

(12)

FASCICULE DE BREVET EUROPÉEN

(45) Date de publication du fascicule du brevet :
28.08.85

(51) Int. Cl.⁴ : **B 66 B 9/18**

(21) Numéro de dépôt : **83420080.0**

(22) Date de dépôt : **04.05.83**

(54) **Elévateur de chantier.**

(30) Priorité : **11.05.82 FR 8208740**

(43) Date de publication de la demande :
23.11.83 Bulletin 83/47

(45) Mention de la délivrance du brevet :
28.08.85 Bulletin 85/35

(84) Etats contractants désignés :
AT BE CH DE GB IT LI LU NL SE

(56) Documents cités :
AT-A- 315 419
FR-A- 1 568 824
FR-A- 2 000 319
FR-A- 2 121 081
FR-A- 2 268 929
GB-A- 285 037

(73) Titulaire : **Pichon, Michel Alain**
3 avenue de Verdun
F-69330 Meyzieu (FR)

(72) Inventeur : **Pichon, Michel Alain**
3 avenue de Verdun
F-69330 Meyzieu (FR)

(74) Mandataire : **Maureau, Pierre**
Cabinet GERMAIN & MAUREAU B.P. 11
F-69392 Lyon Cedex 03 (FR)

EP 0 094 894 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 un élévateur de chantier à crémaillère ou à câble, c'est-à-dire un élévateur ou ascenseur, du type comprenant un mât de section polygonale, généralement rectangulaire ou carrée, composé d'éléments assemblables et destiné à être amarré contre la face extérieure d'une construction au fur et à mesure de son élévation et dont deux angles d'une même face constituent les chemins de roulement d'une cabine dans laquelle peuvent prendre place du personnel et/ou du matériel, des moyens tels que crémaillère ou câble étant prévus pour permettre à la cabine d'être déplacée le long de la face précitée du mât et d'être stoppée à n'importe quel niveau désiré.

Dans les élévateurs connus de ce type, tel celui décrit dans le AT-B-315 419, chaque élément du mât forme un ensemble monobloc constitué par des pièces tubulaires assemblées par soudage et dont deux angles au moins sont constitués par des tubes de section carrée ou rectangulaire, libres sur au moins trois de leurs faces, dont chacune reçoit au moins un galet d'appui ou de guidage, portés par la cabine.

On conçoit aisément que ces tubes formant chemins de roulement et constituant l'ossature du mât sont de section relativement importante et, par conséquent, d'un prix de revient élevé. Pour permettre l'assemblage bout à bout des éléments constitutifs dans des conditions correspondant aux nécessités d'utilisation du mât, il est indispensable que non seulement les extrémités de ces tubes soient correctement usinées, mais qu'en outre, une sur deux de ces extrémités soit équipée d'un tenon d'assemblage ce qui renchérit également le coût de fabrication.

Il faut notamment, en outre, que chaque élément se termine par une section transversale perpendiculaire à son axe longitudinal et que, par conséquent, tous les joints entre éléments successifs soient contenus dans des plans orthogonaux à cet axe longitudinal ce qui ne contribue pas à une bonne résistance à la flexion du mât.

La présente invention vise à remédier à tous ces inconvénients ; à cet effet, dans l'élévateur qu'elle concerne et qui est du type précité, l'assemblage des panneaux en tôle est du type démontable et chaque panneau correspond sensiblement à un tronçon de l'une des faces latérales du mât et dont les bords longitudinaux sont pliés et percés de rangées de trous en vue de son assemblage et désassemblage rapides aux panneaux en tôle des faces adjacentes, les panneaux d'une même face du mât étant décalés longitudinalement par rapport aux panneaux des autres faces de ce mât, de manière que chaque joint entre deux panneaux d'une face soit à un niveau différent des joints des panneaux des autres faces.

Il en résulte que la constitution de ce mât par des tôles dont chacune ne correspond qu'à l'une de ses faces permet, par un décalage judicieux

des tôles de deux faces adjacentes, de décaler leurs plans de joints respectifs et, par conséquent, d'éviter que le mât ne présente des plans de joints transversaux affaiblissant sa raideur.

Suivant une première forme d'exécution de l'invention, chaque panneau en tôle constituant un tronçon de l'une des faces du mât présente des bords longitudinaux pliés à 90° et les chemins de roulement pour les galets de la cabine sont constitués par des profilés en tôle pliée présentant deux ailes longitudinales d'assemblage pliées à 90° l'une par rapport à l'autre et des rangées de trous ayant la même répartition que ceux des panneaux en tôle des faces latérales du mât, de manière à permettre leur assemblage à l'aide des mêmes boulons.

Grâce à cette disposition, les panneaux en tôle des quatre faces du mât sont identiques ce qui facilite le stockage et le montage de ces panneaux.

Suivant une variante d'exécution de l'invention, les chemins de roulement pour les galets de la cabine sont constitués par des nervures longitudinales obtenues par des pliages et contre-pliages réalisés entre l'âme centrale et les ailes d'assemblage pliées à 90° des panneaux en tôle correspondant à la face du mât le long de laquelle se déplace la cabine.

Dans ce cas, seuls les panneaux en tôle constituant les trois autres faces du mât peuvent être identiques.

Naturellement, les panneaux en tôle composant le mât présentent des nervures transversales permettant leur raidissement et des bossages permettant la fixation d'une crémaillère.

De préférence, les bords libres transversaux d'assemblage de chaque panneau en tôle présentent un embouti en forme de cornière permettant son bridage simultanément aux bords correspondants du panneau adjacent, à l'aide de brides présentant un profil complémentaire à celui des deux emboutis placés bout à bout.

Suivant une forme d'exécution intéressante de l'invention, pour éviter le risque de glissement l'une sur l'autre des ailes d'assemblage des panneaux en tôle et éventuellement, des profilés en tôle pliée formant chemins de roulement et ayant pour effet d'engendrer des efforts de cisaillement dans les boulons d'assemblage, les trous de passage des boulons dans les panneaux en tôle ainsi que dans les ailes des profilés formant éventuellement chemins de roulement, sont ménagés dans des cuvettes tronconiques aptes à s'emboîter l'une dans l'autre.

Suivant encore une caractéristique intéressante de l'invention, pour alléger les panneaux en tôle formant chaque face du mât, il est prévu des évidements pouvant occuper chaque partie de panneau en tôle non nervurée. La présence de ces évidements présente en outre, l'avantage de diminuer la prise au vent.

Suivant encore une autre caractéristique de

l'invention, il est prévu pour chaque chemin de roulement, une seule piste de section transversale trapézoïdale destinée à recevoir des galets de section complémentaire aptes à assurer, simultanément, l'appui, la retenue et le guidage de la cabine.

De toute façon, l'invention sera bien comprise à l'aide de la description qui suit, en référence aux dessins schématiques annexés, représentant, à titre d'exemples non limitatifs, quelques formes d'exécution de cet élévateur :

Figure 1 en est une vue en perspective ;

Figure 2 est, à échelle agrandie, une vue en coupe transversale du mât de l'élévateur de figure 1 ;

Figure 3 est une vue partielle en perspective d'un tronçon du mât de figure 1 ;

Figure 4 est une vue en coupe suivant 4-4 de figure 3 montrant, à échelle agrandie, un mode de réalisation des chemins de roulement le long d'un des angles du mât de figure 3 ;

Figure 5 est une vue en coupe suivant 5-5 de figure 3 montrant le mode d'assemblage des bords horizontaux des deux panneaux superposés ;

Figure 6 est une vue simplifiée correspondant à figure 2, illustrant une variante d'exécution de ce mât ;

Figure 7 est une vue en coupe similaire à figure 4, montrant le mode d'assemblage des chemins de roulement à l'un des angles du mât, conformément à l'objet de figure 6 ;

Figure 8 est une vue partielle en coupe transversale montrant une forme d'exécution particulière d'un chemin de roulement.

Comme le montre la figure 1, cet élévateur de chantier est du type comprenant un mât (2) de section carrée amarré contre la face extérieure (3a) d'un immeuble (3) en cours de construction au fur et à mesure de l'élévation de cet immeuble.

Deux angles (4) et (5) du mât (2) adjacents à une même face latérale de ce mât sont agencés pour présenter des chemins de roulement pour les galets non visibles sur la figure 1, d'une cabine (6) destinée à être déplacée le long de la face précitée du mât (2) et le long de la face (3a) de l'immeuble (3). L'entraînement de la cabine (6) le long du mât (2) est assuré par l'engrènement d'un pignon moteur (7) porté par la cabine (6), dans une crémaillère (8) portée par la face précitée du mât (2). Une potence (9) portée par le toit de la cabine (6), permet d'augmenter la hauteur du mât (2) au fur et à mesure des besoins au cours de la construction de l'immeuble (3).

Comme le montre le dessin, le mât (2) de cet élévateur est constitué par l'assemblage de panneaux en tôle (11) dont chacun correspond sensiblement à un tronçon de l'une de ses faces latérales et dont les bords longitudinaux sont repliés à 90° pour former des ailes d'assemblage, respectivement (11a) et (11b), avec ménagement de séries de trous (12) et (13), de part et d'autre de la ligne de pliage pour le passage de boulons d'assemblage (14).

Comme le montrent notamment les figures 1 et

3, la constitution de ce mât (2) à l'aide de panneaux en tôle (11), permet de décaler les panneaux d'une même face par rapport aux panneaux de toutes les autres faces du mât (2) et d'obtenir ainsi, qu'à aucun niveau, le mât (2) ne présente un plan de joint transversal qui affaiblirait sa tenue.

Dans la première forme d'exécution de ce mât, telle qu'illustrée sur les figures 2 à 4, les chemins de roulement (4) et (5) sont constitués par des profilés en tôle pliée présentant deux ailes longitudinales d'assemblage (4a, 4b) et (5a, 5b), pliées à 90° l'une par rapport à l'autre et dont chacune présente une série de trous (15) et (16) destinés à être mis en coïncidence avec les rangées de trous, respectivement (12) et (13), situés de part et d'autre d'une ligne de pliage d'un bord longitudinal d'un panneau (11), pour permettre l'assemblage de ce chemin de roulement (4) ou (5) au mât (2) à l'aide des mêmes boulons (14) servant à l'assemblage des panneaux en tôle (11) adjacents.

Dans cet exemple, chaque chemin de roulement (4) ou (5) présente trois pistes, à savoir deux pistes (17) et (18) parallèles entre elles et parallèles au plan de la face du mât (2) le long de laquelle se déplace la cabine (6) et une troisième piste (19) perpendiculaire aux deux précédentes. Chaque piste (17) est destinée à recevoir les galets d'appui (21) de la cabine (6), chaque piste (18) est destinée à recevoir les galets de retenue (22) de la cabine et chaque piste (19) est destinée à recevoir les galets de guidage latéral (23) de la cabine.

Dans l'exemple qui vient d'être décrit, on voit que les panneaux (11) de chaque face du mât (2) sont identiques ce qui simplifie la fabrication et le stockage des éléments constitutifs du mât.

La figure 4 qui montre un détail de l'assemblage d'un chemin de roulement (4), illustre une caractéristique particulière et intéressante de cet assemblage, caractéristique selon laquelle chaque trou (12, 13, 15, 16), ménagé dans les panneaux (11) et les chemins de roulement (4) ou (5), est ménagé dans une cuvette tronconique s'emboîtant mutuellement l'une dans l'autre et participant à la tenue du mât, de manière à réduire, sinon éliminer totalement, les efforts de cisaillement auxquels sont soumis les boulons d'assemblage (14).

Comme le montrent notamment les figures 3 et 5, chaque panneau (11) présente le long de ses bords supérieur et inférieur, un embouti (24) en forme de cornière, autorisant son attache aux bords lui faisant face du panneau situé au-dessus ou au-dessous de lui, à l'aide de brides (25) composées d'éléments mâle (25a) et femelle (25b) assemblés l'un à l'autre par des vis (26) et présentant un profil complémentaire de celui des deux emboutis (24) placés bout à bout des deux éléments (11) considérés.

Les figures 6 et 7 illustrent une variante d'exécution de ce mât (2) selon laquelle la face du mât (2), le long de laquelle se déplace la cabine (6), est composée de panneaux en tôle (27) dont

chacun, entre son âme centrale constituant la face précitée et chacun de ses bords longitudinaux d'assemblage (27a) et (27b), présente un chemin de roulement, respectivement (4) et (5) identique aux chemins de roulement (4) et (5) de l'exemple illustré par les figures 2 à 4. Cette disposition diminue le nombre de pièces à assembler dans les angles correspondants du mât (2), mais impose que les panneaux (27) constituant la face considérée du mât (2) soient différents des panneaux (11) constituant ses trois autres faces.

Dans cette forme d'exécution comme dans la précédente, les trous pour le passage des boulons d'assemblage (14) sont avantageusement situés dans des cuvettes tronconiques, comme illustré sur la figure 7 pour, comme dans l'exemple précédent, soulager les boulons (14) des efforts de cisaillement.

La figure 8 montre une variante d'exécution des chemins de roulement (4) et (5) selon laquelle la piste (19) de chaque chemin de roulement (4) et (5) est conformée de manière à présenter une section trapézoïdale, au lieu d'être plane, de telle sorte que les galets d'appui (21) et de retenue (22) et les pistes (17) et (18) leur correspondant, peuvent être supprimés.

Comme cela ressort des figures 1 et 3, les panneaux (11) et éventuellement (27), entrant dans la constitution du mât (2), sont avantageusement ajourés par des fenêtres, respectivement (28) et (29) ayant pour effet, non seulement de les alléger, mais aussi de réduire leur prise au vent. En outre, chacun d'eux présente un ou plusieurs bossages (31) permettant la fixation de la crémaillère (8) sans qu'il soit nécessaire de prévoir des cales formant entretoises, ainsi que des nervures de raidissement (32).

Revendications

1. Elévateur de chantier du type comprenant un mât (2) de section polygonale composé d'éléments constitués par l'assemblage de panneaux en tôle est destiné à être amarré contre la face extérieure (3a) d'une construction (3) au fur et à mesure de son élévation et dont deux angles bordant une même face constituent les chemins de roulement pour les galets d'une cabine (6) dans laquelle peuvent prendre place du personnel ou du matériel, des moyens tels que crémaillère (8) ou câble étant prévus pour permettre à la cabine (6) d'être déplacée le long de la face précitée du mât (2) et d'être immobilisée en ce que l'assemblage des panneaux en tôle (11) est du type démontable et en ce que chaque panneau correspond sensiblement à un tronçon de l'une des faces latérales du mât et dont les bords longitudinaux (11a, 11b) sont pliés et percés de rangées de trous (12, 13) en vue de son assemblage et désassemblage rapides aux panneaux en tôle (11) des faces adjacentes, les panneaux (11) d'une même face du mât étant décalés longitudinalement par rapport aux panneaux (11) des

autres faces de ce mât, de manière que chaque joint entre deux panneaux d'une face soit à un niveau différent des joints des panneaux (11) des autres faces.

5 2. Elévateur selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque panneau en tôle (11) constituant un tronçon de l'une des faces du mât présente des bords longitudinaux (11a, 11b) pliés à 90° et les chemins de roulement (4, 5) pour les galets (21, 22, 23) de la cabine (6) sont constitués par des profilés en tôle pliée présentant deux ailes longitudinales (4a, 4b, 5a, 5b) d'assemblage pliées à 90° l'une par rapport à l'autre et des rangées de trous (15, 16) ayant la même répartition que ceux (12, 13) des panneaux en tôle (11) des faces latérales du mât (2), de manière à permettre leur assemblage à l'aide des mêmes boulons (14).

10 3. Elévateur selon la revendication 2, caractérisé en ce que les panneaux en tôle (11) des quatre faces du mât (2) sont identiques.

15 4. Elévateur selon la revendication 1, caractérisé en ce que les chemins de roulement (4, 5) pour les galets (21, 22, 23) de la cabine (6) sont constitués par des nervures longitudinales obtenues par des pliages et contre-pliages réalisés entre l'âme centrale et les ailes d'assemblage (27a, 27b) pliées à 90° des panneaux en tôle (27) correspondant à la face du mât (2) le long de laquelle se déplace la cabine (6).

20 5. Elévateur selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les panneaux en tôle (11, 27) composant le mât (2) présentent des nervures transversales (32) permettant leur raidissement et des bossages (31) permettant la fixation d'une crémaillère.

25 6. Elévateur selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les bords libres transversaux d'assemblage de chaque panneau (11, 27) en tôle présentent un embouti (24) en forme de cornière permettant son bridage simultanément aux bords correspondants du panneau (11, 27) adjacent, à l'aide de brides (25) présentant un profil complémentaire à celui des deux emboutis (24) placés bout à bout.

30 7. Elévateur selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que les trous de passage (12, 13, 15, 16) des boulons (14) dans les panneaux en tôle (11, 27) ainsi que dans les ailes (4a, 5a) des profilés formant éventuellement chemins de roulement (4, 5) sont ménagés dans des cuvettes tronconiques aptes à s'emboîter l'une dans l'autre.

35 8. Elévateur selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est prévu des évidements (28) pouvant occuper chaque partie de panneau en tôle (11, 27) non nervurée.

40 9. Elévateur selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il est prévu, pour chaque chemin de roulement (4, 5) une seule piste (19) de section transversale trapézoïdale destinée à recevoir des galets de section complémentaire aptes à assurer, simultanément, l'appui, la retenue et le guidage de la cabine.

Claims

1. A site elevator of the type comprising a mast (2) having a polygonal cross-section comprising members formed by the assembly of sheet metal panels and designed to be secured to the outer wall (3a) of a building (3) during its elevation and whose two edges bordering a same wall form the slideways for the rollers of a cabin (6) in which personnel or equipment may be located, means such as a rack (8) or a cable being provided so as to enable the displacement of the cabin (6) along the said face of the mast (2) and its locking at any desired level, characterised in that the sheet metal panel assembly (11) is of the dismountable type and in that each panel corresponds substantially to a section of one of the lateral faces of the mast (2) and whose longitudinal edges (11a, 11b) are bent and drilled with rows of holes (12, 13) in order to enable rapid assembly and dismantling with respect to the sheet metal panels (11) of the adjacent faces, the panels (11) of a same face of the mast being offset laterally with respect to the panels (11) of the other faces of this mast, such that each junction between two panels of a face is at a different level from the junctions of the panels (11) of the other faces.

2. An elevator as claimed in claim 1, characterised in that each sheet metal panel (11) forming a section of one of the faces of the mast has longitudinal edges (11a, 11b) bent at 90° and in that the slideways (4, 5) for the rollers (21, 22, 23) of the cabin (6) are formed by profiled sections of bent metal sheet having two longitudinal assembly flanges (4a, 4b, 5a, 5b) bent at 90° with respect to one another and rows of holes (15, 16) distributed in the same way as those (12, 13) of the sheet metal panels (11) of the lateral faces of the mast (2) so as to enable their assembly using the same bolts (14).

3. An elevator as claimed in claim 2, characterised in that the sheet metal panels (11) of the four faces of the mast (2) are identical.

4. An elevator as claimed in claim 1, characterised in that the slideways (4, 5) for the rollers (21, 22, 23) of the cabin (6) are formed by longitudinal ribs obtained by bending and counter-bending carried out between the central web and the assembly flanges (27a, 27b) bent at 90° of the sheet metal panels (27) corresponding to the face of the mast (2) along which the cabin (6) is displaced.

5. An elevator as claimed in any one of the preceding claims, characterised in that the sheet metal panels (11, 27) forming the mast (2) have transverse ribs (32) enabling their reinforcement and bosses (31) enabling the fastening of a rack.

6. An elevator as claimed in any one of the preceding claims, characterised in that the free transverse assembly edges of each sheet metal panel (11, 27) have a dished portion (24) in the form of a channel enabling its simultaneous flanging to the corresponding edges of the adjacent panel (11, 27) by means of flanges (25) having a profile which is complementary to the

profile of the two dished portions (24) placed end to end.

7. An elevator as claimed in any one of the preceding claims, characterised in that the holes (12, 13, 15, 16) for the passage of the bolts (14) in each of the sheet metal panels (11, 27) and in the flanges (4a, 5a) of the profiled sections possibly forming slideways (4, 5) are provided in frusto-conical troughs designed to fit one into the other.

8. An elevator as claimed in any one of the preceding claims, characterised in that recesses (28) are provided which may occupy each portion of the sheet metal panel (11, 27) not provided with ribs.

9. An elevator as claimed in any one of the preceding claims, characterised in that a single track (19) of trapezoidal cross-section is provided for each slideway (4, 5), which track is designed to receive rollers of complementary cross-section designed to carry out simultaneously the support, retention and guiding of the cabin.

Patentansprüche

1. Bauaufzug mit einem Tragmast (2) mit polygonalem Querschnitt, der von aus Blechtafeln (11) zusammengesetzten Elementen gebildet ist, und an der Außenseite (3a) eines Baues nach Maßgabe von dessen Höhe verankerbar ist, und der an zwei Kanten, die an ein und dieselbe seiner Seiten angrenzen, Wälzbahnen für Rollen einer Kabine (6) bildet, die zur Aufnahme von Personen oder Material bestimmt ist, sowie mit Mitteln, z. B. einer Zahnstange (8) oder einem Seil zur Bewegung der Kabine (6) längs der genannten Seite des Tragmastes (2) und zur Stillsetzung der Kabine auf beliebiger Höhe, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindung der Blechtafeln (11) eine lösbare Verbindung ist, daß jede Blechtafel annähernd einem Teilabschnitt einer der Seitenflächen des Tragmastes (2) entspricht, deren Längsränder (11a, 11b) abgewinkelt und mit Lochreihen (12, 13) versehen ist, die zur schnellen Verbindung dieser Blechtafeln mit den Blechtafeln (11) der benachbarten Seitenflächen dienen, und daß die Blechtafeln (11) ein und derselben Seite des Tragmastes gegenüber den Blechtafeln (11) der anderen Seiten des Tragmastes in Längsrichtung derart versetzt sind, daß jede Verbindung zwischen zwei Blechtafeln einer Seite sich auf einer anderen Höhe befindet, als die Verbindungen der Blechtafel (11) der anderen Seiten.

2. Bauaufzug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jede der einen Teilabschnitt einer der Seiten des Tragmastes bildenden Blechtafeln (11) um 90° abgewinkelte Längskanten (11a, 11b) aufweist, und daß die Wälzbahnen (4, 5) für die Rollen (21, 22, 23) der Kabine (6) von Winkelprofilblechen gebildet sind, die zwei longitudinale Verbindungsflügel (4a, 4b, 5a, 5b) besitzen, die um 90° gegeneinander abgewinkelt sind und Lochreihen (15, 16) aufweisen, die die gleiche Teilung haben wie die Lochreihen (12, 13)

der Blechtafeln (11) der Seitenflächen des Tragemastes (2), derart daß sie mit Hilfe derselben Schraubbolzen (14) befestigbar sind.

3. Bauaufzug nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Blechtafeln (11) der vier Seiten des Tragemastes (2) identisch ausgebildet sind.

4. Bauaufzug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Wälzbahnen (4, 5) für die Rollen (21, 22, 23) der Kabine (6) aus Längsrippen bestehen, die durch Abwinkelungen und Gegenabwinkelungen gebildet sind, die sich zwischen dem zentralen Steg und den um 90° abgewinkelten Verbindungsflügeln (27a, 27b) derjenigen Blechtafeln (27) befinden, die der Seite des Tragemastes (2) entsprechen, längs derer die Kabine (6) bewegbar ist.

5. Bauaufzug nach einem der vorgehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die den Tragemast (2) bildenden Blechtafeln (11, 27) transversale Versteifungsrippen (32) sowie Vorsprünge (31) zur Befestigung einer Zahnstange aufweisen.

6. Bauaufzug nach einem der vorgehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß jede Blechtafel (11, 27) an ihren freien transversalen Verbindungskanten jeweils eine Ausprägung (24)

in Form eines Winkelprofils aufweist, durch die sie mit den entsprechenden Kanten der benachbarten Blechtafel (11, 27) mit Hilfe von Flanschteilen (25) verbindbar ist, deren Profil zu dem Profil zweier aneinanderstoßender Ausprägungen (24) komplementär ist.

7. Bauaufzug nach einem der vorgehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Löcher (12, 13, 15, 16) für den Durchtritt der Schraubbolzen (14) in den Blechtafeln (11, 27) sowie in den Flügeln (4a, 5a) der die Wälzbahnen (4, 5) bildenden Profileile in kegelstumpfförmigen Einprägungen angebracht sind, die sich ineinanderschachteln lassen.

8. Bauaufzug nach einem der vorgehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in den nicht mit Verteilungsrippen versehenen Bereichen der Blechtafeln (11, 27) Materialaussparungen (28) vorgesehen sind.

9. Bauaufzug nach einem der vorgehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Wälzbahnen (4, 5) jeweils von einzigen Laufbahnen (19) mit trapezförmigem Querschnitt gebildet sind, in denen Rollen mit komplementärem Querschnitt aufgenommen werden können, die gleichzeitig Stütz-, Halte- und Führungsfunktion für die Kabine haben.

30

35

40

45

50

55

60

65

6

FIG.1

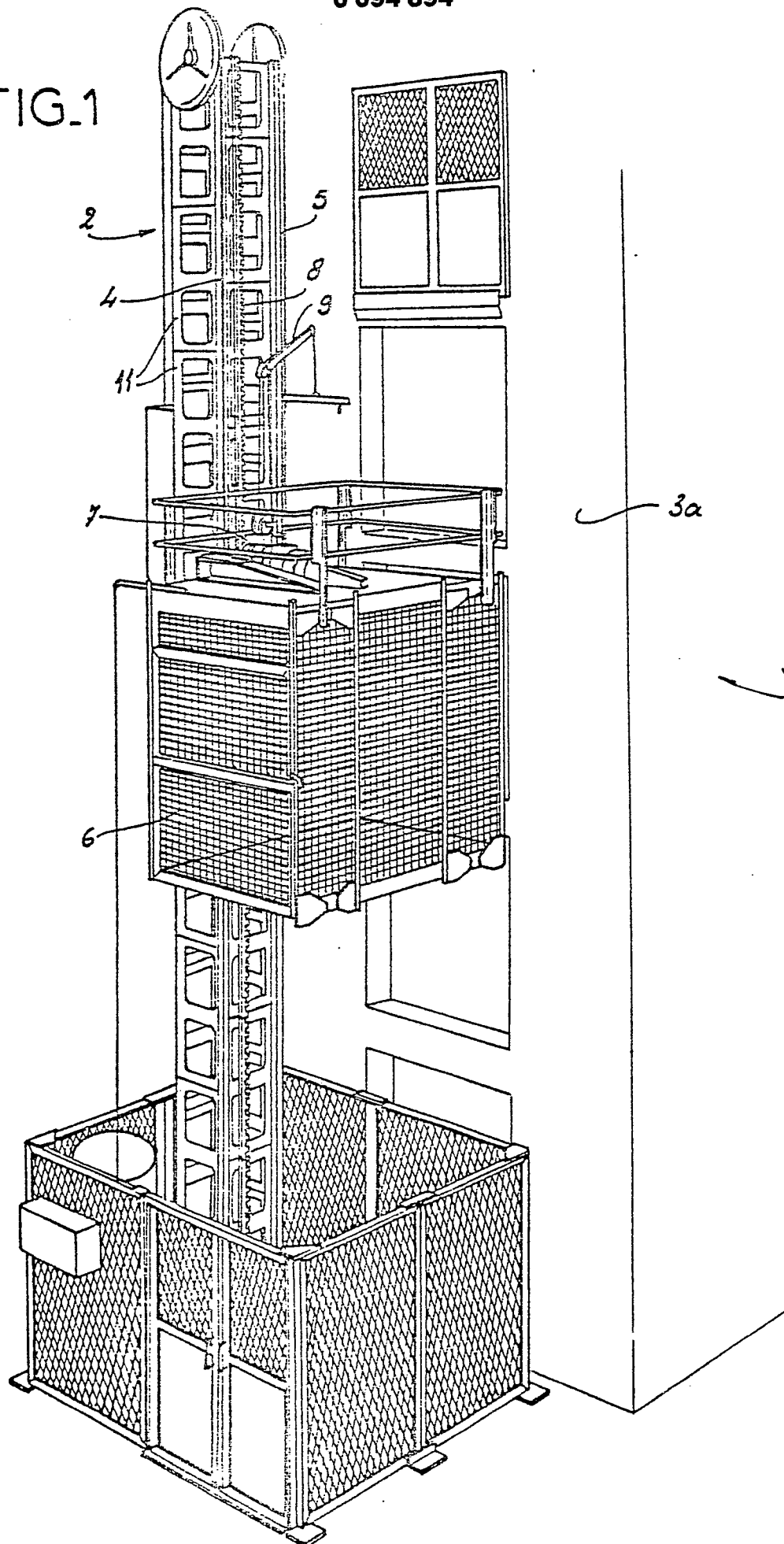


FIG.3

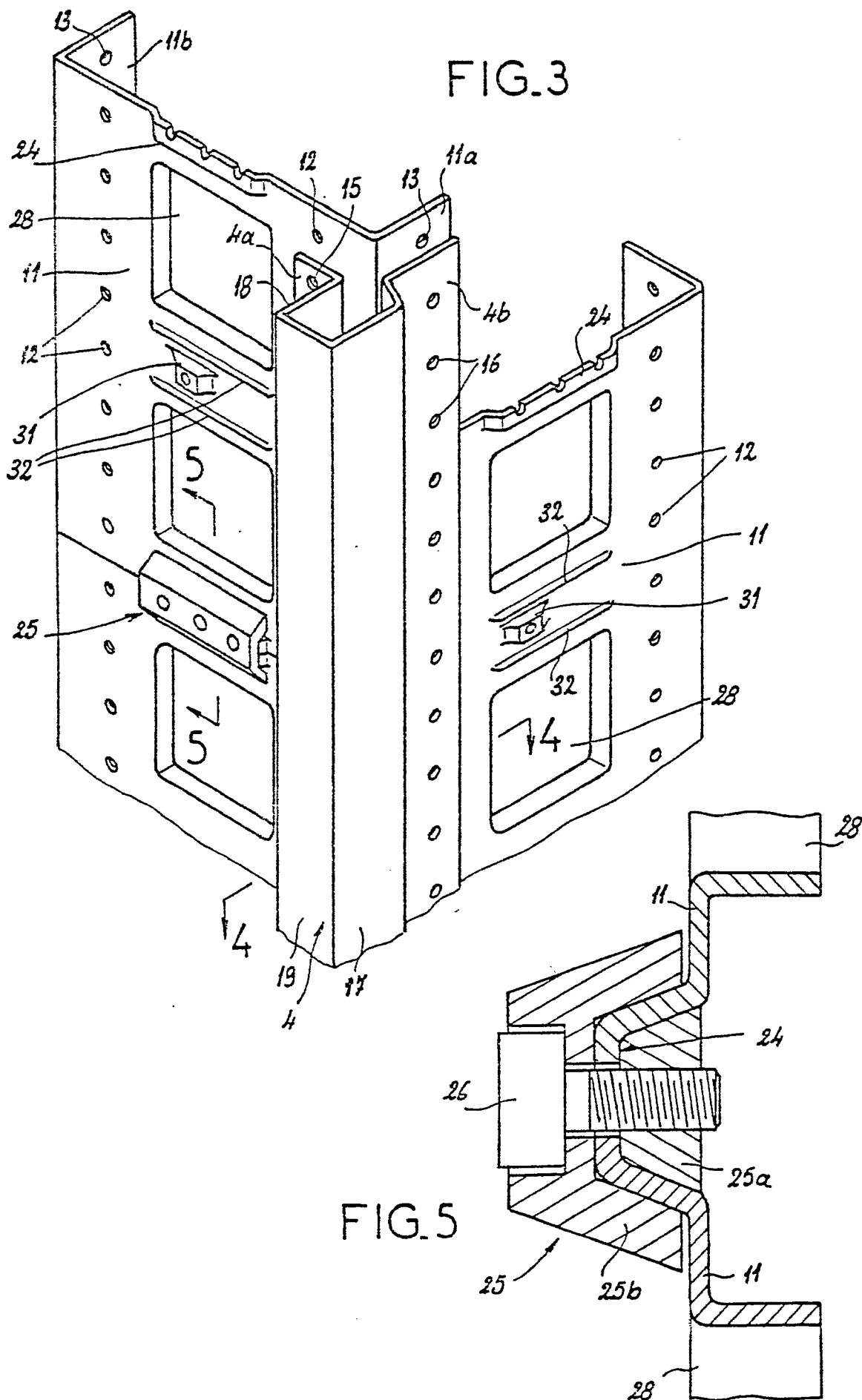


FIG. 5

FIG. 6

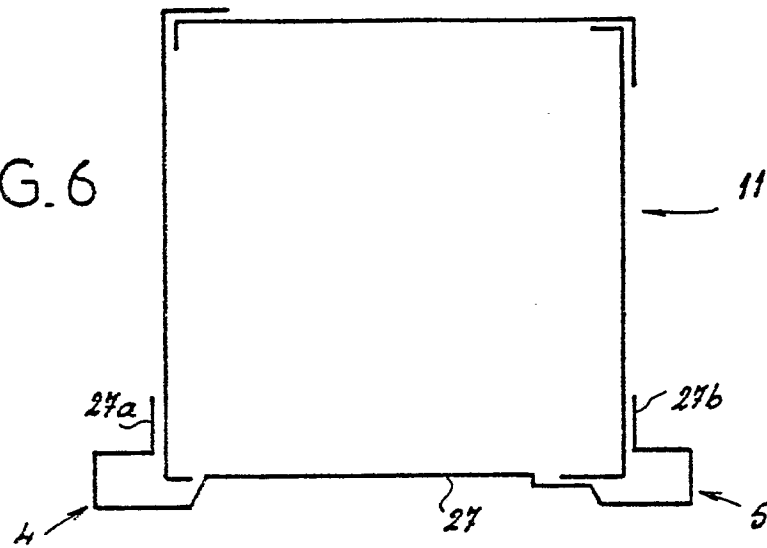


FIG. 7

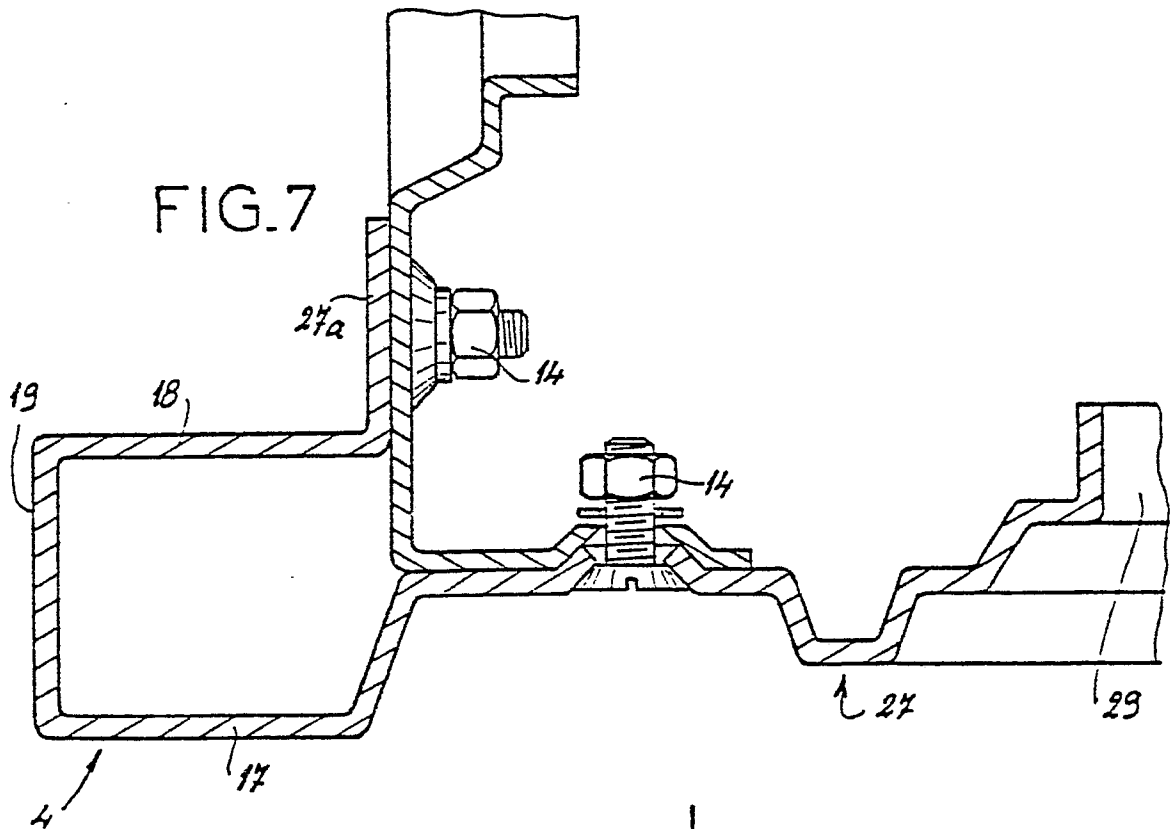


FIG. 8

