



(12) FASCICULE DE BREVET

- (11) N° de publication : **MA 34688 B1** (51) Cl. internationale : **E04H 12/00**
- (43) Date de publication : **03.12.2013**

-
- (21) N° Dépôt : **34845**
- (22) Date de Dépôt : **09.05.2012**
- (71) Demandeur(s) : **TAZI ABDELILAH, 72 BD MOULAY ISMAIL CASABLANCA (MA)**
- (72) Inventeur(s) : **TAZI ABDELILAH**

-
- (54) Titre : **TRANSPORT PAR CABLE DES PYLONES A HAUTEUR VARIABLE**
- (57) Abrégé : LA PRÉSENTE INVENTION CONCERNE UN MODE DE TRACTION DANS LE TRANSPORT PAR CÂBLE. L'INVENTION CONSISTE À UTILISER DES PYLÔNES (5) À HAUTEUR VARIABLE, CES PYLÔNES POSSÈDENT DES AXES MOBILES (12) GARÇE À DES VÉRINS (11) HYDRAULIQUES OU ÉLECTROMÉCANIQUE PAR VIS ET ÉCROU. UN CHARIOT (1) GLISSE SUR DEUX CÂBLES PORTEURS (4) TENDUS PAR LES PYLÔNES (5). LORSQUE LE CHARIOT (1) SE TROUVE ENTRE DEUX PYLÔNES, UN OPÉRATEUR OU UN AUTOMATE (2) PLACÉ SUR LE CHARIOT (1) AGI SUR LA HAUTEUR DE CES PYLÔNES EN CRÉANT UN PLAN INCLINÉ EN FONCTION DE LA VITESSE PROGRAMMÉE. AINSI LA CABINE OU LE CONTENEUR (3) SUSPENDU PAR LE CHARIOT (1) SE DÉPLACE SUR LE PLAN INCLINÉ SOUS LA FORCE DE PESANTEUR.

La présente invention concerne un mode de traction dans le transport par câble.

L'invention consiste à utiliser des pylônes (5) à hauteur variable, ces pylônes possèdent des axes mobiles(12) garce à des vérins(11) hydrauliques ou électromécanique par vis et écrou.

Un chariot (1) glisse sur deux câbles porteurs (4) tendus par les pylônes (5). Lorsque le chariot (1) se trouve entre deux pylônes, un opérateur ou un automate (2) placé sur le chariot (1) agi sur la hauteur de ces pylônes en créant un plan incliné en fonction de la vitesse programmée.

Ainsi la cabine ou le conteneur (3) suspendu par le chariot (1) se déplace sur le plan incliné sous la force de pesanteur.



La présente invention concerne un moyen nouveau pour entraîner une cabine ou un conteneur suspendue à un chariot roulant sur deux câbles porteurs.

Traditionnellement les télécabines se déplacent au moyen d'un câble tracteur entraîné par un treuil de la station motrice, ce qui limite la longueur du trajet et demande une grande consommation d'énergie. Pour remédier à cet inconvénient on a inventé un nouveau système qui comporte selon une première caractéristique une gare de départ, des gares intermédiaires et une gare d'arrivée, entre ces gares on place des pylônes (5) à hauteurs variables sur lesquels on fixe deux câbles porteurs des chariots (1) qui roulent sur ces deux câbles sans glisser et qui comportent 16 galets (13) et qui supporte des cabines ou des conteneurs (3) par la suspen- (8) une articulation (9) entre le chariot et la suspen- (8) pour permettre à la cabine de maintenir son plancher à l'horizontale. Les chariots sont équipés par un système électromagnétique de freinage (7). Des cavaliers (6) permettent de maintenir l'espacement entre les câbles porteurs, et une Plaque photovoltaïque (10) pour alimenter l'automate (2) et assurer l'éclairage de la Cabine. Ou des alternateurs qui tournent avec les galets du chariot.

Principe de fonctionnement

Mode normale : Lorsque toutes les sécurités ont été vérifiées par l'opérateur ou l'automate, il désactive les freins (7), Les cabines quittent la gare à une vitesse de 0.5m/s pour atteindre une vitesse moyenne de 12 m/s, en agissant sur les vérins (11) des axes(12) des pylônes qui se trouvent en avant et arrière des cabines pour augmenter la vitesse l'opérateur ou l'automate fait monter l'axe du pylône de derrière et diminue la hauteur de l'axe du pylône du devant, pour diminuer la vitesse l'opérateur ou l'automate fait le contraire. à proximité de la gare, les cabines ralentissent, puis s'arrêtent aux quais de débarquement respectifs le frein(7) de service est actionné et les portes peuvent s'ouvrir.

3-4 AAF

Mode d'alerte : Il est impératif d'arrêter les cabines de manière imminente à n'importe quelle position, pour des raisons climatiques extrêmes telles que vent très fort, incohérence des informations issues des capteurs de vitesse et de position des cabines.

afin de répondre en toute sécurité à toutes les circonstances qui peuvent se présenter en cours d'exploitation, l'opérateur dispose deux modes de marche :

mode de marche automatique

tout le cycle de fonctionnement est pris en charge par les automates

mode de marche centralisé

l'opérateur dispose d'un système informatique liés à la centrale de chaque pylône pour déterminer la hauteur adéquate.

FONCTIONNEMENT DES AXES DE PYLÔNES

L'invention présente deux variantes une hydraulique l'autre électromécanique.

1) variante hydraulique

Chaque pylône est alimenté en énergie électrique ou par un groupe Electrogène, une centrale hydraulique un vérin (11) hydraulique à tige télescopique Ce vérin qui actionne l'axe du pylône comporte différentes tiges imbriquées l'une dans l'autre, qui permettent d'atteindre des hauteurs relativement longues ces vérins sont intéressants du fait qu'ils supportent de grandes charges avec des vitesses précises.

2) variante électromécanique

Dans ce cas la tige du vérin qui actionne l'axe du pylône est un vis Hélicoïdale entraînée par un écrou. L'écrou est entraîné par un moteur électrique.

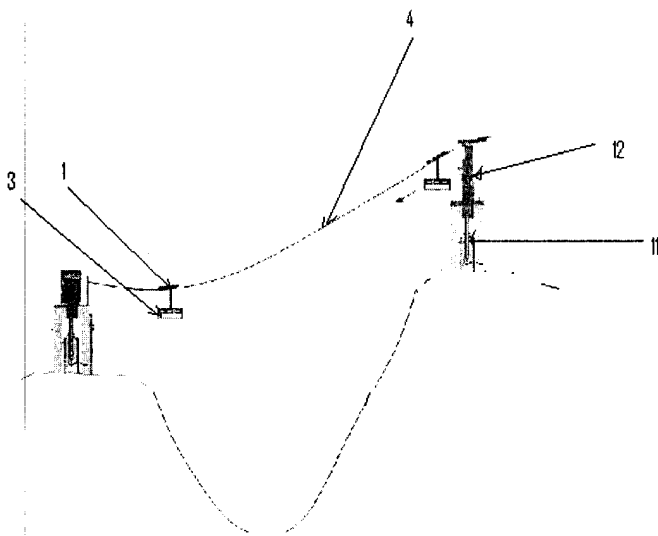
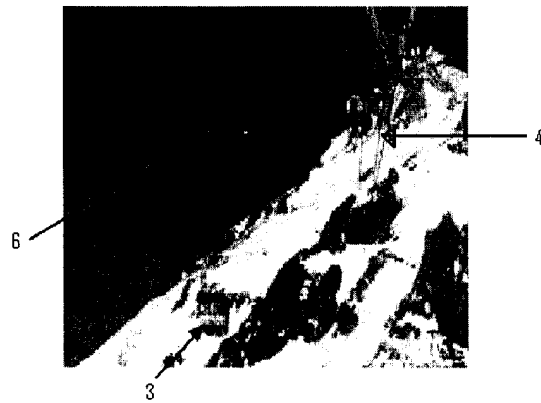
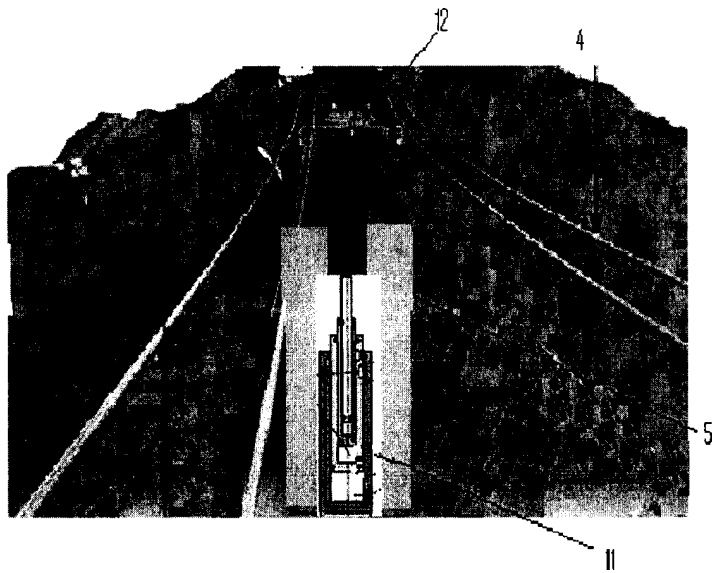
CHOIX DU TRANSPORT PAR CABLE

Si le téléphérique reste souvent associé aux paysages montagneux et aux sports d'hiver, dans des dizaines de villes à travers le monde de transport courant pour le déplacement des personnes et des marchandises, c'est le moyen de transport le moins cher le plus écologique et le moyen le plus sûr après l'avion.

- 4 - 

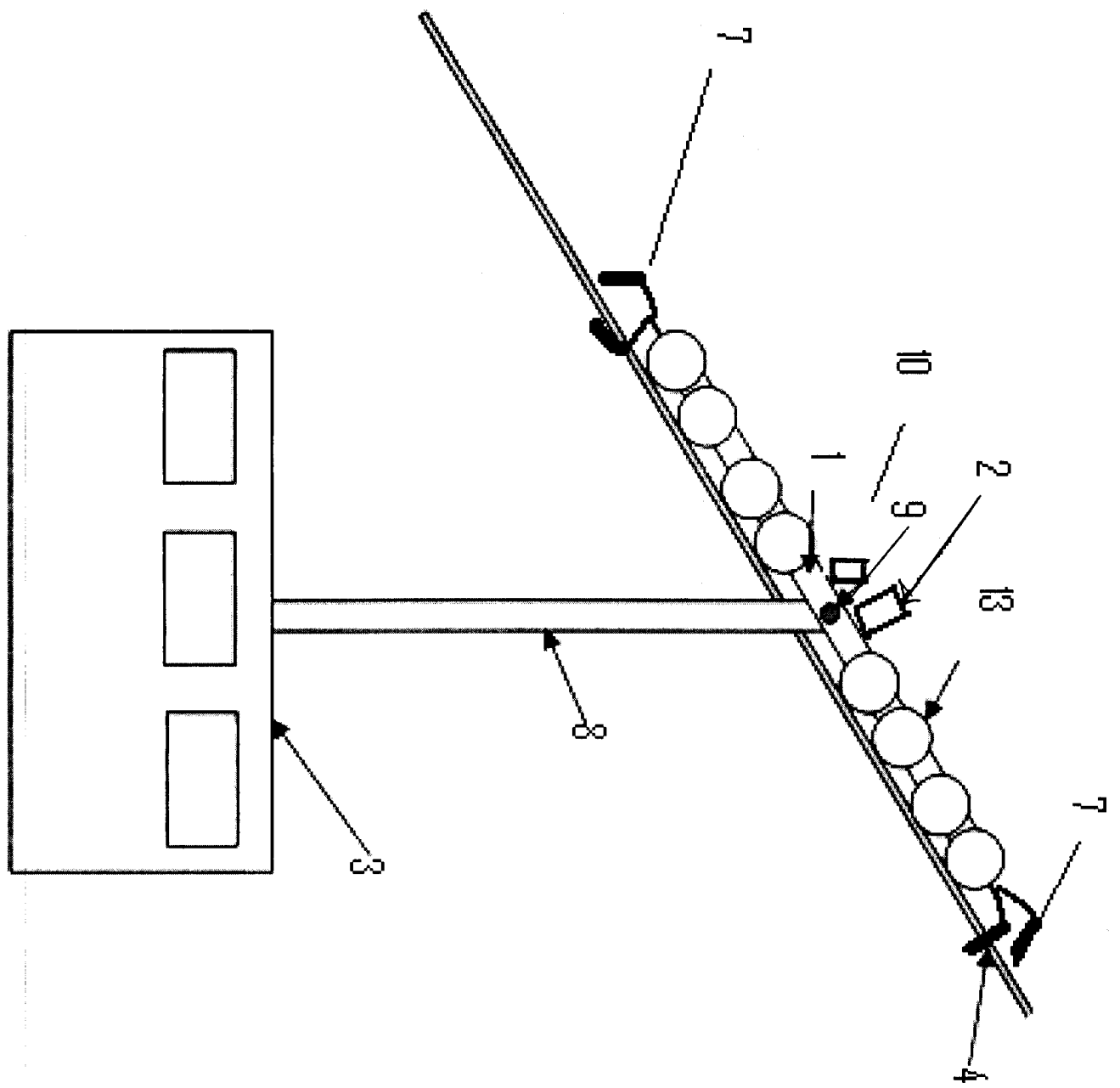
REVENDICATIONS

- 1) Système de transport par câble caractérisé en ce qu'il comporte des pylônes (5) à hauteur variable.
- 2) Système selon la revendication 1 caractérisé en ce que les pylônes (5) contiennent des axes mobiles (12).
- 3) Système selon la revendication 1 ou la revendication 2
Caractérisé en ce que les axes (12) des pylônes sont mobiles grâce à des vérins (11) hydrauliques ou des vis hélicoïdales et écrous.
- 4) Système selon la revendication 1 ou la revendication 2 ou la revendication 3 caractérisé en ce que les Chariots (1) contiennent des automates (2).
- 5) Système selon la revendication 1 ou la revendication 2 ou la revendication 3 ou la revendication 4 caractérisé en ce que l'opérateur ou l'automate (2) détermine la hauteur de l'axe de pylône en agissant sur les vérins (11) en fonction de la vitesse programmée.



Handwritten signature or initials.

PR 6



J. A. A.