

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 20.06.02.

30 Priorité : 20.06.01 DE 10129781.

43 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 27.12.02 Bulletin 02/52.

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) : STILL & SAXBY SARL Société à res-
ponsabilité limitée — FR.

72 Inventeur(s) : FORTIN DOMINIQUE et ALEGRE
JEAN PIERRE.

73 Titulaire(s) :

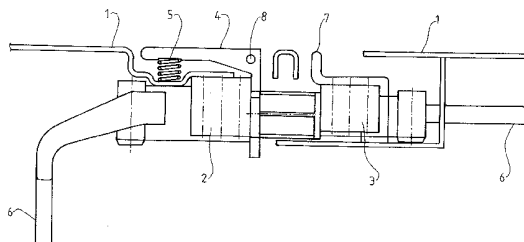
74 Mandataire(s) : CABINET HERRBURGER.

54 CHARIOT DE MANUTENTION AVEC INTERRUPTEUR D'URGENCE.

57 Chariot de manutention, en particulier un chariot élé-
vateur, avec un bloc de batterie placé dans un logement de
batterie, qui présente un couvercle de logement de batterie
(1) placé au-dessus du bloc de batterie, avec un interrupteur
d'urgence sur le côté supérieur du logement de batterie.

caractérisé en ce que

l'interrupteur d'urgence présente un élément de raccor-
dement fixe (2) et un élément de raccordement mobile (3)
qui sont placés au-dessous du plan du couvercle (1) du lo-
gement de batterie, la liaison des éléments de raccorde-
ment pouvant être interrompue en agissant sur un levier (4).



L'invention concerne un chariot de manutention, en particulier un chariot élévateur, avec un bloc de batterie placé dans un logement de batterie, qui présente un couvercle de logement de batterie placé au-dessus du bloc de batterie, avec un interrupteur d'urgence sur le côté supérieur du logement de batterie.

Des chariots de manutention de ce genre possèdent un élément de charge avec un dispositif de réception de charge qu'on peut soulever par rapport à un élément d'entraînement. Dans l'élément d'entraînement se trouvent les unités d'entraînement, une roue d'entraînement et des éléments de réglage du chariot de manutention.

Un bloc de batterie qui alimente en énergie électrique les unités d'entraînement du chariot de manutention se trouve dans un logement de batterie intégré dans l'élément d'entraînement ou dans l'élément de charge. Des câbles vont du bloc de batterie aux unités d'entraînement, grâce à quoi on assure la transmission de l'énergie électrique vers les éléments d'entraînement et donc leur disponibilité d'utilisation.

Au cours du fonctionnement du chariot de manutention se présentent périodiquement des situations où, pour des raisons de sécurité, une déconnexion immédiate de l'entraînement est nécessaire au moyen de ce qu'on appelle un interrupteur d'urgence. Les modes de réalisation connus jusqu'à présent présentent en tant qu'interrupteur d'urgence une fiche de raccordement placée à découvert à l'extérieur du logement de batterie grâce à laquelle une personne de service interrompt le raccordement électrique entre le bloc de batterie et les unités d'entraînement en retirant simplement la fiche de la prise et de cette manière le chariot de manutention est arrêté.

But de l'invention

Un inconvénient du mode de réalisation décrit vient de ce que les câbles sont exposés de façon renforcée aux influences extérieures et peuvent être facilement endommagés du fait de leur disposition en partie à l'extérieur du logement de batterie. Il peut en outre arriver qu'un câble qui forme des enroulements s'accroche à un obstacle et que de cette manière les câbles se rompent.

L'objet de la présente invention est donc de fournir un dispositif pour un interrupteur d'urgence qui empêche que les câbles de batterie ne soient endommagés.

Avantages de l'invention

Cet objet est atteint selon l'invention en ce que l'interrupteur d'urgence présente un élément de raccordement fixe et un élément de raccordement mobile qui sont placés au-dessous du plan du couvercle du logement de batterie, la liaison des éléments de raccorde-
5 ment pouvant être interrompue en agissant sur un levier. L'élément de raccordement mobile est détaché de l'élément de raccordement fixe par la force de levier exercée par une personne de service et l'alimentation électrique des unités d'entraînement est interrompue.

10 Il est particulièrement avantageux que le levier soit appuyé sur un ressort qui repose sur un élément du couvercle du logement de batterie. De cette manière s'exerce une force de rappel qui amène de nouveau vers l'arrière le levier une fois relâché dans sa position initiale.

Le levier est logé de façon à tourner autour d'un axe hori-
15 zontal.

De plus il est approprié que le couvercle du logement de batterie présente une cavité vers le bas dans la zone de l'élément de raccordement fixe et une ouverture dans la zone de l'élément de raccorde-
20 ment mobile. Ainsi le levier se trouve en-dehors du logement de batterie et peut être manié par la personne de service. Du fait de la forme du couvercle du logement de batterie, on peut aussi réaliser de façon commode le raccordement des éléments de raccordement.

Pour arriver à ce que les câbles ne gênent pas lors d'une manipulation sur le bloc de batterie, le couvercle du logement de batterie
25 peut pivoter conjointement avec l'élément de raccordement fixe et avec l'élément de raccordement mobile autour d'un axe de pivotement horizontal.

Les éléments de raccordement peuvent être raccordés à la main.

30 De façon avantageuse, l'élément de raccordement mobile se déplace en direction horizontale lors de l'interruption et lors de la jonction.

D'après un développement approprié de l'invention, les câbles qui conduisent au bloc de batterie sont intégralement introduits dans le logement de batterie afin d'empêcher que les câbles ne soient endom-
35 magés.

Dessins

La présente invention sera décrite ci-après de manière plus détaillée à l'aide d'un mode de réalisation représenté dans le dessin an-

nexé, dont la figure unique montre une coupe à travers un dispositif selon l'invention pour un interrupteur d'urgence.

Le dispositif est limité par un couvercle du logement de batterie 1 qui présente dans la zone à gauche de la figure une cavité vers le bas qui recouvre un élément de raccordement fixe 2. Dans la zone à droite de la section représentée dans laquelle se trouve l'élément de raccordement mobile 3, le couvercle du logement de batterie 1 est muni d'une ouverture. Les deux éléments de raccordement 2 et 3 sont liés l'un à l'autre par un emboîtement.

Un levier 4 en forme en L est logé de façon pivotante autour d'un axe horizontal 8 et s'appuie par l'intermédiaire d'un ressort 5 sur le couvercle du logement de batterie 1. Le levier 4 forme avec son élément horizontal un plan avec l'élément du couvercle du logement de batterie 1 qui se trouve à sa gauche. L'élément du levier 4 qui s'étend à la verticale vers le bas se trouve entre l'élément de raccordement fixe 2 et l'élément de raccordement mobile 3. Aux éléments de raccordement 2 et 3 conduisent à chaque fois des câbles 6 qui sont liés au bloc de batterie ou aux unités d'entraînement électriques du chariot de manutention et qui assurent donc l'alimentation électrique des unités d'entraînement. Les câbles 6 se trouvent entièrement à l'intérieur du logement de batterie.

Si on se trouve pendant le fonctionnement dans une situation d'urgence dans laquelle on doit déconnecter aussitôt le système d'entraînement ou une autre unité d'entraînement, la personne de service manœuvre le levier vers le bas. Du fait de la position mobile autour de l'axe horizontal 8, le levier 4 réalise un mouvement circulaire autour de celui-ci et l'élément vertical du levier pivote dans une mesure égale vers la droite que l'élément horizontal du levier pivote vers le bas. Du fait de ce mouvement, l'élément de raccordement mobile 3 est poussé vers la droite et la liaison avec l'élément de raccordement fixe 2 est supprimée. La force de retour inhérente au ressort 5 sert à ce que le levier retrouve de nouveau sa position initiale après qu'on l'a relâché.

Pour rétablir la liaison des deux éléments de raccordement 2 et 3, la personne de service tire de nouveau vers la gauche l'élément de raccordement mobile 3 et l'adapte dans l'élément de raccordement fixe 2 au moyen d'une manette 7 à laquelle on a accès par l'ouverture dans le couvercle du logement de batterie 1.

REVENDICATIONS

1°) Chariot de manutention, en particulier un chariot élévateur, avec un bloc de batterie placé dans un logement de batterie, qui présente un couvercle de logement de batterie (1) placé au-dessus du bloc de batterie, avec
5 un interrupteur d'urgence sur le côté supérieur du logement de batterie, caractérisé en ce que
l'interrupteur d'urgence présente un élément de raccordement fixe (2) et un élément de raccordement mobile (3) qui sont placés au-dessous du plan du couvercle (1) du logement de batterie, la liaison des éléments de
10 raccordement pouvant être interrompue en agissant sur un levier (4).

2°) Chariot de manutention selon la revendication 1, caractérisé en ce que
le levier (4) est appuyé sur un ressort (5) qui repose sur un élément du
15 couvercle du logement de batterie (1).

3°) Chariot de manutention selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que
le levier (4) est logé de façon à tourner autour d'un axe horizontal (8).
20

4°) Chariot de manutention selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que
le couvercle du logement de batterie (1) présente une cavité vers le bas dans la zone de l'élément de raccordement fixe (2) et une ouverture dans
25 la zone de l'élément de raccordement mobile (3).

5°) Chariot de manutention selon la revendication 1, caractérisé en ce que
le couvercle du logement de batterie (1) peut pivoter conjointement avec
30 l'élément de raccordement fixe (2) et avec l'élément de raccordement mobile (3) autour d'un axe de pivotement horizontal.

6°) Chariot de manutention selon la revendication 1, caractérisé en ce que
35 l'élément de raccordement fixe (2) et l'élément de raccordement mobile (3) peuvent être raccordés à la main.

7°) Chariot de manutention selon la revendication 6,

caractérisé en ce que
l'élément de raccordement mobile (3) se déplace en direction horizontale
lors de l'interruption et lors de la jonction.

- 5 8°) Chariot de manutention selon l'une des revendications 1 à 7,
caractérisé en ce que
des câbles (6) qui conduisent au bloc de batterie sont intégralement intro-
duits dans le logement de batterie.

