



⑫ **FASCICULE DE BREVET EUROPEEN**

④⑤ Date de publication du fascicule du brevet :
29.12.93 Bulletin 93/52

⑤① Int. Cl.⁵ : **E06B 9/262**

②① Numéro de dépôt : **91400801.6**

②② Date de dépôt : **26.06.90**

⑤④ **Dispositif de sécurité pour porte à rideau relevable.**

③① Priorité : **11.08.89 FR 8910803**

⑥① Numéro de publication de la demande initiale
en application de l'article 76 CBE : **0 412 857**

④③ Date de publication de la demande :
07.08.91 Bulletin 91/32

⑦③ Titulaire : **NERGECO S.A.**
B.P. 6 1, rue du Château
F-43220 Dunières (FR)

④⑤ Mention de la délivrance du brevet :
29.12.93 Bulletin 93/52

⑦② Inventeur : **Kraeutler, Bernard**
La Villette
F-43220 Dunieres (FR)

⑧④ Etats contractants désignés :
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

⑦④ Mandataire : **Pinguet, André**
Cabinet de Propriété Industrielle CAPRI, 94,
avenue Mozart
F-75016 Paris (FR)

⑤⑥ Documents cités :
FR-A- 2 203 013
FR-A- 2 548 257
GB-A- 541 855

EP 0 440 568 B1

Il est rappelé que : Dans un délai de neuf mois à compter de la date de publication de la mention de la délivrance du brevet européen toute personne peut faire opposition au brevet européen délivré, auprès de l'Office européen des brevets. L'opposition doit être formée par écrit et motivée. Elle n'est réputée formée qu'après paiement de la taxe d'opposition (Art. 99(1) Convention sur le brevet européen).

Description

La présente invention concerne les portes de manutention du type à rideau relevable, comportant un rideau souple avec des barres d'armature horizontales disposées à intervalles réguliers, et un élément moteur comprenant un arbre d'enroulement disposé au-dessus du rideau. Les bords du rideau et/ou les extrémités des barres d'armature peuvent se déplacer dans des glissières formées dans, ou par des montants latéraux qui supportent une traverse horizontale supérieure sur laquelle est monté l'arbre d'enroulement, et éventuellement un moteur électrique et des organes de commande de ce moteur.

L'invention a pour objet une porte de manutention, comportant :

- deux montants latéraux verticaux ayant chacun une glissière verticale,
- un rideau souple relevable, ayant un bord inférieur,
- des moyens pour relever le rideau, comportant un arbre d'enroulement entraîné par un moteur,
- des barres d'armature horizontales de guidage disposées à intervalles réguliers sur le rideau pour guider et rigidifier le rideau, lesdites barres d'armature ayant chacune deux extrémités qui coulisseraient dans les glissières, lesdites barres d'armature de guidage comportant une barre d'armature de guidage inférieure.

Une telle porte est connue de FR-A-2548257.

L'invention est caractérisée en ce que ladite barre d'armature de guidage inférieure est située à une petite distance au dessus du bord inférieur du rideau, et le bord inférieur du rideau comporte une barre d'armature supplémentaire souple pour servir de lest ou de barre palpeuse.

Selon une forme de réalisation, le rideau est pliable en accordéon lorsqu'il est relevé, au moins certaines barres d'armature de guidage sont fixées à des anneaux de guidage dans lesquels passent des sangles de levage qui s'enroulent sur l'arbre d'enroulement, les sangles de levage sont fixées à ladite barre d'armature de guidage inférieure et ladite barre d'armature supplémentaire souple n'est pas concernée par les sangles de levage.

Avantageusement, la barre est constituée par un ressort à boudin.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront au cours de la description suivante, donnée à titre d'exemple non limitatif, en regard des dessins ci-joints, et qui fera bien comprendre comment l'invention peut être réalisée.

Sur les dessins,

la figure 1 est une vue en perspective d'un exemple de porte rideau à laquelle s'applique la présente invention ; et

la figure 2 est une vue en coupe partielle d'un rideau selon l'invention en position partiellement

relevée.

Pour situer la présente invention, on a représenté sur la figure 1 une porte rideau d'un type classique. Un rideau 1 est renforcé par des barres d'armature horizontales 2 disposées à intervalles réguliers. Des sangles de levage 3 sont fixées à la barre inférieure 2A et passent dans des anneaux 4 fixés aux autres barres. Un élément moteur comprend un arbre 5 d'enroulement des sangles et un moteur 6, en pratique un moteur électrique, avec une transmission 7. D'autres éléments tels que fins de course, relais etc. sont classiques et pour cela non représentés. Les extrémités des barres, et éventuellement les bords du rideau, se déplacent dans des glissières 8, 9 formées dans, ou constituées par, des montants latéraux verticaux. Une traverse supérieure 10, constituée ici par deux poutrelles, réunit les parties supérieures des montants et supportent l'arbre 5 d'enroulement des sangles. Le moteur 6, 7 peut aussi être placé sur cette traverse. Fréquemment, le rideau 1 est en matière plastique souple non armée, et le poids des barres, avec leur inertie, peut provoquer la déformation et l'allongement du tissu du rideau. On a prévu pour cela des sangles de renforcement 11, dites d'équidistances, placées contre le rideau et fixées à chaque barre.

Lorsque l'arbre 5 enroule les sangles, la barre inférieure 2A est relevée, et en arrivant par intervalles consécutifs à chaque barre successive, elle entraîne une, puis deux, etc. toutes les barres jusqu'en haut. Le rideau 1 se replie entre les barres.

A la partie inférieure du rideau, on prévoit un petit pan supplémentaire avec une barre d'armature souple 2A, non concernée par les sangles. Cette barre peut être constituée par exemple par un ressort à boudin, un profilé plastique, etc. Elle peut servir de lest, de barre palpeuse, etc., tout en restant souple.

Revendications

1. Porte de manutention, comportant :

- deux montants latéraux verticaux ayant chacun une glissière verticale (8, 9),
 - un rideau (1) souple relevable, ayant un bord inférieur,
 - des moyens pour relever le rideau (1), comportant un arbre d'enroulement (5) entraîné par un moteur (6),
 - des barres d'armature horizontales de guidage (2) disposées à intervalles réguliers sur le rideau (1) pour guider et rigidifier le rideau (1), lesdites barres d'armature (2) ayant chacune deux extrémités qui coulisseraient dans les glissières (8, 9), lesdites barres d'armature de guidage (2) comportant une barre d'armature de guidage inférieure,
- caractérisée en ce que ladite barre d'ar-

mature de guidage inférieure est située à une petite distance au dessus du bord inférieur du rideau (1), et le bord inférieur du rideau comporte une barre d'armature supplémentaire souple (2A) pour servir de lest ou de barre palpeuse.

2. Porte de manutention selon la revendication 1, dans laquelle le rideau (1) est pliable en accordéon lorsqu'il est relevé, au moins certaines barres d'armature de guidage (2) sont fixées à des anneaux de guidage (4) dans lesquels passent des sangles de levage (3) qui s'enroulent sur l'arbre d'enroulement (5), les sangles de levage (3) sont fixées à ladite barre d'armature de guidage inférieure et ladite barre d'armature supplémentaire souple (2A) n'est pas concernée par les sangles de levage (3).
3. Porte de manutention selon la revendication 1 ou la revendication 2, dans laquelle ladite barre d'armature supplémentaire (2A) est constituée par un ressort à boudin.

Patentansprüche

1. Lagertür mit
 - zwei senkrechten Seitenpfosten, die je eine senkrechte Gleitschiene (8, 9) aufweisen,
 - einem biegsamen anhebbaren Vorhang (1) mit einer unteren Kante,
 - Mitteln, um den Vorhang (1) zu heben, die eine von einem Motor (6) angetriebene Aufrollwelle (5) enthalten,
 - waagrechte Führungs-Armierungsstangen (2), die in regelmäßigen Abständen auf dem Vorhang (1) angebracht sind, um den Vorhang (1) zu führen und zu versteifen, wobei die Armierungs-Stangen (2) je zwei Enden haben, die in den Gleitschienen (8, 9) gleiten, wobei die Führungs-Armierungsstangen (2) eine untere Führungs-Armierungsstange aufweisen,
 dadurch gekennzeichnet, daß die untere Führungs-Armierungsstange sich in einem geringen Abstand oberhalb der unteren Kante des Vorhangs (1) befindet und die untere Kante des Vorhangs eine zusätzliche biegsame Armierungsstange (2A) aufweist, um als Ballast oder Taststange zu dienen.
2. Lagertür nach Anspruch 1, bei der der Vorhang (1) in Ziehharmonikafalten faltbar ist, wenn er angehoben wird, wobei mindestens einige Führungs-Armierungsstangen (2) an Führungsrings (4) befestigt sind, durch die Hebegurte (3) verlaufen, die sich auf die Aufrollwelle (5) aufrollen, wobei die Hebegurte (3) an der unteren

Führungs-Armierungsstange befestigt sind und die zusätzliche biegsame Armierungsstange (2A) von den Hebegurten (3) nicht betroffen ist.

3. Lagertür nach Anspruch 1 oder Anspruch 2, bei der die zusätzliche Armierungsstange (2A) aus einer Schraubenfeder besteht.

Claims

1. A goods-handling door comprising:
 - two vertical lateral uprights, each of them having a vertical slideway (8, 9),
 - a raisable flexible curtain (1) having a bottom edge,
 - curtain lifting means including a winding shaft (5) driven by a motor (6),
 - horizontal reinforcing guiding bars (2) disposed at regular intervals on the curtain (1) for guiding and stiffening the curtain (1), each of said reinforcing bars (2) having two ends which slide in said slideways (8, 9), said reinforcing guiding bars (2) including a lowermost reinforcing guiding bar, characterized in that said lowermost reinforcing guiding bar is disposed at a short distance above said bottom edge of said curtain (1), and said bottom edge of said curtain includes an additional flexible reinforcing bar (2A) to be used as ballast or as a sensor bar.
2. A goods-handling door according to claim 1, wherein said curtain (1) is foldable concertina-like when in its upper position, at least some of the reinforcing guiding bars (2) are fixed to guiding rings (4) through which are passing lifting belts (3) to be wound on winding shaft (5), said lifting belts (3) being fixed to said lowermost reinforcing guiding bar, and said additional flexible reinforcing bar (2A) has no connection with said lifting belts (3).
3. A goods-handling door according to claim 1 or claim 2, wherein said additional reinforcing bar (2A) is made of a coil spring.

FIG.1

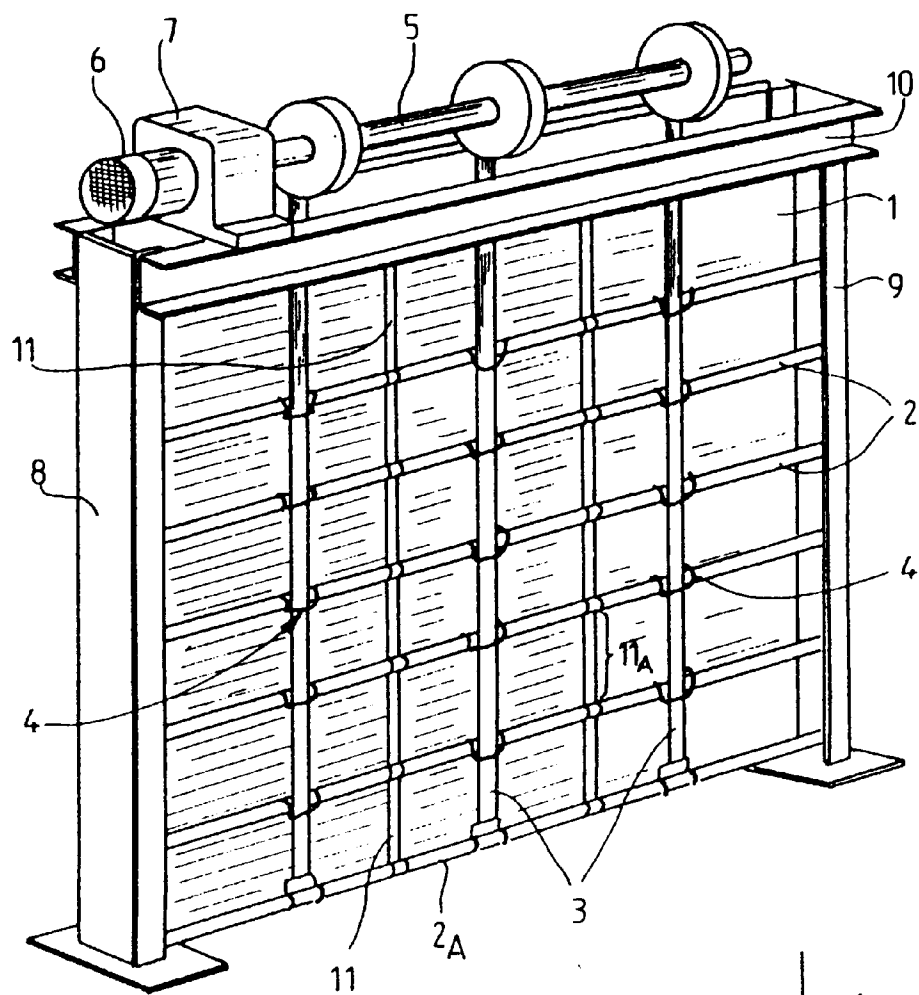


FIG.2

