

A2

**DEMANDE
DE CERTIFICAT D'ADDITION**

(21)

N° 80 22230

Se référant : au brevet d'invention n° 80 17558 du 8 août 1980.

(54)

Jeu de société à balle.

(51)

Classification internationale (Int. Cl.³). **A 63 F 7/26.**

(22)

Date de dépôt 17 octobre 1980.

(33)

(32)

(31)

Priorité revendiquée :

(41)

Date de la mise à la disposition du
public de la demande B.O.P.I. — « Listes » n° 16 du 23-4-1982.

(71)

Déposant : BEDOUET Olivier Julien Dominique, résidant en France.

(72)

Invention de : Olivier Julien Dominique Bedouet.

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : André Bouju,
38, av. de la Grande-Armée, 75017 Paris.

Certificat(s) d'addition antérieur(s) :

Dans le brevet principal, on a décrit un jeu de société à balle, comprenant un plateau de jeu sur lequel est placée une balle déplaçable par attraction magnétique au moyen de tiges aimantées mobiles, actionnées
5 par des joueurs.

Dans l'exemple particulier de réalisation décrit dans le brevet principal, la balle contient un aimant permanent. Ainsi, en approchant les tiges aimantées de cette balle, celle-ci est déplacée sur le plateau
10 de jeu par attraction ou répulsion magnétique suivant la disposition des pôles respectifs de l'aimant de la balle et de l'aimant porté par les tiges.

Le but de la présente addition est de décrire un jeu de société dans lequel le déplacement de la balle
15 n'est effectué que sous l'effet de l'attraction magnétique entre l'aimant porté par les tiges et la balle.

Suivant l'addition, ce jeu de société est caractérisé en ce que la balle est constituée au moins en partie par un matériau ferromagnétique, non aimanté.

20 Ainsi, en approchant l'aimant porté par la tige d'une telle balle, cette dernière se déplace vers cet aimant du fait de l'attraction magnétique engendrée entre cet aimant et le matériau ferromagnétique non-aimanté de la balle.

25 Pour lancer ou dégager la balle, il suffit de déplacer la tige aimantée à une vitesse suffisamment rapide pour permettre à la balle d'atteindre une énergie cinétique suffisante pour échapper à l'attraction magnétique de la tige aimantée.

30 D'autres particularités et avantages de l'addition apparaîtront encore dans la description ci-après.

Aux dessins annexés, donnés à titre d'exemples non limitatifs:

- la figure 1 est une vue en coupe d'une

balle placée sur le plateau de jeu, au-dessus de l'aimant porté par une tige, cette vue montrant diverses positions occupées par la balle et la tige,

- les figures 2 et 3 sont des vues analogues à la figure 1, montrant des variantes de la balle.

Dans la réalisation de la figure 1, on a représenté le plateau de jeu 1 sur lequel est disposé balle 100 et sous lequel est placée une tige 5 actionnée par un joueur. L'extrémité en forme de disque 16 de cette tige 5 renferme un aimant permanent 17.

La balle 100 est une sphère creuse en matériau ferromagnétique 101, non-aimanté, tel que le fer, l'acier ou la fonte.

On supposera que la balle occupe initialement la position 100a en pointillé. En approchant de cette balle l'extrémité aimantée 16 de la tige 5, le matériau ferromagnétique 101 non-aimanté de la balle est attiré par l'aimant 17 et la balle roule vers cet aimant dans le sens de la flèche F pour occuper la position stable 100 représentée sur la figure 1.

A partir de cette position, il est possible de déplacer la balle 100 dans n'importe quelle direction. A cet effet, il suffit de déplacer la tige 5 dans la direction choisie (voir flèche F1); la balle 100 accompagne le déplacement de l'extrémité 16 de la tige 5 en roulant sur le plateau de jeu 1 dans la direction de la flèche F1.

Si la tige 5 est déplacée à une faible vitesse, lorsqu'on immobilise cette tige (voir position en pointillé 5A), la balle s'immobilise également, (voir position 100b) car elle ne peut échapper à l'attraction magnétique exercée par l'aimant 17 porté par la tige 5.

Par contre, si on déplace la tige 5 dans la direction de la flèche F1 à une vitesse élevée, après immobilisation de la tige en position 5A, la balle 100b

continue sa trajectoire dans la direction F2 car lors de l'immobilisation de la tige 5, cette balle a acquis une énergie cinétique suffisante pour échapper à l'attraction magnétique exercée par l'aimant 17 de la tige 5.

5 Ainsi, en manoeuvrant adroitement la tige 5 et en dosant l'effort exercé sur cette dernière, le joueur peut bloquer la balle 100, la déplacer tout en la contrôlant, par exemple pour "dribbler" un autre joueur et la lancer dans la bonne direction vers le
10 but ou vers un autre joueur.

Tous ces mouvements de la balle peuvent donc être réalisés en ne mettant en jeu que l'attraction magnétique entre l'aimant 17 de la balle 5 et le matériau ferromagnétique 101 de la balle 100.

15 Le fait que la balle 100 soit une sphère creuse confère à celle-ci la légèreté voulue, ce qui lui permet d'être suffisamment sensible à l'attraction magnétique de l'aimant 17 de la tige 5.

 Dans la réalisation de la figure 2, la balle
20 102 renferme un corps ferromagnétique 103, constitué par une bille d'acier de diamètre inférieur à celui de la balle et noyée dans une matière plastique 104 ou tout autre matériau non-magnétique de densité inférieure à celle de la bille.

25 Le centre de cette bille 103 est décalé par rapport au centre 0 de la balle 102. L'épaisseur de la couche 104a de matière plastique comprise entre la bille 103 et la surface extérieure de la balle 102 est la plus faible possible afin que l'attraction magnétique
30 exercée par l'aimant 17 de la tige 5 soit affectée le moins possible par cette couche de matériau non-magnétique.

 Le fait que la bille 103 soit excentrée par rapport au centre 0 de la balle 102, crée un balourd qui perturbe la rotation de la balle, ce qui crée pour

le joueur une difficulté supplémentaire pour capter la balle au moyen de sa tige aimantée 5. Ce balourd permet par contre au joueur de mieux immobiliser la balle 102 une fois qu'il a capté cette dernière. Cette disposition permet donc d'ajouter de l'intérêt au jeu.

Bien entendu l'addition n'est pas limitée aux exemples que l'on vient de décrire, et on peut apporter à ces derniers de nombreuses modifications, sans sortir du cadre de l'invention.

Ainsi, la balle peut comporter sur sa périphérie une calotte sphérique en matériau ferromagnétique encastrée dans une matière non-magnétique, la surface de cette calotte étant disposée dans le prolongement de la surface extérieure de la balle. On obtient ainsi pour la balle un balourd analogue à celui créé par la bille 103 de la balle 102.

Le matériau non-magnétique de la balle peut encore être du bois ou un métal ou alliage non-magnétique et léger tel que l'aluminium, ou encore du caoutchouc.

La balle peut encore être constituée/par une sphère creuse¹⁰⁵ en matériau non magnétique renfermant une bille¹⁰⁶ en matériau ferromagnétique creuse ou pleine de préférence, la densité de cette bille étant supérieure à celle du matériau non magnétique de la balle. Ainsi lorsque cette balle roule, la bille qu'elle contient roule dans cette balle.

Le plateau de jeu¹ au lieu d'être en matière plastique, peut bien entendu être réalisé en toute autre matière non magnétique et suffisamment rigide, telle que bois ou aluminium.

Ce plateau de jeu peut néanmoins comporter certaines zones accessibles à la balle et réalisées en une matière magnétique, ceci assurant un blocage de la balle (lorsque celle-ci renferme un aimant) sur la zone concernée permettant ainsi la réalisation de divers obstacles.

La balle 100; 104 ou 105 peut encore être ovale ou en forme de sphéroïde.

REVENDEICATIONS

1. Jeu de société à balle, conforme à la revendication 1 du brevet principal, caractérisé en ce que la balle (100, 102) est constituée au moins en
5 partie par un matériau ferromagnétique non-aimanté.

2. Jeu de société conforme à la revendication 1, caractérisé en ce que la balle (100) est une sphère creuse en matériau ferromagnétique non aimanté (101).

3. Jeu de société conforme à la revendication
10 1, caractérisé en ce que la balle (102) renferme un corps ferromagnétique (103) noyé dans un matériau non-magnétique (104).

4. Jeu de société conforme à la revendication 3, caractérisé en ce que ledit corps ferromagnétique (103)
15 est une bille de diamètre plus faible que la balle (102).

5. Jeu de société conforme à l'une quelconque des revendications 3 ou 4, caractérisé en ce que le centre de gravité dudit corps (103) est décalé par rapport au centre (0) de la balle (102) et le matériau non-magnétique
20 (104) ayant une densité inférieure à celle du corps (103).

6. Jeu de société conforme à la revendication 1, caractérisé en ce que la balle est une sphère creuse⁽¹⁰⁵⁾/en matière non magnétique et renferme une bille⁽¹⁰⁶⁾/en matériau magnétique de densité plus forte que celle de ladite matière non magnétique.

Fig. 1

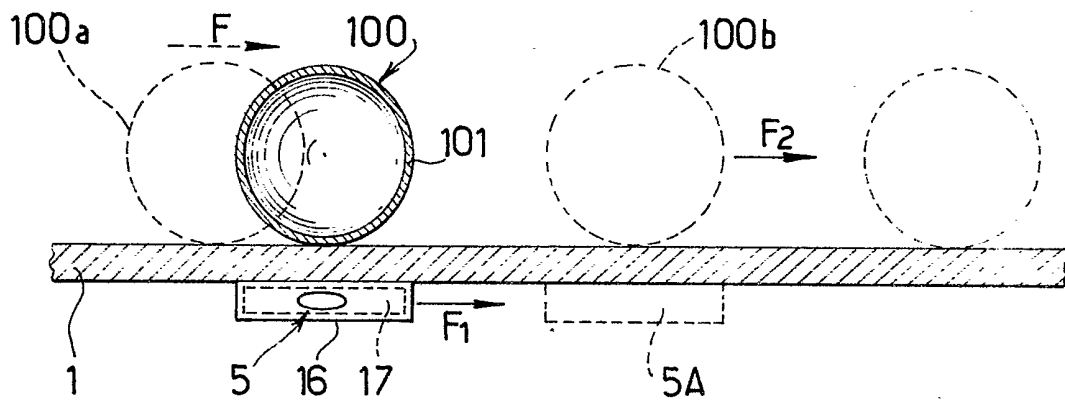


Fig. 2

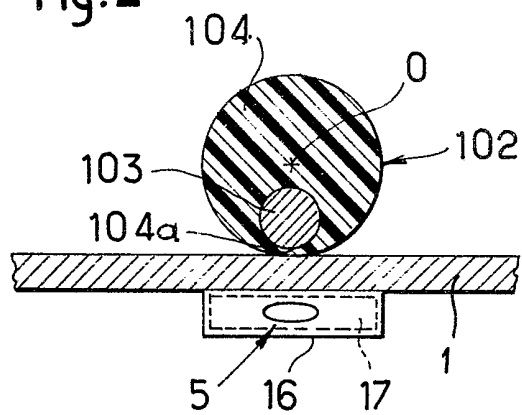


Fig. 3

