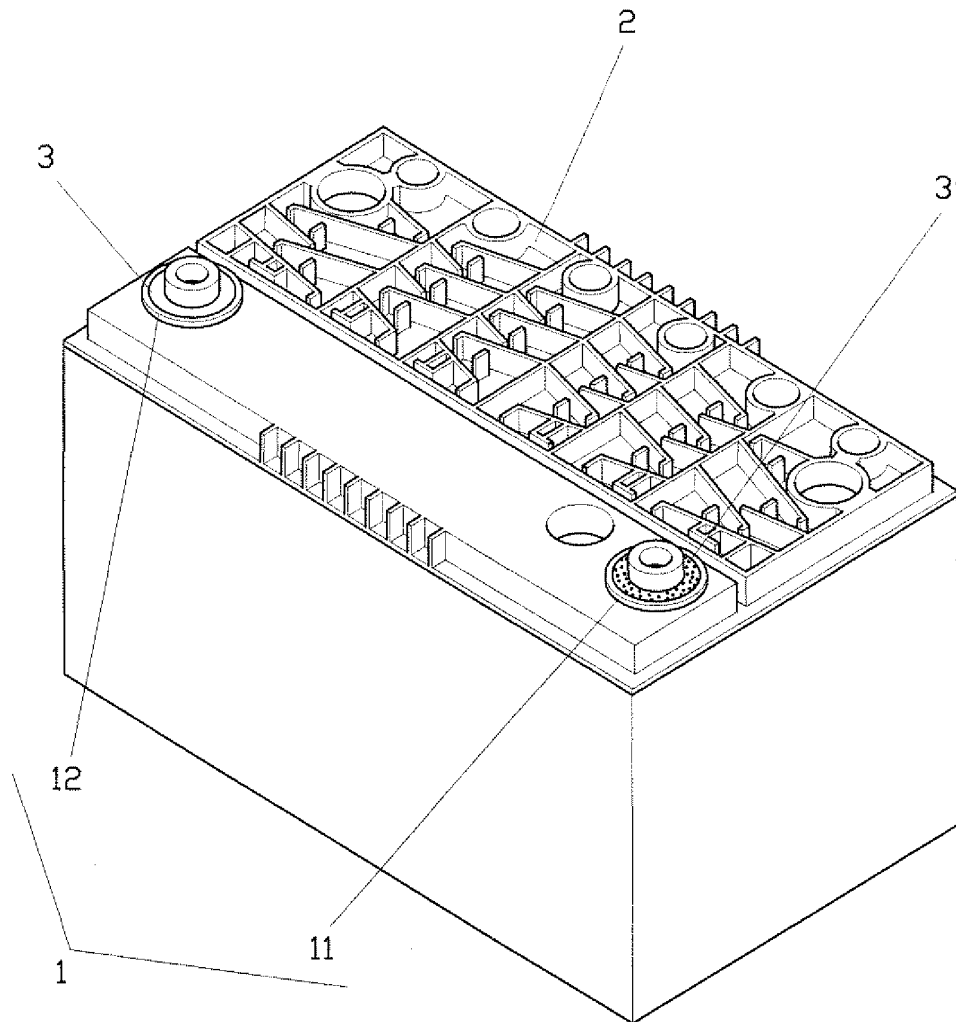


FIG. 2

3/5

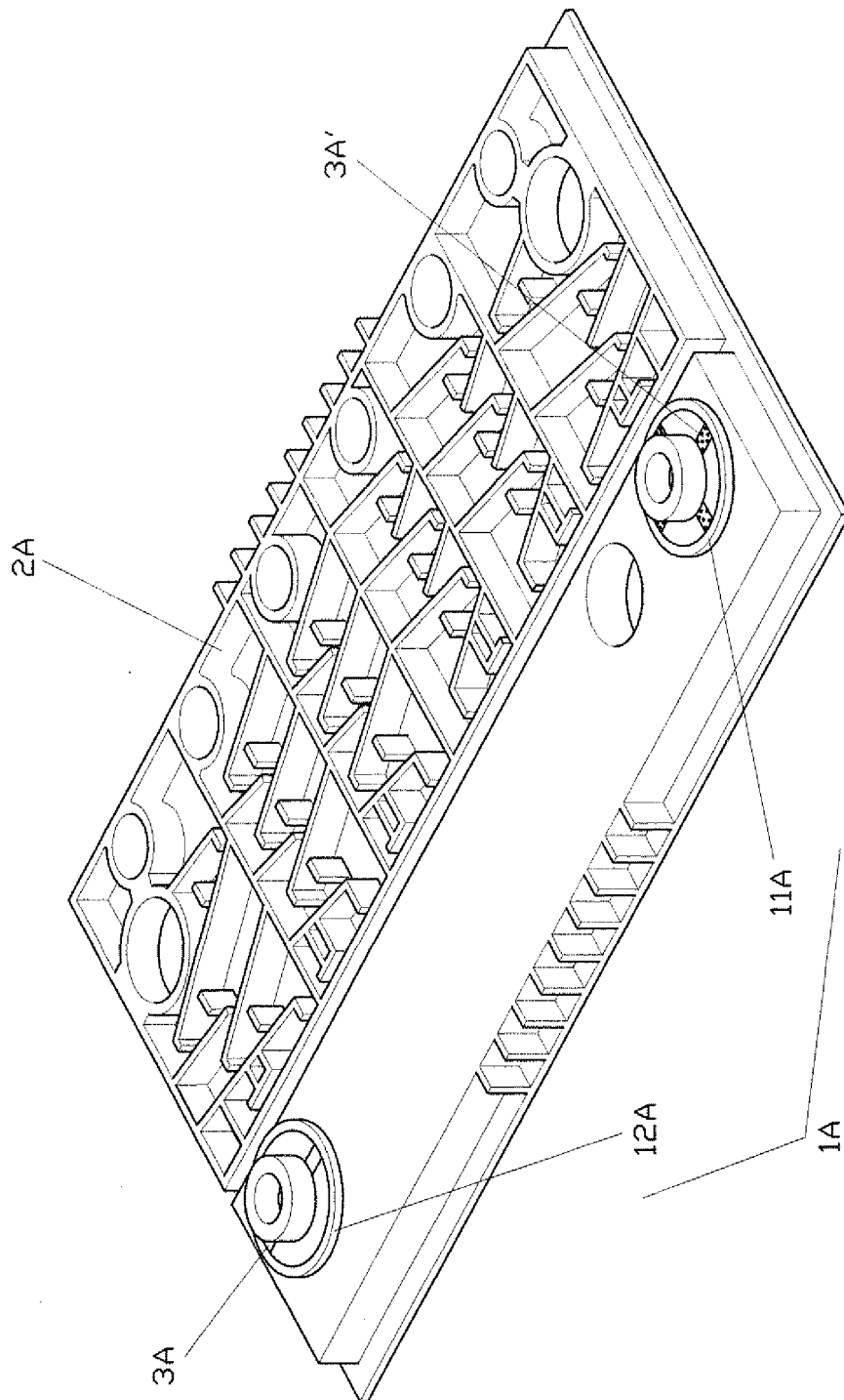
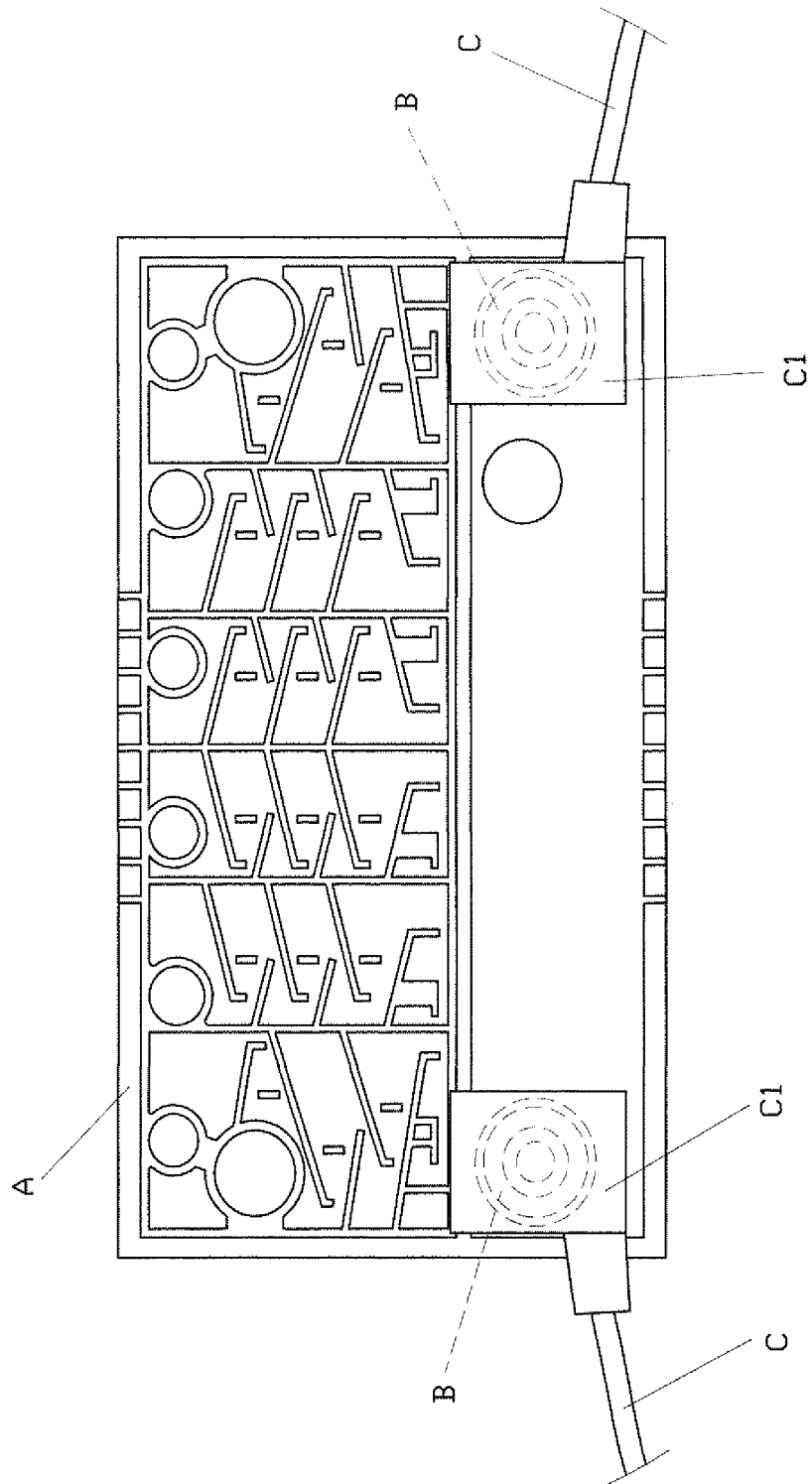


FIG. 3

4/5



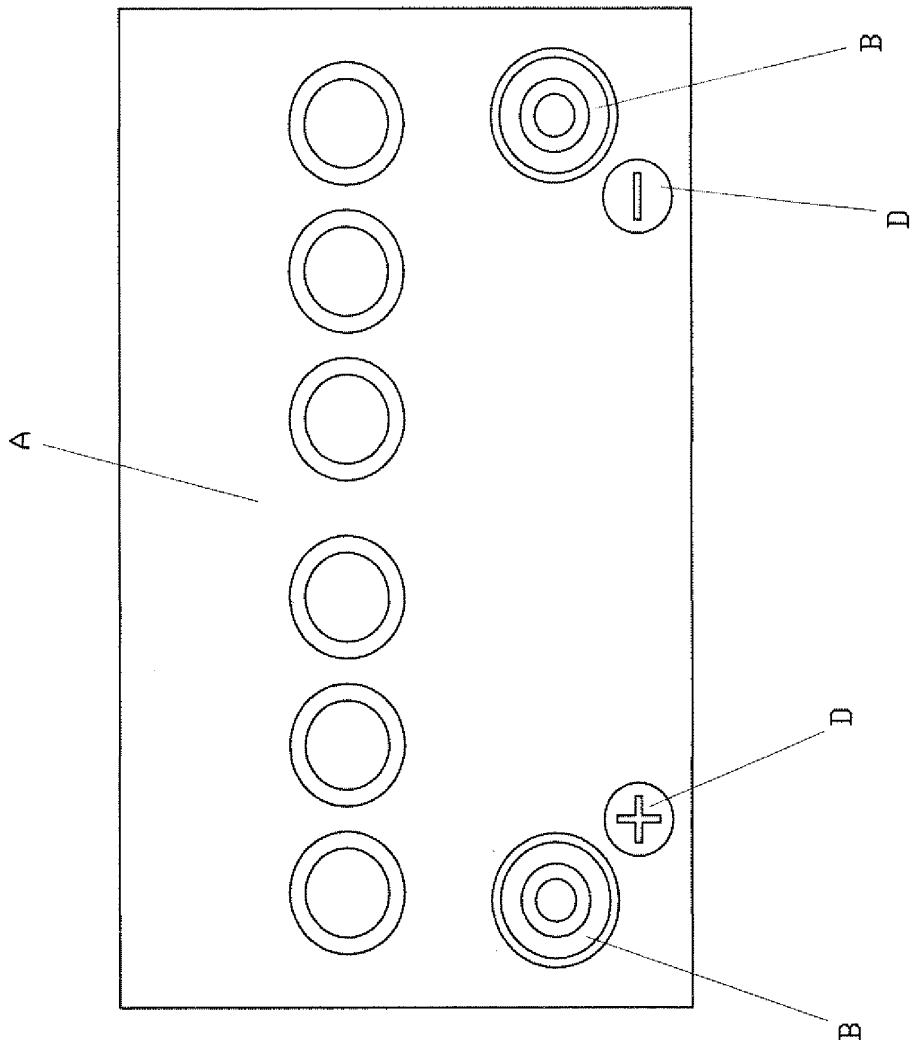


FIG. 5

ART ANTERIEUR