

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

(11) N° de publication :

(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 517 553

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

N° 81 22707

(54) Jeu à combinaisons de treize triangles.

(51) Classification internationale (Int. Cl. 3). A 63 F 9/10.

(22) Date de dépôt..... 4 décembre 1981.

(33) (32) (31) Priorité revendiquée :

(41) Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 23 du 10-6-1983.

(71) Déposant : LECART Jean-Guy. — FR.

(72) Invention de : Jean-Guy Lecart.

(73) Titulaire : *Idem* (71)

(74) Mandataire :

La présente invention entre dans la catégorie des jeux du type "puzzle" associant plusieurs éléments en des combinaisons modifiables à volonté par l'action de mouvements de base de translation ou de rotation.

Le plus connu de ces jeux se présente sous la forme d'un grand cube composé 5 de 27 petits cubes élémentaires, identifiés à l'aide de couleurs, et s'assemblant entre eux de manière à rendre possible la rotation de chacune des 6 faces du grand cube.

Le jeu selon l'invention en combinant différemment des éléments propose aux joueurs de nouveaux problèmes à résoudre. Sa forme plate permet son transport dans les poches des vêtements sans risquer de les abîmer ou de les déformer excessivement et grâce à une identification particulière des éléments, ce 10 jeu offre plusieurs niveaux de complexité.

Le jeu selon l'invention se compose de treize éléments, dont la forme générale est celle d'un triangle équilatéral, juxtaposés de façon à réaliser trois 15 sous-ensembles de forme hexagonale s'interpénétrant de façon à ce que chaque sous-ensemble ait avec chacun des deux autres sous-ensembles deux éléments en commun et à ce que l'élément central appartienne à la fois aux trois sous-ensembles. Des moyens retiennent les éléments assemblés tout en permettant un mouvement de rotation de chaque sous-ensemble autour de son propre centre.

20 Selon une réalisation particulière de l'invention, chaque élément est constitué de deux flancs semblables reliés rigidement par un axe. Les treize éléments sont tenus groupés par un lien extérieur élastique appuyant sur les axes des éléments situés à la périphérie de l'ensemble et en s'insérant entre les flancs de ces éléments, tandis que trois disques, logés au centre desdits sous- 25 ensembles hexagonaux et entre les flancs des éléments les constituant, participent à la cohésion de l'ensemble.

Les disques sont chanfreinés afin de faciliter les mouvements de rotation des sous-ensembles. Le joueur réalise ces mouvements en pinçant d'une main le sous-ensemble désiré et en lui imprimant un couple de rotation dans le sens désiré et durant un angle multiple de 60 degrés tandis qu'il retient les autres éléments restant de l'ensemble à l'aide de son autre main.

Afin de faciliter également le déplacement des sous-ensembles, lesdits axes sont munis de poulies sur lesquelles s'appuie le lien extérieur, et les angles de chaque élément sont arrondis.

35 La Fig 1 représente la vue de face d'une réalisation de l'invention avec une vue partielle en coupe dans le plan de symétrie de l'ensemble.

La Fig 2 est une coupe partielle selon un plan AA passant par les axes de deux éléments

Tel qu'il est représenté sur ces dessins, le jeu comporte treize éléments semblables et dont la forme est celle d'un triangle équilatéral. Chaque élément comprend un premier flanc 2 prolongé par un axe 3. Une poulie 5 est montée sur l'axe 3 avant que ne soit collé le flanc opposé 4 sur l'axe 3.

5 Les treize éléments sont tenus rapprochés grâce à l'action d'un lien extérieur 7 élastique qui porte sur les poulies des éléments extérieurs. Trois disques 6, insérés entre les poulies et entre les flancs des éléments et au centre de chaque sous-ensemble hexagonal formé par six éléments juxtaposés, permettent le maintien de tous les éléments dans un même plan. L'élément 10 central se trouve ainsi emprisonné par les trois disques.

Grâce à l'élasticité du lien 7, il est possible de faire tourner chaque sous-ensemble par rapport aux sept triangles restants.

Le joueur procède ainsi :

15 - il pince entre le pouce et l'index le sous-ensemble qu'il veut faire tourner et lui imprime un couple de rotation tandis que de l'autre main (un doigt peut suffire) il bloque en rotation le restant des éléments.

- il choisit le sens de rotation et l'angle de rotation multiple de 60 ° qui lui conviennent

20 - il modifie ainsi à volonté la composition des sous-ensembles et il peut chercher à réaliser des combinaisons particulières de couleurs ou de chiffres. En effet, chaque élément possède une couleur et un numéro de 1 à 13. Les exercices peuvent donc être de difficulté croissante selon que l'on cherche à composer des assemblages de couleur (facile) ou à reconstituer l'assemblage de la figure 1 présentant les chiffres bien ordonnés mais aussi bien orientés 25 (très difficile).

De préférence, le jeu est réalisé en matière thermoplastique moulée.

Pour faciliter le déplacement des sous-ensembles, les côtés des éléments peuvent être creusés en forme d'arc de cercle et/ou leurs angles peuvent être arrondis comme le montre la Fig 3, mais de préférence on cherchera à utiliser 30 un lien extérieur suffisamment souple.

On ne sort pas du cadre de l'invention si l'on augmente d'autant le nombre de sous-ensembles hexagonaux en ajoutant autant de fois trois éléments et autant de fois un disque.

Egalement, on peut identifier chacun des éléments par un fragment d'image tel 35 que cela est réalisé dans les puzzles ordinaires.

REVENDICATIONS

1 - Jeu du type puzzle associant plusieurs éléments en des combinaisons modifiables à volonté par l'action de mouvements de base de rotation caractérisé par l'ensemble des faits suivants :

Le jeu se compose d'au moins treize éléments 1 dont la forme générale est celle d'un triangle équilatéral,

Les éléments sont juxtaposés de façon à réaliser des sous-ensembles de forme hexagonale s'interpénétrant de façon à ce que chaque sous-ensemble possède avec chacun des sous-ensembles immédiatement voisins deux éléments en commun,

les éléments

Des moyens retiennent/assemblés côté à côté tout en autorisant un mouvement de rotation de chaque sous-ensemble autour de son propre centre.

2 - Jeu suivant la revendication 1 caractérisé par l'ensemble des faits suivants :

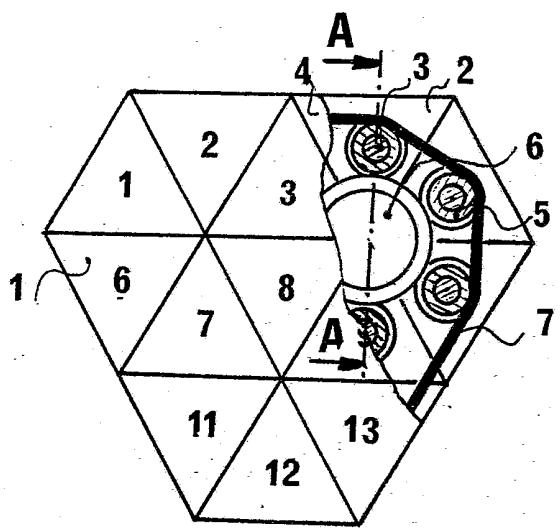
Chaque élément 1 est constitué de deux flancs 2 et 4 reliés rigidement par un axe 3,

Un lien extérieur 7 élastique entoure l'ensemble des éléments en portant sur leur axe 3 et en étant inséré entre les flancs 2 et 4 desdits éléments,

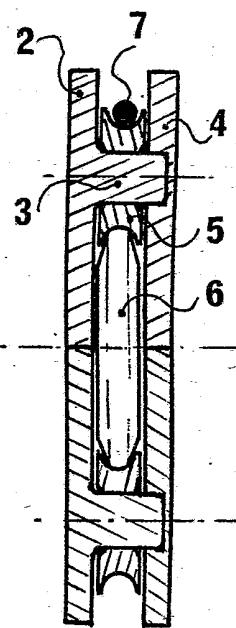
Un disque chanfreiné 6 est logé au centre de chaque sous-ensemble hexagonal dans l'espace laissé disponible entre les flancs des éléments d'une part et les axes de ces mêmes éléments.

3 - Jeu suivant les revendications 1 et 2 caractérisé par le fait qu'une poulie 5 est montée sur chacun des axes 3 et peut recevoir le lien extérieur 7.

1/1

FIG.1**FIG.2**

coupe AA

**FIG.3**