

UNIQUEMENT A TITRE D'INFORMATION

Codes utilisés pour identifier les Etats parties au PCT, sur les pages de couverture des brochures publiant des demandes internationales en vertu du PCT.

AT	Autriche	FI	Finlande	MI	Mali
AU	Australie	FR	France	MN	Mongolie
BB	Barbade	GA	Gabon	MR	Mauritanie
BE	Belgique	GB	Royaume-Uni	MW	Malawi
BF	Burkina Faso	GN	Guinée	NL	Pays-Bas
BG	Bulgarie	GR	Grèce	NO	Norvège
BJ	Bénin	HU	Hongrie	PL	Pologne
BR	Brésil	IE	Irlande	RO	Roumanie
CA	Canada	IT	Italie	RU	Fédération de Russie
CF	République Centrafricaine	JP	Japon	SD	Soudan
CG	Congo	KP	République populaire démocratique de Corée	SE	Suède
CH	Suisse	KR	République de Corée	SN	Sénégal
CI	Côte d'Ivoire	LI	Liechtenstein	SU	Union soviétique
CM	Cameroon	LK	Sri Lanka	TD	Tchad
CS	Tchécoslovaquie	LU	Luxembourg	TG	Togo
DE	Allemagne	MC	Monaco	US	Etats-Unis d'Amérique
DK	Danemark	MG	Madagascar		
ES	Espagne				

DISPOSITIF DE FERMETURE DE SECURITE
POUR CABINE D'ASCENSEUR

La présente invention a pour objet un dispositif de fermeture de sécurité pour une cabine d'ascenseur dont la porte est manoeuvrée par un liftier embarqué. Ce dispositif est destiné à être utilisé principalement sur
5 les chantiers de travaux publics pour lesquels le caractère provisoire des installations d'ascenseur, et la robustesse qu'on leur demande sont des contraintes essentielles.

On connaît les installations d'ascenseur et les
10 dispositifs de sécurité qui empêchent les utilisateurs d'ouvrir une porte palière, et de tomber dans la cage de l'ascenseur, quand la cabine d'ascenseur n'est pas présente. Ces dispositifs de sécurité comportent dans leur principe une came emmenée par la cabine de
15 l'ascenseur et qui vient déverrouiller, au moment où elle passe devant une porte palière, un verrou permettant l'ouverture de cette porte palière. On connaît ainsi des systèmes à came fixe : lorsque l'ascenseur passe devant une série de portes celles-ci
20 sont temporairement déverrouillées puis reverrouillées par l'action de la came jusqu'à ce que l'ascenseur arrive à destination. Ce système est dangereux car il est possible, en manoeuvrant les portes de palières de ces ascenseurs au moment exact où la cabine passe devant
25 elles de provoquer l'arrêt de l'ascenseur (si par ailleurs les autres dispositifs de sécurité de cet ascenseur fonctionnent ou de laisser la cage béante si ces autres dispositifs ne fonctionnent pas).

Dans une génération d'ascenseur plus récente la
30 came n'est pas montée fixe sur la cabine d'ascenseur

mais n'est présentée, par un mécanisme compliqué, que lorsque la cabine arrive près de la porte palière correspondant à la destination programmée. Avec de tels systèmes modernes on ne peut plus ouvrir une porte 5 palière au vol, et laisser celle-ci ouverte alors que l'ascenseur continue sa route. L'inconvénient présenté par cette solution est cependant que le système d'extraction de la came au moment du passage devant la porte palière désignée est soit complexe soit 10 électrique. Or les ascenseurs de chantier sont souvent soumis à des conditions d'utilisation sévères. Lors de ces utilisations les dispositifs de sécurité sont abîmés et l'ascenseur tombe en panne. Pour réparer cette panne, provisoirement, les utilisateurs ont appris à tromper le 15 système de sécurité : celui-ci n'est alors plus efficient, il n'empêche plus le fonctionnement, mais par ailleurs il ne protège plus des dangers. Il en résulte que tous les systèmes de type électrique ou à mécanique compliquée sont à proscrire parce qu'à terme leur 20 principe est contourné.

Par ailleurs, un autre problème se pose qui est celui du transport, de la mise en place et d'une manière générale de la manipulation des portes palières qui doivent être installées provisoirement dans les 25 immeubles. Il faut que le mécanisme en lui-même ne soit pas sujet à être abîmé au moment où il est transporté.

L'invention a pour objet de remédier à ces inconvénients en proposant un dispositif particulièrement robuste et par ailleurs 30 particulièrement simple.

Le dispositif de l'invention comporte un mécanisme, entièrement mécanique, fixé à demeure sur le chambranle de la porte palière qui, en fonction de la position qu'il occupe peut soit autoriser l'ouverture de la porte

palière si la porte de la cabine de l'ascenseur est ouverte soit autoriser la fermeture de la porte de la cabine d'ascenseur si la porte palière est fermée. Ce dispositif n'est pas manoeuvrable depuis le palier. Il
5 ne peut l'être que par un liftier embarqué dans la cabine.

L'invention a donc pour objet un dispositif de fermeture de sécurité pour cabine ascenseur manoeuvrée par un liftier embarqué et munie d'une porte de cabine,
10 cette cabine étant destinée à s'arrêter en face d'une porte palière coulissante, caractérisé en ce qu'il comporte un appareil de verrouillage entièrement mécanique, fixé à la porte palière, pour n'autoriser l'ouverture de la porte palière que si la porte de
15 cabine est ouverte, et pour n'autoriser la fermeture de la porte de cabine que si la porte palière est fermée.

L'invention sera mieux comprise à la lecture de la description qui suit à l'examen des figures qui l'accompagnent. Celles-ci ne sont données qu'à titre
20 indicatif et nullement limitatif de l'invention et les figures montrent :

- figure 1 : une représentation schématique en perspective du dispositif de fermeture de sécurité selon l'invention ;
- 25 - figures 2a et 2b : des représentations en coupe selon le plan de coupe P de la figure 1 des deux positions privilégiées de fonctionnement du mécanisme de fermeture de sécurité de l'invention ;
- figure 3 : une représentation en perspective détaillée
30 du mécanisme ;
- figure 4 : une variante du mécanisme.

La figure 1 montre d'une manière schématique le dispositif de fermeture de sécurité selon l'invention. On y distingue une cabine d'ascenseur 1 susceptible de

s'élever ou de s'abaisser selon les sens des flèches 2 et 3. Cette cabine est mise en oeuvre par un liftier embarqué à l'intérieur de la cabine (non représenté) et qui provoque le mouvement de celle-ci d'une manière connue en appuyant par exemple sur les boutons de commande. La cabine est munie d'une porte de cabine 4 qui, dans un exemple, est munie de deux vantaux 5 et 6 qui peuvent pivoter autour d'axes verticaux respectivement 7 et 8 pour ouvrir la porte en se tournant vers l'intérieur. Cependant tous types de portes sont envisageables, des portes coulissantes ou même des portes à sas pour lesquelles, au moment de l'ouverture de la porte de la cabine, un sas se déploie vers l'extérieur de la cabine en direction d'une façade 9 comportant des ouvertures telles que 10 et 11 en face desquelles l'ascenseur est censé s'arrêter.

Dans chaque ouverture, par exemple l'ouverture 11, on a placé une porte palière selon l'invention. Cette porte palière comporte un appareil 12 susceptible d'occuper deux positions, la position a et la position b. Dans la position a un levier 13 est relevé et s'étend vers l'extérieur de la façade 9 : vers l'intérieur de la cabine 1 lorsque celle-ci est placée devant. Le levier 13 ne peut être manoeuvré que de l'intérieur de la cabine et il ne peut bien entendu être redressé pour s'étendre à l'intérieur de la cabine que si la porte 4 de celle-ci est ouverte.

Ceci impose donc la présence d'un liftier à l'intérieur de la cabine : l'ascenseur de l'invention concerne essentiellement des ascenseurs avec des liftiers embarqués. Dans la position b le levier 13 est rabattu contre la façade 9 : la porte 4 de la cabine peut être refermée et la cabine 1 peut ensuite circuler le long de la façade en face de toutes les ouvertures.

Dans un exemple pratique de réalisation la longueur du levier 13 est de l'ordre de 50 cm à 1 mètre de telle manière qu'il s'étende très nettement à l'intérieur de la cabine. Le levier 13 est par exemple une barre
5 métallique dont la section vaut environ 2 cm². En bout du levier, pour assurer son maniement, on a disposé une poignée 14, c'est facultatif.

La porte palière adaptée au mécanisme de l'invention est essentiellement une porte palière
10 coulissante. Celle-ci est normalement montée en coulissement sur deux glissières 15 et 16 respectivement inférieures et supérieures reliées entre elles par un jeu d'entretoises croisées telles que 17 à 19. Cet ensemble est fixé à une platine 20 destinée à être fixée
15 elle-même contre la face intérieure de la façade 9. La longueur des glissières 15 et 16 est telle qu'elle permette le maintien de la porte lorsque celle-ci obstrue l'ouverture 11, lorsqu'elle est coulissée latéralement. Au besoin, le chambranle de la porte
20 palière de l'invention peut être muni de plaques de limitation d'ouverture telles que 21 qui masquent les ouvertures 11 dans une partie non utile de celles-ci si ces ouvertures sont plus larges que la porte utilisée.

L'ensemble, contenant les glissières 15 et 16, les
25 entretoises 17 à 19, la platine, l'appareil 12 et le levier 13, peut être facilement transporté quand le levier est rabattu contre la porte palière. En effet, dans ce cas cet ensemble est sensiblement plat : on peut facilement empiler plusieurs exemplaires de ces portes
30 les unes sur les autres.

Les figures 2a et 2b montrent, en coupe, le fonctionnement de l'appareil de l'invention. Sur la figure 2a le levier 13 s'étend en direction de la cabine (non représentée), sur la figure 2b le levier 13 est

rabattu contre la porte palière 22. La figure 3 montre en perspective les mêmes éléments que les figures 2a et 2b. L'appareil de l'invention comporte essentiellement une plaque 23 munie d'une encoche 24 et susceptible par ailleurs de tourner autour d'un axe 25. La rotation 5 autour de l'axe 25 est provoquée par la manipulation du levier 13 qui est fixé, par exemple par mécanosoudure, à la plaque 23. La plaque 23 dans l'exemple représenté est circulaire. Ceci n'est cependant pas une obligation. 10 Dans l'exemple des figures 2a, 2b et 3 l'axe de rotation 25 est parallèle aux glissières 15 et 16 c'est-à-dire parallèle à la base ou au sommet de la porte palière 2 ou de la porte de cabine 4. Dans ces conditions, le plan de la plaque 23 est perpendiculaire au plan de la façade 15 9 ainsi que bien entendu à son axe de rotation. Le levier 13 s'étend dans le plan de la plaque 23. Dans ce même plan l'encoche 24 est perpendiculaire à l'extension du levier 13.

Sur la figure 2b, la cabine d'ascenseur vient 20 d'arriver, la porte 4 est encore fermée et bien entendu le levier 13 est encore rabattu : l'encoche 24 n'est pas présentée sur le passage du sommet de la porte 22. Celle-ci ne peut donc coulisser dans les glissières 15 et 16 pour être ouverte. De préférence, pour faciliter 25 les opérations de transbordement entre l'immeuble et la cabine d'ascenseur l'appareil est placé au sommet de la porte. Cependant, on pourrait envisager de le placer à la base de la porte. Sur la figure 2a, la porte 4 a été ouverte (elle n'est plus représentée) le levier 13 est 30 redressé et s'étend à l'intérieur de la cabine 1. Ce faisant l'encoche 4 est présentée dans l'alignement du plan de la porte 22. Celle-ci peut alors coulisser sur les glissières 15 et 16 tout en passant au travers de cette encoche.

On constate donc la chose suivante. Si la porte 4 n'est pas ouverte, il n'est bien entendu pas possible de redresser le levier 13 et par conséquent la plaque 23 s'oppose au coulissement de la porte : celle-ci ne peut pas être ouverte. Par contre, lorsque le levier 13 a été redressé la porte 22 peut être manoeuvrée en ouverture ou en fermeture librement mais dans ce cas elle débouche obligatoirement sur la cabine 1 dont la porte intérieure ne peut être refermée du fait de la présence du levier 13 en extension à l'intérieur de cette cabine. Ce mécanisme est particulièrement simple. Il offre l'avantage d'être aisément compréhensible par les utilisateurs sur les chantiers et donc, au cas où une pièce serait légèrement tordue, ceux-ci peuvent facilement intervenir pour la redresser à coups de marteaux, conservant ainsi au système toute la sécurité qu'il procure.

Dans un exemple la plaque ronde a un diamètre de 8 cm et une épaisseur d'environ 1 cm. La figure 3 montre le système de fixation de l'axe 25. Celui-ci est tout simplement pris dans deux paliers 26 et 27 fixés sur la glissière 16. La glissière 16 est montrée en deux parties sur la figure 3. Cependant, ceci n'est pas une obligation. Il est seulement nécessaire de prévoir une fente dans cette glissière pour permettre à la plaque 23 de s'y insérer. L'axe 25 est parallèle à la glissière 16.

La porte 22, montrée sur la figure 3 par son cadre 28 possède un créneau 29 qui permet, lorsque le levier est rabattu et que la porte 22 est fermée, à cette porte 22 de s'étendre au-delà de l'aplomb du levier. Ceci permet d'éviter que des outils soient malencontreusement jetés par l'entrebâillement qui résulte de l'encombrement du levier 13 et de la plaque 23. Bien

entendu pour limiter les déplacements de la porte de part et d'autre les glissières 15 et 16 sont munies en extrémité de taquets tels que 29.

5 Le levier décrit pèse un certain poids et il pourrait arriver qu'il redescende naturellement au moment où on cherche à ouvrir la porte. Pour éviter ce problème on peut fixer à la platine 20 une console 30 munie d'un corbeau 31 qui vient se placer derrière la plaque 23 par rapport au levier 13. A ce corbeau 31 on
10 peut fixer une tige télescopique 32 exerçant, par l'intermédiaire d'un ressort, une compression entre le champ de la plaque 23 et le corbeau 31. La plaque 23 possède alors sur sa périphérie deux petites cavités 33 et 34 arrondies dans lesquelles l'extrémité de la tige
15 télescopique 32 vient s'encastrent. Cet encastrement est suffisant pour maintenir le levier 13 d'une manière stable dans chacune des deux positions qu'il est sensé occuper.

20 La figure 4 montre un autre exemple de réalisation de l'invention qui s'inspire du même esprit. Dans celle-ci, en variante, on a dessiné l'appareil 12 comme s'il était posé au ras du sol près de la glissière 15. Au lieu d'avoir une plaque 23 on a fixé au levier 13 une cloche 34, ou même un cylindre plein, susceptible de
25 tourner sur elle-même autour d'un axe vertical 35 parallèle à un montant vertical des portes palières ou de cabine. La pièce cylindrique est ici cylindrique circulaire, mais ce n'est pas nécessaire. La cloche possède deux encoches diamétralement opposées 36 et 37
30 susceptibles d'être placées, en manoeuvrant le levier 13, dans l'alignement de la glissière 15. Lorsque le levier 13 s'étend perpendiculairement à la glissière 15 les encoches 36 et 37 sont elles alignées avec cette glissière.

Dans l'exemple représenté on a fait passer la glissière 15 tout le long et au-dessus du plancher correspondant à l'ouverture 11. Pour éviter que les utilisateurs ne viennent buter contre cette glissière on peut placer des petites rampes de part et d'autre. En variante, on peut s'arranger pour que l'ascenseur s'arrête légèrement plus haut et projette, par une porte sas un palier amovible au-dessus de cette glissière. Par ailleurs, le dispositif de l'invention ne s'oppose pas à ce que, d'une manière redondante, des sécurités électriques soient réalisées dans les chants des portes palières pour détecter leurs ouvertures et fermetures.

Dans un perfectionnement le toit et le dessous du plancher de la cabine sont chacun munis d'un fil 50 (figure 1) tendu entre deux petits mâts (51 et 52 pour le fil sous la cabine). Ce fil est par ailleurs solidaire d'un circuit de fin de course 53 qui délivre un signal électrique 54 utilisable pour arrêter le mouvement vertical de la cabine lorsqu'il arrive que, pour une raison anormale, un des leviers 13 s'étend hors de la façade alors que la cabine n'est pas en face de l'ouverture qui correspond à ce levier.

Ceci permet de ne pas arracher les leviers et de maintenir la sécurité de l'ensemble.

REVENDEICATIONS

1. Dispositif de fermeture de sécurité pour cabine (1) ascenseur manoeuvrée par un liftier embarqué et munie d'une porte (4) de cabine, cette cabine étant destinée à s'arrêter en face d'une porte palière (22) coulissante, caractérisé en ce qu'il comporte un
5 appareil (12) de verrouillage entièrement mécanique, susceptible d'occuper deux positions (a,b), fixé à la porte palière, pour n'autoriser (13) l'ouverture de la porte palière dans une position (a) que si la porte de cabine est ouverte, et pour n'autoriser la fermeture de
10 la porte de cabine dans l'autre position (b) que si la porte palière est fermée (23).

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'appareil comporte une plaque
15 (23) plane, montée en rotation sur un axe (25) de rotation, cet axe étant parallèle à la base (15) de la porte palière et étant porté par le chambranle (15-21) de cette porte palière, cette plaque étant munie d'une encoche (24) pour permettre le coulisement de la porte dans la position adéquate et d'un levier (13) qui, selon
20 la position en rotation de la plaque, s'étend à l'intérieur de la cabine ou le long d'un montant vertical de la porte palière.

3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'appareil comporte une pièce
25 cylindrique (34), montée en rotation (35) sur un axe de rotation, cet axe étant parallèle à un montant vertical de la porte palière et étant porté par le chambranle de cette porte palière, cette pièce cylindrique étant munie d'une encoche (37) pour permettre le coulisement de la
30 porte dans la position adéquate et d'un levier qui,

selon la position en rotation de la pièce cylindrique, s'étend à l'intérieur de la cabine ou horizontalement le long de la porte palière.

4. Dispositif selon la revendication 2 ou la
5 revendication 3, caractérisé en ce qu'il comporte en plus un mécanisme (30-32) élastique de maintien de la plaque ou de la pièce cylindrique dans l'une ou l'autre de ses positions.

5. Dispositif selon la l'une quelconque des
10 revendications 2 à 4, caractérisé en ce que l'appareil est placé au sommet de la porte palière.

6. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que la porte palière est en outre munie dans un de ses chants
15 verticaux d'un appareil électrique de détection d'ouverture ou de fermeture.

7. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 6, caractérisé en ce que la porte palier et munie d'un créneau (29) pour masquer
20 l'entrebâillement résultant de sa fermeture

8. Dispositif selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, caractérisé en ce que la cabine est munie d'un palpeur (50) pour délivrer un signal (54) lorsque ce palpeur rencontre l'appareil de verrouillage
25 quand ce dernier est dans la position correspondant à l'autorisation d'ouverture.

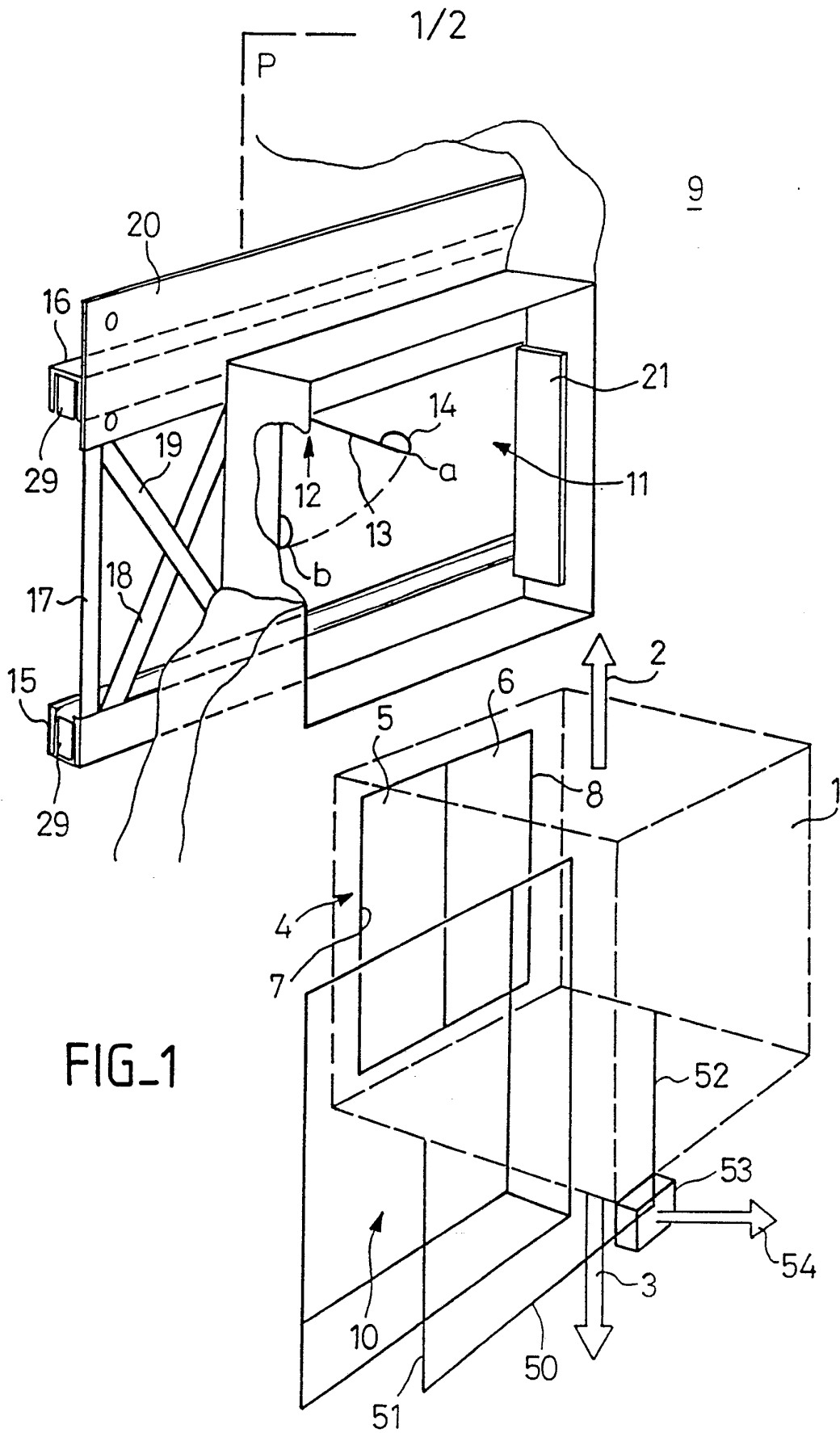
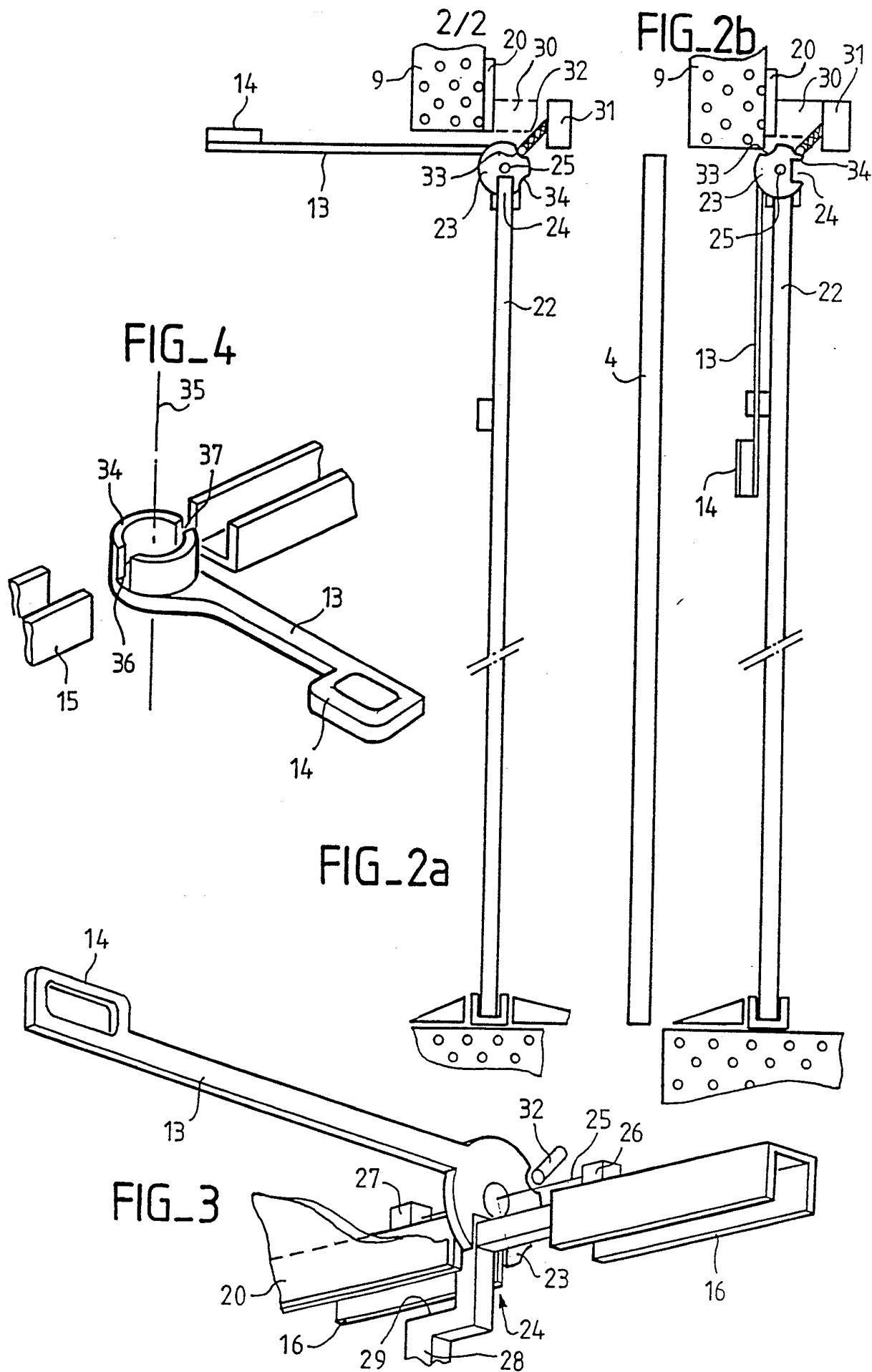


FIG. 1



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/FR92/00383

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER Int. Cl. ⁵ : B66B 13/16 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) Int. Cl. ⁵ : B66B Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	GB, A, 1 265 989 (A.C.E. MACHINERY LIMITED) 8 March 1972, see page 2, lines 21-77; figures 1,2 ---	1
A	US, A, 1 717 492 (THOMAS BRADY) 18 June 1929, see page 2, lines 20-103; figures 1-7 ---	1
A	GB, A, 278 138 (ALBERT FREDERICK COATES) 27 October 1927, see page 4, lines 18-80; figures 1-5 ---	1
A	GB, A, 1 047 977 (A.C.E. MACHINERY LIMITED) 9 November 1966, see page 1, line 61 - page 2, line 23; figures 1,2A-D -----	1
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance: the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 13 August 1992 (13.08.92)		Date of mailing of the international search report 21 August 1992 (21.08.92)
Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office Facsimile No.		Authorized officer Telephone No.

**ANNEX TO THE INTERNATIONAL SEARCH REPORT
ON INTERNATIONAL PATENT APPLICATION NO.**

FR 9200383
SA 59732

This annex lists the patent family members relating to the patent documents cited in the above-mentioned international search report. The members are as contained in the European Patent Office EDP file on
The European Patent Office is in no way liable for these particulars which are merely given for the purpose of information. 13/08/92

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
GB-A-1265989	08-03-72	None	
US-A-1717492		None	
GB-A-278138		None	
GB-A-1047977		None	

EPO FORM P0079

For more details about this annex : see Official Journal of the European Patent Office, No. 12/82

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

PCT/FR 92/00383

Demande Internationale No

I. CLASSEMENT DE L'INVENTION (si plusieurs symboles de classification sont applicables, les indiquer tous) ⁷		
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB		
CIB 5 B66B13/16		
II. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE		
Documentation minimale consultée ⁸		
Système de classification	Symboles de classification	
CIB 5	B66B	
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où de tels documents font partie des domaines sur lesquels la recherche a porté ⁹		
III. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS ¹⁰		
Catégorie °	Identification des documents cités, avec indication, si nécessaire, ¹² des passages pertinents ¹³	No. des revendications visées ¹⁴
A	GB,A,1 265 989 (A.C.E. MACHINERY LIMITED) 8 Mars 1972 voir page 2, ligne 21 - ligne 77; figures 1,2 ---	1
A	US,A,1 717 492 (THOMAS BRADY) 18 Juin 1929 voir page 2, ligne 20 - ligne 103; figures 1-7 ---	1
A	GB,A,278 138 (ALBERT FREDERICK COATES) 27 Octobre 1927 voir page 4, ligne 18 - ligne 80; figures 1-5 ---	1
A	GB,A,1 047 977 (A.C.E. MACHINERY LIMITED) 9 Novembre 1966 voir page 1, ligne 61 - page 2, ligne 23; figures 1,2A-D ---	1
<p>° Catégories spéciales de documents cités:¹¹</p> <p>"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent</p> <p>"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date</p> <p>"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)</p> <p>"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens</p> <p>"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée</p> <p>"T" document ultérieur publié postérieurement à la date de dépôt international ou à la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention</p> <p>"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive</p> <p>"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier.</p> <p>"&" document qui fait partie de la même famille de brevets</p>		
IV. CERTIFICATION		
Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée	Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale	
13 AOUT 1992	21. 08. 92	
Administration chargée de la recherche internationale	Signature du fonctionnaire autorisé	
OFFICE EUROPEEN DES BREVETS	CLEARY F.M. <i>Idelma Cleary</i>	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE
RELATIF A LA DEMANDE INTERNATIONALE NO.**

FR 9200383
SA 59732

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche internationale 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. 13/08/92

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
GB-A-1265989	08-03-72	Aucun	
US-A-1717492		Aucun	
GB-A-278138		Aucun	
GB-A-1047977		Aucun	

EPO FORM P0472

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