

12

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

22 Date de dépôt : 31.01.01.

30 Priorité :

43 Date de mise à la disposition du public de la demande : 02.08.02 Bulletin 02/31.

56 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

60 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

71 Demandeur(s) : YU JACKSON — TW.

72 Inventeur(s) : YU JACKSON.

73 Titulaire(s) :

74 Mandataire(s) : GERMAIN ET MAUREAU.

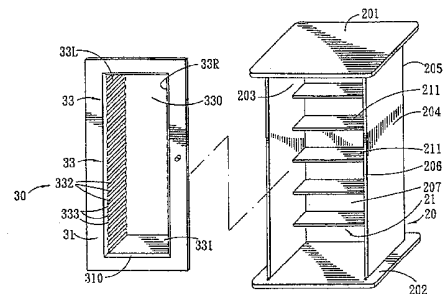
54 ENSEMBLE DE STOCKAGE DESTINE A CONTENIR DES SUPPORTS D'ENREGISTREMENT.

57 Cet ensemble comprend:
un corps principal (20) définissant un premier espace de stockage et comportant une première ouverture pour accéder à cet espace de stockage; et

une unité de porte (30) montée sur ledit corps principal (20) et mobile par rapport à celui-ci entre une position ouverte, où l'accès audit premier espace de stockage par ladite première ouverture est possible, et une position fermée, où l'accès audit premier espace de stockage par ladite première ouverture est interdit, ladite unité de porte comprenant

un cadre de porte fixé à une périphérie de ladite première ouverture et comportant une surface extérieure et une surface intérieure opposée à ladite surface extérieure et faisant face audit corps principal, et

une unité de stockage (33) s'étendant à partir de ladite surface intérieure dudit cadre de porte dans une direction transversale par rapport audit cadre de porte dans ledit premier espace de stockage dudit corps principal lorsque ladite unité de porte est dans ladite position fermée, ladite unité de stockage (33) définissant un second espace de stockage et comportant une seconde ouverture pour accéder audit second espace de stockage.



Arrière-plan de l'invention

Domaine de l'invention

La présente invention concerne un ensemble de stockage, plus particulièrement un ensemble de stockage destiné à contenir des supports d'enregistrement tels que des disques laser, des CD, des VCD, des DVD, des bandes d'enregistrement audio ou des cassettes d'enregistrement vidéo.

5

Description de l'art connexe

Un ensemble de stockage destiné à contenir des supports d'enregistrement est connu dans l'art et comprend un boîtier d'une taille et d'une dimension prédéterminées de sorte que les consommateurs puissent sélectionner la taille de l'ensemble de stockage selon leurs besoins. Les supports d'enregistrement, tels que des disquettes, des bandes d'enregistrement et des cassettes vidéo, des CD, des VCD, des DVD, présentent des dimensions et des tailles différentes. Généralement, une pluralité de compartiments identiques sont définis à l'intérieur d'un ensemble de stockage classique. Ainsi, les compartiments ne peuvent recevoir qu'un type particulier de support d'enregistrement. Par conséquent, le consommateur doit acheter des ensembles de stockage de différentes tailles et dimensions pour loger différents types de supports d'enregistrement.

10

15

Résumé de l'invention

L'objet de la présente invention consiste à proposer un ensemble de stockage qui est adapté pour recevoir différents types de supports d'enregistrement.

20

25

30

Selon un aspect de la présente invention, un ensemble de stockage destiné à contenir des supports d'enregistrement comprend un corps principal et une unité de porte. Le corps principal définit intérieurement un premier espace de stockage et comporte une première ouverture pour accéder au premier espace de stockage. L'unité de porte est montée sur le corps principal et est mobile par rapport au corps principal entre une position ouverte, où l'accès au premier espace de stockage par la première ouverture est possible, et une position fermée, où l'accès au premier espace de stockage par la première ouverture est interdit. L'unité de porte comprend un cadre de porte et une unité de stockage. Le cadre de porte est

fixé à une périphérie de la première ouverture et comporte une surface extérieure et une surface intérieure opposée à la surface extérieure et qui fait face au corps principal. L'unité de stockage s'étend à partir de la surface intérieure du cadre de porte dans une direction transversale par rapport au cadre de porte dans le premier espace de stockage du corps principal lorsque l'unité de porte est dans la position fermée. L'unité de stockage définit un second espace de stockage et comporte une seconde ouverture pour accéder au second espace de stockage.

Selon un autre aspect de la présente invention, l'ensemble de stockage destiné à contenir des supports d'enregistrement comprend un corps principal et une unité de porte. Le corps principal définit intérieurement un premier espace de stockage et comporte une première ouverture pour accéder au premier espace de stockage. L'unité de porte est montée sur le corps principal et est mobile par rapport au corps principal entre une position ouverte, où l'accès au premier espace de stockage par la première ouverture est possible, et une position fermée, où l'accès au premier espace de stockage par la première ouverture est interdit. L'unité de porte comprend une plaque de porte et une unité de stockage. La plaque de porte est fixée à une périphérie de la première ouverture et comporte une surface extérieure et une surface intérieure qui est opposée à la surface extérieure et qui fait face au corps principal. L'unité de stockage s'étend à partir d'une surface sélectionnée parmi les surfaces intérieure et extérieure de la plaque de porte dans une direction transversale par rapport à la plaque de porte. L'unité de stockage définit un second espace de stockage et comporte une seconde ouverture pour accéder au second espace de stockage.

Le premier espace de stockage du corps principal est divisé en une pluralité de compartiments principaux de sorte que les bandes d'enregistrement et les cassettes vidéo puissent être contenues dans les compartiments principaux.

Le second espace de stockage de l'unité de stockage est divisé en une pluralité de fentes de maintien de disques de sorte que des supports d'enregistrement d'épaisseur relativement faible et de taille relativement petite, tels que des disquettes, des CD, des VCD et des DVD, puissent être stockés maintenus dans les fentes de maintien.

Brève description des dessins

Ces caractéristiques et avantages de la présente invention et les autres deviendront évidents dans la description détaillée qui suit des modes de réalisation préférés de la présente invention, avec référence aux dessins joints, sur lesquels :

la figure 1 est une vue en perspective éclatée d'un premier mode de réalisation préféré d'un ensemble de stockage pour des supports d'enregistrement selon la présente invention ;

la figure 2 est une vue en perspective du premier mode de réalisation préféré ;

la figure 3 est une vue en perspective d'un second mode de réalisation préféré d'un ensemble de stockage pour des supports d'enregistrement selon la présente invention ;

la figure 4 est une vue en perspective d'un troisième mode de réalisation préféré d'un ensemble de stockage pour des supports d'enregistrement selon la présente invention ;

la figure 5 est une vue en perspective d'un quatrième mode de réalisation préféré d'un ensemble de stockage pour des supports d'enregistrement selon la présente invention ;

la figure 6 est une vue en perspective d'un cinquième mode de réalisation préféré d'un ensemble de stockage pour des supports d'enregistrement selon la présente invention ;

la figure 7 est une vue en perspective d'un sixième mode de réalisation préféré d'un ensemble de stockage pour des supports d'enregistrement selon la présente invention ;

la figure 8 est une vue en perspective éclatée d'un septième mode de réalisation préféré d'un ensemble de stockage pour des supports d'enregistrement selon la présente invention ;

la figure 9 est une vue en perspective éclatée d'un huitième mode de réalisation préféré d'un ensemble de stockage pour des supports d'enregistrement selon la présente invention ; et

les figures 10A et 10B sont des vues en perspective d'un neuvième mode de réalisation préféré d'un ensemble de stockage pour des supports

d'enregistrement selon la présente invention.

Description détaillée des modes de réalisation préférés

5 Avant de décrire l'invention plus en détail, il conviendrait de noter que les mêmes numéros de référence ont été utilisés pour indiquer les mêmes éléments tout au long de la description.

10 Avec référence aux figures 1 et 2, le premier mode de réalisation préféré d'un ensemble de stockage pour des supports d'enregistrement selon la présente invention est montré comprenant un corps principal rectangulaire 20 et une unité de porte 30.

15 Comme illustré, le corps principal 20 comporte une paroi supérieure 201, une paroi inférieure 202, des parois gauche et droite 203, 203 et une paroi arrière 205, qui définissent intérieurement, de manière conjointe, un premier espace de stockage 21, et une première ouverture 206 pour accéder au premier espace de stockage 21. Une pluralité d'étagères 211 identiques sont fixées à la paroi arrière 205 de manière à diviser le premier espace de stockage 21 en une pluralité de compartiments principaux 207 de sorte que des bandes d'enregistrement et des cassettes vidéo puissent être stockées dans les compartiments principaux 207.

20 L'unité de porte 30 est montée sur le corps principal 20 d'une manière telle que l'unité de porte 30 soit mobile par rapport à celui-ci entre une position ouverte (non montrée), où l'accès aux compartiments principaux 207 par la première ouverture 206 est possible, et une position fermée, telle que montrée sur la figure 2, où l'accès aux compartiments principaux 207 par la première
25 ouverture 206 est interdit.

30 Dans le premier mode de réalisation préféré, l'unité de porte 30 comprend un cadre de porte rectangulaire 31 et une unité de stockage 33. Le cadre de porte 31 est fixé à une périphérie de la première ouverture 206 et comporte une surface extérieure et une surface intérieure qui est opposée à la surface extérieure et qui fait face au corps principal 20. L'unité de stockage 33 s'étend à partir de la surface intérieure du cadre de porte 31 dans une direction transversale par rapport au cadre de porte 31 dans le premier espace de stockage 21 du corps principal 20 lorsque l'unité de porte 30 est dans la position fermée. L'unité de stockage 33

défini un second espace de stockage 330 et comporte une seconde ouverture 331 pour accéder au second espace de stockage 330. Le cadre de porte 31 définit une troisième ouverture 310 qui fait face et qui est conforme à la seconde ouverture 331. L'unité de stockage 33 comprend, de préférence, des parois latérales gauche et droite (33L, 33R) qui sont parallèles l'une à l'autre et qui s'étendent à partir de deux côtés opposés du cadre de porte 31 dans la direction transversale dans le premier espace de stockage 21 du corps principal 20 afin de définir entre elles le second espace de stockage 330. Une pluralité de nervures gauches espacées verticalement 332 sont formées sur une surface intérieure de la paroi latérale gauche (33L) et s'étendent dans la direction transversale. Une pluralité de nervures droites espacées verticalement 332 sont formées sur une surface intérieure de la paroi latérale droite (33R) et s'étendent dans la direction transversale. Les nervures droites 332 et les nervures gauches 332 sont complémentaires et forment une pluralité de fentes de maintien 333 entre elles de sorte que des supports d'enregistrement d'épaisseur relativement faible mais de dimension relativement grande, tels que des disques laser, puissent être maintenus dans les fentes de maintien 333.

Avec référence à la figure 3, un second mode de réalisation préféré de la présente invention est montré comme étant de construction similaire au premier mode de réalisation préféré, excepté qu'un panneau de porte transparent 50 est monté de manière pivotante sur le cadre de porte 31 pour fermer la troisième ouverture 310.

Avec référence à la figure 4, un troisième mode de réalisation préféré de la présente invention est montré comme étant de construction similaire au second mode de réalisation préféré. La différence principale réside dans le fait que le cadre de porte 31 comprend des parois latérales intérieures gauche et droite 311 qui délimitent la troisième ouverture 310 (voir figure 1) et des rails de guidage gauche et droit 312 qui s'étendent le long des parois latérales intérieures gauche et droite 311 et dans le premier espace de stockage 21 du corps principal 20 (voir figure 1). Un panneau de porte flexible 50 est monté de manière coulissante sur les rails de guidage 312 pour fermer la troisième ouverture 310. De préférence, une cloison intermédiaire 41 est disposée verticalement à l'intérieur du second espace de stockage 330 et comporte des nervures gauche et droite 411 espacées

verticalement qui sont complémentaires des nervures gauche et droite 332 des parois latérales gauche et droite (33L, 33R) de l'unité de stockage 33 afin de définir des fentes de maintien de disques 333 de sorte que des supports d'enregistrement d'épaisseur relativement faible et de taille relativement grande, tels que des disquettes, des CD, des VCD et des DVD, puissent être stockés dans les fentes de maintien 333.

Avec référence à la figure 5, un quatrième mode de réalisation préféré de la présente invention est montré comme étant de construction similaire au troisième mode de réalisation préféré, excepté que le cadre de porte 31 comporte des parois latérales intérieures supérieure et inférieure qui délimitent la troisième ouverture 310 (voir figure 1), des rails de guidage supérieur et inférieur 304 qui s'étendent le long des parois latérales intérieures supérieure et inférieure et deux panneaux de porte coulissants 50 montés de manière coulissante sur les rails de guidage supérieur et inférieur 304 pour fermer la troisième ouverture 310 (voir figure 1). Le mouvement relatif entre les panneaux de porte 50 sur les rails de guidage 304 résulte en un non-recouvrement partiel de la troisième ouverture 310.

La figure 6 montre un cinquième mode de réalisation préféré de la présente invention qui est de construction similaire au quatrième mode de réalisation préféré. La différence principale réside en ce qu'une pluralité de tiroirs rectangulaires 60 sont montés de manière coulissante sur les parois latérales gauche et droite (33L, 33R) de l'unité de stockage 33 (voir figure 1) d'une manière empilée et s'étendent dans le second espace de stockage. Les extrémités extérieures des tiroirs 60 sont reçues de manière ajustée dans la troisième ouverture 310 (voir figure 1) du cadre de porte 31 et sensiblement au même niveau que le cadre de porte 31 et que l'extrémité extérieure du corps principal 20 lorsque l'unité de porte 30 est dans la position fermée.

La figure 7 montre un sixième mode de réalisation préféré de la présente invention qui est de construction similaire au cinquième mode de réalisation préféré. La différence principale réside en ce qu'une pluralité de tiroirs en forme de V 60 sont montés de manière à pouvoir tourner sur les parois latérales gauche et droite (33L, 33R) de l'unité de stockage 33 (voir figure 1) d'une manière empilée et leurs extrémités extérieures sont reçues de manière ajustée dans la troisième ouverture 310 et sensiblement au même niveau que le cadre de porte 31 et que

l'extrémité extérieure du corps principal 20 lorsque l'unité de porte 30 est dans la position fermée.

Avec référence à la figure 8, un septième mode de réalisation préféré de la présente invention est montré comprenant un corps principal rectangulaire 20 et une unité de porte 30. Etant donné que la structure du corps principal 20 et ses liaisons avec l'unité de porte 30 sont identiques à celles du premier mode de réalisation préféré, leur description détaillée est omise ici à des fins de brièveté. L'unité de porte 30 de ce mode de réalisation comprend une plaque de porte plate 31 et une unité de stockage 33 qui s'étend à partir de la surface intérieure de la plaque de porte 31 dans une direction transversale par rapport à la plaque de porte 31. L'unité de stockage 33 définit un second espace de stockage 330 et comporte une seconde ouverture pour accéder au second espace de stockage 330. L'unité de stockage 33 comprend des plaques supérieure et inférieure horizontales (334, 335) et une pluralité de cloisons horizontales 336 espacées verticalement. Les plaques supérieure et inférieure 334, 335 sont fixées sur la surface intérieure de la plaque de porte 31 et s'étendent dans la direction transversale dans le premier espace de stockage du corps principal 20 afin de délimiter le second espace de stockage 330. Les cloisons horizontales 336 sont disposées entre les plaques supérieure et inférieure 334, 335 de manière à diviser le second espace de stockage 330 en une pluralité de compartiments parallèles 337 accessibles par la seconde ouverture. Une pluralité de tiges verticales 338 s'étendent à travers les cloisons 336 et sont solidement fixées aux plaques supérieure et inférieure 334, 335 afin de renforcer les cloisons 336.

Avec référence à la figure 9, un huitième mode de réalisation préféré de la présente invention est montré comme étant de construction similaire au septième mode de réalisation préféré. La différence principale réside en ce que l'unité de stockage 33 est fixée sur une surface extérieure de la plaque de porte 31 au lieu de la surface intérieure de la plaque de porte 31.

Avec référence aux figures 10A et 10B, un neuvième mode de réalisation préféré de la présente invention est montré comprenant un corps principal 20 et une unité de stockage 33. Le corps principal 20 définit intérieurement un premier espace de stockage et comporte une première ouverture pour accéder au premier espace de stockage. L'unité de stockage 33 est montée de manière pivotante sur

le corps principal 20 pour recouvrir la première ouverture et comprend deux éléments de rangement définissant, à l'intérieur de celle-ci, un second espace de stockage, et une seconde ouverture pour accéder au second espace de stockage. Un panneau de porte 50 est monté sur chaque élément de rangement pour recouvrir la seconde ouverture.

La présente invention étant ainsi expliquée, il est évident que de nombreuses modifications et variantes peuvent être réalisées sans s'écarter de l'étendue et de l'esprit de la présente invention. La présente invention est donc destinée à n'être limitée que de la manière indiquée par les revendications jointes.

REVENDEICATIONS

1. Ensemble de stockage destiné à contenir des supports d'enregistrement, comprenant :

un corps principal (20) définissant intérieurement un premier espace de stockage et comportant une première ouverture pour accéder au premier espace de stockage ; et

une unité de porte (30) montée sur ledit corps principal (20) et mobile par rapport au corps principal entre une position ouverte, où l'accès audit premier espace de stockage par ladite première ouverture est possible, et une position fermée, où l'accès audit premier espace de stockage par ladite première ouverture est interdit, ladite unité de porte comprenant

un cadre de porte fixé à une périphérie de ladite première ouverture et comportant une surface extérieure et une surface intérieure opposée à ladite surface extérieure et faisant face audit corps principal, et

une unité de stockage (33) s'étendant à partir de ladite surface intérieure dudit cadre de porte dans une direction transversale par rapport audit cadre de porte dans ledit premier espace de stockage dudit corps principal lorsque ladite unité de porte est dans ladite position fermée, ladite unité de stockage (33) définissant un second espace de stockage et comportant une seconde ouverture pour accéder audit second espace de stockage.

20

2. Ensemble de stockage selon la revendication 1, dans lequel ledit cadre de porte définit une troisième ouverture faisant face et conforme à ladite seconde ouverture, ladite unité de stockage comprenant des parois latérales gauche et droite, qui sont parallèles l'une à l'autre et qui s'étendent à partir de deux côtés opposés dudit cadre de porte dans ladite direction transversale dans ledit premier espace de stockage afin de définir entre elles ledit second espace de stockage, et une pluralité de nervures gauches espacées verticalement formées sur une surface intérieure de ladite paroi latérale gauche et s'étendant dans ladite direction transversale, et une pluralité de nervures droites espacées verticalement formées sur une surface intérieure de ladite paroi latérale droite et s'étendant dans ladite direction transversale et complémentaires desdites nervures gauches afin de

30

former une pluralité de fentes entre elles.

3. Ensemble de stockage selon la revendication 2, dans lequel ledit cadre de porte comprend, de plus, un panneau de porte transparent monté de manière pivotante par rapport à celui-ci pour fermer ladite troisième ouverture.

4. Ensemble de stockage selon la revendication 2, dans lequel ledit cadre de porte comprend des parois latérales intérieures gauche et droite qui délimitent ladite troisième ouverture, des rails de guidage gauche et droit s'étendant le long desdites parois latérales intérieures gauche et droite et dans ledit espace de stockage principal, et un panneau de porte flexible monté de manière coulissante sur lesdits rails de guidage pour fermer ladite troisième ouverture.

5. Ensemble de stockage selon la revendication 2, dans lequel ledit cadre de porte comprend, de plus, des parois latérales intérieures supérieure et inférieure qui délimitent ladite troisième ouverture, des rails de guidage supérieur et inférieur s'étendant respectivement le long desdites parois latérales intérieures supérieure et inférieure, et deux panneaux de porte coulissants montés de manière coulissante sur lesdits rails de guidage supérieur et inférieur pour fermer ladite troisième ouverture.

6. Ensemble de stockage selon la revendication 1, dans lequel ledit cadre de porte définit une troisième ouverture faisant face et conforme à ladite seconde ouverture, ladite unité de stockage comprenant des parois latérales gauche et droite, qui sont parallèles l'une à l'autre et qui s'étendent à partir de deux côtés opposés dudit cadre de porte dans ladite direction transversale dans ledit premier espace de stockage afin de définir entre elles ledit second espace de stockage, et une pluralité de tiroirs rectangulaires empilés montés de manière coulissante sur lesdites parois latérales gauche et droite et dont les extrémités extérieures sont reçues de manière ajustée dans ladite troisième ouverture et sensiblement au même niveau que ledit cadre de porte lorsque ladite unité de porte (30) est dans ladite position fermée.

7. Ensemble de stockage selon la revendication 1, dans lequel ledit cadre

de porte définit une troisième ouverture faisant face et conforme à ladite seconde ouverture, ladite unité de stockage comprenant des parois latérales gauche et droite, qui sont parallèles l'une à l'autre et qui s'étendent à partir de deux côtés opposés dudit cadre de porte dans ladite direction transversale dans ledit premier
5 espace de stockage afin de définir entre elles ledit second espace de stockage, et une pluralité de tiroirs en forme de V empilés montés de manière à pouvoir tourner sur lesdites parois latérales gauche et droite et dont les extrémités extérieures sont reçues de manière ajustée dans ladite troisième ouverture et sensiblement au même niveau que ledit cadre de porte lorsque ladite unité de porte (30) est dans
10 ladite position fermée.

8. Ensemble de stockage destiné à contenir des supports d'enregistrement, comprenant :

un corps principal (20) définissant intérieurement un premier espace de
15 stockage et comportant une première ouverture pour accéder audit premier espace de stockage ; et

une unité de porte (30) montée sur ledit corps principal (20) et mobile par rapport audit corps principal entre une position ouverte, où l'accès audit premier espace de stockage par ladite première ouverture est possible, et une position
20 fermée, où l'accès audit premier espace de stockage par ladite première ouverture est interdit, ladite unité de porte comprenant

une plaque de porte fixée à une périphérie de ladite première ouverture et comportant une surface extérieure et une surface intérieure opposée à ladite surface extérieure et faisant face audit corps principal, et

25 une unité de stockage (33) s'étendant à partir d'une surface sélectionnée parmi lesdites surfaces intérieure et extérieure de ladite plaque de porte dans une direction transversale par rapport à ladite plaque de porte, ladite unité de stockage (33) définissant un second espace de stockage et comportant une seconde ouverture pour accéder audit second espace de stockage.

30

9. Ensemble de stockage selon la revendication 8, dans lequel ladite unité de stockage comprend des plaques horizontales supérieure et inférieure fixées sur ladite surface intérieure de ladite plaque de porte et s'étendant dans ladite

direction transversale dans ledit premier espace de stockage afin de délimiter ledit second espace de stockage, une pluralité de cloisons horizontales espacées verticalement disposées entre lesdites plaques supérieure et inférieure de manière à diviser ledit second espace de stockage en une pluralité de compartiments
5 parallèles accessibles par ladite seconde ouverture, et une pluralité de tiges verticales (333) s'étendant à travers lesdites cloisons et fixées auxdites plaques supérieure et inférieure afin de renforcer lesdites cloisons.

10 10. Ensemble de stockage selon la revendication 8, dans lequel ladite unité de stockage comprend des plaques horizontales supérieure et inférieure fixées sur ladite surface extérieure de ladite plaque de porte et s'étendant dans ladite direction transversale afin de délimiter ledit second espace de stockage, une pluralité de cloisons horizontales espacées verticalement disposées entre lesdites plaques supérieure et inférieure de manière à diviser ledit second espace de
15 stockage en une pluralité de compartiments parallèles accessibles par ladite seconde ouverture, et une pluralité de tiges verticales (333) s'étendant à travers lesdites cloisons et fixées auxdites plaques supérieure et inférieure afin de renforcer lesdites cloisons.

20 11. Ensemble de stockage destiné à contenir des supports d'enregistrement, comprenant :

un corps principal (20) définissant intérieurement un premier espace de stockage et comportant une première ouverture pour accéder audit premier espace de stockage ; et

25 une unité de stockage montée de manière pivotante sur ledit corps principal pour recouvrir ladite première ouverture et comportant un élément de rangement définissant à l'intérieur de celle-ci un second espace de stockage et une seconde ouverture pour accéder audit second espace de stockage, et un panneau de porte pour recouvrir ladite seconde ouverture.

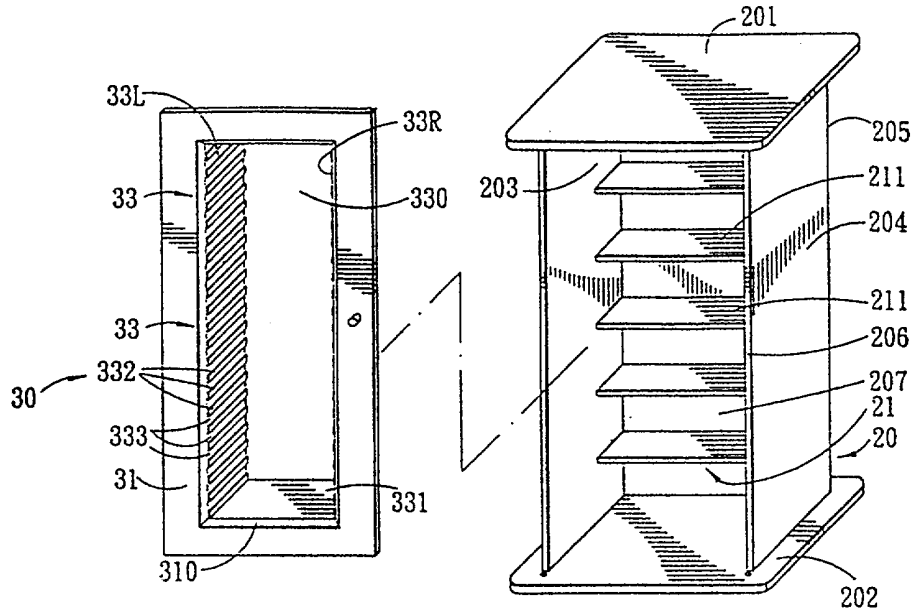


FIG. 1

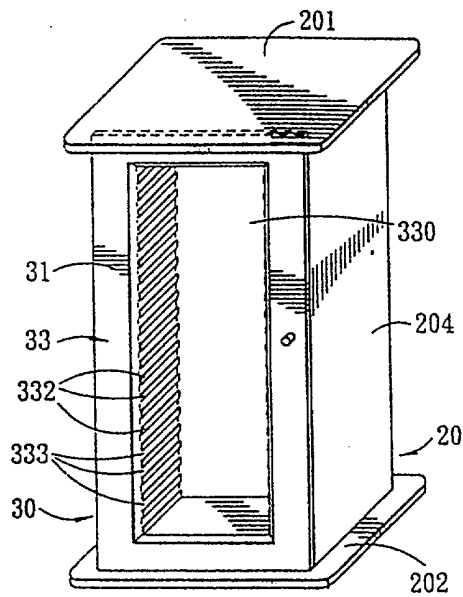


FIG. 2

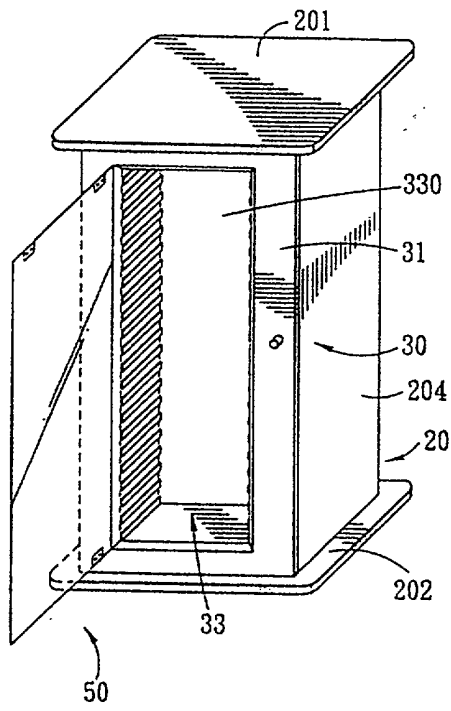


FIG. 3

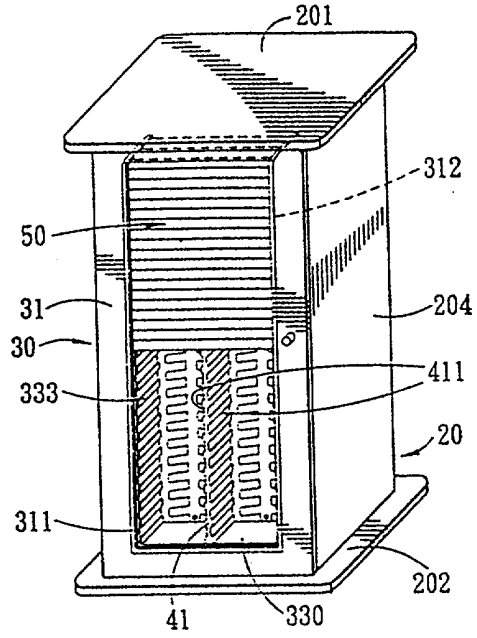


FIG. 4

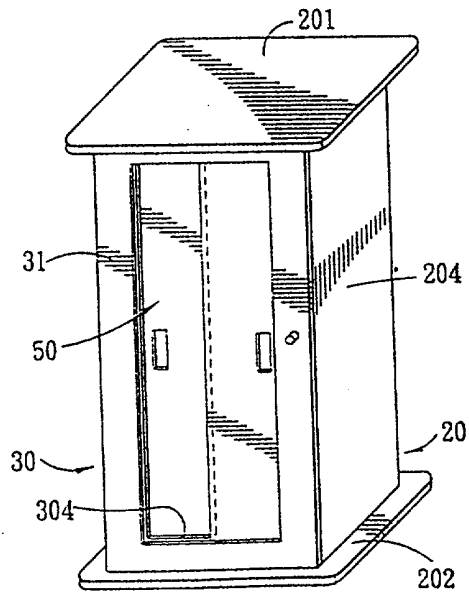


FIG. 5

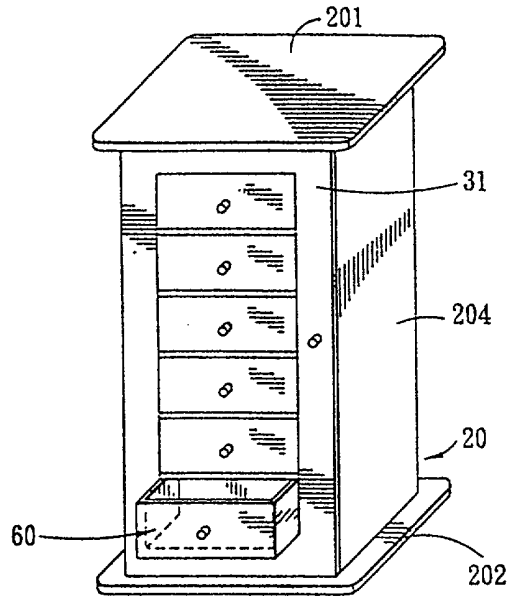


FIG. 6

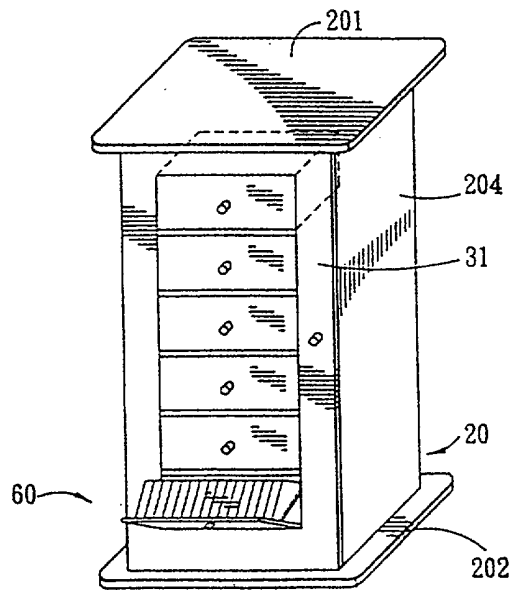


FIG. 7

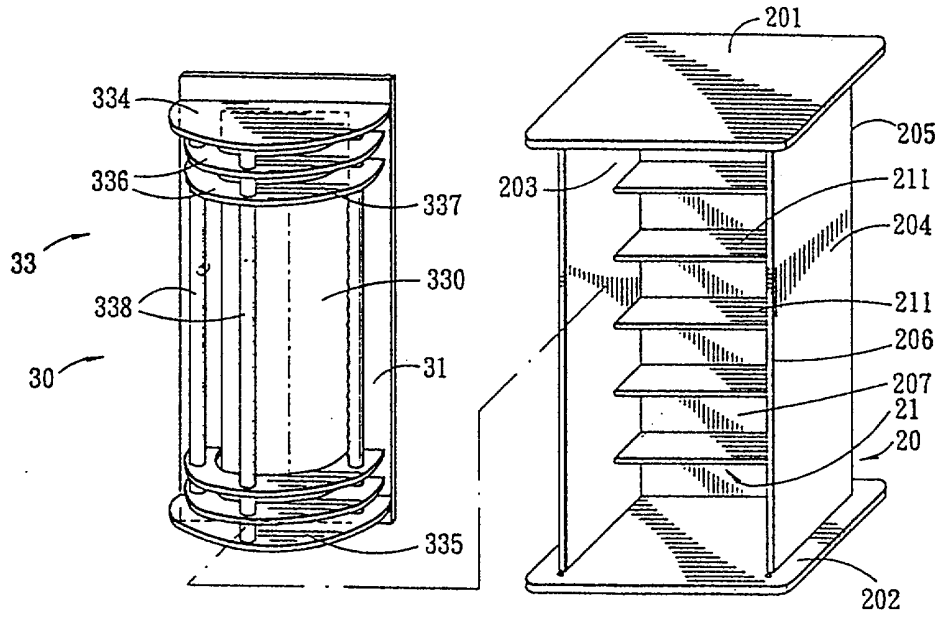


FIG. 8

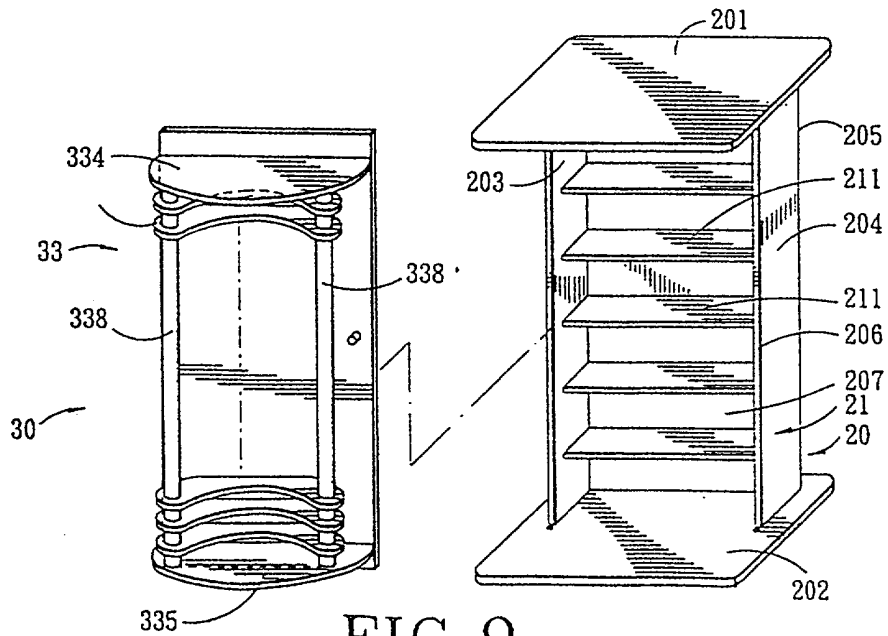


FIG. 9

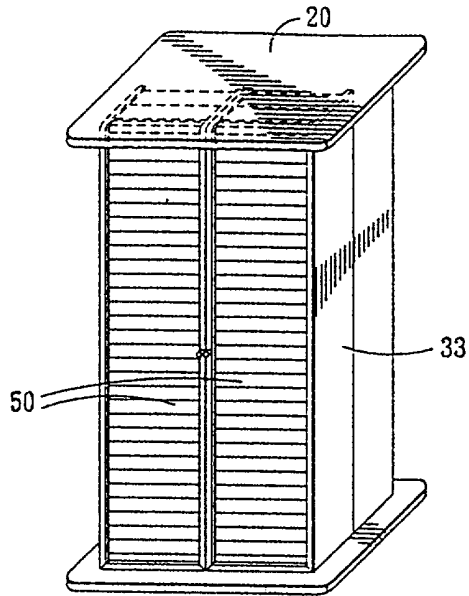


FIG. 10A

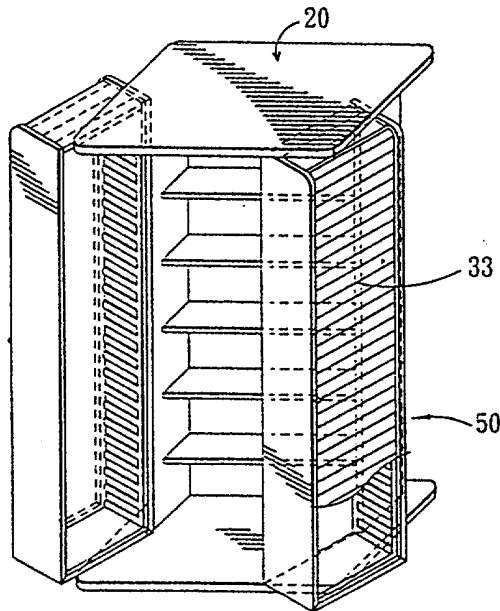


FIG. 10B