

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

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

2 538 988

(21) N° d'enregistrement national :

84 00044

(51) Int Cl³ : H 05 K 5/00.

(12)

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITÉ

A3

(22) Date de dépôt : 3 janvier 1984.

(30) Priorité IT, 5 janvier 1983, n° 20405 B/83.

(71) Demandeur(s) : Société de droit italien dite : HERHOLDT SPA. — IT.

(72) Inventeur(s) : Hans Herholdt.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPI « Brevets » n° 27 du 6 juillet 1984.

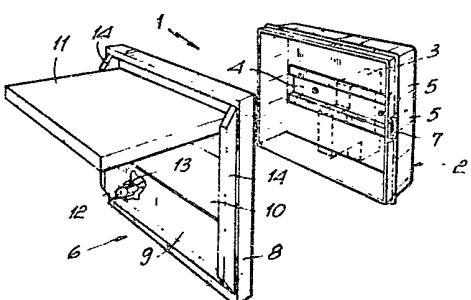
(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : Propri Conseils.

(54) Structure de tableau électrique.

(57) La présente invention concerne une structure de tableau électrique 1 qui comprend un élément de placement 2 de plusieurs organes de protection électrique 3. Cet élément de placement 2 présente un panneau frontal 6 auquel est associé — de manière à pouvoir tourner — un élément de couverture 11 qui présente une surface formant miroir et qui recouvre au moins partiellement les organes de protection électrique 3.



STRUCTURE DE TABLEAU ELECTRIQUE

La présente invention concerne une structure de tableau électrique.

- Les tableaux électriques de type connu exercent, 5 dans la généralité des cas, une fonction unique qui consiste à définir un endroit regroupant une pluralité d'interrupteurs électriques de manière à disposer d'un tableau de distribution unique afférent à un réseau d'alimentation d'appareils électriques correspondant.
- 10 Bien que ces tableaux électriques aient un aspect extérieur soigné, ils ne présentent pas des caractéristiques esthétiques particulièrement décoratives et, pour ce motif, on les dispose dans des endroits peu visibles ou on les cache par de petits meubles et objets analogues.
- 15 Cela comporte des problèmes non dénués d'importance vu que la position du tableau électrique est habituellement prévue au cours de la construction de l'immeuble et qu'elle n'est par conséquent pas aisément modifiable ultérieurement; de plus, il est de pratique commune de cacher les tableaux 20 électriques dans des structures auxiliaires comme par exemple de petits meubles et cela pose des problèmes à propos de l'accès aux interrupteurs électriques si ceux-ci interviennent pour la protection du réseau des appareils utilisateurs en interrompant l'alimentation en courant électrique.
- 25 En effet, il est difficile de retrouver dans l'obscurité ou même sous une faible lumière un tableau électrique placé dans des endroits peu accessibles ou bien caché par des structures de protection.
- Tenant compte de ces problèmes techniques, l'objet 30 principal de l'invention réside dans l'élimination des inconvénients susmentionnés en réalisant une structure de tableau électrique qui exerce, en plus de sa fonction normale de groupe des organes de protection électrique, une fonction auxiliaire telle qu'il devient opportun de la 35 placer en pleine vue.

Dans le cadre de cet objectif, un objet important de l'invention consiste à réaliser une structure de tableau

électrique qui peut être aisément trouvée, même dans des conditions d'éclairage médiocres.

Un objet supplémentaire de l'invention consiste en la conception d'un tableau électrique d'aspect plaisant, 5 très pratique et peu coûteux,

Ces objets et cet objectif sont atteints grâce à une structure de tableau électrique comprenant un élément de placement d'une pluralité d'organes de protection électrique, ledit élément de placement comprenant un panneau 10 frontal auquel est associé - de manière à pouvoir tourner - un élément de couverture capable de recouvrir au moins partiellement un siège de logement des dits organes de protection électrique et caractérisée par le fait que ledit élément de couverture présente une surface formant miroir.

15 D'autres caractéristiques et d'autres avantages seront mieux mis en relief par la description détaillée d'une forme d'exécution préférée de la structure de tableau électrique conforme à l'invention illustrée, à titre indicatif, dans les dessins annexés dans lesquels:

20 - la figure 1 présente une vue en perspective éclatée de la structure de tableau électrique suivant l'invention, avec section partielle du panneau frontal,

25 - la figure 2 représente, en une vue en perspective, un tableau électrique appliqué sur un mur, l'élément de couverture se trouvant en position fermée et

- la figure 3 est une vue en élévation frontale avec coupe partielle du tableau électrique suivant l'invention.

30 Si on se réfère aux figures précitées, on voit que la structure de tableau électrique suivant l'invention est indiquée - dans son ensemble - par le numéro de référence 1.

Elle consiste essentiellement en un élément en forme de cassette 2 qui est, dans la plupart des cas, appliqué ou imbriqué dans un mur et qui exerce la fonction de groupes et de fixer une pluralité d'organes de protection électrique 3, 35 raccordables par exemple à l'élément en forme de cassette au moyen d'une structure à rails 4 fixée à l'élément 2.

- Pour permettre le passage des câbles qui fournissent le courant électrique aux organes de protection et ensuite, en aval de ces organes, la sortie des câbles qui distribuent le courant électrique au réseau des utilisations, on 5 prévoit sur le pourtour de l'élément en forme de cassette des petites fenêtres 5, par exemple du type pouvant être enlevé par rupture, qui peuvent être ôtées avant d'encastrer l'élément en forme de cassette afin de libérer une ou plusieurs perforations de passage pour lesdits câbles.
- 10 Lorsque le tableau électrique est assemblé, l'élément 2 est associé à un panneau frontal 6 pouvant être engagé, par exemple à l'aide de moyens de raccordement de type connu, tels que des vis, des boulons et des moyens de ce genre, sur des pattes de fixation 7 supportées solidement par 15 l'élément 2.

Dans l'exemple proposé, le panneau 6 présente une corniche périphérique 8 dans laquelle est disposée la plaque de fermeture 9 pourvue d'une petite fenêtre 10 dans laquelle font saillie - lorsque le tableau est monté - des parties 20 des organes de protection électrique au moyen desquelles l'utilisateur peut effectuer des opérations d'insertion ou d'enlèvement de l'alimentation électrique au réseau des utilisations.

Suivant l'invention, le panneau frontal est muni en 25 outre d'un élément de couverture 11 traité de manière à présenter, du côté opposé à la plaque de fermeture, une surface formant miroir.

Ceci confère une double fonction à la structure de tableau électrique; d'un côté elle remplit pleinement le 30 rôle confié à un tableau électrique de type classique et, d'un autre côté, elle procure un miroir commode dont la paroi empêche la vue des organes de protection électrique.

Grâce à cela, il n'est plus nécessaire de chasser les tableaux électriques en des endroits difficiles à 35 atteindre en cas de nécessité.

Pour faciliter ultérieurement la recherche du tableau électrique en cas de panne ou d'intervention des organes de protection électrique, plus particulièrement quand cette recherche doit être effectuée dans des conditions d'éclairage médiocres ou inexistantes, on applique sur le panneau frontal une source lumineuse 12 alimentée en amont des organes de protection afin d'être insensible à l'intervention de ceux-ci quand, en raison de dérangements, de surcharge sur le réseau des utilisations, de courts-circuits et d'événements similaires, lesdits organes interviennent en séparant le réseau d'utilisation de la ligne d'alimentation en énergie électrique située en amont.

De préférence, la source lumineuse 12 est logée dans un siège 13 prévu dans la plaque 9 du panneau frontal afin qu'elle soit située dans la zone d'influence de l'élément de couverture et donc qu'elle soit cachée par celui-ci quand il se trouve en position fermée comme on l'a représenté à la figure 2.

Suivant une version préférée, elle est constituée par une veilleuse, par exemple du type à gaz, qui reste constamment allumée grâce à son alimentation prélevée en amont des organes de protection électrique.

Son effet indicateur permettant de trouver le tableau électrique dans l'obscurité s'explique par la luminescence filtrante à travers l'élément de couverture ou à travers une partie de celui-ci qui n'a pas été assujettie aux traitements effectués pour que la surface de l'élément 11 précité forme miroir.

L'élément 11 peut avantageusement être supporté, de manière à pouvoir tourner, par une paire d'épaulements 14 associés à la corniche périphérique ou à d'autres parties du panneau frontal.

Le fonctionnement de la structure de tableau électrique suivant l'invention est évident d'après ce qui a été décrit et illustré; en particulier, la source lumineuse - qui est alimentée en amont des organes de protection électrique - ne cesse pas de fonctionner quand ces organes interviennent pour la protection d'utilisation,

ce qui permet de repérer très aisément le tableau électrique.

En outre, comme on l'a expliqué précédemment, la surface formant miroir de l'élément de couverture permet d'attribuer à la structure selon l'invention une double 5 fonction, à savoir servir de logement des organes de protection électrique et en plus procurer un miroir mural.

Il va de soi que les matériaux à utiliser ainsi que les dimensions et les formes des éléments peuvent être choisis à volonté en fonction des nécessités et de l'état 10 de la technique.

REVENDICATIONS

1. Structure de tableau électrique(1) comprenant un élément de placement(2) d'une pluralité d'organes de protection électrique(3), ledit élément de placement(2) comprenant un panneau frontal(6) auquel est associé - de manière à pouvoir tourner - un élément de couverture(11) capable de recouvrir au moins partiellement une petite fenêtre(10) de logement des organes de protection(3) précités, caractérisée en ce que l'élément de couverture 11 présente une 10 surface formant miroir.

2. Structure de tableau électrique suivant la revendication 1 caractérisée en ce qu'elle comprend au moins une source lumineuse(12) associée audit panneau frontal(6) et alimentée en amont des organes de protection 15 électrique(3) .

3. Structure de tableau électrique suivant la revendication 2 caractérisée en ce que la source lumineuse(12) est constituée par une veilleuse située dans un siège(13) d'une plaque de fermeture(9)dudit panneau frontal(6) .

