

ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIETE (19)
INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE



المملكة المغربية

المكتب المغربي
للملكية الصناعية و التجارية

(12) FASCICULE DE BREVET

(11) N° de publication :
MA 28501 B1

(51) Cl. internationale :
A63F 9/00

(43) Date de publication :
03.04.2007

(21) N° Dépôt :
28507

(22) Date de Dépôt :
20.09.2005

(71) Demandeur(s) :
ABARAY MOHAMED, IGHZARNSSARFINE RUE 32 N°12, IMINTANOUTE CHICHAOUA (MA)

(72) Inventeur(s) :
ABARAY MOHAMED

(54) Titre : **DISPOSITIF PERMETTANT AUX AVEUGLES DE JOUER AUX JEUX DES MOTS CROISES**

(57) Abrégé : IL EST CERTAIN QUE LES JEUX DES MOTS CROISÉS SONT DES JEUX INSTRUCTIFS PAR EXCELLENCE, MAIS MALHEUREUSEMENT LES NON-VOYANTS EN SONT PRIVÉS, CE DISPOSITIF LEURS PERMETTRA DE JOUER EN TOUTE AISANCE CES JEUX INSTRUCTIFS. FIG. 3

Dispositif permettant aux aveugles de jouer aux jeux des mots croisés

ABREGE DU CONTENU TECHNIQUE DE L'INVENTION

Il est certain que les jeux des mots croisés sont des jeux instructifs par excellence , mais malheureusement les non-voyants en sont privés , ce dispositif leurs permettra de jouer en toute aisance ces jeux instructifs .

Fig. 3



La présente invention concerne un dispositif qui permet aux aveugles ou non-voyants de jouer aux mots croisés .

Le jeu des mots croisés est un jeu instructif par excellence , lequel les non-voyants ne peuvent pas jouer avec aisance et sans beaucoup de contrainte , en effet
5 quand on se lance dans ce jeu on se rend compte souvent qu'il faut rectifier tel ou tel mot ce qui n'est pas possible au sein d'une grille de mots croisés destinée aux non-voyants , puisque ces derniers ne peuvent pas rectifier dans une même case de cette grille une lettre écrite préalablement en braille , d'où l'intérêt de ce dispositif qui tient
10 compte de l'entrave de cette catégorie de personne et leur permet par conséquence de jouer en toute aisance n'importe quel jeu de mots croisés , ce dispositif se présente comme une grille métallique constituée de cases vides pouvant abriter soit des cubes creux portant sur leurs faces les lettres de l'alphabet latin , ou de l'alphabet arabe selon la version du jeu , écrite en braille et également imprimés et ce pour constituer les mots recherchés horizontalement ou verticalement , soit des parallélépipèdes reconnue
15 au toucher , lesquels désignent les cases vides qui sont l'équivalent des cases noires dans une grille de mots croisés ordinaire .

Cette invention est mieux décrite dans la description ci-après en se référant aux dessins annexés , sur lesquels :

- 20 - La figure 1 est une vue du boîtier extérieur enveloppant la grille métallique.
- La figure 2 représente la grille métallique qui sert a abriter les cubes creux portant sur leurs faces les lettres de l'alphabet latin écrite en braille et également imprimés .
- La figure3 représente la grille métallique de la figure 2 revêtu de son boîtier de la figure 1 et munit de ces deux boutons qui servent a régler le nombre de lignes et
25 de colonnes .
- La figure 4 représente l'un des parallélépipèdes destiné a être placer dans la grille métallique pour designer les cases vides qui sont l'équivalent des cases noires dans une grille de mots croisés ordinaire .
- La figure 5 est l'un des cubes creux portant sur leurs faces les lettres A,B,C
30 D,E et F .
- La figure 6 est l'un des cubes creux portant sur leurs faces les lettres G,H,I J,K et L .
- La figure 7est l'un des cubes creux portant sur leurs faces les lettres M,N,O P,Q et R .
- 35 - La figure 8 est l'un des cubes creux portant sur leurs faces les lettres S,T,U V,W et X .
- La figure 9 est l'un des cubes creux portant sur leurs faces les lettres Y etZ.
- La figure 10 représente le lieu ou sont rangés les différents cubes creux sur les faces desquels figurent les lettres de l'alphabet latin , au milieu on range les
40 parallélépipèdes de la figure 4 qui désignent les cases vides dans la grille métallique .
- La figure 11 représente la petite pince servant a saisir les cubes creux sur lesquels figure les lettres de l'alphabet pour les retirer de l'intérieur de le grille métallique .

Le cœur de ce dispositif est une grille métallique (FIG.3) formé d'une série de cases (1) ayant les dimensions internes suivantes : (2,1cm)x(2,1cm)x(2,1cm) , le nombre de cases formant cette grille est de 225 : 15 cases verticales x 15 cases horizontales , ce chiffre est donné a titre d'exemple seulement , on peut faire une grille métallique ayant plus ou moins de cases , les nombres de cases verticales et horizontales qui entrent en jeux sont réglés volontairement avant de commencer chaque jeu a l'aide de deux boutons prévue pour cette raison (2 et 3) , selon la taille de la grille que le non-voyant souhaite remplir , les deux boutons (2 et 3) actionnent simultanément les vis (4 et 5) , lesquels en tournant font avancer ou reculer les deux barres (6 et 7) , de cette manière le non-voyant règle ainsi la taille de la grille .

Les lignes et les colonnes constituant cette grille métallique sont numérotés comme pour une grille de mots croisés ordinaire en chiffres arabes (8) et (9) , mais a coté de chaque chiffre il est gravé son équivalent en braille (10) et (11) , pour qu' une personne voyante joue en parfaite coordination avec une personne non-voyante sur le même jeu de mots croisés au sein de la même grille métallique .

Parmi les composantes de ce dispositif, il y'a aussi des parallélépipèdes (FIG.4) prévu pour être insérer au début de chaque jeu dans la grille métallique pour designer les cases vides , celles séparant deux mots distincts dans une même ligne ou colonne , l'équivalent des cases noires dans une grille de mots croisés ordinaire , pour cette raison ces parallélépipèdes ont leurs bases sous forme de carré mais gagnent un peu en hauteur pour que la main du non voyant les détecte facilement quand ils sont au sein de la grille métallique , leurs dimensions sont : (2cm)x (2cm)x (2,3cm) , autre caractéristique les rendant plus détectables : c'est qu'ils ont leur face supérieur rugueuse (12) , laquelle permet au non voyant , par un simple toucher de déduire aisément qu'il s'agit d'un vide séparant deux mots distincts .

Pour ce qui est des différentes lettres constituant l'alphabet latin dont le non-voyant peut s'en servir pour constituer les mots recherchés et remplir ainsi la grille métallique , on a prévue des cubes creux (FIG.5 , FIG.6 , FIG.7 , FIG.8 et FIG.9) portant sur leurs faces les lettres gravés en braille (13) mais également imprimés (14) pour qu'une personne voyante travaille sans difficulté en coordination avec le non-voyant sur le même jeu , leurs dimensions sont 2cm x 2cm x 2cm .

Ces cubes creux sont divisés en cinq ensembles , chaque ensemble de cubes représente une suite de six lettres , et chaque lettre est imprimée (14) et également gravée en braille (13) dans une face de ces cubes constituant cet ensemble , et chaque ensemble de cube est différencié de ces homologues d'une part , par une couleur donnée et ceci pour simplifier leur triage et leur classement par une personne voyante , d'autre part , pour que le non-voyant manipule avec aisance ces ensembles de cubes tout en les différenciant facilement les uns des autres , on a recourt a l'astuce suivante : chaque ensemble de cube est différencié des autres par un nombre variant entre 0 et 4 de petites saillies ayant la forme d'un point gravés au milieu des douze arêtes du cube (15,16,17 et 18) , ces petites saillies permettent au non-voyant quand il touche l'arête d'un de ces cubes , de déduire facilement de quel ensemble de cube s'agit t-il et par suite de quel série de lettre sans se lancer directement dans la

vérification des lettres gravées en braille sur ces cubes , le but évidemment c'est de permettre aux non-voyants de manipuler, de trier et de classer aisément ces cubes , les dit ensemble de cube se définissent comme suit :

5 - Premier ensemble : les cubes qui constituent cet ensemble sont de couleur blanche, leurs arêtes sont lisses ne comportant aucune saillie, sur les faces de ces cubes sont gravés en braille et également imprimés les lettres A , B , C , D , E et F (FIG.5).

10 - Deuxième ensemble : les cubes qui constituent cet ensemble sont de couleur jaune , au milieu de chaque arête des douze arêtes de ces cubes est gravé une petite saillie ayant la forme d'un point (15) , sur les faces de ces cubes sont gravés en braille et également imprimés les lettres G , H , I , J , K et L (FIG.6) .

15 - Troisième ensemble : les cubes qui constituent cet ensemble sont de couleur rouge , au milieu de chaque arête des douze arêtes de ces cubes sont gravés deux petites saillies ayant la forme d'un point (16) , sur les faces de ces cubes sont gravés en braille et également imprimés les lettres M , N , O , P , Q et R (FIG.7) .

20 - Quatrième ensemble : les cubes qui constituent cet ensemble sont de couleur verte , au milieu de chaque arête des douze arêtes de ces cubes sont gravés trois petites saillies ayant la forme d'un point (17) , sur les faces de ces cubes sont gravés en braille et également imprimés les lettres S , T , U , V , W et X (FIG.8) .

25 - Cinquième ensemble : les cubes qui constituent cet ensemble sont de couleur bleu , au milieu de chaque arête des douze arêtes de ces cubes sont gravés quatre petites saillies ayant la forme d'un point (18) , sur deux faces de chaque cube sont gravés en braille et également imprimés les lettres Y et Z , les quatre faces restantes seront laissés intacts (FIG.9) .

30 Quand le non voyant saisit un cube donné il doit le mettre dans la bonne position pour lire correctement les lettres qui y sont gravées , pour cette raison on a effectué sur chaque face de ces cubes une orifice (19) qui est plus proche d'un coté que des autres cotés délimitant cette face , alors le non-voyant pour qu'il puisse effectuer une lecture correcte de la lettre gravée sur une face donné du cube , il doit le tenir de sorte que le coté proche de l'orifice précité soit plus loin de lui ; cette orifice joue également un second rôle, c'est que ces cubes creux quand ils sont insérés dans la grille métallique , pour les faire sortir , il faut les saisir avec une petite pince (FIG.11) , ceci se fait en rapprochant d'abord les deux bras de la pince , ensuite on introduit la partie inférieure (20) dans ledit orifice puis on lâche les deux bras qui reprennent leurs position initiale ce qui emmène les deux crochets de la pince a être bloqué contre les bords internes de cet orifice exécuté dans la face du cube , alors on a qu'a tirer la pince pour faire sortir le cube hors de la grille métallique .

35 Etant donné que le nombre des cubes où sont gravées et également imprimés les lettres de l'alphabet est relativement important , et afin que le non-voyant trouve facilement un cube donné au milieu de cet ensemble pour l'insérer dans la grille métallique , il s'impose de les arranger dans une structure rendant cette recherche plus facile et plus rapide , d'ou la structure prévue pour cette raison (FIG.10) , elle a une forme circulaire composée de six compartiments , un au centre (21) entouré des cinq autres compartiments (22 , 23 , 24 , 25 et 26) , dans celui du centre (21)



on arrange les parallélépipèdes (FIG.4) servant a désigner les cases vides au sein de la grille métallique ; pour ce qui est des cubes creux portant sur leurs faces les lettres de l'alphabet (FIG.5 , FIG.6 , FIG.7 , FIG.8 et FIG.9) rappelons qu'ils sont classés en cinq ensembles et chaque ensemble est différencié des autres par le nombre de petites saillies gravées au milieu des différents arêtes des cubes constituant cet ensemble , alors pour les arranger dans la structure représentée dans (FIG.10) , on met chaque ensemble de cube dans le compartiment qui porte au milieu de sa face externe le même nombre de petites saillies que celles exécutés au milieu des arêtes des cubes constituant cet ensemble de cube qu'il abrite (27) , ainsi le non-voyant en cherchant un cube appartenant a un ensemble donné , il n'a qu'a faire passer son doigt sur la face externe des cinq compartiments (22 , 23 , 24 , 25 et 26) et exactement sur les parties (27) où sont gravés le même nombre de petites saillies que celles caractérisant l'ensemble des cubes renfermé par ce compartiment pour en déduire lequel parmi les cinq abrite l'ensemble des cubes recherché , alors dans le même ordre on met dans les compartiments (22 , 23 , 24 , 25 et 26) les cubes appartenant aux ensembles (FIG.5 , FIG.6 , FIG.7 , FIG.8 et FIG.9) .

Pour permettre aux non-voyants de jouer les mots croisés , une publication périodique doit être consacré pour présenter ces mots croisés a cette catégorie de personne , elle sera donc éditée en braille , au début de chaque jeu on indiquera au joueur non-voyant les réglages qu'il est tenue de faire au sein de la grille métallique avant de commencer chaque jeu , a savoir :

1/ Régler le nombre de ligne et également le nombre de colonne que doit compter la grille métallique en faisant tourner dans un sens ou dans l'autre les deux boutons (2 et 3) prévue pour cette raison .

2/ On lui indique également l'emplacement des cases vides c.a.d. celles qui séparent deux mots distincts dans une même ligne ou colonne , l'équivalent des cases noires dans une grilles de mots croisés ordinaires , dans ces cases dite vide , le non-voyant est tenue de placer les parallélépipèdes (FIG.4)

Après avoir effectuer ces réglages , le non-voyant n'a qu'a se lancer dans le jeu en tentant de remplir la grille métallique a la lumière des définitions parut dans ladite publication périodique .

De la même manière on peut fabriquer une version de ce dispositif permettant de jouer au mots croisés en arabe , seule deux modifications peuvent être apporté , la première consiste évidemment a changer les lettres de l'alphabet latin en lettre arabe dans les faces des cubes creux (FIG.5 , FIG.6 , FIG.7 , FIG.8 et FIG.9) , la deuxième modification visera les bandes de la grille métallique où sont inscrit les numérotations des lignes et des colonnes qui doivent subir un changement de sorte que la lecture des numéros de colonne se fera de droite a gauche , et la bande renfermant les numéros de ligne passera vers le coté droit de la grille métallique .

Pour ce qui est de la fabrication des composantes de ce dispositif , il vaut mieux a ce que la grille métallique (FIG.2) , le boîtier (FIG.1) soit fait d'un métal approprié , la pince (FIG.11) a partir d'un acier genre acier des ressorts , et pour les cubes creux (FIG.5 , FIG.6 , FIG.7 , FIG.8 et FIG.9) a partir d'un plastic qui résiste a l'usure .

revendications

1. Dispositif permettant aux non-voyants de jouer aux jeu des mots croisés caractérisé en ce qu'il comporte une grille métallique (FIG.2) revêtu d'un boîtier (FIG.1), dans les cases (1) formant la dite grille métallique seront mis soit les parallélépipèdes (FIG.4) pour désigner les cases vides, soit les cubes creux (FIG.5 , FIG.6 , FIG.7 , FIG.8 et FIG.9) portant sur leurs faces les lettres de l'alphabet latin pour constituer les mots recherchés horizontalement ou verticalement , les dit parallélépipèdes et cubes creux sont rangés dans une structure (FIG.10) rendant leur manipulation plus facile , pour retirer les dits cubes creux hors des cases formant la grille métallique il faut avoir recours a la pince (FIG.11) .

2. Dispositif suivant la revendication 1 , caractérisé en ce qu'il comporte une grille métallique (FIG.3) portant a ses bords les boutons (2 et 3) qui servent a régler les dimensions de la partie de la grille métallique entrant effectivement en jeu , étant actionnés les boutons (2 et 3) délimitent a travers les barres (6 et 7) cette partie de la grille métallique qui sera réservée au jeu .

Les lignes et les colonnes sont numérotés outre en chiffres arabes (9 et 8) en braille (10 et 11) .

3. Dispositif suivant l'une des revendications 1 et 2, caractérisé en ce que le le parallélépipède (FIG.4) qui désigne la case vide au sein de la grille métallique dépasse en hauteur les cubes creux portant sur leurs faces les lettres de l'alphabet latin et elle a sa surface supérieur (12) rugueuse .

4. Dispositif suivant l'une des revendications 1 et 2 , caractérisé en ce que sur les faces des cubes creux (FIG.5 , FIG.6 , FIG.7 , FIG.8 et FIG.9) sont gravés en braille (13) mais également imprimés (14) les lettres de l'alphabet latin , et sur chaque face est exécutée une orifice (19) qui est plus proche d'un coté que des autres cotés délimitant cette face , elle sert d'une part a bien positionner le cube pour effectuer une lecture correcte de la lettre , d'autre part a saisir le cube pour le retirer de la grille métallique .

5. Dispositif suivant la revendication précédente , caractérisé en ce que les cubes creux (FIG.5 , FIG.6 , FIG.7 , FIG.8 et FIG.9) sont divisés en cinq ensembles chaque ensemble de cube représente une suite de six lettres , et chaque ensemble de cube est différencié de ces homologues d'une part , par une couleur donnée , d'autre part , par un nombre variant entre 0 et 4 de petites saillies ayant la forme d'un point gravés au milieu des douze arêtes du cube (15,16,17 et 18) .

6. Dispositif suivant l'une des revendications précédentes caractérisé en ce que la structure (FIG.10) est formée de six compartiments , un au centre (21) entouré par cinq autres (22 , 23 , 24 , 25 et 26) , dans celui du centre seront rangés les parallélépipèdes (FIG.4) , dans les autres compartiments seront rangés dans le même ordre les cubes creux (FIG.5 , FIG.6 , FIG.7 , FIG.8 et FIG.9) , les dites cinq compartiments sont caractérisés par la partie (27) se trouvant sur la face extérieur de chacun d'eux , sur laquelle sont gravés le même nombre de petites saillies que celui gravé au milieu des douze arêtes des cubes que renferme ce compartiment .

6

7. Dispositif suivant les revendications 1 ou 4 caractérisé en ce que la pince élastique (FIG.11) est formée de deux bras dont la partie inférieure se termine par deux crochets (20), dans l'état libre l'espace entre ces deux crochets est supérieur au diamètre de l'orifice (19) exécuté sur les faces des cubes creux (FIG .5 , FIG.6 , FIG.7 , FIG.8 et FIG.9).



1/4

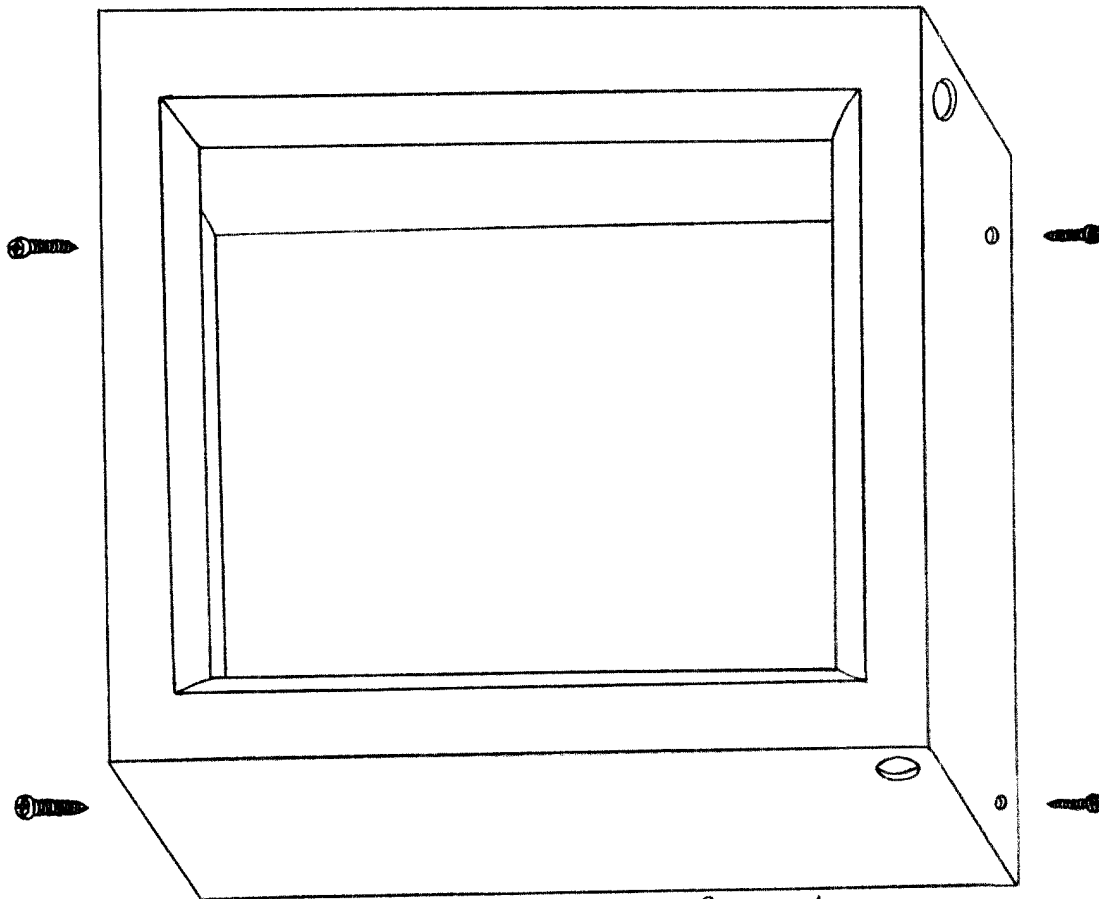


FIG. 1

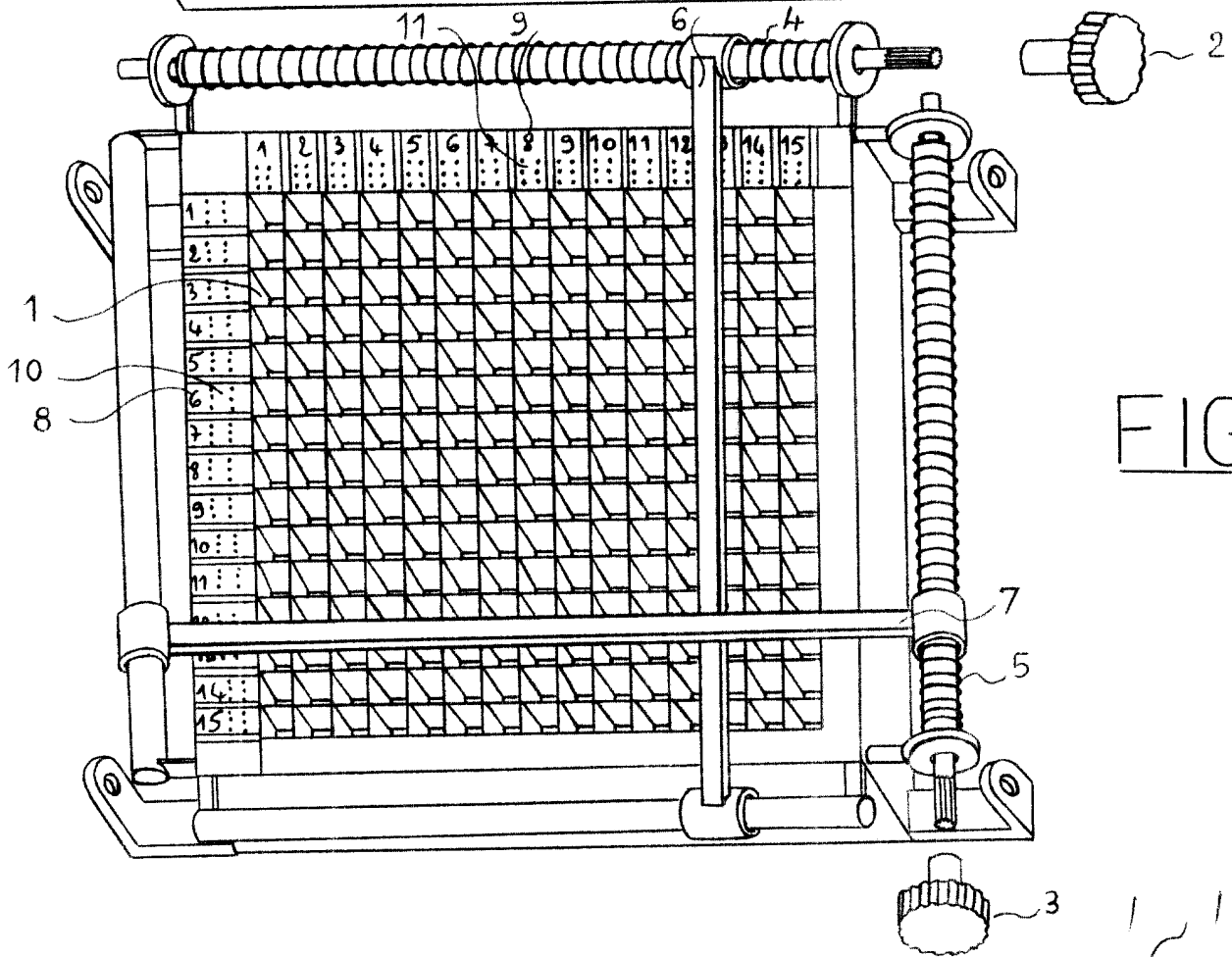


FIG. 2

1/1

2/4

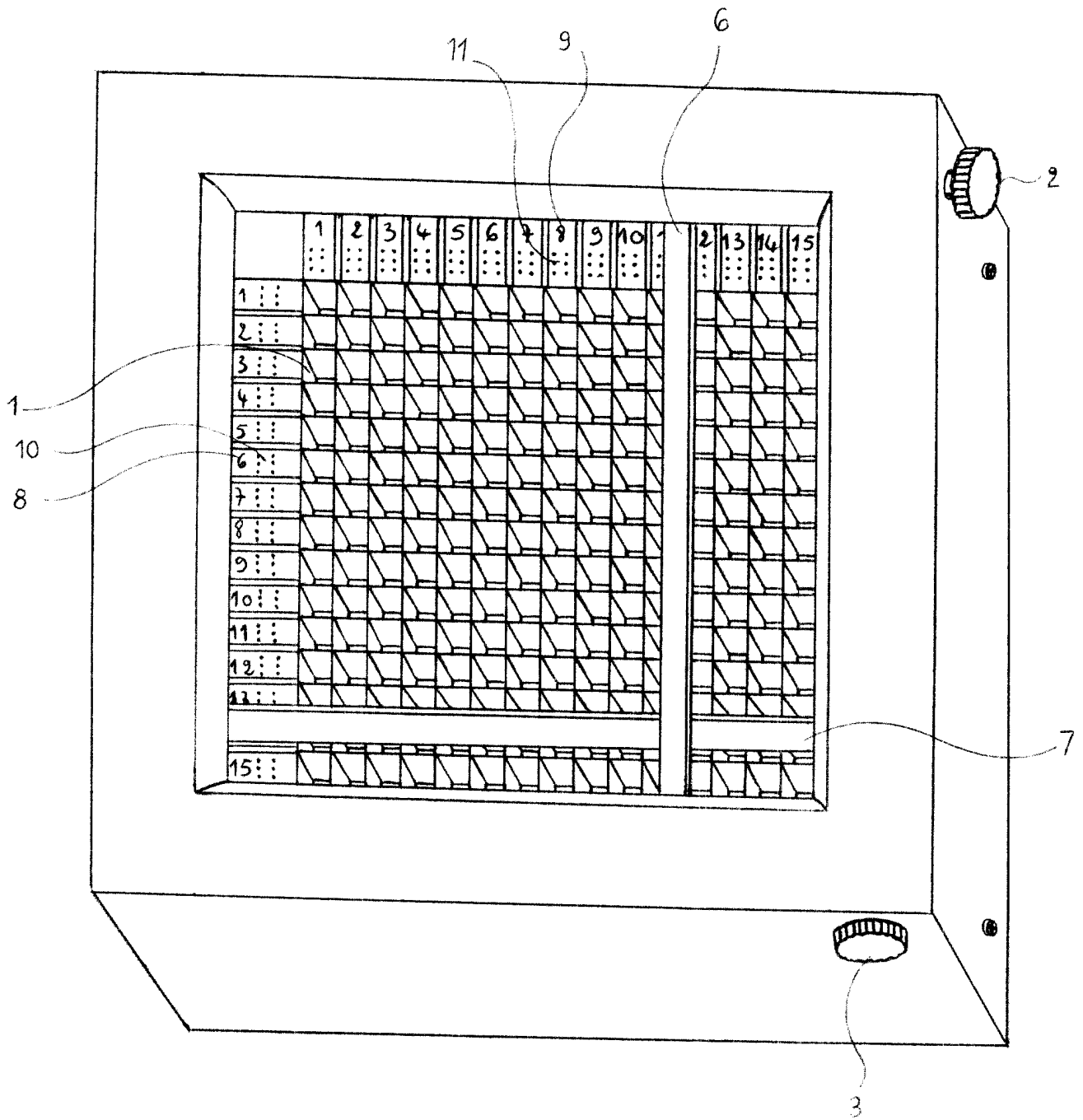


FIG.3

السطح

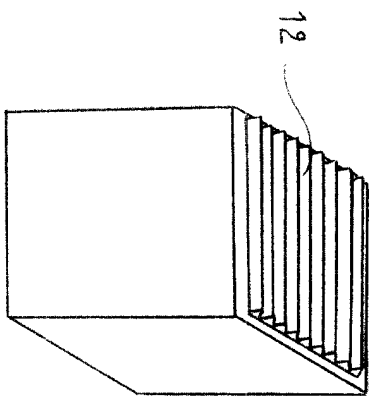


FIG. 4

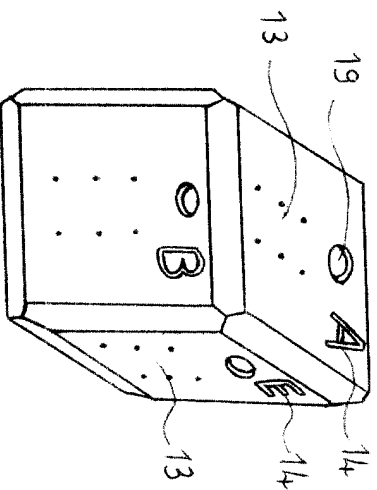


FIG. 5

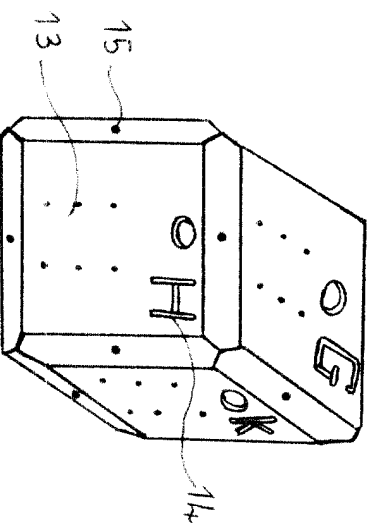


FIG. 6

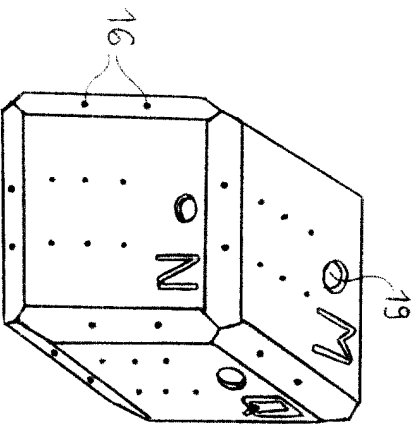


FIG. 7

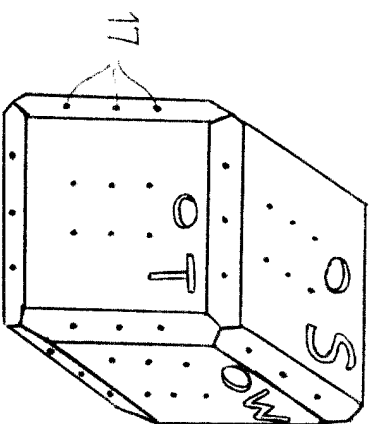


FIG. 8

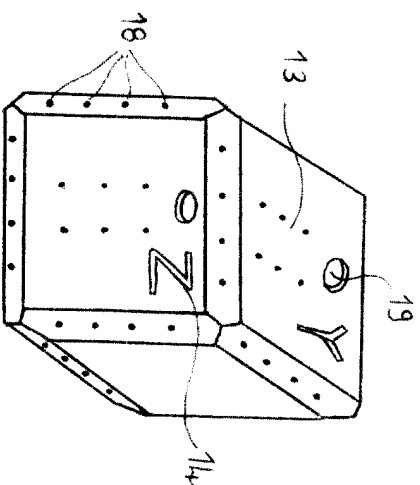


FIG. 9

1

4/4

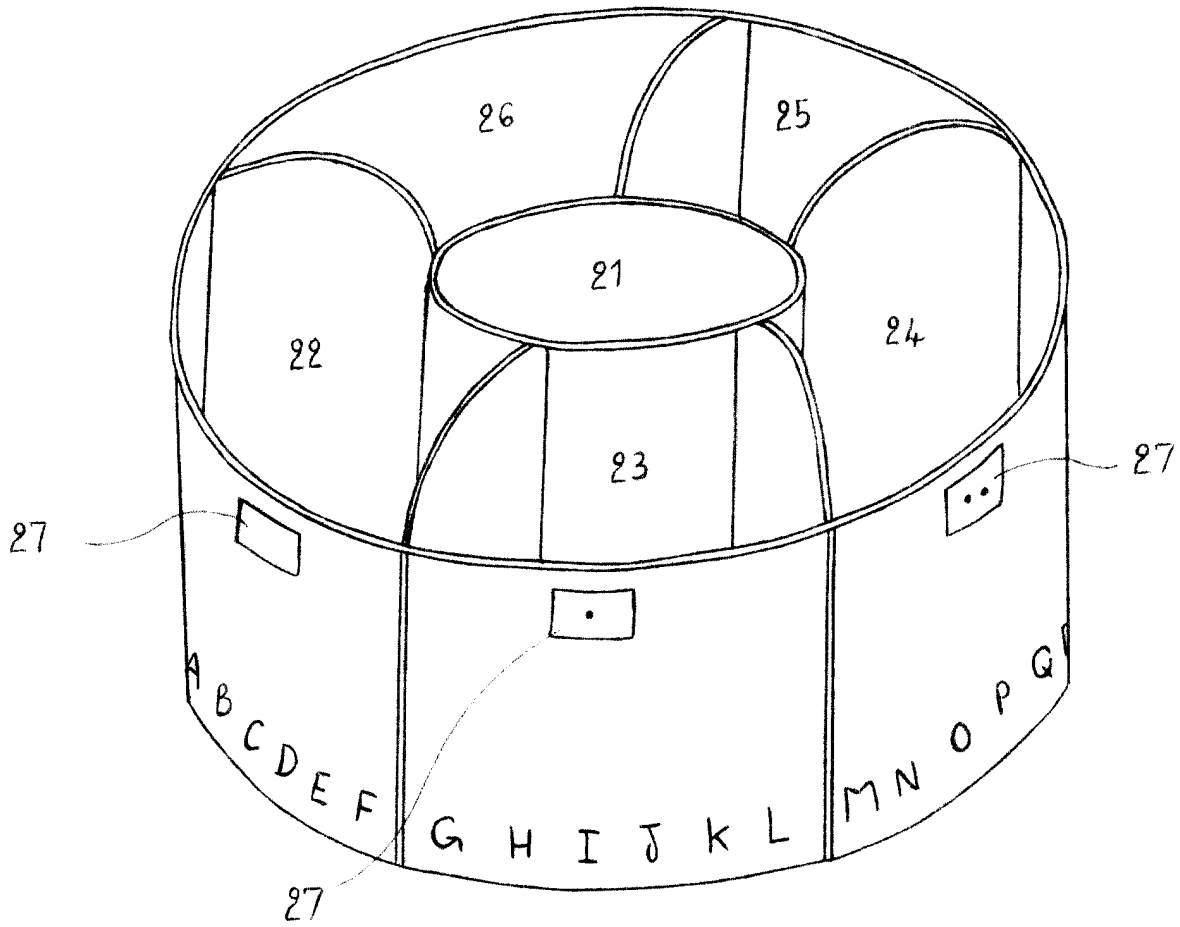


FIG. 10

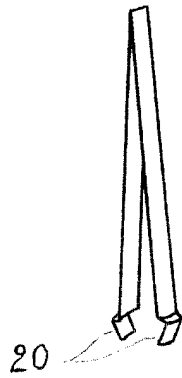


FIG. 11

ط