

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les commandes de reproduction)

2 707 031

(21) N° d'enregistrement national :

93 08025

(51) Int Cl<sup>5</sup> : G 09 F 11/02 , 19/22

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 25.06.93.

(30) Priorité :

(71) Demandeur(s) : Société anonyme dite SDS  
SOCIETE DES SIGNALISATIONS — FR.

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : 30.12.94 Bulletin 94/52.

(56) Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : Se reporter à la fin du présent fascicule.

(60) Références à d'autres documents nationaux apparentés :

(72) Inventeur(s) : Souris Jean-Pierre et Maigre Marcel.

(73) Titulaire(s) :

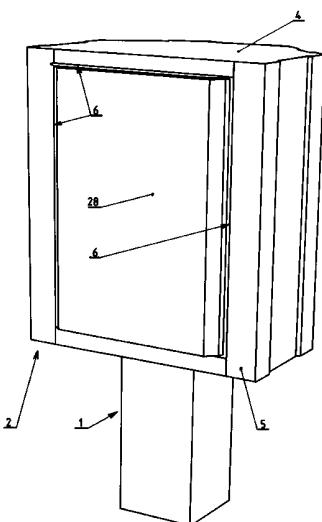
(74) Mandataire : Cabinet Thébault S.A.

### (54) Dispositif d'affichage et signalisation à sept faces par prismes rotatifs.

(57) - L'invention concerne un dispositif d'affichage et signalisation à sept faces par prismes rotatifs.

- L'objet de l'invention est un dispositif caractérisé en ce qu'il est constitué d'un corps d'affichage-signalisation (2) présentant une façade délimitant une fenêtre (6) d'exposition de message et d'un carrousel (7) agencé dans ledit corps en sorte de présenter sélectivement, au droit de ladite fenêtre (6), l'une de trois faces, dont l'une est neutre (28) et dont les deux autres sont chacune définie par un panneau conventionnel à prismes (19, 20) accolés, montés rotatifs en synchronisme, ledit panneau étant susceptible de présenter trois messages différents, si bien que dans ladite fenêtre d'exposition (6) peuvent être affichés sélectivement l'un de six messages différents ou ladite face neutre (28).

- Application à l'affichage, notamment à la signalisation routière.



FR 2 707 031 - A1



**DISPOSITIF D'AFFICHAGE ET SIGNALISATION A  
SEPT FACES PAR PRISMES ROTATIFS**

La présente invention a trait à un dispositif d'affichage et signalisation par prismes rotatifs, agencé en sorte de présenter, devant une fenêtre d'exposition, sept faces porteuses de messages différents.

5 Le but de l'invention est de proposer une structure d'affichage compacte permettant, à l'aide d'un minimum de prismes mobiles, de présenter sur une même fenêtre d'exposition du dispositif sept messages différents dont l'un peut être une absence de message ou face neutre.

10 Le système d'affichage par prismes accolés et montés rotatifs en synchronisme en sorte de présenter trois messages différents répartis chacun sur l'une des trois faces des prismes est bien connu.

Dans certaines applications d'un tel dispositif  
15 d'affichage, par exemple la signalisation routière, il est nécessaire de disposer d'une face neutre, correspondant à une absence de message, lorsque, le dispositif étant prévu pour informer les automobilistes de l'existence de l'un d'une série déterminée d'événements affectant les conditions de  
20 circulation, aucun de ces événements n'est présent.

L'invention vise plus précisément à résoudre, par des moyens simples et optimisés, ce problème d'affichage-signalisation rencontré sur routes ou autoroutes, ou dans des circonstances analogues dans toute autre application.

25 A cet effet, l'invention a pour objet un dispositif d'affichage et signalisation à sept faces par prismes rotatifs, caractérisé en ce qu'il est constitué d'un corps

d'affichage-signalisation présentant une façade délimitant une fenêtre d'exposition de message et d'un carrousel agencé dans ledit corps en sorte de présenter sélectivement, au droit de ladite fenêtre, l'une de trois faces, dont l'une est neutre 5 et dont les deux autres sont chacune définie par un panneau conventionnel à prismes accolés, montés rotatifs en synchronisme, ledit panneau étant susceptible de présenter trois messages différents, si bien que dans ladite fenêtre d'exposition peuvent être affichés sélectivement l'un de six 10 messages différents ou ladite face neutre.

Suivant un mode de réalisation, ledit carrousel est monté pivotant autour d'un axe vertical et a une configuration générale en forme de prisme dont une face est formée d'un panneau écran sans message et dont les deux autres sont 15 formées par deux alignements de trois prismes rotatifs, le carrousel et les deux ensembles de prismes rotatifs étant commandés en rotation de manière indépendante.

D'autres caractéristiques et avantages ressortiront de la description qui va suivre d'un mode de réalisation du 20 dispositif de l'invention, description donnée à titre d'exemple uniquement et en regard des dessins annexés sur lesquels :

- Figure 1 est une vue schématique en perspective d'un dispositif d'affichage-signalisation à sept faces 25 selon l'invention ;
- Figure 2 est une vue en éclaté des éléments constitutifs d'un carrousel de présentation des messages du dispositif de la figure 1 ;
- Figure 3 est une vue en perspective du dispositif de 30 la figure 1, dépourvu de son habillage et montrant les moyens d'entraînement en rotation du carrousel, et
- Figures 4a à 4c illustrent schématiquement en vue de dessus le dispositif de l'invention, dans les 35 différentes positions possibles du carrousel.

Le dispositif représenté sur les figures 1 et 3 comprend un poteau habillé 1 portant un corps 2 d'affichage-signalisation constitué d'un châssis métallique 3 habillé d'un carter de tôle 4 et présentant une façade sensiblement plane 5

dans laquelle est délimitée une ouverture ou fenêtre d'exposition de message 6, de forme rectangulaire.

A l'intérieur du corps 2 est disposé un carrousel 7 (figure 2) comportant un fût vertical 8 relié à sa partie inférieure à un arbre de transmission 9 (figure 3) solidaire d'un palier 10 fixé à l'extrémité supérieure du poteau 1. L'arbre 9 est entraîné en rotation par un groupe moto-réducteur 11 via un frein anti-vandalisme 12.

Le carrousel 7 a une forme générale approximativement prismatique définie par une structure comprenant deux plaques d'extrémité 13 et 14, reliées par quatre montants 15 à 18, trois seulement étant visibles sur la figure 2.

Deux des montants, par exemple 15 et 16, délimitent entre eux la face neutre (sans message) du carrousel 7, dont les dimensions correspondent sensiblement à celles de la fenêtre 6, cependant que les deux autres montants, 17 et 18, délimitent approximativement avec les montants 15 et 16 respectivement, les deux autres faces d'affichage du carrousel.

Entre les montants 16,17 d'une part, et entre les montants 15,18 d'autre part, sont disposés deux panneaux conventionnels à trois prismes rotatifs, désignés respectivement par les repères numériques 19 et 20.

Chaque ensemble 19,20 de prismes est monté entre la plaque supérieure 13 et une plaque intermédiaire 21.

Les deux jeux de prismes 19,20 sont entraînés en rotation en synchronisme à la manière connue, à partir de deux groupes moto-réducteurs indépendants 22,23, par l'intermédiaire de boîtiers de transmission 24,25, l'ensemble 22 à 25 étant logé dans l'espace entre les plaques 21,14.

Les deux panneaux à prismes 19,20 et leur système d'entraînement étant bien connus n'ont pas besoin d'être décrits plus en détail.

En partie supérieure, le fût 8 tourillonne dans un palier 26 fixé sur une traverse 27 de la partie supérieure du châssis 3.

La figure 4a illustre le dispositif de la figure 1 avec sa face neutre 28, définie par exemple par un écran plan rapporté entre les montants 15,16, devant la fenêtre d'exposition 6.

En figure 4b, le carrousel 7 a pivoté pour présenter devant la fenêtre 6 le panneau à prismes 19, susceptible d'afficher trois messages différents par rotation desdits prismes 19.

5 En figure 4c, une nouvelle rotation du carrousel 7 amène devant la fenêtre 6 le second panneau à prismes 20, lequel est susceptible d'afficher trois autres messages différents par rotation desdits prismes 20.

Les sens de rotation du carrousel 7 d'une part, des 10 prismes 19 de deuxième part, et des prismes 20 de troisième part, sont bien entendu indépendants les uns des autres.

Il est à noter que chaque panneau (19,20) peut comporter un nombre de prismes inférieur ou supérieur à trois et que la face neutre pourrait éventuellement être munie d'au moins un 15 prisme (non représenté) tel que 19 ou 20, avec une face neutre et deux faces portant deux messages différents, plus réduits en dimensions, dans le mode de réalisation représenté sur les dessins, puisque les faces d'un tel prisme n'occuperaient qu'une bande centrale de ladite face 28. Ce prisme serait bien 20 entendu commandé par des moyens propres.

Enfin, l'invention n'est évidemment pas limitée au mode de réalisation représenté et décrit ci-dessus, mais en couvre au contraire toutes les variantes, notamment en ce qui concerne les formes et dimensions du corps d'affichage 2, de la fenêtre 25 d'exposition 6, l'agencement du carrousel 7 et de ses moyens d'entraînement en rotation. Le carrousel 7 peut ainsi être disposé, ainsi que les prismes 19,20, avec leur axe à l'horizontale.

## R E V E N D I C A T I O N S

=:::=-::=-::=-::=-::=-::=-::=-

1. Dispositif d'affichage et signalisation à sept faces par prismes rotatifs, caractérisé en ce qu'il est constitué d'un corps d'affichage-signalisation (2) présentant une façade délimitant une fenêtre (6) d'exposition de message et d'un carrousel (7) agencé dans ledit corps en sorte de présenter sélectivement, au droit de ladite fenêtre (6), l'une de trois faces, dont l'une est neutre (28) et dont les deux autres sont chacune définie par un panneau conventionnel à prismes (19,20) accolés, montés rotatifs en synchronisme, ledit panneau étant susceptible de présenter trois messages différents, si bien que dans ladite fenêtre d'exposition (6) peuvent être affichés sélectivement l'un de six messages différents ou ladite face neutre (28).

2. Dispositif suivant la revendication 1, caractérisé en ce que ledit carrousel (7) est monté pivotant autour d'un axe vertical (8) et a une configuration générale en forme de prisme dont une face est formée d'un panneau écran sans message (28) et dont les deux autres sont formées par deux alignements de trois prismes rotatifs (19,20), le carrousel (7) et les deux ensembles de prismes rotatifs (19,20) étant commandés en rotation de manière indépendante.

3. Dispositif suivant la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que la face neutre (28) dudit carrousel (7) est munie d'au moins un prisme d'affichage-signalisation à commande indépendante.

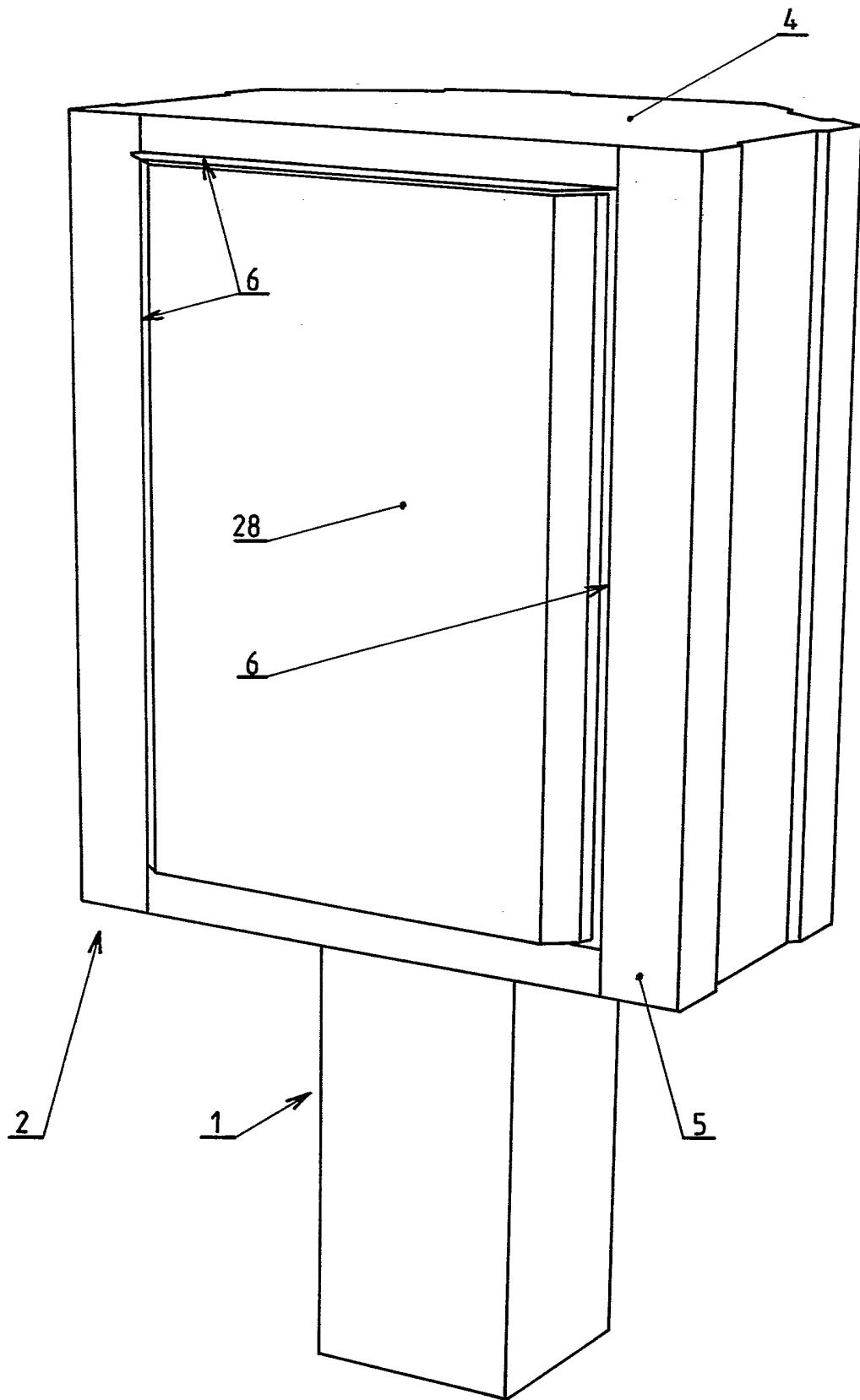


FIG-1-

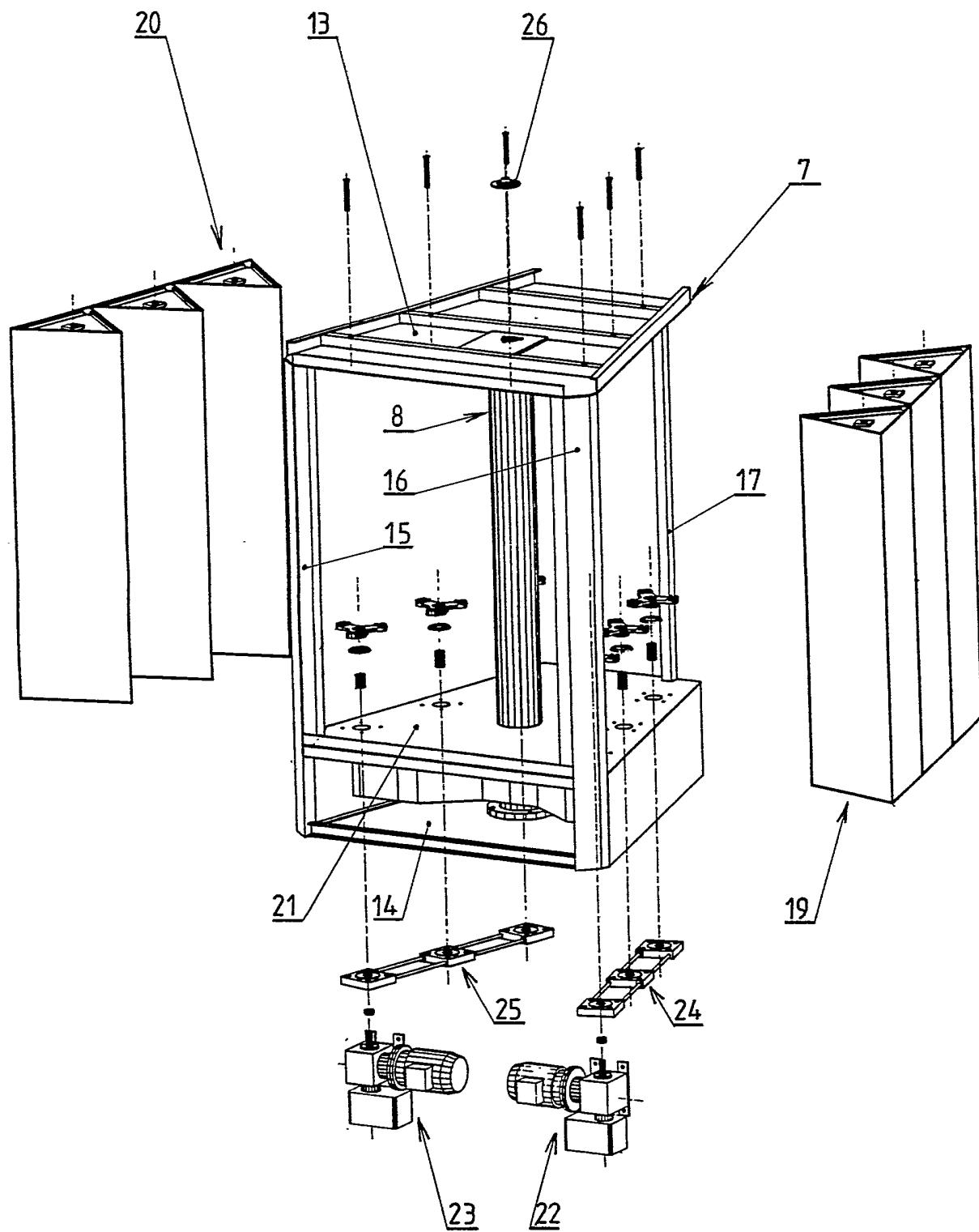


FIG. 2 -

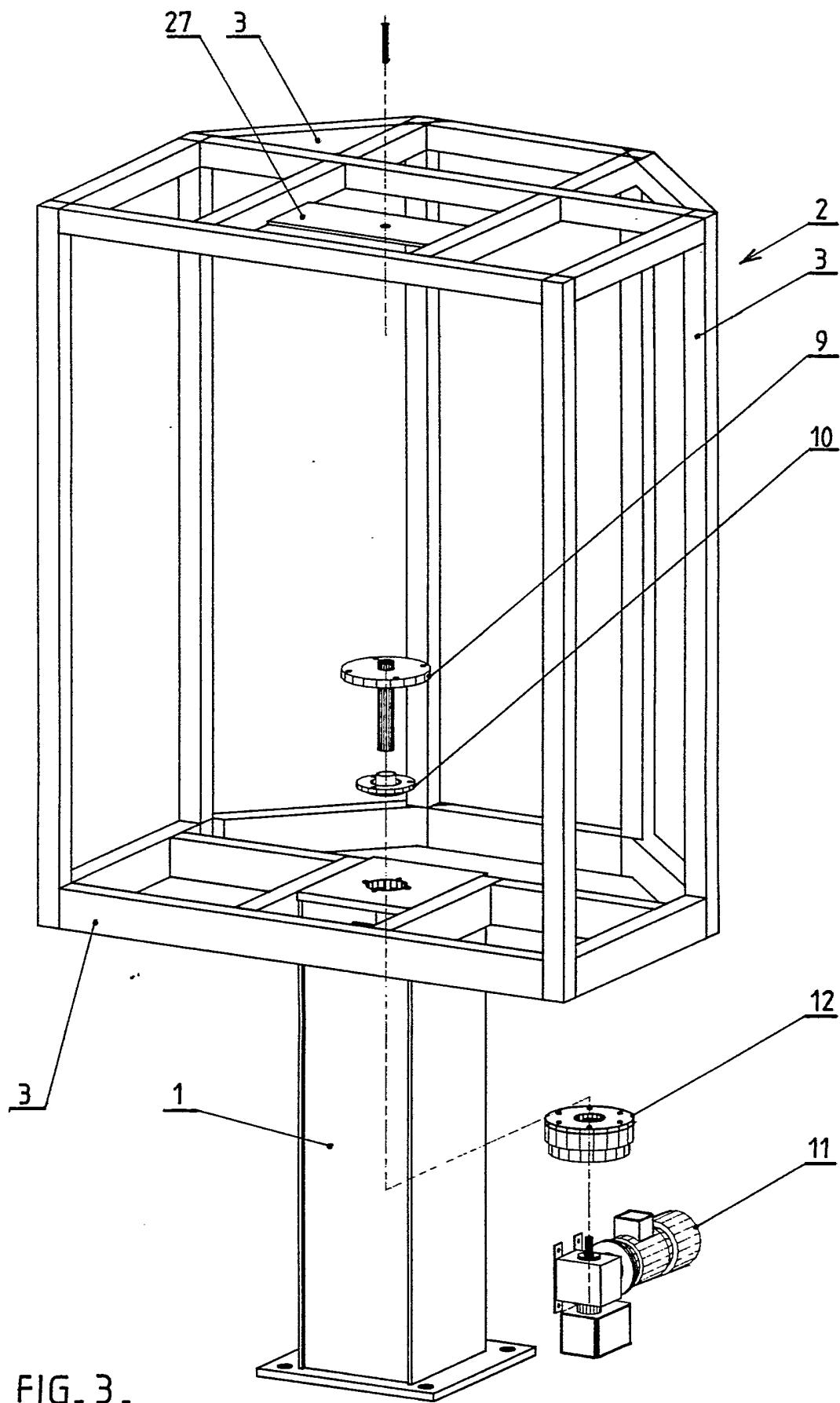


FIG. 3.

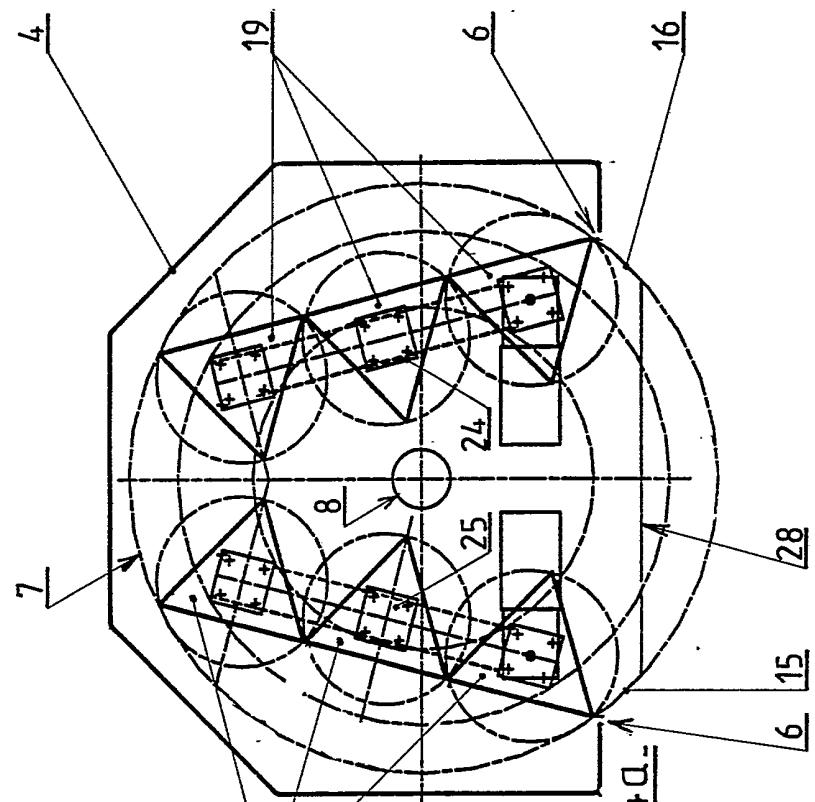


FIG. 4a-

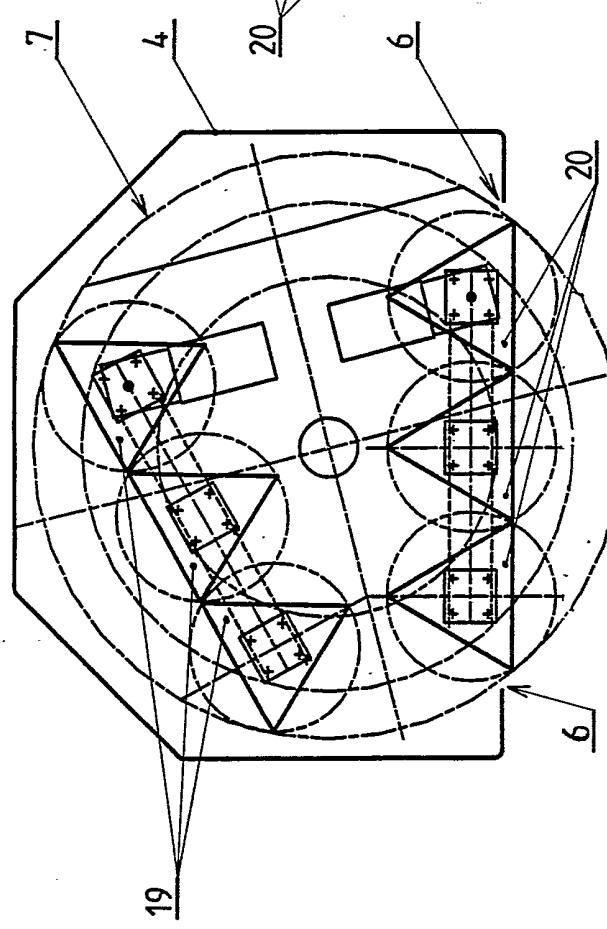


FIG. 4c-

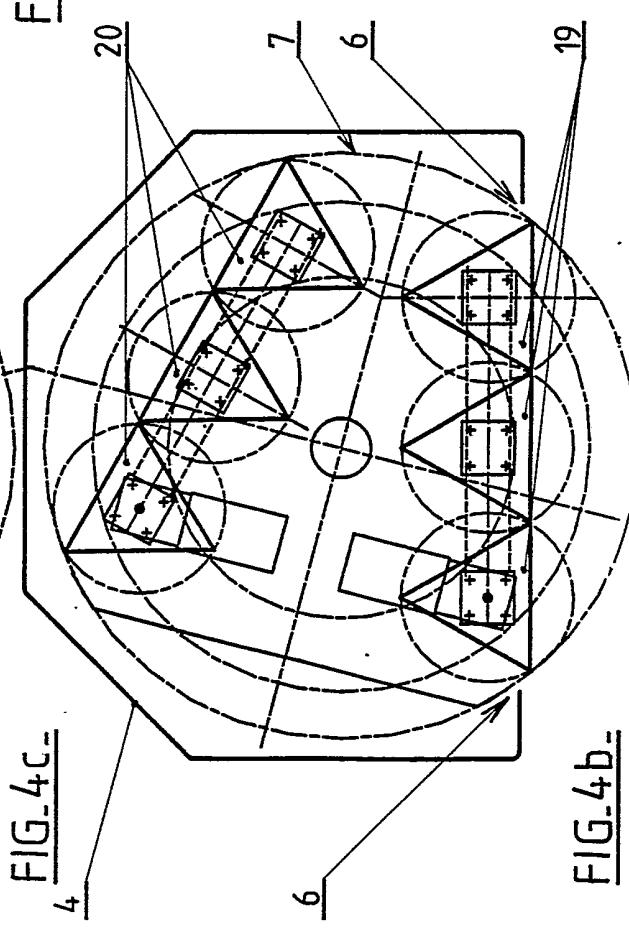


FIG. 4b-

INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIETE INDUSTRIELLE

RAPPORT DE RECHERCHE  
PRELIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
nationalFA 487615  
FR 9308025

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	DE-C-70 940 (FIRMA RAMSPECK & KNOBLICH) * le document en entier * ---	1,2
A	CH-A-614 064 (E. UTIGER) * le document en entier * -----	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.5)
G09F		
1	Date d'achèvement de la recherche  7 Mars 1994	Examinateur  Gallo, G
<b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>X : particulièrement pertinent à lui seul</li> <li>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie</li> <li>A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général</li> <li>O : divulgation non-écrite</li> <li>P : document intercalaire</li> </ul>		
T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant		