



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
29.08.2007 Bulletin 2007/35

(51) Int Cl.:
B66F 11/04 ^(2006.01) **B66B 9/16** ^(2006.01)
B66F 9/02 ^(2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **07356020.3**

(22) Date de dépôt: **20.02.2007**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA HR MK YU

(71) Demandeur: **Dailly, Jacques**
38540 Saint Just Chaleyssin (FR)

(72) Inventeur: **Dailly, Jacques**
38540 Saint Just Chaleyssin (FR)

(30) Priorité: **28.02.2006 FR 0601729**

(54) **Monte-meubles pénétrant multi plateaux porte-charges**

(57) L'invention concerne un système mobile permettant le transport de charges de l'intérieur d'un local situé en étage ou non, vers l'extérieur en rez-de-chaussée, et/ou inversement, dans le but de permettre, en particulier dans le cadre de déménagements, la livraison ou la prise en charge de mobiliers et emballages directement au sol de l'intérieur d'un logement à un véhicule de transport de marchandises, sans rupture de charge par l'entremise d'un ou de plusieurs plateaux porte-charges.

Il est constitué de deux socles (1 et 9), d'un assemblage articulé de rails télescopiques verticaux extérieurs (2) et intérieurs (4), horizontaux (3), d'un ou plusieurs plateaux porte-charges (5, 6, 7, 8).

Mobile, il est transporté en position repliée sur un camion ou une remorque.

En fonctionnement il est positionné sous les fenêtres du local à déménager, rails verticaux extérieurs (2) parallèles à la façade, rails verticaux intérieurs (4) dans le local, socle (9) posé sur son sol et rails horizontaux (3) traversant la façade par une fenêtre ou baie vitrée. Les plateaux porte-charges (5, 6, 7, 8) guidés par ces rails (2, 3, 4) véhiculent mobiliers et emballages, sans rupture de charge, du sol à l'intérieur du local au rez-de-chaussée à l'extérieur du bâtiment et/ou inversement.

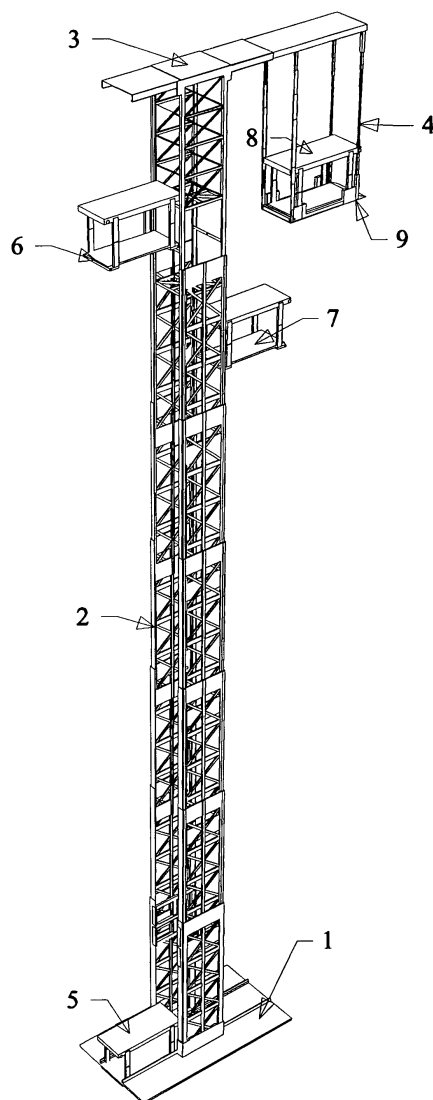


Figure 1

Description

[0001] La présente invention concerne un système mobile permettant le transport de charges de l'intérieur d'un local situé en étage ou non, vers l'extérieur en rez-de-chaussée, et/ou inversement. Ceci grâce à des plateaux traversant la façade d'un bâtiment et se déplaçant le long de rails horizontaux et verticaux.

[0002] Cet élévateur, monté sur camion ou remorque, a pour but de permettre, en particulier dans le cadre de déménagements, la livraison ou la prise en charge de mobiliers et emballages directement d'un logement à un véhicule de transport de marchandises, sans rupture de charge, par l'entremise d'un ou de plusieurs plateaux porte-charges.

[0003] Ce monte-meubles pénétrant multi plateaux porte-charges est un système mobile permettant le transport de charges de l'intérieur d'un local situé en étage ou non, vers l'extérieur en rez-de-chaussée, et/ou inversement.

[0004] Il est constitué de deux socles, d'un assemblage articulé de rails télescopiques verticaux extérieurs, verticaux intérieurs, horizontaux, d'un ou plusieurs plateaux porte-charges.

[0005] Les rails une fois positionnés forment un ensemble solidaire et homogène permettant un guidage des plateaux porte-charges et un passage de ces plateaux de rails à d'autres.

[0006] Les rails verticaux extérieurs permettent la circulation des plateaux porte-charges le long de leur face avant et de leur face arrière.

[0007] Les rails verticaux extérieurs permettent le passage des plateaux porte-charges de leur face avant à leur face arrière.

[0008] Les plateaux porte-charges circulent de façon autonome et indépendamment le long des rails.

[0009] Les monte-meubles existants sont obliques. Leur plateau porte-charges s'arrête à hauteur de fenêtre, en butée de leurs rails en appui contre la façade, à l'extérieur des bâtiments. Ce qui rend les manutentions en étage périlleuses. Le personnel doit en permanence se pencher à l'extérieur pour prendre ou déposer des marchandises sur le plateau porte-charges. Il arrive que des manutentionnaires, plutôt que de se pencher, sortent sur ce plateau. Ils peuvent alors se retrouver à quelques dizaines de mètres de hauteur, mettant leur vie en danger.

[0010] L'invention permet d'interdire ces situations. Les plateaux pénétrant à l'intérieur des locaux, leurs chargements et déchargements se font au sol à moindre peine et en toute sécurité.

[0011] Ils sont guidés par un ensemble de rails télescopiques horizontaux et verticaux. L'invention autorise le cheminement, alternativement et/ou simultanément, de plusieurs plateaux porte-charges.

[0012] L'ensemble est constitué par un assemblage articulé de rails télescopiques fixé à un socle. En position repliée pour son transport cet ensemble peut être monté sur remorque ou sur camion, et peut être amovible ou

non.

[0013] Mis en oeuvre sur un chantier de déménagement, les rails sont déployés à proximité d'un camion situé généralement sous les fenêtres des locaux à déménager.

[0014] Des rails télescopiques verticaux sont positionnés au sol, à l'extérieur, parallèlement à la façade de l'immeuble, d'autres à l'intérieur du local. Des rails horizontaux les relient en traversant la façade par une fenêtre, porte-fenêtre, baie vitrée ... Le tout solidarisé et en appui sur la façade du bâtiment.

[0015] Pour une utilisation simultanée des plateaux, ceux-ci traversent les rails verticaux extérieurs en position haute et basse. Ils peuvent ainsi monter d'un côté de ces rails, et de l'autre côté descendre.

[0016] Des séquences de déplacement des plateaux peuvent être programmées, ou les commandes peuvent être manuelles.

[0017] Les dessins (en 3D) annexés illustrent l'invention :

La figure 1 représente l'ensemble du dispositif

La figure 2 montre un chargement à l'intérieur de locaux en étage

La figure 3 montre les plateaux circulant de chaque côté des rails verticaux extérieurs.

La figure 4 montre un passage par fenêtre

[0018] En référence à ces dessins, l'ensemble est transporté sur les lieux d'un déménagement puis installé comme montré figure 1. Le socle (1) est stabilisé en rez-de-chaussée, soit posé au sol, soit fixé à un véhicule lui-même stabilisé (les stabilisateurs ne sont pas représentés ici). Les rails télescopiques verticaux extérieurs (2), intérieurs (4) et horizontaux (3) sont déployés et des réglages sont effectués afin que les rails horizontaux (3) arrivent en haut d'ouverture (de fenêtre, de baie vitrée...) et que le socle intérieur (9) fixé aux rails verticaux intérieurs (4) repose sur le sol du local à déménager. Le tout est alors bloqué par des moyens appropriés et mis en appui contre la façade de l'immeuble, forme un ensemble solidaire.

[0019] Les plateaux porte-charges (5, 6, 7, 8) sont positionnés. Pour effectuer le déménagement, on commence par charger le plateau (8) situé dans le local, puis il remonte le long des rails verticaux intérieurs (4), et se dirige vers l'extérieur, guidé par les rails horizontaux (3). Pendant ce temps les autres plateaux se déplacent également :

- le plateau prêt à être chargé (7) remonte à l'arrière des rails verticaux extérieurs. Arrivé au rail horizontal (3) il est dirigé vers l'intérieur du local, puis descend le long des rails verticaux intérieurs (4). Il peut alors être chargé à son tour.
- le plateau suivant (5) passe de l'avant des rails verticaux extérieurs (2) à l'arrière de ces rails en les traversant, monte et s'arrête pour laisser passer le

précédent (5) lorsqu'il sera chargé.

- toujours dans le même temps, le plateau suivant (6) descend par l'avant, traverse les rails verticaux extérieurs puis les remonte par l'arrière dès que la voie est libre.

5

[0020] Le plateau chargé (8) descend à son tour. Arrivé en position basse il est déchargé puis traverse les rails verticaux extérieur et suit le cheminement de ces prédécesseurs.

10

[0021] Ce cycle peut être automatisé ou commandé à la demande manuellement. Il sera répété autant de fois que nécessaire jusqu'à la fin du déménagement.

[0022] Les opérations de chargement terminées, on regroupe les plateaux à l'extérieur, on débloque les systèmes de verrouillage et on replie les rails télescopiques sur le véhicule permettant leur transport.

15

Revendications

20

1. Monte-meubles pénétrant multi plateaux porte-charges , système mobile permettant le transport de charges de l'intérieur d'un local situé en étage ou non, vers l'extérieur en rez-de-chaussée, et/ou inversement **caractérisé en ce qu'il** est constitué de deux socles (1 et 9), d'un assemblage articulé de rails télescopiques verticaux extérieurs (2), verticaux intérieurs (4), horizontaux (3), d'un ou plusieurs plateaux porte-charges (5, 6, 7, 8).
2. Système selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** les rails (2, 3, 4) une fois positionnés forment un ensemble solidaire et homogène permettant un guidage des plateaux porte-charges (5, 6, 7, 8) et un passage de ces plateaux de rails à d'autres.
3. Système selon la revendication 1 **caractérisé en ce que** les rails verticaux extérieurs (2) permettent la circulation des plateaux porte-charges (5, 6, 7, 8) le long de leur face avant et de leur face arrière.
4. Système selon la revendication 3 **caractérisé en ce que** les rails verticaux extérieurs (2) permettent le passage des plateaux porte-charges (5, 6, 7, 8) de leur face avant à leur face arrière.
5. Système selon les revendications 1, 2, 3 et 4 **caractérisé en ce que** les plateaux porte-charges (5, 6, 7, 8) circulent de façon autonome et indépendamment le long des rails (2, 3, 4).

25

30

35

40

45

50

55

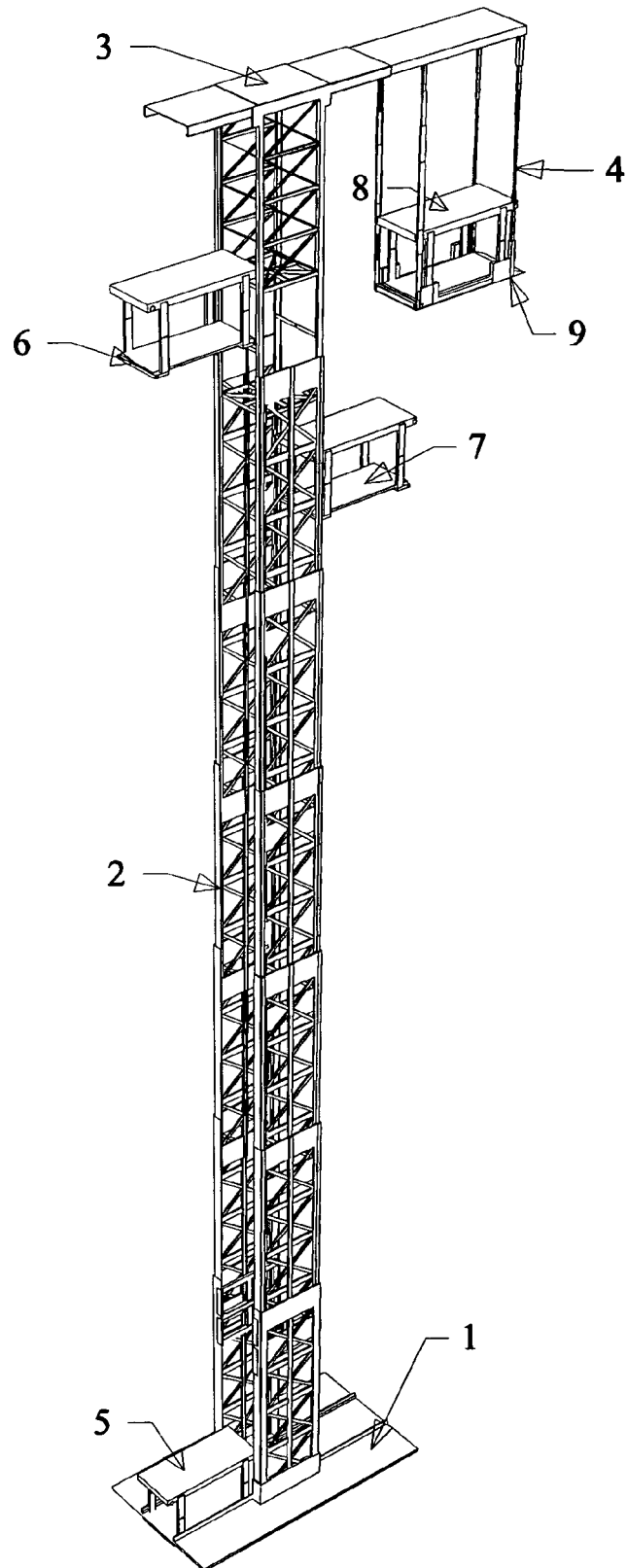


Figure 1

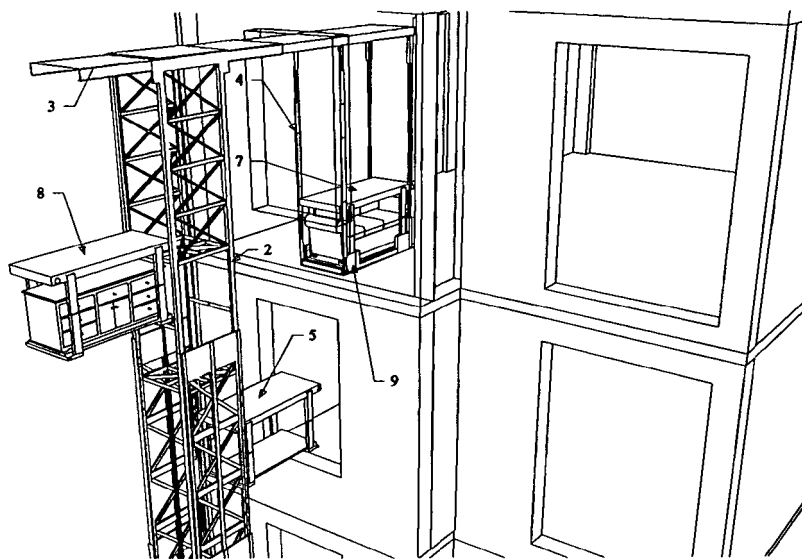


Figure 2

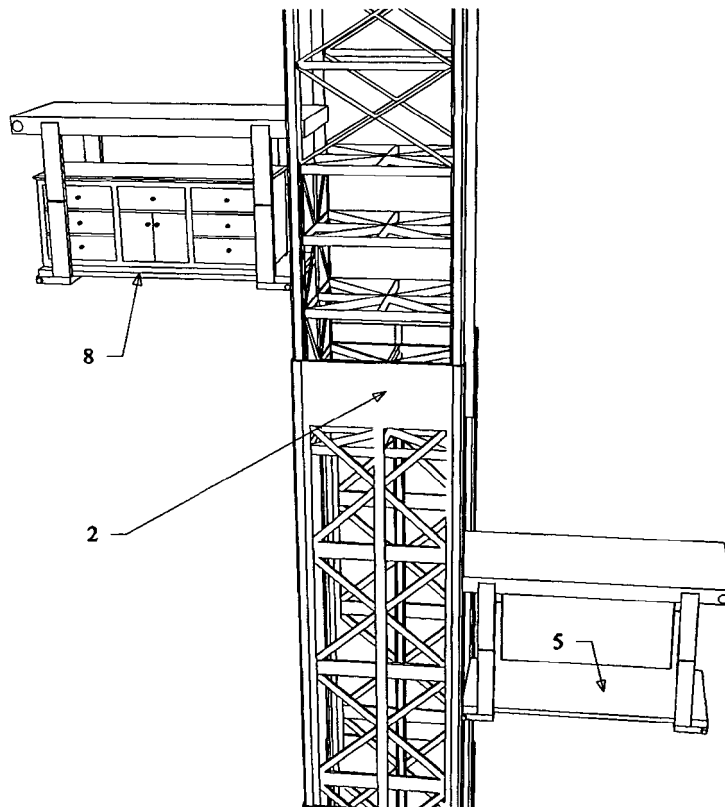


Figure 3

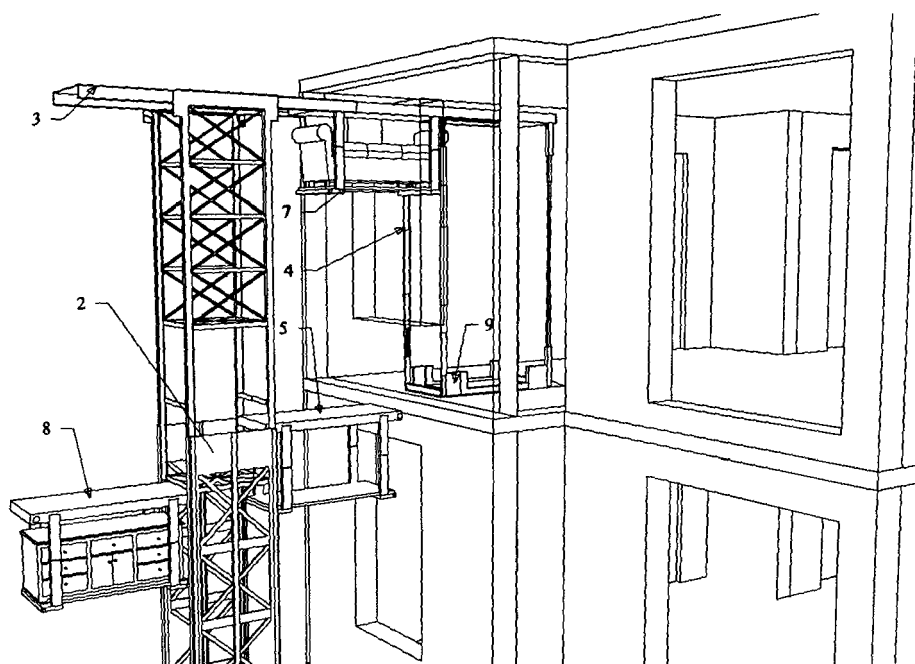


Figure 4



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 07 35 6020

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	US 3 941 267 A (GREESON LOGAN C) 2 mars 1976 (1976-03-02) * le document en entier *	1	INV. B66F11/04 B66B9/16 B66F9/02
X	US 6 308 802 B1 (BRIERE MICHEL [CA]) 30 octobre 2001 (2001-10-30) * le document en entier *	1	
A	US 2003/213655 A1 (ST-GERMAIN ANDRE [CA]) 20 novembre 2003 (2003-11-20) * abrégé; figures 1,2 *	1	
A	US 3 891 063 A (LUCASEY JOSEPH A ET AL) 24 juin 1975 (1975-06-24) * abrégé; figure 2 *	1	
A	FR 2 458 503 A1 (POTAIN SA POTAIN SA [FR]) 2 janvier 1981 (1981-01-02) * le document en entier *	1	
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			B66F B66B E04G B66C
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
Munich		30 mai 2007	Ferrien, Yann
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant			

2
EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO.**

EP 07 35 6020

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

30-05-2007

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 3941267	A	02-03-1976	AUCUN	
US 6308802	B1	30-10-2001	CA 2351928 A1	17-02-2002
US 2003213655	A1	20-11-2003	AUCUN	
US 3891063	A	24-06-1975	AUCUN	
FR 2458503	A1	02-01-1981	IT 1131313 B	18-06-1986

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82