

Brevet N° **8221**  
du **28 FEVRIER 1980**  
Titre délivré : **2 SEP. 1980**

GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



Monsieur le Ministre  
de l'Économie Nationale et des Classes Moyennes  
Service de la Propriété Industrielle  
LUXEMBOURG

*lys bleu*

*28.2.80* **Demande de Brevet d'Invention**

**I. Requête**

La Société Anonyme dite : COMPAGNIE INDUSTRIELLE DES TELECOMMUNICATIONS (1)  
CIT-ALCATEL, 12, rue de la Baume - 75008 PARIS, FRANCE, représentée par  
Monsieur Jean-Paul RIPPINGER, Résidence VAL STE CROIX, 2-4 Allée Léopold (2)  
Goebel, LUXEMBOURG, agissant en qualité de mandataire

dépose ce Vingt Huit Février Mil Neuf Cent Quatre Vingt (3)  
à  heures, au Ministère de l'Économie Nationale et des Classes Moyennes, à Luxembourg :  
1. la présente requête pour l'obtention d'un brevet d'invention concernant :

REPARTITEUR D'INFRASTRUCTURE

déclare, en assumant la responsabilité de cette déclaration, que l'(es) inventeur(s) est (sont) :  
Claude CADIOU Ingénieur, Chemin de Paris (5)  
SENANTES - 28210 NOGENT LE ROI, FRANCE

2. la délégation de pouvoir, datée de PARIS le 22 FEVRIER 1980  
3. la description en langue Française de l'invention en deux exemplaires ;  
4. huit planches de dessin, en deux exemplaires ;  
5. la quittance des taxes versées au Bureau de l'Enregistrement à Luxembourg,  
le Vingt Huit Février Mil Neuf Cent Quatre Vingt  
revendique pour la susdite demande de brevet la priorité d'une (des) demande(s) de  
(6) BREVET déposée(s) en (7) FRANCE  
le 2 MARS 1979, sous le N° 79.05.476 (8)

au nom de la demanderesse (9)  
élit domicile pour lui (elle) et, si désigné, pour son mandataire, à Luxembourg  
Résidence VAL STE CROIX, 2-4 Allée Léopold Goebel (10)  
sollicite la délivrance d'un brevet d'invention pour l'objet décrit et représenté dans les annexes  
susmentionnées, — avec ajournement de cette délivrance à SIX mois.  
Le Mandataire

**II. Procès-verbal de Dépôt**

La susdite demande de brevet d'invention a été déposée au Ministère de l'Économie Nationale et des Classes Moyennes, Service de la Propriété Industrielle à Luxembourg, en date du :

28 FEVRIER 1980

à *15 h* heures

Pr. le Ministre  
de l'Économie Nationale et des Classes Moyennes,  
p. d.



(1) Nom, prénom, firme, adresse — (2) s'il y a lieu « représenté par » agissant en qualité de mandataire — (3) date du dépôt en toutes lettres — (4) titre de l'invention — (5) noms et adresses — (6) brevet, certificat d'addition, modèle d'utilité — (7) pays — (8) date — (9) déposant original — (10) adresse — (11) 6, 12 ou 18 mois.

F-11535

Brevet N°	8221
du	28 FEVRIER 1980
Titre délivré :	

*Vis à vis  
88.8.80*

## GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG



Monsieur le Ministre  
de l'Économie Nationale et des Classes Moyennes  
Service de la Propriété Industrielle  
LUXEMBOURG

**Demande de Brevet d'Invention****I. Requête**

La Société Anonyme dite : COMPAGNIE INDUSTRIELLE DES TELECOMMUNICATIONS (1)  
CIT-ALCATEL, 12, rue de la Baume - 75008 PARIS, FRANCE, représentée par  
Monsieur Jean-Paul RIPPINGER, Résidence VAL STE CROIX, 2-4 Allée Léopold (2)  
Goebel, LUXEMBOURG, agissant en qualité de mandataire.

dépose ce Vingt Huit Février Mil Neuf Cent Quatre Vingt (3)  
à  heures, au Ministère de l'Économie Nationale et des Classes Moyennes, à Luxembourg :

1. la présente requête pour l'obtention d'un brevet d'invention concernant :

(4)

REPARTITEUR D'INFRASTRUCTURE

déclare, en assumant la responsabilité de cette déclaration, que l'(es) inventeur(s) est (sont) :  
Claude CADIOU Ingénieur, Chemin de Paris (5)  
SENANTES - 28210 NOGENT LE ROI, FRANCE

2. la délégation de pouvoir, datée de PARIS le 22 FEVRIER 1980  
3. la description en langue Française de l'invention en deux exemplaires ;  
4. huit planches de dessin, en deux exemplaires ;  
5. la quittance des taxes versées au Bureau de l'Enregistrement à Luxembourg,  
le Vingt Huit Février Mil Neuf Cent Quatre Vingt

revendique pour la susdite demande de brevet la priorité d'une (des) demande(s) de (6) BREVET déposée(s) en (7) FRANCE  
le 2 MARS 1979, sous le N° 79.05.476. (8)

au nom de la demanderesse (9)

élit domicile pour lui (elle) et, si désigné, pour son mandataire, à Luxembourg  
Résidence VAL STE CROIX, 2-4 Allée Léopold Goebel (10)

solicite la délivrance d'un brevet d'invention pour l'objet décrit et représenté dans les annexes susmentionnées, — avec ajournement de cette délivrance à SIX mois.

Le Mandataire

**II. Procès-verbal de Dépôt**

La susdite demande de brevet d'invention a été déposée au Ministère de l'Économie Nationale et des Classes Moyennes, Service de la Propriété Industrielle à Luxembourg, en date du :

28 FEVRIER 1980

à  heures

Pr. le Ministre  
de l'Économie Nationale et des Classes Moyennes,  
p. d.

A 63007

(1) Nom, prénom, firme, adresse — (2) s'il y a lieu «représenté par ...» agissant en qualité de mandataire — (3) date du dépôt en toutes lettres — (4) titre de l'invention — (5) noms et adresses — (6) brevet, certificat d'addition, modèle d'utilité — (7) pays — (8) date — (9) déposant originaire — (10) adresse — (11) 6, 12 ou 18 mois.

PBo/NV  
F° 11535  
CIT-ALCATEL/T-Div-  
Travaux extérieurs/Orléans  
8 pl.

*fs* Revendication de la Priorité d'une demande de brevet déposée en FRANCE,  
le 2 MARS 1979, sous le N° 79 05 476

*Thomasset*  

---

BREVET D'INVENTION

REPARTITEUR D'INFRASTRUCTURE

Invention de Claude CADIOU

Société Anonyme dite

COMPAGNIE INDUSTRIELLE DES TELECOMMUNICATIONS CIT-ALCATEL

---

La présente invention concerne un répartiteur d'infrastructure.

On sait que dans le domaine des télécommunications, les répartiteurs d'infrastructure regroupent les câbles en provenance des réseaux extérieurs ou allant vers les sous-stations, et les distribuent 5 après division vers les têtes de câbles de commutation.

Les répartiteurs connus comportent un assemblage généralement complexe de pièces dont le montage est relativement long, et dont l'installation dans un local donné nécessite une étude d'adaptation parfois complexe et onéreuse.

10 La Demanderesse s'est donc efforcée de remédier aux inconvénients majeurs schématisés dans ce qui précède et elle a réussi à mettre

*ph fs*

au point un répartiteur de structure simple formé d'éléments standards en nombre minimal pouvant être aisément et rapidement adaptés les uns aux autres et implantés dans n'importe quel local selon un prix de revient modique.

5 L'invention a donc pour but un répartiteur d'infrastructure apte à recevoir et guider des câbles débouchant dans un local, caractérisé par le fait qu'il comporte au moins une rangée de piliers formés chacun de deux fers accolés à section en C de sorte que les faces évidées soient disposées côté à côté dans un même plan, des consoles 10 fixées à divers niveaux dudit pilier sur lesquelles reposent lesdits câbles, chacune comportant un corps creux à section en C régulièrement croissante de l'avant vers l'arrière, muni d'un renfort vissé dans les rainures dudit pilier, des longerons longitudinaux et des traverses à section en C étant prévus à divers niveaux dudit pilier et pouvant assurer par fixation au moyen d'équerres un écartement prédéterminé 15 respectivement entre les piliers d'une même rangée, et entre notamment les piliers d'au moins une rangée et les murs dudit local.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortent de la description qui suit donnée à titre d'exemple purement 20 illustratif mais nullement limitatif en référence aux dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 représente les piliers mis en oeuvre selon un premier mode de fixation dans le dispositif selon l'invention,
- la figure 2a représente les piliers mis en oeuvre, selon un deuxième 25 mode de fixation dans le dispositif selon l'invention et la figure 2b une équerre de fixation.

✓ fs

- la figure 3 représente une console support de câble mise en oeuvre dans le dispositif selon l'invention.
  - la figure 4a et 4b représentent les longerons longitudinaux utilisés dans le dispositif selon l'invention.
- 5 - la figure 5 représente les traverses mises en oeuvre dans le dispositif selon l'invention.
- la figure 6 représente un exemple d'implantation du dispositif selon l'invention.
  - la figure 7 représente un autre exemple d'implantation du dispositif selon l'invention.
- 10 - la figure 8 représente encore un autre exemple d'implantation du dispositif selon l'invention.

La figure 1 représente un pilier 1 formé de 2 fers en C 2 et 3 accolés de sorte que leurs faces évidées soient disposées côte à côte dans un même plan. Ce pilier est fixé d'une part au plafond 4, du local au moyen d'un vérin 5 muni d'un patin à angles recourbés et d'autre part au sol 7 au moyen d'un autre patin à angles recourbés 8 venant s'incruster dans le sol sous le poids dudit pilier. La figure 1 montre également les consoles 9 de support des câbles (non représentés) plus particulièrement décrites figure 3. Ces consoles sont fixées dans les rainures des fers 2 et 3 au moyen de vis 10 du type dit "quart de tour". Un nombre quelconque de consoles peut être ainsi fixé à divers niveaux du pilier 1.

La figure 2 a représente le pilier 1 fixé au mur 11 d'un local par l'intermédiaire du fer en C 2. Dans ce mode de fixation, on utilise des équerres 12 telles que représentées figure 2b vissées dans les rainures des fers 2 et 3 et fixées au mur 11 par l'intermédiaire

f. f.

de chevilles 13. On a également représenté des consoles 9.

La figure 3 illustre donc une console support de câble 9.

Elle comporte un corps creux 15 en C réalisé en acier inoxydable de section régulièrement croissante de l'avant vers l'arrière muni 5 d'un renfort arrière soudé 16 comportant deux alésages 17 ou s'engagent les vis 10 (figures 1 et 2). De plus un embout 18 réalisé en une matière plastique s'engage dans l'extrémité de la console, le but d'une telle pièce est d'éviter que le personnel évoluant dans le local ne vienne se blesser contre l'extrémité de ces consoles.

10 Les figures 4a et 4b montrent que dans le cas où les piliers 1 ne sont pas fixés au mur, ces derniers sont maintenus à l'écartement déterminé au moyen de longerons longitudinaux tels que 20 répartis bien entendu à différents niveaux desdits piliers. Ces longerons sont fixés aux piliers au moyen d'équerres boulonnées 12 telles que 15 représentées figure 2b.

Les longerons sont formés de fers en C et, ils sont raccordés entre eux au moyen d'éclisses telles que 21.

Par ailleurs, on a indiqué en 22 une pièce dite de changement de direction, reliant deux longerons 20 voisins, dans le cas où le dispositif est implanté par exemple dans un couloir présentant un 20 coude. Cette pièce est un fer plat de rayon de courbure adapté, et elle est boulonnée par l'intermédiaire de ses extrémités entre deux longerons. On pourrait également utiliser dans ce but au lieu de fers plats des morceaux de fer en C tronçonnés selon un angle compatible 25 avec les changements de direction et réunis de même par des éclisses. On voit également les consoles 9 fixées aux piliers 1 ainsi que des ouvertures 23 pratiquées dans le local d'où débouchent les câbles.

En se référant à la figure 4b, on a représenté un câble 24 débouchant de l'ouverture 23. Ce câble est fixé à un longeron 20 par un collier 25, il vient reposer sur les consoles 9.

La figure 5 représente deux rangées de piliers 1, fixés au plafond et au sol d'un local dont un seul par rangée apparaît sur la figure.

Dans le but d'éviter le flambage des rangées de piliers on utilise des traverses telles que 26 qui sont des fers en C. Ces fers sont d'une part fixés aux murs soit par vérin, soit par chevilles et cela de la même manière que les piliers 1 (figures 1 et 2) et d'autre part aux piliers 1 par des équerres telles que 12 (figure 2b) et cela de la même façon que les longerons longitudinaux (figure 4a).

La figure 6 illustre le montage d'un répartiteur selon l'invention dans un couloir très large 30.

On voit sur cette figure les piliers 1 disposés en 2 rangées munis des consoles 9. Ces piliers fixés au plafond et au sol, sont de même fixés aux longerons longitudinaux 20, une pièce de changement de direction 22 étant prévue à chaque rangée. On a également représenté les traverses 26 fixées aux murs et aux piliers 1. Pour plus de clarté du dessin elles sont représentées décalées par rapport aux piliers.

On voit également sur cette figure un câble 24 reposant sur les consoles 9.

La figure 7 illustre un mode d'implantation dans un couloir large 31. Dans ce cas les piliers 1 sont fixés aux murs (figure 2) et on n'utilise ni longerons, ni traverses.

La figure 8 illustre un autre mode d'implantation dans un couloir étroit. Dans ce cas les piliers 1 sont disposés selon une

rangée centrale et maintenus par des traverses 26, fixées aux murs, les consoles 9 étant alternativement dirigées selon des directions opposées. On a de même représenté en 20 les longerons longitudinaux.

On voit donc que le dispositif selon l'invention peut être  
5 réalisé selon diverses configurations par la mise en oeuvre de pièces simples et standard telles que les équerres de fixation facilement adaptables les unes aux autres.

Il s'implante aisément et rapidement en tous lieux et ne nécessite dans ce but qu'une main d'oeuvre minimale.

10 L'invention est mise en oeuvre dans le domaine des télécommunications.

Bien entendu l'invention n'est nullement limitée aux modes de réalisation décrits et représentés qui n'ont été donnés qu'à titre d'exemples. En particulier, on peut sans sortir du cadre de l'invention  
15 apporter des modifications de détails, changer certaines dispositions ou remplacer certains moyens par des moyens équivalents.

42. 65

## REVENDICATIONS

- 1/ Répartiteur d'infrastructure apte à recevoir et guider des câbles débouchant dans un local, caractérisé par le fait qu'il comporte au moins une rangée de piliers formés chacun de deux fers accolés à section en C de sorte que les faces évidées soient disposées côté à côté dans un même plan, des consoles fixées à divers niveaux dudit pilier sur lesquelles reposent lesdits câbles, chacune comportant un corps creux à section en C régulièrement croissante de l'avant vers l'arrière, muni d'un renfort vissé dans les rainures dudit pilier, des longerons longitudinaux et des traverses à section en C étant prévus à divers niveaux dudit pilier et pouvant assurer par fixation au moyen d'équerres un écartement prédéterminé respectivement entre les piliers d'une même rangée, et entre notamment les piliers d'au moins une rangée et les murs dudit local.
- 2/ Répartiteur selon la revendication 1, caractérisé en ce que lesdits piliers sont fixés chacun d'une part au plafond dudit local au moyen d'un verin muni d'un premier patin à angles recourbés, et d'autre part au sol au moyen d'un deuxième patin à angles recourbés.
- 3/ Répartiteur selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que lesdites traverses sont fixées aux murs au moyen de verins.
- 4/ Répartiteur selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que lesdites traverses sont fixées aux murs au moyen d'équerres et de chevilles.

5/ Répartiteur selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il comporte au moins un fer plat de rayon de courbure prédéterminé intercalé entre deux longerons voisins, apte à conférer auxdites rangées de piliers des directions prédéterminées.

6/ Répartiteur selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce qu'il comporte des fers en C tronçonnés selon un angle prédéterminé réunis entre eux par des éclisses et intercalés entre deux longerons voisins, ces fers étant aptes à conférer auxdites rangées de piliers des directions prédéterminées.

7/ Répartiteur selon la revendication 1, caractérisé par le fait que lesdits piliers sont fixés aux murs dudit local par l'intermédiaire d'équerres et de chevilles.

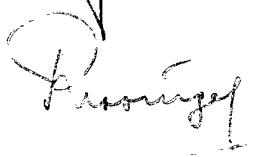
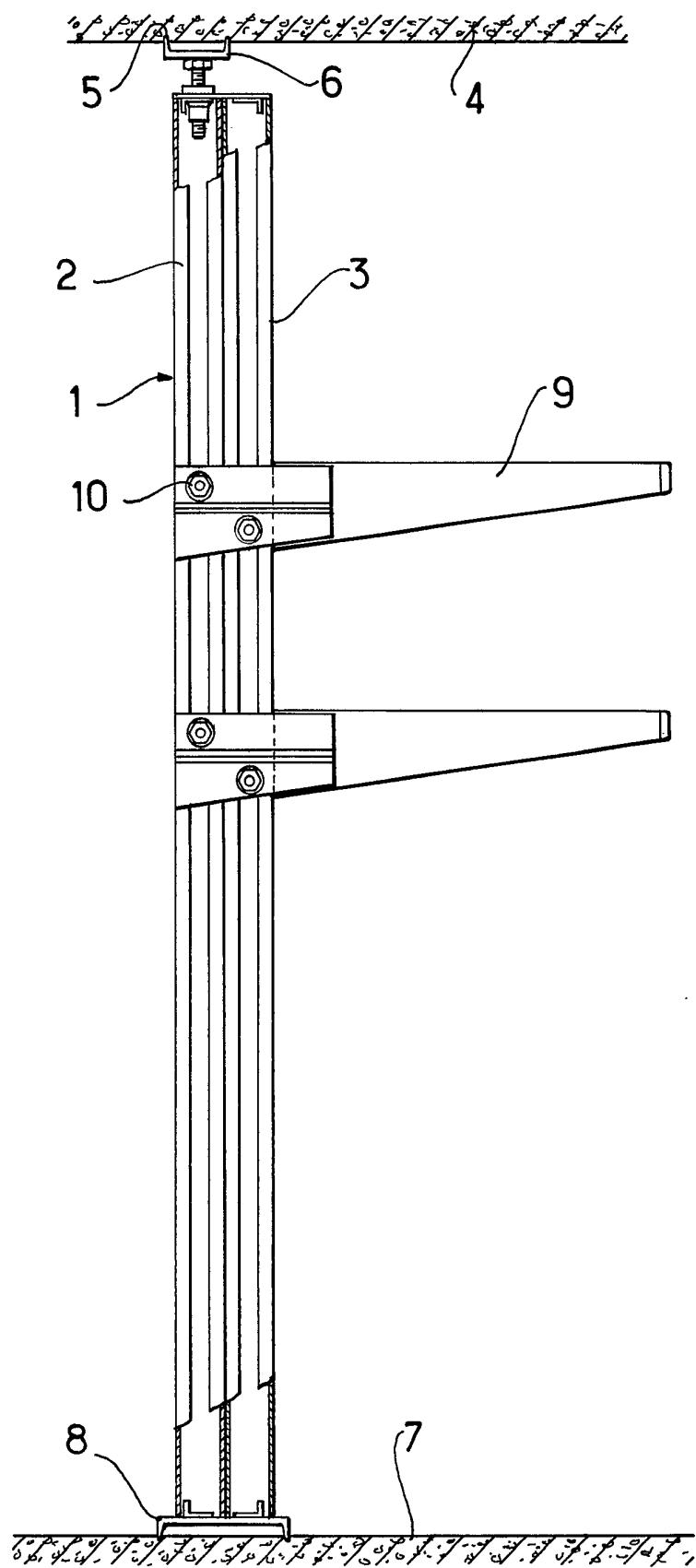
F. Segauft  


FIG.1



Rovings  
F. Segars

FIG.2A

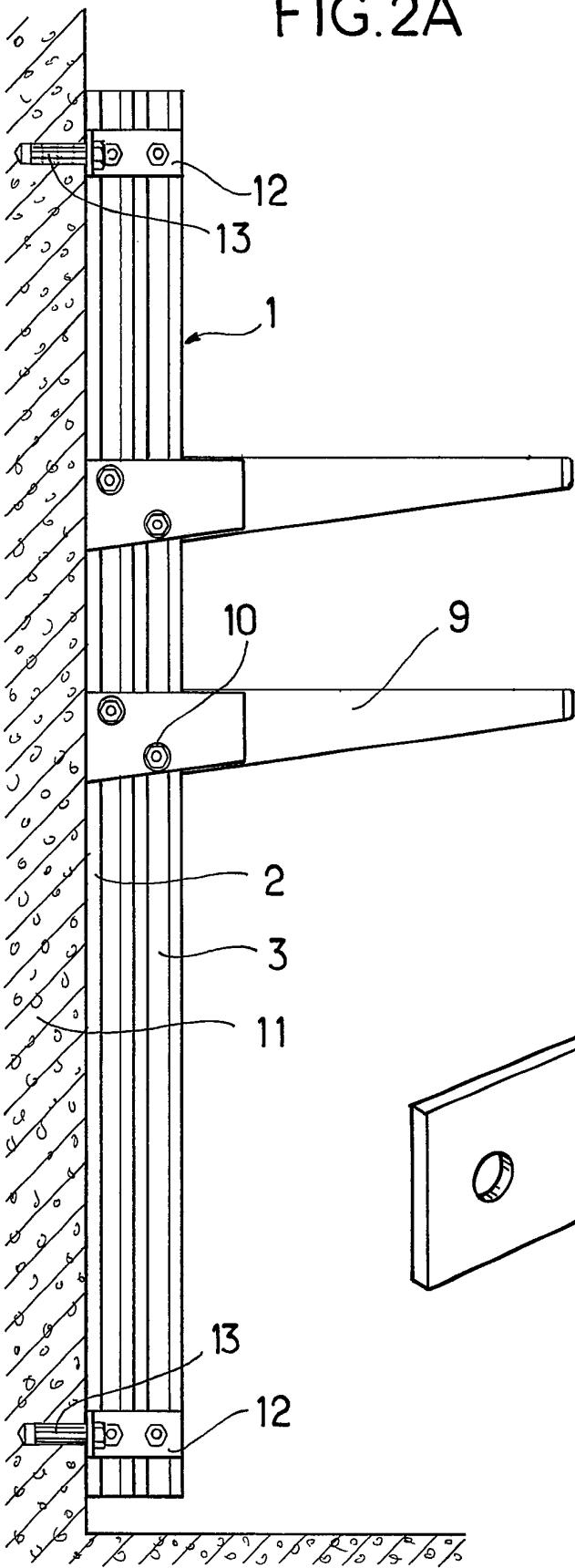
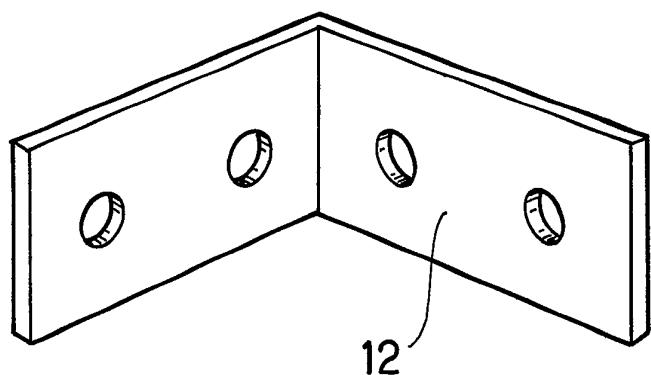
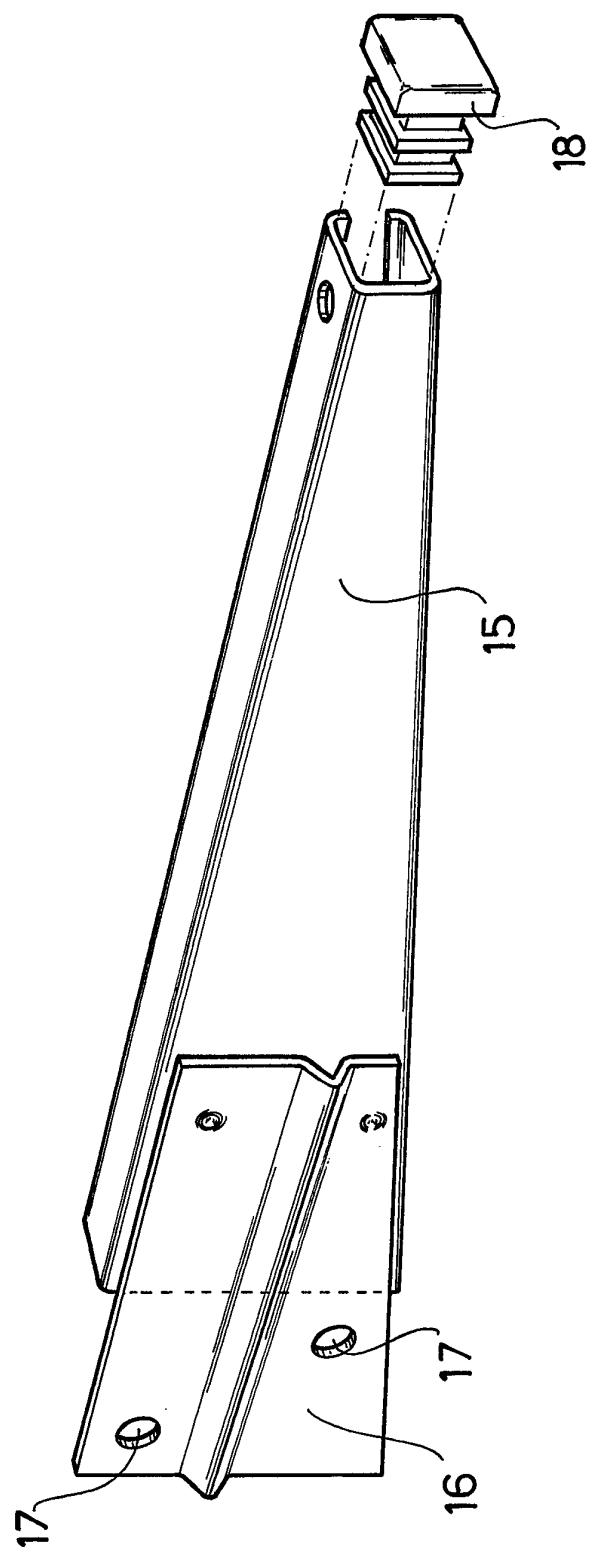


FIG.2B



*Drawing  
F. Segalst*

FIG.3



Rosny  
F. Segault

FIG.4A

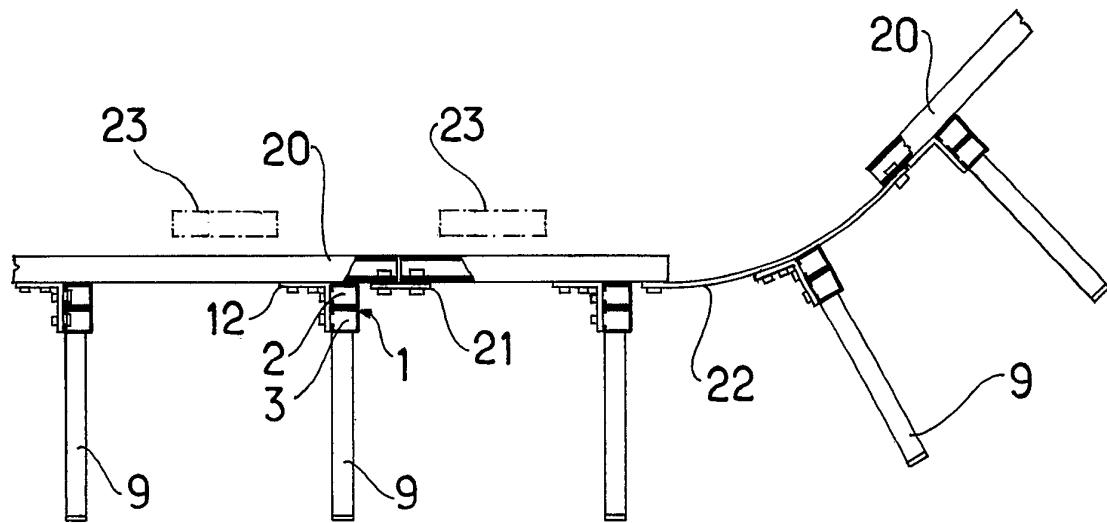
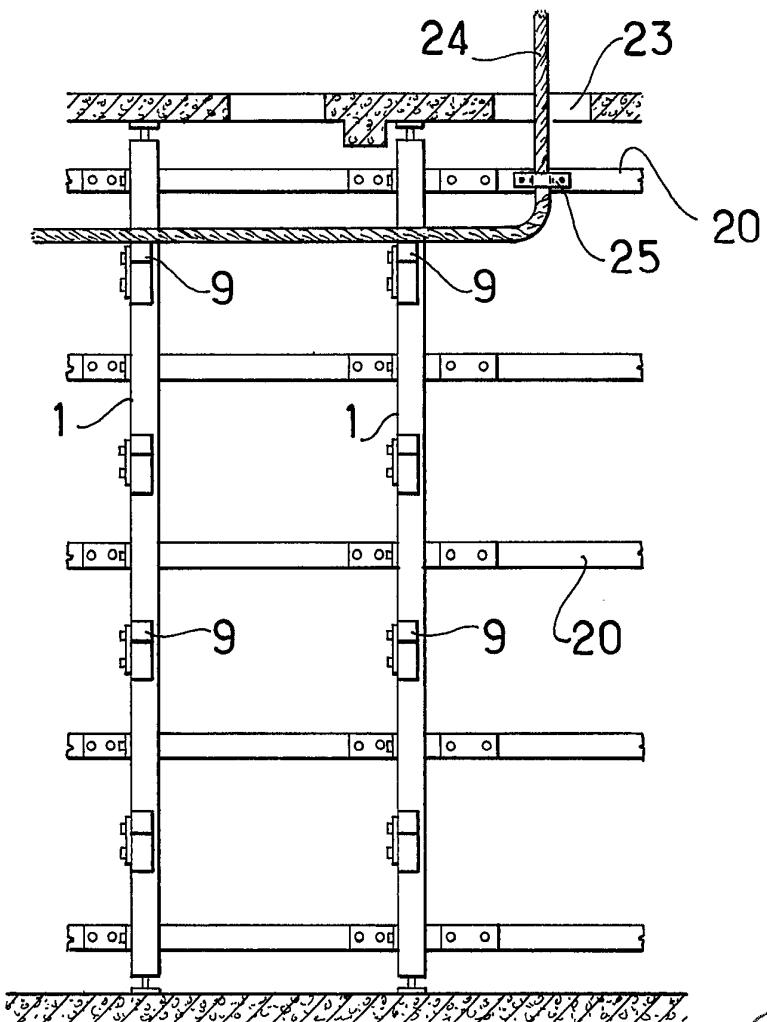
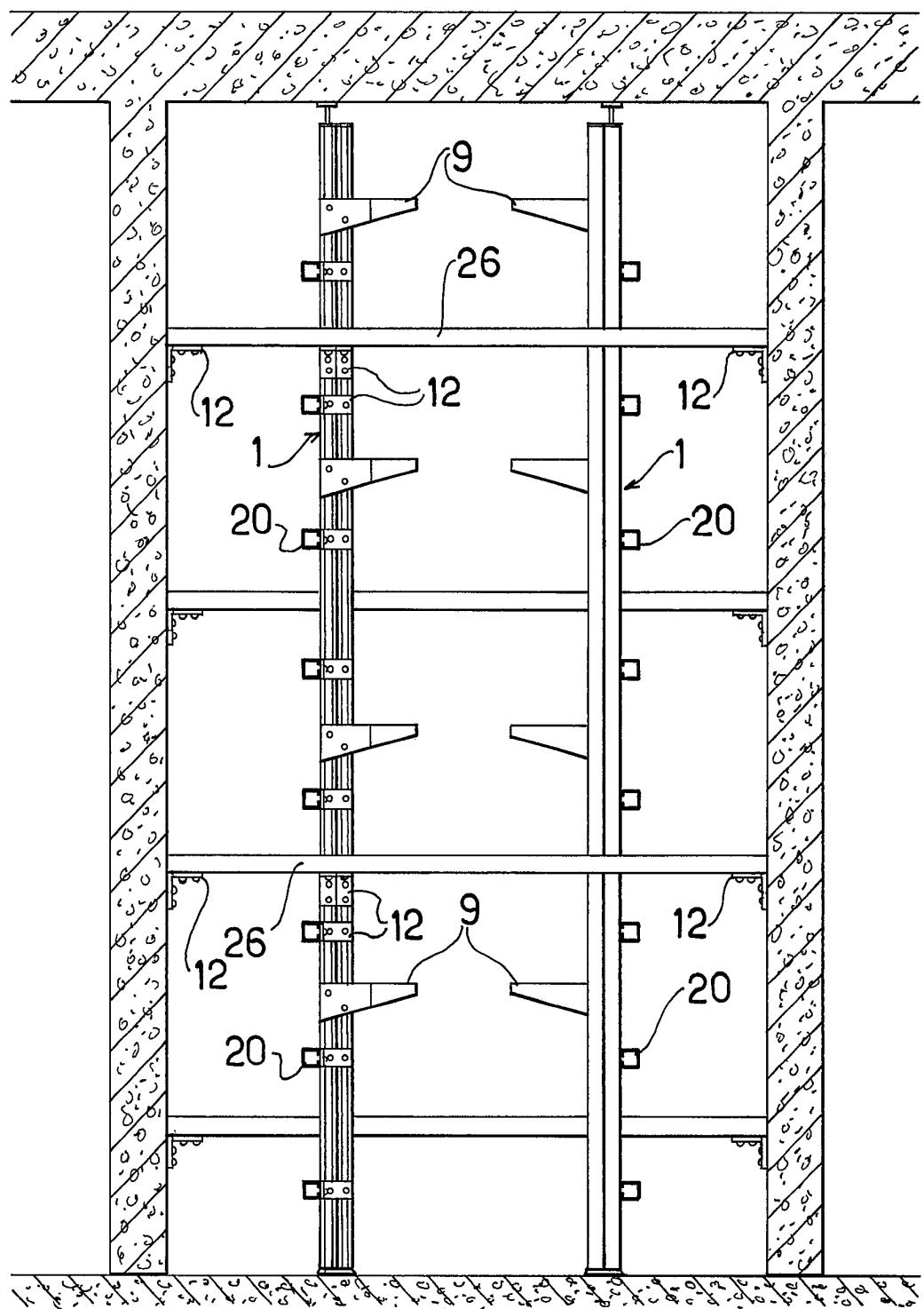


FIG.4B



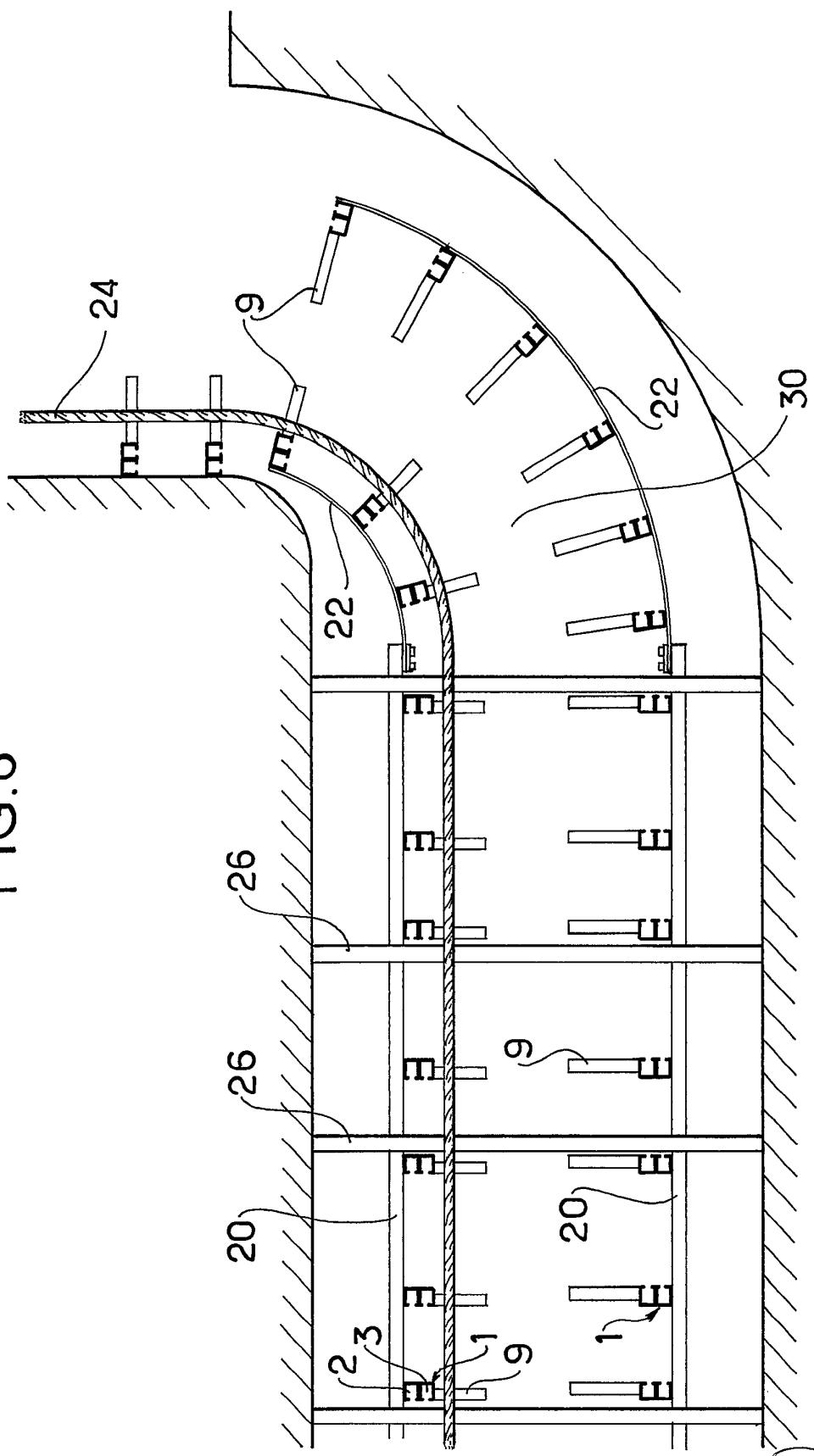
R. Segal  
F. Segal

FIG. 5



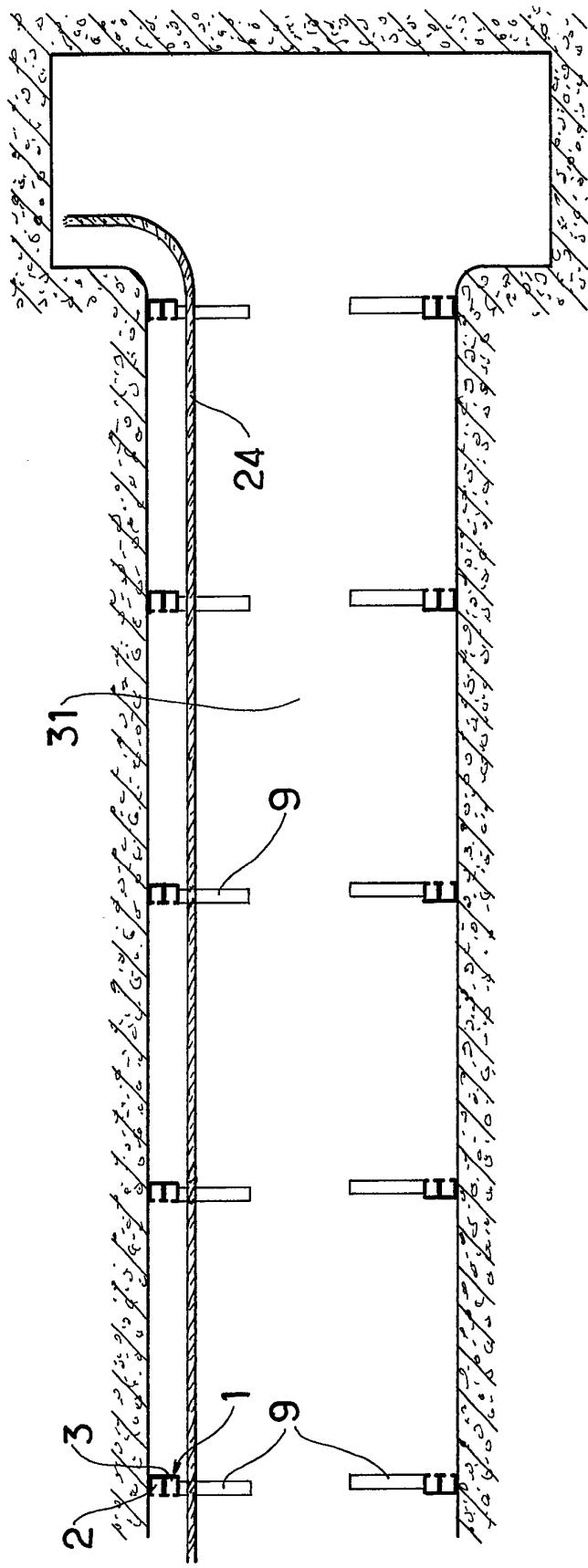
Rising  
F. Segalst

FIG.6



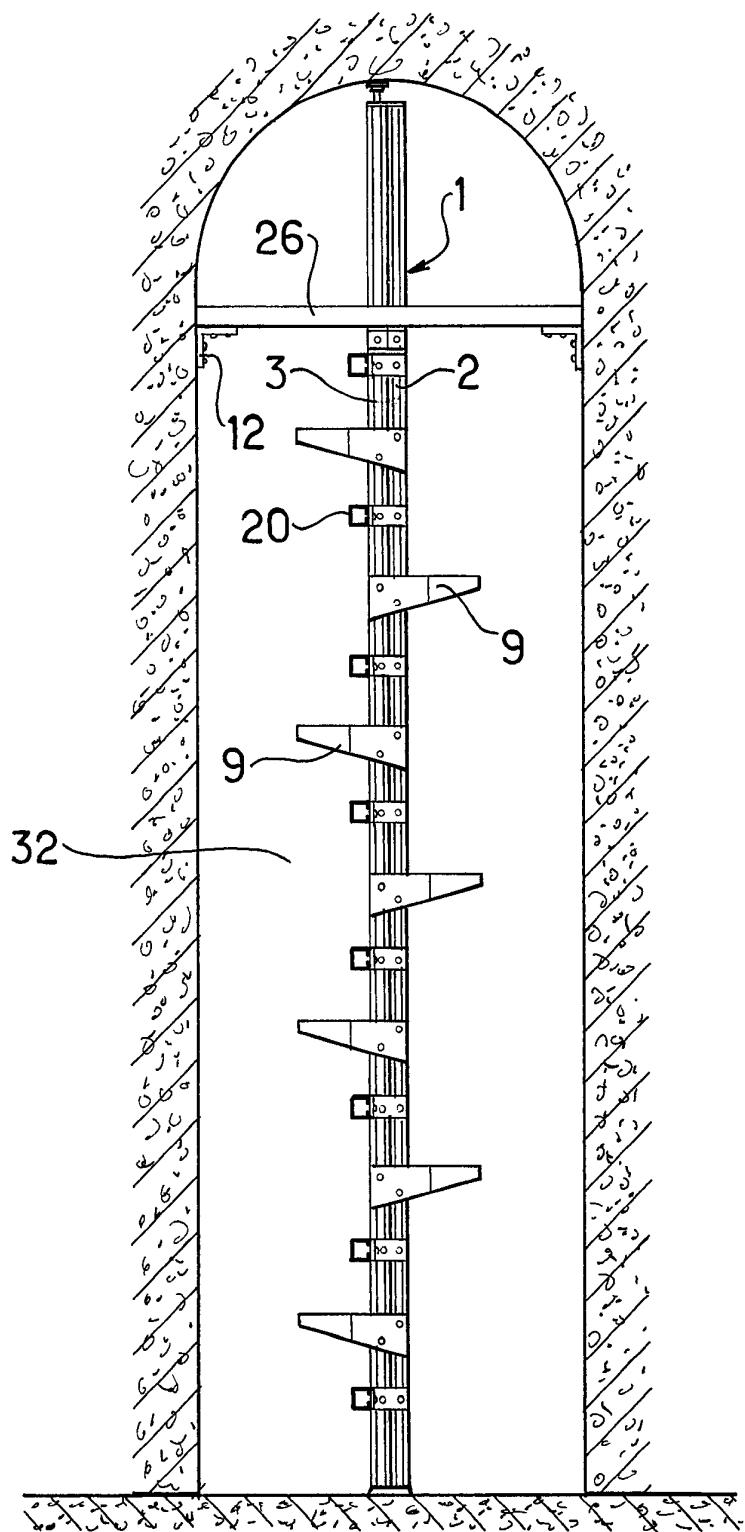
F. Segalst  
Drawing

FIG. 7



Risomay  
F. Segars Jr.

FIG. 8



Rissung  
E. Segaus