

①2

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 02.11.92.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la demande : 06.05.94 Bulletin 94/18.

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 :

⑦1 Demandeur(s) : MERKLEN Philippe — FR.

⑦2 Inventeur(s) : MERKLEN Philippe.

⑦3 Titulaire(s) :

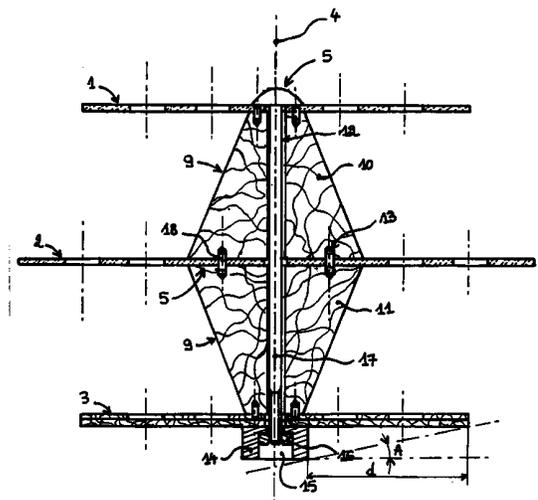
⑦4 Mandataire :

⑤4 Structure de jeu en trois dimensions, du type à plateaux superposés maintenus par un support central.

⑤7 La présente invention a pour objet une structure de jeu en trois dimensions, du type à plateaux superposés maintenus par un support.

Structure de jeu en trois dimensions, en particulier pour jeu de pions, du type à plateaux superposés maintenus par une structure de maintien, caractérisé en ce qu'elle comporte en combinaison:

- un nombre de plateaux de deux au minimum et trois au maximum (1, 2, 3), portés par une structure de maintien (9) démontable,
- au centre de chaque plateau un groupe de cases invalidées (5) traversées par la structure de maintien.



FR 2 697 441 - A1



Structure de jeu en trois dimensions, du type à plateaux superposés maintenus par un support central.

La présente invention concerne une structure de jeu en trois dimensions, du type à plateaux superposés maintenus par un support.

On connaît déjà des structures de jeu de ce type. Elles comportent, en général, un grand nombre de plateaux supportés soit
5 par une structure périphérique comme dans le brevet US 4 133 537 soit par des ensembles de pieds comme dans le brevet US 3 348 027.

Dans tous les cas, le support est conçu de façon à n'occulter aucune des cases dessinées sur les plateaux afin d'offrir une utilisation maximale des surfaces de jeu et un nombre maximum de
10 cases.

Les inconvénients de telles structures sont nombreux et notamment:

- complexité du support et/ou de son montage;
- réduction ou gêne dans l'accessibilité latérale et/ou centrale des
15 plateaux;
- très grande complexité des règles d'utilisation en raison du trop grand nombre de plateaux, de cases et de mouvements verticaux possibles.

La présente invention vise à remédier à ces inconvénients. Son
20 premier but est de créer une structure offrant un bon compromis entre le nombre de cases utilisables et l'accessibilité générale.

Un autre but est de créer un support ou un dispositif de maintien de montage et de démontage rapide qui, en combinaison avec des plateaux convenablement déterminés en nombre et en
25 surface, et convenablement positionnés, permettra d'obtenir le compromis précité.

Ces buts sont atteints grâce à la structure de jeu en trois dimensions, en particulier pour jeu de pions, du type à plateaux superposés maintenus par une structure de maintien, caractérisé en
30 ce qu'elle comporte en combinaison:

- un nombre de plateaux de deux au minimum et trois au maximum, portés par une structure de maintien démontable,
- au centre de chaque plateau un groupe de cases invalidées traversées par la structure de maintien.

5 De plus, cette structure comporte des moyens de positionnement et d'alignement vertical des plateaux.

De préférence, la structure de maintien est formée de deux pièces tronconiques assemblées par vis et comporte une embase permettant d'incliner la structure.

10 Des variantes sont possibles concernant la structure de maintien, le nombre de plateaux et de cases invalidées sur chaque plateau.

On comprendra mieux l'invention à l'aide de la description qui suit faite en référence aux figures annexées suivantes:

15 la figure 1 est une vue en coupe axiale d'une structure de jeu selon l'invention;

la figure 2 est une vue de dessus d'un des petits plateaux de la structure de la figure 1;

20 la figure 3 est une vue de dessus du grand plateau de la structure de la figure 1;

les figures 4 à 6 sont des schémas montrant trois utilisations possibles de la structure de la figure 1, respectivement en position posée et verticale, posée et inclinée, suspendue;

25 la figure 7 est un schéma d'une variante de réalisation avec dispositif de maintien cylindrique;

les figures 8 et 9 sont des vues de dessus d'une variante de réalisation concernant les plateaux.

On se reportera d'abord aux figures 1 à 6 correspondant à une première variante non limitative de l'invention.

30 La structure est composée de trois plateaux superposés 1, 2, 3, qui se divisent en un total de quatre-vingt-dix-neuf cases. Les

plateaux du haut 1 et du bas 3 comptent cinq fois cinq cases, et celui du milieu 2 sept fois sept cases (voir figures 1 à 3).

Les plateaux se superposent dans l'axe 4 des cases centrales qui sert de centrage au dispositif de maintien des plateaux 9. Les cases
5 centrales sont invalidées c'est-à-dire inaccessibles aux pions. Si les plateaux du haut et du bas ne comptent chacun qu'une seule case 5 invalidée, sur le plateau du milieu ce nombre s'étend aux neuf cases centrales.

En conclusion, le nombre de cases accessibles aux pions se
10 réduit à quatre-vingt-huit cases avec quarante_huit cases autorisant les mouvements verticaux car verticalement alignées (et repérées par une "x"), comme indiqué sur le tableau ci-dessous:

		Nombre de cases par plateau			
		Haut	Milieu	Bas	TOTAL
15	 Cases Noires	12	20	12	44
	 Cases Blanches	12	20	12	44
	 Cases invalidées	1	9	1	11
20	 Case Noire autorisant les mouvements verticaux				
	 Case Blanche autorisant les mouvements verticaux				

} 88 cases utilisables

Tableau 1

25

Chaque plateau constitue une aire de jeu carrée. Leurs arêtes se positionnent parallèlement d'un plateau à l'autre.

Seules les cases périphériques des plateaux du haut et du bas, et les cases intérieures du plateau du milieu autorisent les mouvements
30 verticaux ascendants ou descendants aux pions. L'ensemble de ces cases forment trois quadrilatères de cinq fois cinq cases chacun.

Les cases valides 6 se répartissent alternativement en cases noires 7 et blanches 8 sur les trois plateaux. Il n'y a pas de case de même couleur bord à bord. Le nombre de cases de couleur noire est égale à celles de couleur blanche. Le choix des couleurs est
5 arbitraire.

L'écartement vertical entre les plateaux se détermine par un compromis entre l'accessibilité des pions par la main des joueurs, et la facilité à identifier les cases qui coïncident verticalement d'un plateau à l'autre.

10 La position du dispositif de maintien 9 facilite l'accès des pions (non représentés) et augmente la lisibilité des plateaux.

De manière à faciliter la lecture du jeu, les plateaux du haut 1 et du milieu 2 sont de préférence translucides. Les cases sont de préférence percées d'un trou central (non représenté) pour éviter
15 que les pions munis d'un téton ne glissent lorsque le jeu est incliné. La couleur des cases sur les plateaux translucides se signale à l'aide d'un ruban collé sur leur pourtour.

Le dispositif de maintien 9 est formé de:

- deux pièces tronconiques 10, 11, de préférence identiques,
20 comportant sur leurs bases des trous 13 ou autres moyens de positionnement des plateaux et un perçage central 12;
- une embase cylindrique 14 comportant un logement 15 pour recevoir un écrou de serrage 16;
- une vis 17 de serrage de l'ensemble et coopérant avec l'écrou 16.

25 Pour monter la structure de jeu, on dispose les deux pièces tronconiques 10, 11 entre les plateaux 1, 2, 3 en plaçant leurs grandes bases de part et d'autre des cases invalidées du plateau du milieu 2 et en positionnant les plateaux grâce aux moyens de positionnement qu'ils comportent, ici des têtons 18 coopérant avec les trous 13 des
30 pièces tronconiques.

On met en place la vis 17 et l'embase 14 et on bloque le tout par l'ensemble vis-écrou 17, 16.

L'embase a une double fonction: une fonction de support et de stabilité pour l'ensemble de la structure en position verticale , voir figure 4, une fonction d'inclinaison, comme représenté en figure 5.

L'angle d'inclinaison A du jeu est déterminé par la dimension d de la structure.

Les parties tronconiques 10, 11 peuvent être réalisées en diverses matières selon l'effet décoratif recherché, par exemple en bois, en plexiglas ou en une autre matière transparente, et contenir une ampoule d'éclairage.

Selon une variante de réalisation représentée en figure 7, la structure de maintien 19 est cylindrique mais les trois plateaux qu'elle supporte sont identiques aux plateaux 1, 2, 3 c'est-à-dire avec respectivement les mêmes nombres de cases valides et de cases invalidées.

Selon une variante de réalisation représentée en figures 8 et 9, les nombres de cases valides 6 et invalidées 5 sont différents et indiqués dans le tableau ci-dessous.

La structure comporte deux petits plateaux 21, 23, haut et bas identiques, et un plateau du milieu 22 dont le nombre total de cases utilisables est de cent douze avec soixante cases autorisant les mouvements verticaux car verticalement alignées (et repérées par une "x"). La structure de maintien peut être celle des figures 1 ou 7 ou une structure équivalente.

		Nombre de cases par plateau			
		Haut (21)	Milieu (22)	Bas (23)	TOTAL
25	 Cases Noires (7)	16	24	16	56
	 Cases Blanches (8)	16	24	16	56
	 Cases invalidées (5)	4	16	4	24
					112 cases utilisables
30	 Case Noire autorisant les mouvements verticaux				
	 Case Blanche autorisant les mouvements verticaux				

Tableau 2

Selon une autre variante, non représentée, on utilise seulement deux plateaux, par exemple les plateaux 1 et 2 maintenus par une pièce tronconique 10 et une vis de serrage plus courte que celle de la figure 1. L'embase 14 peut être utilisée selon le principe décrit précédemment. Le tableau de répartition des cases devient alors:

		Nombre de cases par plateau		
		Haut	Milieu	TOTAL
10	 Cases Noires	12	20	32
	 Cases Blanches	12	20	32
	 Cases invalidées	1	9	10
		} 64 cases utilisables		
15	 Case Noire autorisant les mouvements verticaux			
	 Case Blanche autorisant les mouvements verticaux			

Tableau 3

De la même façon, on pourrait utiliser deux plateaux 21 et 22 et/ la structure de maintien de la figure 7.

20 La structure selon l'invention permet encore de nombreuses variantes d'utilisation ou de présentation et notamment les variantes non limitatives suivantes:

- pour jeu de pions d'échecs, dames, morpion, bataille navale, etc.;
- permet des mouvements horizontaux ou verticaux des pions;
- 25 - permet d'utiliser des structures de maintien lumineuses et/ou des plateaux fluorescents;
- le dispositif de maintien, 9 de par sa forme en double cônes, symbolise une étoile. Les trois plateaux correspondent à des plans qui coupent l'étoile à son équateur 2 et ses tropiques 1, 3. La section de
- 30 coupe est plus grande à l'équateur (neuf cases) qu'aux tropiques (une case chacun). Le jeu s'appelle "CÉLESTE" et fait l'objet d'autres droits de propriété industrielle, notamment des droits d'auteur sur

les règles de déplacement entre l'"EQUATEUR" et les tropiques "CANCER" et "CAPRICORNE",

- L'embase peut être fixe ou amovible;
- la structure de maintien peut être pliante;
- 5 - la vis centrale 17 peut être remplacée par deux axes clipsables ou encliquetables l'un dans l'autre;
 - un même coffret de jeu peut offrir aux joueurs la possibilité de monter deux ou trois plateaux sur la structure de maintien selon les circonstances;
- 10 - les plateaux pourraient présenter une autre forme géométrique, par exemple circulaire avec des cases disposées en cercles concentriques autour de cercles invalidés;
 - les pions peuvent tenir sur les cases par aimantation;
 - la structure centrale de maintien peut présenter d'autres formes,
- 15 dont les dimensions extérieures maximales sont déterminées par les formes et dimensions des zones centrales invalidées.

La structure de jeu selon l'invention se distingue des autres jeux tridimensionnels principalement par les points suivants:

- limitation des mouvements verticaux, car seules les cases des
- 20 quadrilatères de 5/5 ou de 6/6 cases, selon les variantes, coïncident verticalement;
 - les autres cases n'autorisent pas les mouvements verticaux;
 - accessibilité des pions à 360°, et grande lisibilité des aires de jeu par l'absence de tout obstacle sur le pourtour du jeu;
- 25 - possibilité d'incliner le support de jeu, de le tourner suivant son axe central, de le poser sur une table, ou de le suspendre par un fil fixé sur un plafond;
 - la structure de jeu s'assemble et se démonte facilement.
 - nombre de cases de jeu limité (cf cases invalidées);
- 30 - nombre de cases de jeu paires, bien que pour la première variante du jeu (cf tableau 1) les plateaux aient des côtés avec nombre de cases impaires.

REVENDICATIONS

1. Structure de jeu en trois dimensions, en particulier pour jeu de pions, du type à plateaux superposés maintenus par une structure de maintien, caractérisé en ce qu'elle comporte en combinaison:

- un nombre de plateaux (1, 2, 3) de deux au minimum et trois au maximum, portés par une structure de maintien (9) démontable,
- au centre de chaque plateau un groupe de cases invalidées (5) traversées par la structure de maintien.

2. Structure de jeu selon la revendication 1, caractérisée en ce qu'elle comporte des moyens de positionnement des plateaux et d'alignement vertical des cases (x) permettant un déplacement vertical des pions.

3. Structure de jeu selon l'une des revendications 1 à 2, caractérisée en ce que la structure de maintien (9) est formée

- d'au moins une pièce tronconique (10, 11) dont la grande base s'applique contre la zone invalidée d'un grand plateau (2) et la petite base s'applique contre la zone invalidée d'un petit plateau (1, 3),
- d'un dispositif de serrage passant par l'axe central (4) et pris dans le groupe (vis-écrou, clips).

4. Structure selon l'une des revendications 2 à 3, caractérisée en ce que les moyens de positionnement sont des trous (13) dans les pièces tronconiques coopérant avec des têtes (18) des plateaux.

5. Structure selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisée en ce qu'elle comporte, en outre, une embase (14) permettant d'incliner la structure.

6. Structure selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisée en ce que les cases sont percées pour recevoir les têtes des pions.

7. Structure selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisée en ce qu'elle comporte

- au moins un petit plateau de 24 cases valides et 1 case invalidée,
- un grand plateau de 40 cases valides et 9 cases invalidées.

8. Structure selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisée en ce qu'elle comporte:

- au moins un petit plateau de 32 cases valides et 4 cases invalidées,
- un grand plateau de 48 cases valides et 16 cases invalidées.

5 9. Structure selon l'une des revendications 1 à 8, caractérisée en ce qu'elle comporte, en outre, un moyen d'accrochage pour la suspendre.

10. Structure selon l'une des revendications 1 à 9, caractérisée en ce qu'elle comporte un nombre pair de cases utilisables.

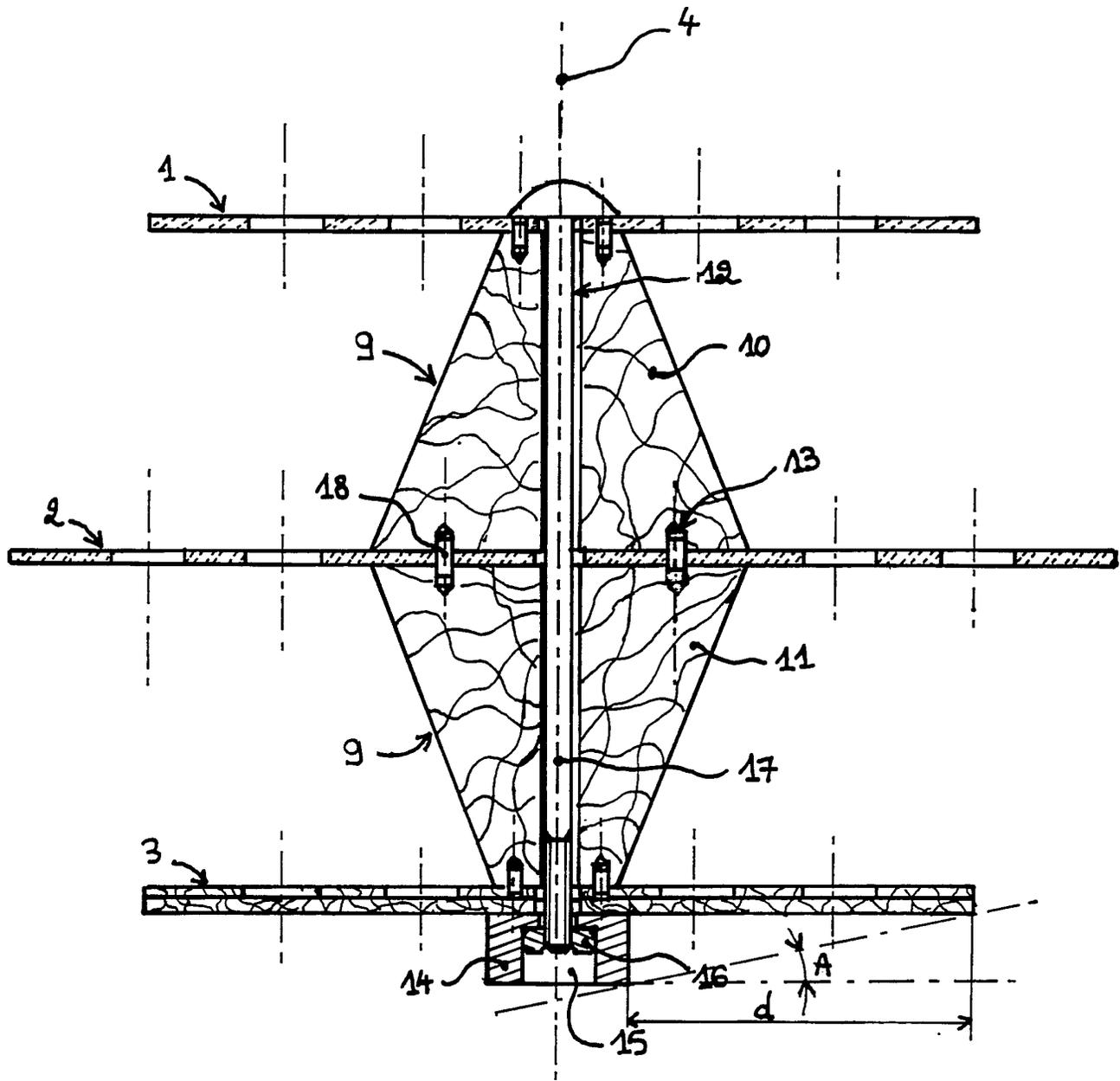


Fig. 1

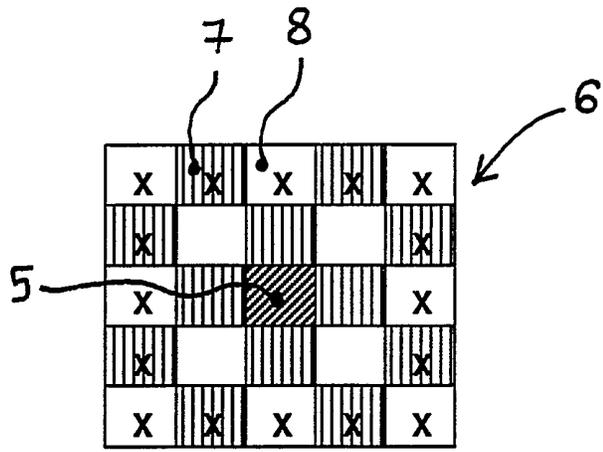


Fig. 2

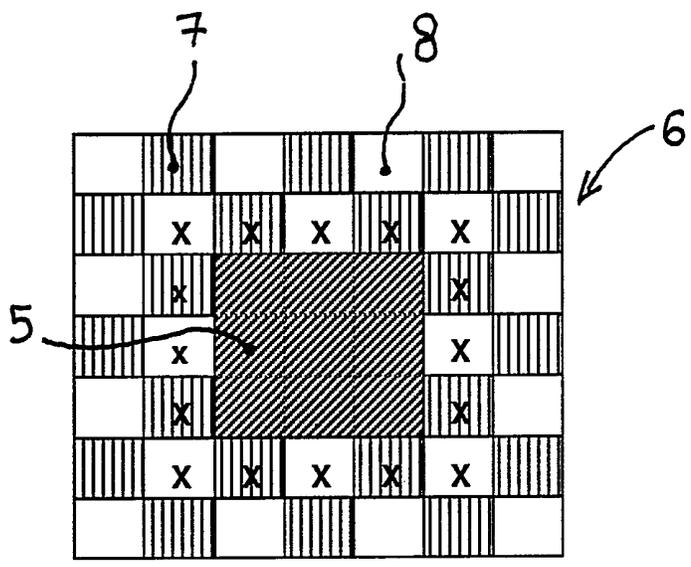


Fig. 3

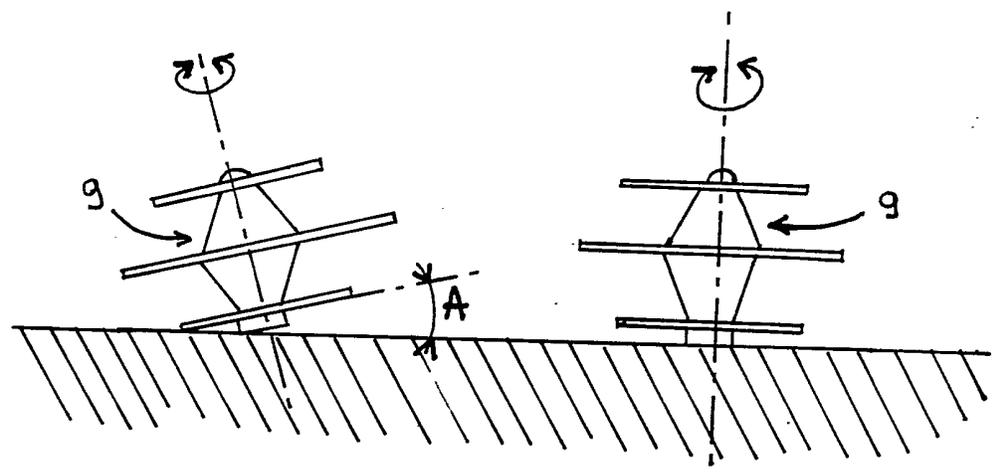


Fig. 5

Fig. 4

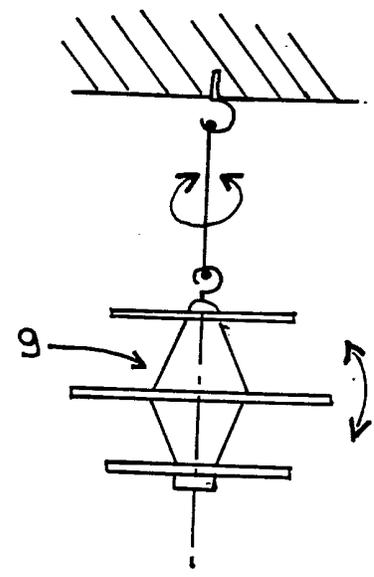


Fig. 6

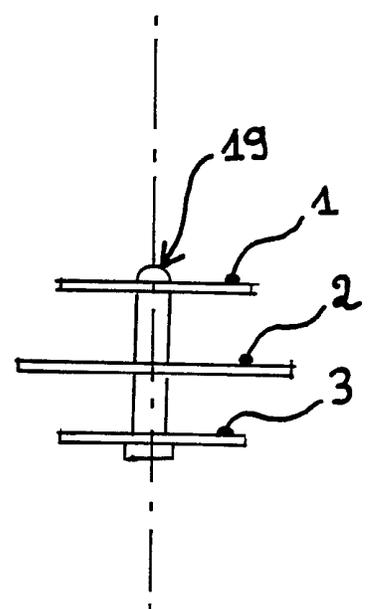


Fig. 7

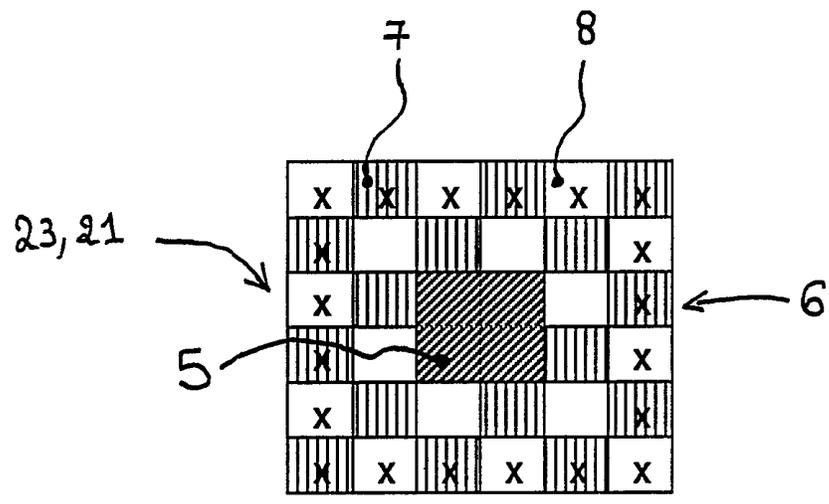


Fig. 8

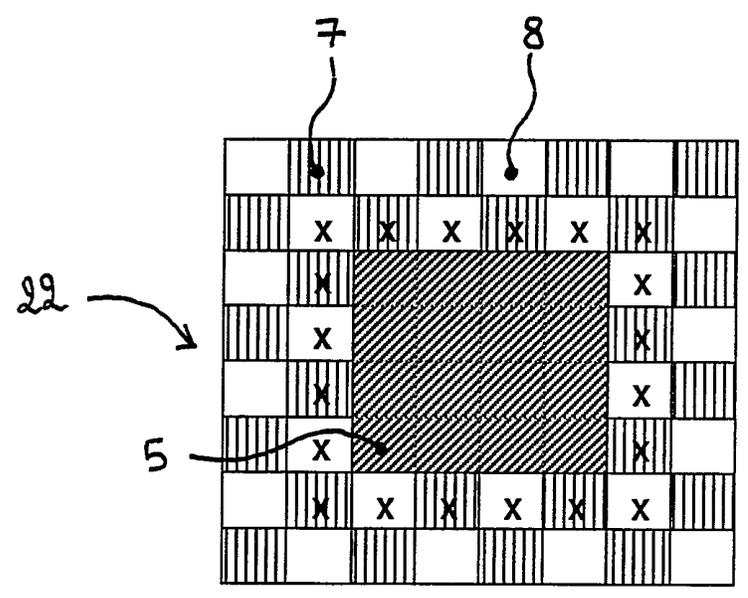


Fig. 9

INSTITUT NATIONAL
de la
PROPRIETE INDUSTRIELLE

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

N° d'enregistrement
national

FR 9213294
FA 477985

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
A	US-A-5 033 751 (CHING) * colonne 1, ligne 52 - colonne 2, ligne 60; revendications 1-4; figures 1,2 *	1-10
A	FR-A-2 592 809 (SIGUIER ET AL.) * page 1, ligne 2 - ligne 14 * * page 4, ligne 10 - ligne 19; figures 1-4 *	1-3
A	FR-A-2 607 020 (VALLEIX) * abrégé; figure 1 *	1,3
A	US-A-5 085 440 (VAN DAM) * abrégé; figures 1,2 *	1
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
		A63F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
30 JUIN 1993		MICHELS N.
<p>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>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</p>		

1

EPO FORM 1503 03.82 (P0413)