

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) Numéro de publication:

0 056 218
A2

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: 81830203.6

(51) Int. Cl.³: **A 63 F 7/06, A 63 F 9/00,**
A 63 H 33/26, G 06 F 15/44

(22) Date de dépôt: 21.10.81

(30) Priorité: 31.10.80 IT 8628380

(71) Demandeur: **Agnetta, Gaetano, Via Norvegia, 19,**
Palermo (IT)

(43) Date de publication de la demande: **21.07.82**
Bulletin 82/29

(84) Etats contractants désignés: **DE FR GB**

(72) Inventeur: **Agnetta, Gaetano, Via Norvegia, 19, Palermo**
(IT)

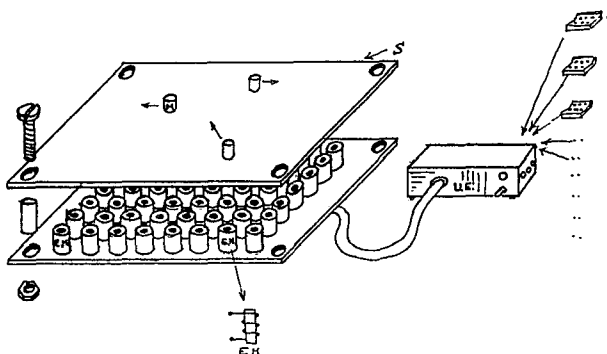
(54) Table électromagnétique programmable (T.E.P.).

(57) La table électromagnétique consiste en une surface diamagnétique (qui peut être réalisée selon des formes et des dimensions variées) sous laquelle a été construite une matrice d'éléments magnétisables contrôlés par un microcomputer.

Selon un programme établi à l'avance ou selon les commandes d'un ou de plusieurs opérateurs externes, le microcomputer excite les éléments magnétisables (E.M.) et réussit par ce fait à déplacer des aimants (M) qui ont été placés auparavant sur la surface en question.

En définitive, chaque aimant, chacun de son côté, peut se déplacer sur toute la surface dans n'importe quelle direction et à une vitesse variable; ce qui est possible grâce à la capacité du microcomputer de reproduire, en temps réel, sur la table électromagnétique, les positions logiques (présentes dans une zone de mémoire du microcomp.) et de les changer selon le programme établi.

Les applications de la T.E.P. sont nombreuses surtout dans la domaine des jeux.



EP 0 056 218 A2

DESCRIPTION

Ce qui caractérise la table électromagnétique programmable est la capacité de faire devenir siège de champs magnétiques n'importe quel point ou quelle zone de toute la surface de la table.

5 Le dispositif de commande est constitué d'une unité électronique (U.E.) comprenant un microcomputer qui, opportunément programmé, contrôle la T.E.P.

Les dimensions et les formes géométriques de la T.E.P. peuvent varier selon les exigences et les applications.

10 Eventuellement des consoles de commande (C) peuvent être reliées à l'unité électronique, ce qui rend possible à un ou plusieurs opérateurs externes de contrôler la T.E.P. même à distance.

15 La T.E.P. est composée d'un nombre établi d'avance d'électro-aimants (E.M.) disposés uniformément (par exemple par rangées ou en colonnes) sur une base et recouverts d'une surface diamagnétique (S).

Les électro-aimants sont excités individuellement par l'unité électronique, et ils créent ainsi des champs magnétiques localisés dans un ou plusieurs points de la surface.

Ces champs magnétiques peuvent être déplacés, avec

Paulino Ariz

DESCRIPTION (suite)

une vitesse variable, dans d'autres zones de la
25 T.E.P. selon des programmes élaborés par le micro-
computer.

Sur les points de la surface où un champ magnétique
a été créé on peut poser des éléments ferromagnéti-
ques (de préférence des aimants permanents (M))
30 qui sont libres de se déplacer toujours en dépendan-
ce de leur champ magnétique.

Pour déplacer un aimant, l'unité électronique an-
nule le champ magnétique correspondant et elle le
recrée dans une position adjacente, et ainsi de
35 suite.

Une éventuelle comparaison des positions, élaborée
par le microcomputer, évite la "rencontre" des
champs magnétiques en mouvement.

Set 1/1

APPLICATIONS

L'application programmée dans le prototype est le "minifootball", c'est-à-dire une variation du traditionnel "football de table", mais où les joueurs peuvent se déplacer d'eux-mêmes partout le champ sans aucune limitation. On peut placer dans le champ n'importe quel nombre de magnéto-joueurs pour former deux équipes adverses. A chaque joueur correspond une console de laquelle sont envoyées, même à distance, les commandes de déplacement pour toutes les directions. Tous les joueurs peuvent se déplacer en même temps; on peut varier leur vitesse de déplacement sur la surface du champ. La comparaison des positions, élaborées par le microcomputer, évite le choc des joueurs entre eux, lesquels, autrement, étant constitués d'aimants, s'attireraient réciproquement. Les joueurs qui bougent sur la surface du champ contrôlent et poursuivent une bille (en matériel diamagnétique, c'est-à-dire en bois, en plastique, etc.) qui quand elle est tapée, roule sur la surface du champ.

Une autre application est dans le jeu d'échec et dans le jeu de dames: on peut réaliser des parties même par correspondance téléphonique, gérées directement par l'unité électronique qui, déplaçant

Totano Aquila

automatiquement les pièces posées sur la surface de la T.E.P., rend possible le déroulement de la rencontre. Il est possible d'enregistrer une rencontre sur une normale musicassette, pour la revoir successivement.

On peut en outre réaliser des " représentations scéniques" (un petit théâtre) avec des personnages qui bougent et parlent tout seuls, suivant un programme précédemment enregistré sur une musicassette.

D'autres applications :

- tableaux explicatifs, où l'on veut représenter des tactiques de mouvement
- scientifiques
- didactiques
- publicitaires

et dans plusieurs jeux que l'on peut inventer.

Gautier

S

0056218

REVENDECATIONS

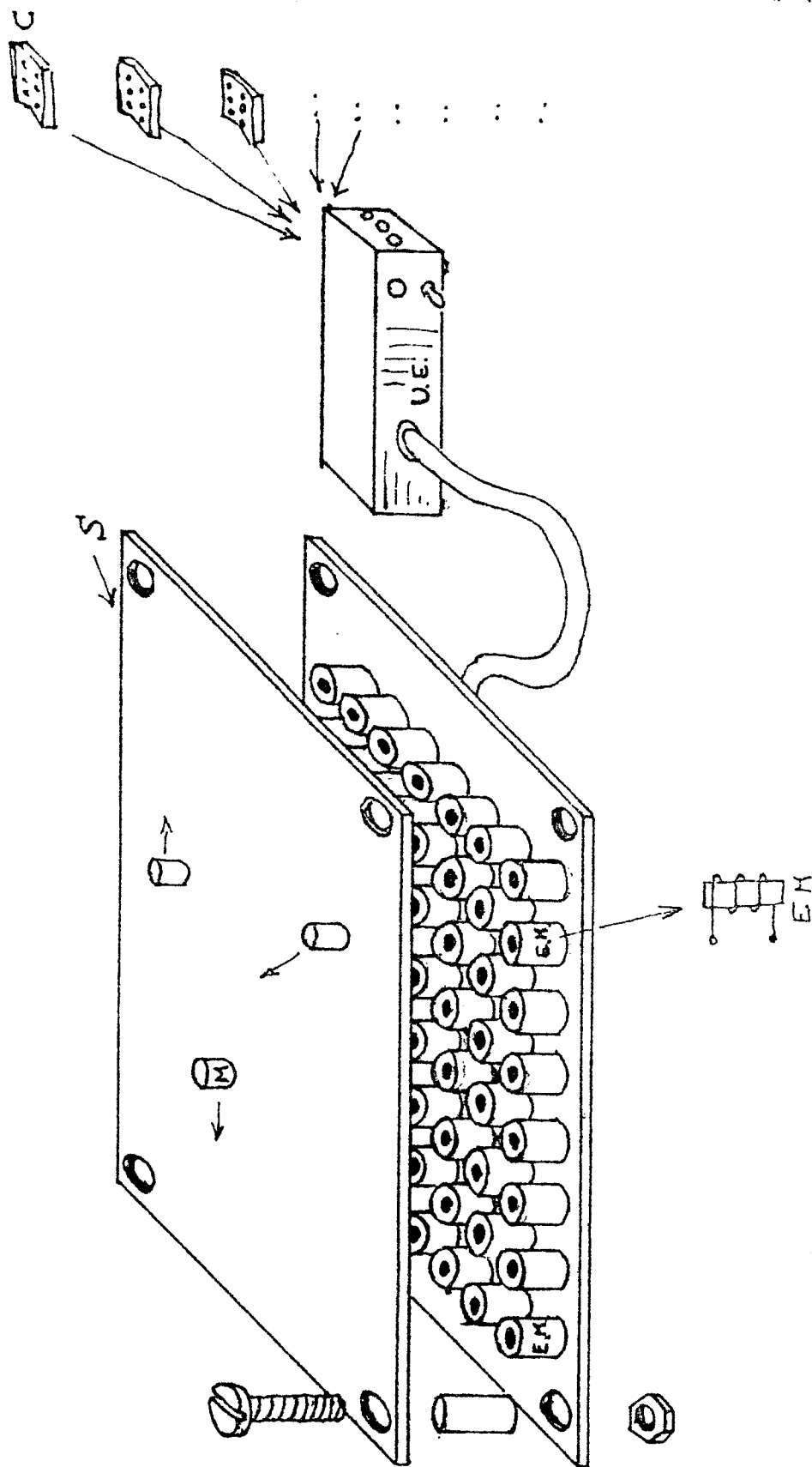
4

La table électromagnétique et sa possibilité de
programmation par une unité électronique à
microcomputer.

0.1

0 L

TEP



0056218

U.E. 11