

A1

**DEMANDE  
DE BREVET D'INVENTION**

(21)

**N° 82 04138**

(54)

Dispositif de tissage récréatif pour la fabrication de tissus à domicile.

(51)

Classification internationale (Int. Cl. <sup>3</sup>). D 03 D 29/00, 13/00.

(22)

Date de dépôt..... 11 mars 1982.

(33) (32) (31)

Priorité revendiquée : *Hongrie, 12 mars 1981, n° 617/81.*

(41)

Date de la mise à la disposition du  
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 37 du 17-9-1982.

(71)

Déposant : Société dite : CSILLAG FAIPARI SZOVETKEZET, résidant en Hongrie.

(72)

Invention de : Endre Lantos et Elemér Terczy.

(73)

Titulaire : *Idem* (71)

(74)

Mandataire : Bureau D. A. Casalonga, Office Josse et Petit,  
8, av. Percier, 75008 Paris.

Dispositif de tissage récréatif pour la  
fabrication de tissus à domicile

La présente invention concerne un dispositif de  
5 tissage récréatif pour la fabrication de tissus à domicile  
à l'aide duquel on peut réaliser à sa guise des tissus suivant  
différents dessins. On relève des orientations et programmes  
pédagogiques et formateurs pour l'adresse qui font de l'étude  
par le jeu de certaines opérations industrielles une partie de  
10 la formation et de l'éducation des enfants. A cet effet détermi-  
né, il convient d'acquérir les connaissances de base profession-  
nelles les plus diverses en plusieurs échelons avec un acquis  
de connaissances sans cesse croissant.

On crée et utilise en conséquence, pour l'acquisition  
15 de connaissances techniques de toutes sortes, des jouets, par  
exemple typiques pour l'électrotechnique, l'électronique, la  
chimie, l'industrie du bois, l'optique et l'industrie textile.  
On connaît, comme jouets de l'industrie textile, des dispositifs  
de tissage récréatifs à l'aide desquels on peut réaliser de  
20 façon simple différents tissus à domicile. Ces dispositifs de  
tissage se caractérisent par une structure simple et par le fait  
que l'ouverture du pas nécessaire à la formation du dessin est  
invariable, d'une façon déterminée, pour une quantité donnée de  
fil de chaîne.

25 Dans les dispositifs de tissage récréatifs connus, on  
ne dispose que d'une possibilité unique d'établissement d'un  
dessin, en corrélation avec l'ouverture de pas formée par les  
fils de chaîne. Ces dispositifs de tissage ne permettent de  
varier l'allure des dessins que par le changement des couleurs  
30 et la fréquence de traversée du fil de trame. Le guidage des  
fils de chaîne et la formation de l'ouverture de pas sont le  
fait, soit de mécanismes de cadre mobiles verticalement dans le  
genre d'une lame, soit d'un cylindre creux placé sur un axe du  
guidage des fils de chaîne qui assure la séparation de ces  
35 derniers les uns des autres et d'ouvertures de guidage de ces

mêmes fils de chaîne ménagées sur le cylindre et déterminant les différentes positions des fils de chaîne qui fixent la grandeur de l'ouverture du pas.

5 L'inconvénient commun de ces dispositifs de tissage connus consiste à n'assurer aux enfants la possibilité de combiner des dessins que dans des cadres déterminés relativement étroits. Cette circonstance limite le caractère et l'utilisation pratique des jouets, car elle réduit à des possibilités déterminées le succès vécu par l'enfant. Un autre inconvénient  
10 réside dans le fait que, dans la plupart des cas, on provoque directement de façon manuelle le mouvement dirigé vers le haut ou vers le bas ou la rotation du mécanisme servant à guider le fil de chaîne et à former l'ouverture du pas ; on connaît en outre des réalisations compliquées dans lesquelles le mouvement  
15 est provoqué au pied.

Autre inconvénient, le coût de réalisation relativement élevé de ces jouets, en raison duquel ils n'apparaissent dans le commerce que sous des prix peu accessibles. La simplicité des  
20 dessins réalisables et le maniement difficile du jouet font que l'intérêt suscité pour la technique du tissage reste modéré. Ces dispositifs sont donc incapables de répondre à ce que l'on en attend pour la formation et l'éducation des enfants.

L'invention a pour objet un dispositif de tissage récréatif qui, par l'élimination des inconvénients précités,  
25 permette la réalisation d'un choix abondant de dessins et soit plus perfectionné, mieux utilisable et de réalisation moins coûteuse, donc d'un prix de vente moins élevé, permettant ainsi une expansion et une application plus étendues.

On vise à obtenir une meilleure formation de l'ouverture du pas, cela à l'aide de disques portant des bossages de guidage de fil de chaîne décalés les uns par rapport aux autres  
30 de 90 et 120° qui, par leur déplacement sur un arc de cercle, satisfont aux exigences posées.

Ce dispositif de tissage récréatif pour la fabrication  
35 de tissus à domicile, composé de traverses-entretoises inter-

posées entre des plaques de cadre, de supports de fil de chaîne, d'un cylindre mobile, pour formation de l'ouverture du pas, et d'une navette, est caractérisé par le fait que son cylindre mobile de formation d'ouverture de pas détermine un dessin  
5 variable des tissus et est formé de disques de guidage de fil de chaîne reliés entre eux de façon amovible et/ou non amovible.

Dans un mode de réalisation préféré de l'invention, les disques de guidage de fil de chaîne du cylindre mobile de formation d'ouverture de pas comportent des bossages de guidage  
10 de fil de chaîne sur une face et des rainures de guidage sur l'autre face. Suivant une particularité avantageuse possible de l'invention, la disposition des bossages de guidage de fil de chaîne sur l'une des faces des disques de guidage de fil de chaîne du cylindre mobile de formation d'ouverture de pas est telle  
15 que lesdits bossages se trouvent, au nombre de deux, décalés entre eux de 90° et/ou, au nombre de trois, décalés de deux en deux de 90° et/ou, au nombre de deux, décalés entre eux de 180° et/ou, au nombre de trois, décalés de deux en deux de 120°, sur les divers disques de guidage de fil de chaîne.

20 Les disques de guidage de fil de chaîne comportent avantageusement des épaulements formant entretoises sur une face et des rainures correspondantes sur l'autre face.

Enfin, les disques de guidage de fil de chaîne du cylindre mobile de formation d'ouverture de pas sont de préférence caractérisés par des couleurs différentes en accord avec la disposition  
25 des bossages de guidage de fil de chaîne.

L'invention sera mieux comprise à l'aide de la description détaillée d'un mode de réalisation pris comme exemple non limitatif et illustré schématiquement par le dessin annexé, sur  
30 lequel :

la figure 1 est une vue en perspective du dispositif de tissage récréatif selon ladite invention ;

la figure 2 est une vue de dessus du disque de guidage de fil de chaîne du cylindre mobile de formation d'ouverture de  
35 pas, dans lequel les bossages de guidage, au nombre de deux sont

décalés entre eux de  $90^{\circ}$  ;

la figure 3 est une vue en coupe transversale du disque de guidage selon la figure 2 ;

la figure 4 est une vue de dessus d'un disque de guidage sur lequel les bossages de guidage, au nombre de trois, sont décalés de deux en deux de  $90^{\circ}$  ;

la figure 5 est une vue de dessus d'un disque de guidage sur lequel les bossages de guidage, au nombre de trois, sont décalés deux à deux de  $120^{\circ}$  ;

la figure 6 est une vue de dessus d'un disque de guidage sur lequel les bossages de guidage, au nombre de deux, sont décalés entre eux de  $180^{\circ}$  ;

la figure 7 définit les positions des fils de chaîne et de l'ouverture du pas qui correspondent aux positions des disques de guidage.

Sur la figure 1, la référence 1 désigne deux plaques de cadre qui sont assemblées à l'aide de traverses-entretoises 2. Aux extrémités des plaques de cadre 1 sont montés des supports de fil de chaîne 3 maintenus dans ces extrémités par des bouts d'axe . Un cylindre mobile de formation d'ouverture de pas 6 est maintenu par un axe 4 dans les plaques de cadre.

Des disques de guidage de fil de chaîne 7, 8, 9, 10 sont montés, avec fixation amovible ou non, par rainure et clavette, connue en soi sur l'axe 4 et sont capables de rotation par l'effet d'un organe moteur, par exemple d'un disque tournant 5. Les disques de guidage de fil de chaîne 7, 8, 9, 10 formant le cylindre mobile 6 de formation d'ouverture de pas ne diffèrent que dans leur structure, c'est-à-dire dans la disposition des bossages de guidage de fil de chaîne 11.

Dans l'exemple de réalisation du disque de guidage de fil de chaîne 7 représenté sur les figures 2 et 3, les bossages de guidage de fil de chaîne 11 sont décalés entre eux de  $90^{\circ}$  et l'on a ménagé sur l'autre face du disque une rainure de guidage 14 conforme à la disposition des bossages de guidage 11. Dans l'ouverture de l'axe 4, entourée d'un épaulement 12 formant

entretoise, est creusée une rainure à clavette et l'autre face du disque présente une rainure 13 pour ledit épaulement 12.

Les disques de guidage de fil de chaîne 7, 8, 9, 10 sont assemblables en sorte que les épaulements-entretoises 12 entrent dans les rainures 13, et les bossages de guidage de fil de chaîne 11 dans les rainures de guidage 14.

Avant d'utiliser le dispositif de tissage selon la figure 1, il faut déterminer la disposition des disques de guidage de fil de chaîne. La figure 7 permet de voir la façon dont les fils de chaîne sont disposés lors d'un tour du disque de guidage 7. On reconnaît ainsi la formation de l'ouverture du pas, dans laquelle il faut faire passer, sur une navette 16, un fil de trame 18.

La disposition et l'assemblage utilisés des disques de guidage 7 donnent, pour les fils de chaîne, les positions haute-basse-basse-haute (H-B-B-H), basse-basse-haute-haute, basse-haute-haute-basse, haute-haute-basse-basse, lesquelles se répètent après un tour.

On peut recourir non seulement à des disques de guidage identiques, mais aussi à des disques de guidage différents. Les disques de guidage 7, 8, 9, avec décalage de 90 ou 180° des bossages de guidage, se montent avec rotation de 90°, les disques 10, à décalage de 120°, avec rotation de 120°.

Dans ce cas, chaque combinaison des disques de guidage représente, par la répétition du nombre des fils de chaîne, un dessin typique. Après l'assemblage du cylindre mobile de formation d'ouverture de pas, on l'insère entre les plaques de cadre 1. On introduit ensuite et fait passer le fil de chaîne 17 entre les disques de guidage 7, 8, 9, 10 vers les supports de fils de chaîne 3.

Après quoi, on enroule le fil de trame sur la navette et l'on fait passer celle-ci à travers l'ouverture de pas formée par le cylindre mobile. La répétition de cette opération et la rotation du cylindre mobile permettent de réaliser les différents dessins.

Le maniement simple du dispositif de tissage récréatif

selon l'invention s'avère avantageux et, par l'utilisation de matières plastiques connues, il est possible de maintenir son coût de réalisation à un niveau assez bas et d'abaisser ainsi son prix de vente : c'est là pour lui un gage d'expansion

5 rapide.

REVENDICATIONS

1. Dispositif de tissage récréatif pour la fabrication de tissus à domicile, composé de traverses-entretôises (2) interposées entre des plaques de cadre (1), de supports de fil de chaîne (3), d'un cylindre mobile (6), pour formation de l'ouverture du pas, et d'une navette (16), caractérisé par le fait que son cylindre mobile de formation d'ouverture de pas (6) détermine un dessin variable des tissus et est formé de disques de guidage de fil de chaîne (7, 8, 9, 10) reliés entre eux de façon amovible et/ou non amovible.

2. Dispositif récréatif selon la revendication 1 caractérisé par le fait que les disques de guidage de fil de chaîne (7, 8, 9, 10) du cylindre mobile de formation d'ouverture de pas (6) comportent des bossages de guidage de fil de chaîne (11) sur une face et des rainures de guidage (14) sur l'autre face.

3. Dispositif récréatif selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2 caractérisé par le fait que la disposition des bossages de guidage de fil de chaîne (11) sur l'une des faces des disques de guidage de fil de chaîne (7, 8, 9) du cylindre mobile de formation d'ouverture de pas (6) est telle que lesdits bossages (11) se trouvent, au nombre de deux, décalés entre eux de 90° sur un premier disque (7) et/ou, au nombre de trois, décalés de deux en deux de 90° sur un deuxième disque (8) et/ou, au nombre de deux, décalés entre eux de 180° sur un troisième disque (9).

4. Dispositif récréatif selon l'une quelconque des revendications 1 ou 2 caractérisé par le fait que la disposition des bossages de guidage de fil de chaîne (11) sur une des faces d'un quatrième disque de guidage de fil de chaîne (10) est telle que lesdits bossages (11) au nombre de trois, sont décalés de deux en deux de 120°.

5. Dispositif récréatif selon l'une quelconque des revendications 1 à 4 caractérisé par le fait que les disques de guidage de fil de chaîne (7, 8, 9, 10) comportent des

épaulements formant entretoises (12) sur une face et des rainures correspondantes (13) sur l'autre face.

5 6. Dispositif récréatif selon l'une quelconque des revendications 2 à 4 caractérisé par le fait que les disques de guidage de fil de chaîne (7, 8, 9, 10) du cylindre mobile de formation d'ouverture de pas (6) sont repérés par des couleurs différentes en accord avec la disposition des bossages de guidage (11) des fils de chaîne (17).

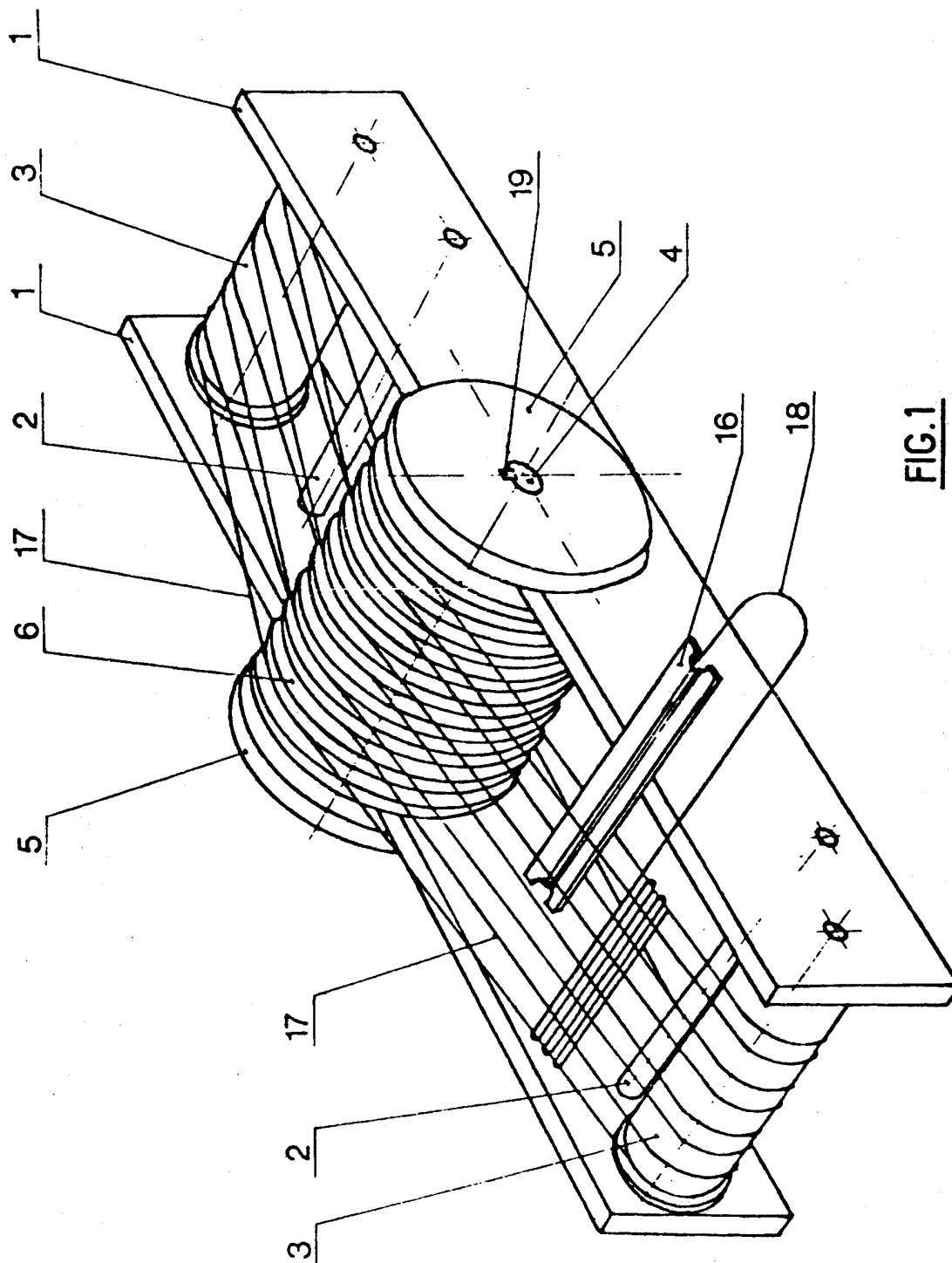
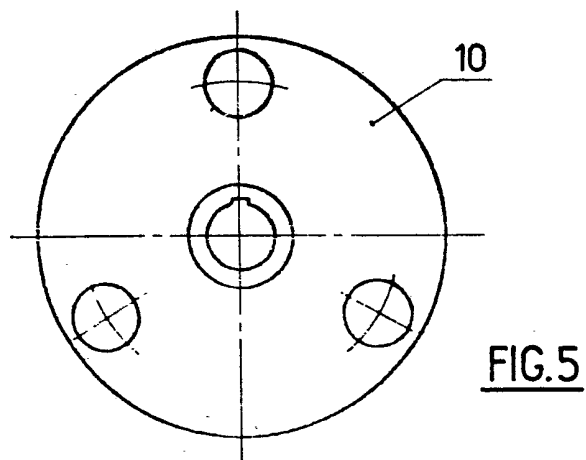
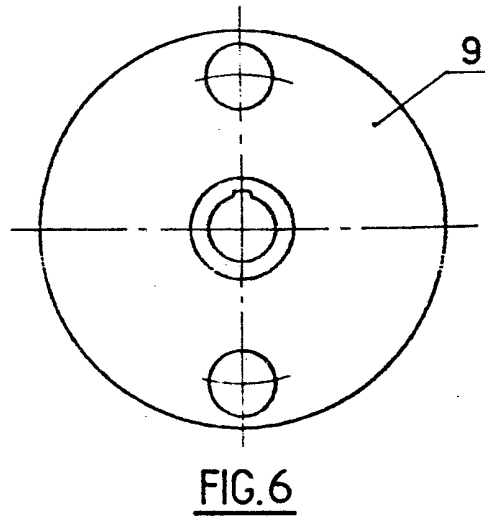
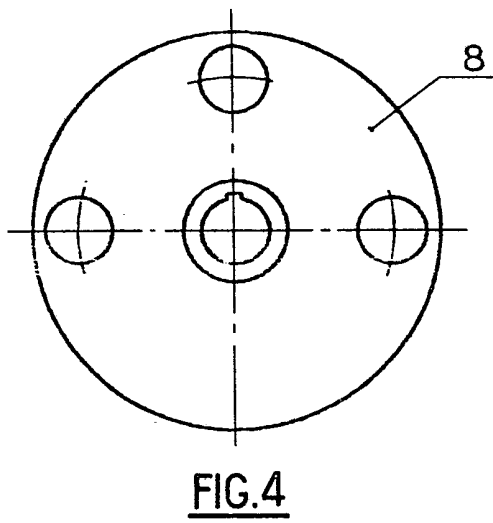
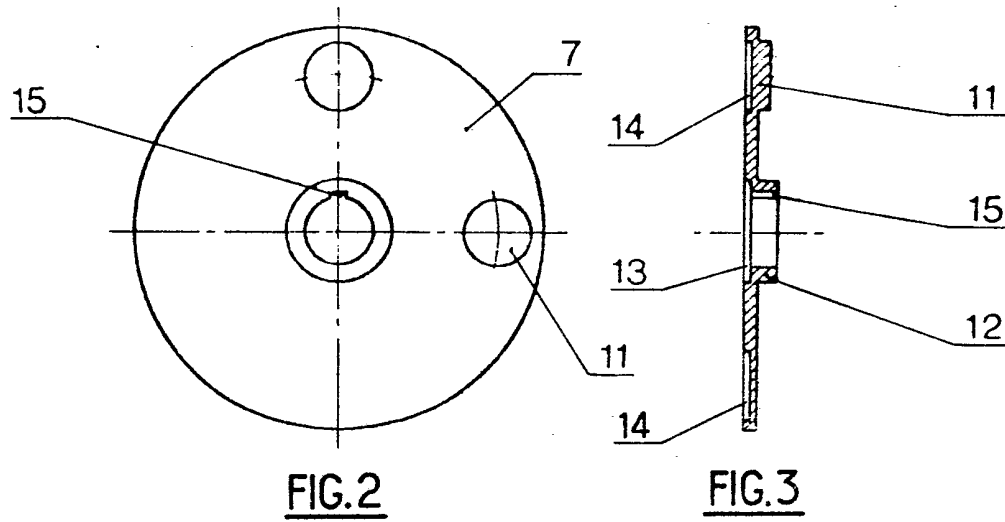


FIG. 1

2/3



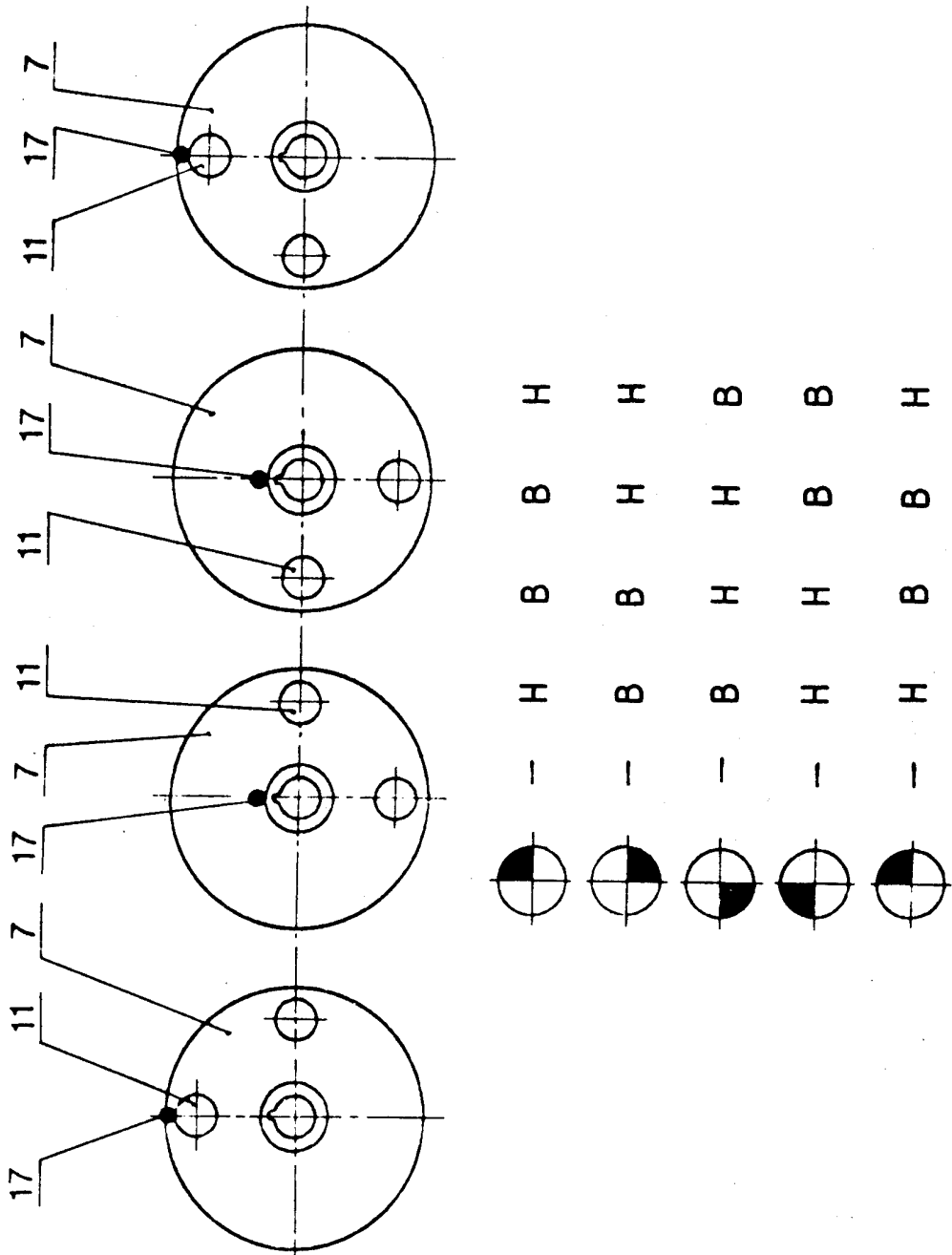


FIG.7