

(19)



(11)

EP 2 074 908 B1

(12)

EUROPEAN PATENT SPECIFICATION

(45) Date of publication and mention
of the grant of the patent:
01.09.2010 Bulletin 2010/35

(51) Int Cl.:
A47B 57/26 ^(2006.01) **A47B 57/56** ^(2006.01)
A47F 5/05 ^(2006.01) **A47F 7/08** ^(2006.01)

(21) Application number: **08102386.3**

(22) Date of filing: **07.03.2008**

(54) **Shoe Rack**

Schuhregal

Étagère à chaussures

(84) Designated Contracting States:
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT
RO SE SI SK TR**

(30) Priority: **28.12.2007 EP 07124163**

(43) Date of publication of application:
01.07.2009 Bulletin 2009/27

(73) Proprietors:
• **Chiang, Hsiao-Hung**
235 Jhonghe City, Taipei (TW)
• **Chu, Li-Chi**
235 Jhonghe City, Taipei (TW)

(72) Inventors:
• **Chiang, Hsiao-Hung**
235 Jhonghe City, Taipei (TW)
• **Chu, Li-Chi**
235 Jhonghe City, Taipei (TW)

(74) Representative: **Lang, Christian et al**
LangRaible GbR
Patent- und Rechtsanwälte
Herzog-Wilhelm-Straße 22
80331 München (DE)

(56) References cited:
EP-A- 1 554 950 DE-U1- 9 409 234
US-A- 5 050 746 US-A- 5 127 342

EP 2 074 908 B1

Note: Within nine months of the publication of the mention of the grant of the European patent in the European Patent Bulletin, any person may give notice to the European Patent Office of opposition to that patent, in accordance with the Implementing Regulations. Notice of opposition shall not be deemed to have been filed until the opposition fee has been paid. (Art. 99(1) European Patent Convention).

Description

BACKGROUND OF THE INVENTION

1. Field of Invention

[0001] The invention relates to shoe racks and more particularly to such a shoe rack having means adapted to adjust height between shoe supports of the same sub-assembly and being highly adaptable so as to fully utilize space.

2. Description of Related Art

[0002] Typically, pairs of shoes are stored in a shoe cabinet. The conventional shoe cabinet has a large storage space. Thus, the conventional shoe cabinet may occupy a large space of a room. Furthermore, internal space of the conventional shoe cabinet is divided into multiple tiers for storing shoes. However, these pairs of shoes may be different styles with different heights. The storage space of a tier is not effectively utilized if only pair of high-heeled shoes is stored therein with pairs of slippers being stored side by side in the remaining space. The conventional shoe racks also have the same drawback.

[0003] The invention has arisen to mitigate and/or obviate the disadvantage of the conventional shoe cabinet/rack.

[0004] Document US-A-5 127 342 discloses a shelving system comprising superimposed supports adjustable in distance to each other and fixed in the wanted position through a conical collar system comprising longitudinal ridges, annular projections and a pole with a plurality of regularly spaced annular grooves.

SUMMARY OF THE INVENTION

[0005] It is therefore one object of the invention to provide a shoe rack having means adapted to adjust height between shoe supports of the same subassembly and being highly adaptable so as to fully utilize space.

[0006] The above and other objects, features and advantages of the invention will become apparent from the following detailed description taken with the accompanying drawings.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

[0007]

FIG. 1 is an exploded view of a shoe support sub-assembly for a shoe rack according to a first preferred embodiment of the invention;

FIG. 2 is a side elevation in part section of the shoe support subassembly where a distance between the lower support and the lower support is a minimum;

FIG. 3 is a view similar to FIG. 2 where the distance

is greater than that shown in FIG. 2 after adjusting; FIG. 4 is a longitudinal sectional view of a shoe cabinet having an upper compartment mounted with at least one shoe support subassembly having two shoes supported thereon, and a lower compartment mounted with at least one shoe support subassembly having two shoes supported thereon as a first configuration of the first preferred embodiment of the invention; This support subassembly is a sub-port of a first embodiment of a shoe rack according to the invention;

FIG. 5 is an exploded view of the shoe support subassembly where the lower support and the upper support of the shoe support subassembly, as one of a plurality of such shoe support subassemblies, are to be assembled on a tube of circular section as a second configuration of the first preferred embodiment of the invention;

FIG. 6 is a side elevation in part section of the shoe support subassembly and the tube shown in FIG. 5 where a distance between the lower support and the lower support is a minimum;

FIG. 7 is a view similar to FIG. 6 where the distance is greater than that shown in FIG. 2 after adjusting; FIG. 8 is a perspective view of a shoe rack assembled as a stand according to the second configuration of the first preferred embodiment of the invention where the shoe support subassemblies are longitudinally aligned;

FIG. 9 is a view similar to FIG. 8 where any shoe support subassembly is oriented about 90 degrees with respect to an adjacent one when the shoe rack is disposed on a room corner;

FIG. 10 is a perspective view of the shoe rack shown in FIG. 8 where a transparent dust cover is mounted therearound according to a third configuration of the first preferred embodiment of the invention;

FIG. 11 is a perspective view of a wall mounted shoe rack according to a fourth configuration of the first preferred embodiment of the invention;

FIG. 12 is an exploded perspective view of a portion of a shoe rack where one shoe support subassembly has been mounted on a tube of rectangular section and the other shoe support subassembly is to be assembled thereon according to a second preferred embodiment of the invention;

FIG 13 is a side view in part section of the lower shoe support subassembly shown in FIG. 12 with two shoes being supported thereon; and

FIG. 14 is a perspective view of a portion of a shoe rack assembled as a stand according to a third preferred embodiment of the invention.

DETAILED DESCRIPTION OF THE INVENTION

[0008] Referring to FIGS. 1 to 3, a shoe support sub-assembly according to a first preferred embodiment of the invention is shown. The shoe support subassembly

comprises a lower support 10 and an upper support 20. Each component is discussed in detail below.

[0009] The lower support 10 is substantially shaped as a sole and comprises a sleeve 11 longitudinally passing through a rear portion and upward extending a predetermined distance. A channel 116 of reduced diameter is provided to divide an internal space of the sleeve 11 into a lower space 113 and an upper space 115 in communication with the lower space 113. An inner wall of the upper space 115 is formed with a longitudinal ridged section 114. A plurality of longitudinal slits 111 are formed on an upper portion of the sleeve 11 so as to make the upper portion flexible. An annular upper projection 112A is formed around the mouth of the upper space 115 and extends inwards. An annular lower projection 112B is formed around an intermediate portion of the inner wall of the upper portion of the sleeve 11.

[0010] The upper support 20 is also substantially shaped as a sole and is inclined toward its rear. The upper support 20 comprises a hollow cylinder 21 longitudinally passing through a rear portion and downward extending a predetermined distance. An outer surface of the lower support 20 is formed with a longitudinal ridged section 212. An annular upper groove 211A is formed at a joining point of the upper support 20 with the inclined section of thereof. An annular lower groove 211 B is formed around an intermediate portion of the outer surface of the upper support 20.

[0011] The cylinder 21 has an outer diameter substantially the same as an inner diameter of the sleeve 11. Thus, the cylinder 21 is adapted to fully insert into the sleeve 11 to be pivotably frictionally secured thereto by matingly engaging the upper groove 211A with the upper projection 112A and the lower groove 211B with the lower projection 112B respectively (see FIG. 2). Further, a distance between the lower support 10 and the upper support 20 as shown in FIG. 2 can be adjusted depending on applications by pulling the upper support 20 upward to engage the lower groove 211B with the upper projection 112A (see FIG. 3).

[0012] Referring to FIG. 4, there is shown a shoe cabinet 60 having a shelf 61 for dividing an internal space thereof into an upper compartment mounted with at least one shoe support subassembly (only one is shown) having two shoes supported on the lower support 10 and the upper support 20 respectively, and a lower compartment with at least one shoe support subassembly (only one is shown) having two shoes supported on the lower support 10 and the upper support 20 respectively as a first configuration of the first preferred embodiment of the invention.

[0013] Referring to FIGS. 5 to 9, a second configuration of the first preferred embodiment of the invention is shown and its characteristics are detailed below. A tube 31 of circular section has an outer diameter substantially the same as an inner diameter of the reduced member and the inner diameter of the cylinder 21. Also, a flexible ring 311 is adapted to put on the tube 31. Thus, the tube

31 is adapted to pass through the sleeve 11 and the cylinder 21 and the flexible ring 311 is urged against the bottom of the reduced member. The provision of the flexible ring 311 is to enhance the frictional fastening of the lower support 10 and the upper support 20 with the tube 31. In addition to the feature of adjusting a distance between the lower support 10 and the upper support 20 as described above and the shoe support subassemblies being adapted to assemble as longitudinally aligned ones (see a stand 30 of FIG. 8), any shoe support subassembly is adapted to orient about 90 degrees with respect to an adjacent one by frictionally pivoting itself about the tube 31 when the shoe rack is disposed on a room corner (see FIG. 9). This can reserve space for storing larger shoes on the upper supports 20 when such need arises.

[0014] Referring to FIG. 10, the shoe rack shown in FIG. 8 is additionally provided with a zipped transparent dust cover 50 therearound according to a third configuration of the first preferred embodiment of the invention.

[0015] Referring to FIG. 11, a rounded enlarged member 40 is formed at either top or bottom end of the tube 31. Also, each rounded enlarged member 40 extends laterally to be secured to a wall. This wall mounted shoe rack is according to a fourth configuration of the first preferred embodiment of the invention.

[0016] Referring to FIGS. 12 to 13, a second preferred embodiment of the invention is shown. The characteristics of the second preferred embodiment are detailed below. The pole 31 is eliminated. The shoe rack comprises a tube 32 of rectangular section. A plurality of horizontal slits 321 are formed along one surface of the tube 32. A hook 12 is formed on the rear end of the lower support 10. The hook 12 is adapted to insert into the slit 321 to mount the shoe support subassembly on the tube 32.

[0017] Referring to FIG. 14, an embodiment which does not fall within the scope of the claims is shown. The characteristics of the third preferred embodiment are detailed below. The upper supports 20 are eliminated and each lower supports 10' is adapted to support a pair of shoes (not shown) thereon.

[0018] While the invention herein disclosed has been described by means of specific embodiments, numerous modifications and variations could be made thereto by those skilled in the art without departing from the scope of the invention set forth in the claims.

Claims

1. A shoe rack comprising:

a plurality of shoe support subassemblies comprising a lower support (10) including a first support body and a sleeve (11) longitudinally passing through a rear end of the first support body and upward extending a predetermined distance, the sleeve (11) having a longitudinal first ridged section (114) on an inner wall thereof, an

annular first projection (112A) extending inward from the top of the first ridged section (114), and an annular second projection (112B) extending inward from an intermediate portion of the first ridged section (114); and an upper support (20) including a second support body and a hollow cylinder (21) longitudinally passing through a rear end of the second support body and downward extending a predetermined distance, the cylinder (21) having a longitudinal second ridged section (212) on an outer surface thereof, an annular first groove (211A) at a joining point of the second ridged section (212) and the second support body, an annular second groove (211B) on an intermediate portion of the second ridged section (212) wherein the cylinder (21) is dimensioned to insert into the sleeve (11) to be pivotably frictionally secured thereto by cooperatively (i) engaging the first groove (211A) with the first projection (112A) and the second groove (211B) with the second projection (112B) respectively or (ii) engaging the second groove (211B) with the first projection (112A); and a pole (31) dimensioned to pass through the sleeve (11) and the cylinder (21) of each shoe support subassembly, wherein each shoe support subassembly is adapted to pivot about the pole (31).

2. The shoe rack of claim 1, wherein the upper support (20) is inclined toward its rear end.
3. The shoe rack of claim 1, wherein the pole (31) has an enlarged base adapted to stably rest on a supporting ground.
4. The shoe rack of claim 1, wherein the pole (31) has a first member (40) laterally extending from a top end thereof to be secured to a wall, and a second member (40) laterally extending from a bottom end thereof to be secured to the wall.
5. The shoe rack of claim 1, further comprising a dust cover (50) wrapped around the pole (31) and the shoe support subassemblies.
6. The shoe rack of claim 1, wherein an upper portion of the sleeve (11) is latched.
7. A shoe rack comprising:

a plurality of shoe support subassemblies comprising a lower support (10) including a first support body having a rear fastening member (12), and a sleeve (11) longitudinally passing through a rear end of the first support body and upward extending a predetermined distance, the sleeve (11) having a longitudinal first ridged section

(114) on an inner wall thereof, an annular first projection (112A) extending inward from the top of the first ridged section (114), and an annular second projection (112B) extending inward from an intermediate portion of the first ridged section (114); and an upper support (20) including a second support body and a cylinder (21) longitudinally passing through a rear end of the second support body and downward extending a predetermined distance, the cylinder (21) having a longitudinal second ridged section (212) on an outer surface thereof, an annular first groove (211A) at a joining point of the second ridged section (212) and the second support body, an annular second groove (211B) on an intermediate portion of the second ridged section (212) wherein the cylinder (21) is dimensioned to insert into the sleeve (11) to be pivotably frictionally secured thereto by cooperatively (i) engaging the first groove (211A) with the first projection (112A) and the second groove (211B) with the second projection (112B) respectively or (ii) engaging the second groove (211B) with the first projection (112A); and a pole (32) having a plurality of mating fastening members (321) each adapted to secure to the fastening member (12).

8. The shoe rack of claim 7, wherein the upper support (20) is inclined toward its rear end.
9. The shoe rack of claim 7, wherein the pole (32) has an enlarged base adapted to stably rest on a supporting ground.
10. The shoe rack of claim 7, wherein the pole (32) has a first member (40) laterally extending from a top end thereof to be secured to a wall, and a second member (40) laterally extending from a bottom end thereof to be secured to the wall.
11. The shoe rack of claim 7, further comprising a dust cover (50) wrapped around the pole (32) and the shoe support subassemblies.
12. The shoe rack of claim 7, wherein an upper portion of the sleeve (11) is latched.
13. The shoe rack of claim 7, wherein the pole (32) has a rectangular section.
14. The shoe rack of claim 7, wherein the fastening member (12) is a hook (12) and the mating fastening member (321) is a slit (321).
15. The shoe rack of claim 7, wherein the fastening member (12) is a slit (321) and the mating fastening member (321) is a hook (12).

Patentansprüche

1. Schuhregal umfassend:

eine Vielzahl von Schuhauflagen-Unterordnungen umfassend eine untere Auflage (10) mit einem ersten Auflagekörper und einer Hülse (11), die longitudinal durch ein hinteres Ende des ersten Auflagekörpers verläuft und sich aufwärts über einen bestimmten Abstand erstreckt, wobei die Hülse (11) einen ersten gezahnten Bereich (114) an ihrer innern Wand aufweist, wobei ein erster ringförmiger Vorsprung (112A) sich nach innen von der Oberseite des ersten gezahnten Bereichs (11A) erstreckt und wobei ein zweiter ringförmiger Vorsprung (112B) sich von einem mittleren Bereich des ersten gezahnten Bereichs (114) nach innen erstreckt; und eine obere Auflage (20), die einen zweiten Auflagekörper und einen hohlen Zylinder (21) beinhaltet, der sich longitudinal durch ein hinteres Ende des zweiten Auflagekörpers und über einen bestimmten Abstand nach unten erstreckt, wobei der Zylinder einen länglichen zweiten gezahnten Bereich (212) an seiner äußeren Oberfläche, eine erste ringförmige Nut (211A) an einem Verbindungspunkt des zweiten gezahnten Bereichs (212) und des zweiten Auflagekörpers, und eine ringförmige zweite Nut (211B) an einem mittleren Bereich des zweiten gezahnten Bereichs (212) aufweist, wobei der Zylinder (21) so dimensioniert ist, dass er in die Hülse (11) eingesteckt ist, um bezüglich der Drehung durch Reibung darin gesichert zu sein und zwar durch gemeinsam (i) Eingreifen der ersten Nut (211A) in den ersten Vorsprung (112A) bzw. der zweiten Nut (211B) in den zweiten Vorsprung (112B) oder (ii) Eingreifen der zweiten Nut (211B) in den ersten Vorsprung (112A); einen Pfosten (31) der so dimensioniert ist, dass er durch die Hülse (11) und den Zylinder jeder Schuhaufgabe-Unteranordnung passt, wobei jede Schuhaufgabe-Unteranordnung angepasst ist, um um den Pfosten (31) zu schwenken.

2. Schuhregal nach Anspruch 1, bei welchem die obere Auflage (20) in Richtung ihres hinteren Endes geneigt ist.

3. Schuhregal nach Anspruch 1, bei welchem der Pfosten (31) eine vergrößerte Basis aufweist, die angepasst ist, um auf einem Lagergrund stabil zu stehen.

4. Schuhregal nach Anspruch 1, bei welchem der Pfosten (31) ein erstes Element aufweist, das sich seitlich von seinem oberen Ende erstreckt, um an einer Wand befestigt zu werden, und ein zweites Element

(40), das sich von seinem unteren Ende seitlich erstreckt, um an der Wand befestigt zu werden.

5. Schuhregal nach Anspruch 1, ferner umfassend eine Staubabdeckung (50), die um den Pfosten (31) und die Schuhaufgaben-Unteranordnungen herumgeführt ist.

6. Schuhregal nach Anspruch 1, bei welchem ein oberer Bereich der Hülse (11) eingeklinkt ist.

7. Schuhregal umfassend:

eine Vielzahl von Schuhaufgaben-Unterordnungen mit einer unteren Auflage (10), die einen ersten Auflagekörper, der ein hinteres Befestigungselement (12) aufweist, und eine Hülse (11) beinhaltet, die längs durch ein hinteres Ende des ersten Auflagekörpers verläuft und sich nach oben in einem vorbestimmten Abstand erstreckt, wobei die Hülse (11) einen länglichen ersten gezahnten Bereich (114) an ihrer Innenwand aufweist, wobei ein ringförmiger erster Vorsprung (112A) sich von der Oberseite des ersten gezahnten Bereichs (114) nach innen erstreckt und wobei ein ringförmiger zweiter Vorsprung (112B) sich von einem Zwischenbereich des ersten gezahnten Bereichs (114) nach innen erstreckt;

und eine obere Auflage (20), die einen zweiten Auflagekörper und einen Zylinder (21) beinhaltet, der länglich durch ein hinteres Ende des zweiten Auflagekörpers verläuft und sich nach unten über einen vorbestimmten Abstand erstreckt, wobei der Zylinder (21) einen länglichen zweiten gezahnten Bereich (212) an seiner äußeren Oberfläche, eine ringförmige erste Nut (211A) an einem Verbindungspunkt des zweiten gezahnten Bereichs (212) und des zweiten Auflagekörpers, und eine ringförmige zweite Nut (211B) an einem Zwischenbereich des zweiten gezahnten Bereichs (212) aufweist, wobei der Zylinder (21) so dimensioniert ist, dass er in die Hülse (11) eingesteckt wird, um durch Reibung bezüglich des Verschwenkens daran befestigt zu sein, und zwar durch gemeinsames (i) Eingreifen der ersten Nut (211A) in den ersten Vorsprung (112A) bzw. der zweiten Nut (211B) in den zweiten Vorsprung (112B) oder (ii) Eingreifen der zweiten Nut (211B) in den ersten Vorsprung (112A); einen Pfosten mit einer Vielzahl von Fügebefestigungselementen (321), die jeweils angepasst sind, um an dem Befestigungselement (12) befestigt zu werden.

8. Schuhregal nach Anspruch 7, bei welchem die obere Auflage (20) in Richtung ihres hinteren Endes ge-

neigt ist.

9. Schuhregal nach Anspruch 7, bei welchem der Pfosten (32) eine vergrößerte Basis aufweist, die angepasst ist, um auf einer Lagerfläche stabil zu stehen. 5
10. Schuhregal nach Anspruch 7, bei welchem der Pfosten (32) ein erstes Element (40) aufweist, das sich seitlich von seinem oberen Ende erstreckt, um an einer Wand befestigt zu werden, und ein zweites Element (40), das sich von seinem unteren Ende seitlich erstreckt, um an der Wand befestigt zu werden. 10
11. Schuhregal nach Anspruch 7, ferner umfassend eine Staubabdeckung (50), die um den Pfosten (32) und die Schuhaufgabe-Unteranordnungen herumgeführt ist. 15
12. Schuhregal nach Anspruch 7, bei welchem ein oberer Bereich der Hülse (11) eingeklinkt ist. 20
13. Schuhregal nach Anspruch 7, bei welchem der Pfosten (32) einen rechteckigen Bereich aufweist.
14. Schuhregal nach Anspruch 7, bei welchem das Befestigungselement (12) ein Haken (12) ist und das Fügebefestigungselement (321) ein Schlitz (321) ist. 25
15. Schuhregal nach Anspruch 7, bei welchem das Befestigungselement (12) ein Schlitz (321) ist und das Fügebefestigungselement (321) ein Haken (12) ist. 30

Revendications

1. Étagère à chaussures comprenant :

une pluralité de sous-ensembles de support de chaussure comprenant un support inférieur (10) comprenant un premier corps de support et un manchon (11) traversant dans le sens de la longueur une extrémité arrière du premier corps de support et s'étendant vers le haut sur une distance prédéterminée, le manchon (11) ayant une première section striée (114) longitudinale positionnée sur une paroi intérieure de celui-ci, une première saillie (112A) annulaire s'étendant vers l'intérieur depuis le dessus de la première section striée (114) et une seconde saillie (112B) annulaire s'étendant vers l'intérieur depuis une partie intermédiaire de la première section striée (114); et un support supérieur (20) comprenant un second corps de support et un cylindre creux (21) traversant dans le sens de la longueur une extrémité arrière du second corps de support et s'étendant vers le bas sur une distance prédéterminée, le cylindre (21) ayant une seconde section striée (212) longitu-

dinale positionnée sur une surface extérieure de celui-ci, une première rainure (211A) annulaire positionnée au niveau d'un point de jonction de la seconde section striée (212) et du second corps de support, une seconde rainure (211B) annulaire positionnée sur une partie intermédiaire de la seconde section striée (212), le cylindre (21) étant dimensionné pour être inséré dans le manchon (11) pour être fixé à lui de façon pivotante par frottements (i) en emboîtant de façon coopérative la première rainure (211A) avec la première saillie (112A) et la seconde rainure (211B) avec la seconde saillie (112B) respectivement ou (ii) en emboîtant de façon coopérative la seconde rainure (211B) avec la première saillie (112A) ; et une perche (31) dimensionnée pour passer à travers le manchon (11) et le cylindre (21) de chaque sous-ensemble de support de chaussure ; dans laquelle chaque sous-ensemble de support de chaussure est conçu pour pivoter autour de la perche (31).

2. Étagère à chaussures selon la revendication 1, dans laquelle le support supérieur (20) est incliné en direction de son extrémité arrière.

3. Étagère à chaussures selon la revendication 1, dans laquelle la perche (31) a une base élargie conçue pour reposer stablement sur un plancher support.

4. Étagère à chaussures selon la revendication 1, dans laquelle la perche (31) a un premier élément (40) s'étendant en côté hors d'une extrémité supérieure de celui-ci pour être fixée à une paroi, et un second élément (40) s'étendant en côté hors d'une extrémité inférieure de celui-ci pour être fixée à la paroi. 35

5. Étagère à chaussures selon la revendication 1, comprenant en outre un cache poussière (50) enveloppé autour de la perche (31) et des sous-ensembles de support de chaussure. 40

6. Étagère à chaussures selon la revendication 1, dans laquelle une partie supérieure du manchon (11) est verrouillée. 45

7. Étagère à chaussures comprenant :

une pluralité de sous-ensembles de support de chaussure comprenant un support inférieur (10) comprenant un premier corps de support ayant un élément de fixation arrière (12) et un manchon (11) traversant dans le sens de la longueur une extrémité arrière du premier corps de support et s'étendant vers le haut sur une distance prédéterminée, le manchon (11) ayant une pre-

- mière section striée (114) longitudinale positionnée sur une paroi intérieure de celui-ci, une première saillie (112A) annulaire s'étendant vers l'intérieur depuis le dessus de la première section striée (114) et une seconde saillie (112B) annulaire s'étendant vers l'intérieur depuis une partie Intermédiaire de la première section striée (114) ; et un support supérieur (20) comprenant un second corps de support et un cylindre (21) traversant dans le sens de la longueur une extrémité arrière du second corps de support et s'étendant vers le bas sur une distance prédéterminée, le cylindre (21) ayant une seconde section striée (212) longitudinale positionnée sur une surface extérieure de celui-ci, une première rainure (211A) annulaire positionnée au niveau d'un point de jonction de la seconde section striée (212) et du second corps de support, une seconde rainure (211B) annulaire positionnée sur une partie intermédiaire de la seconde section striée (212), dans laquelle le cylindre (21) est dimensionné pour être inséré dans le manchon (11) de façon à être fixé à lui de façon pivotante par frottements (i) en emboîtant de façon coopérative la première rainure (211A) avec la première saillie (112A) et la seconde rainure (211B) avec la seconde saillie (112B) respectivement ou (ii) en emboîtant de façon coopérative la seconde rainure (211B) avec la première saillie (112A) ; et une perche (32) ayant une pluralité d'éléments de fixation par couplage (321) conçus chacun pour être fixés à l'élément de fixation (12).
8. Étagère à chaussures selon la revendication 7, dans laquelle le support supérieur (20) est incliné en direction de son extrémité arrière.
9. Étagère à chaussures selon la revendication 7, dans laquelle la perche (32) a une base élargie conçue pour reposer stablement sur un plancher support.
10. Étagère à chaussures selon la revendication 7, dans laquelle la perche (32) a un premier élément (40) s'étendant en côté hors d'une extrémité supérieure de celui-ci pour être fixé à une paroi et un second élément (40) s'étendant en côté hors d'une extrémité inférieure de celui-ci pour être fixé à la paroi.
11. Étagère à chaussures selon la revendication 7, comprenant en outre un cache poussière (50) enveloppé autour de la perche (32) et des sous-ensembles de support de chaussure.
12. Étagère à chaussures selon la revendication 7, dans laquelle une partie supérieure du manchon (11) est verrouillée.
13. Étagère à chaussures selon la revendication 7, dans laquelle la perche (32) a une section rectangulaire.
14. Étagère à chaussures selon la revendication 7, dans laquelle l'élément de fixation (12) est un crochet (12) et l'élément de fixation par couplage (321) est une fente (321).
15. Étagère à chaussures selon la revendication 7, dans laquelle l'élément de fixation (12) est une fente (321) et l'élément de fixation par couplage (321) est un crochet (12).

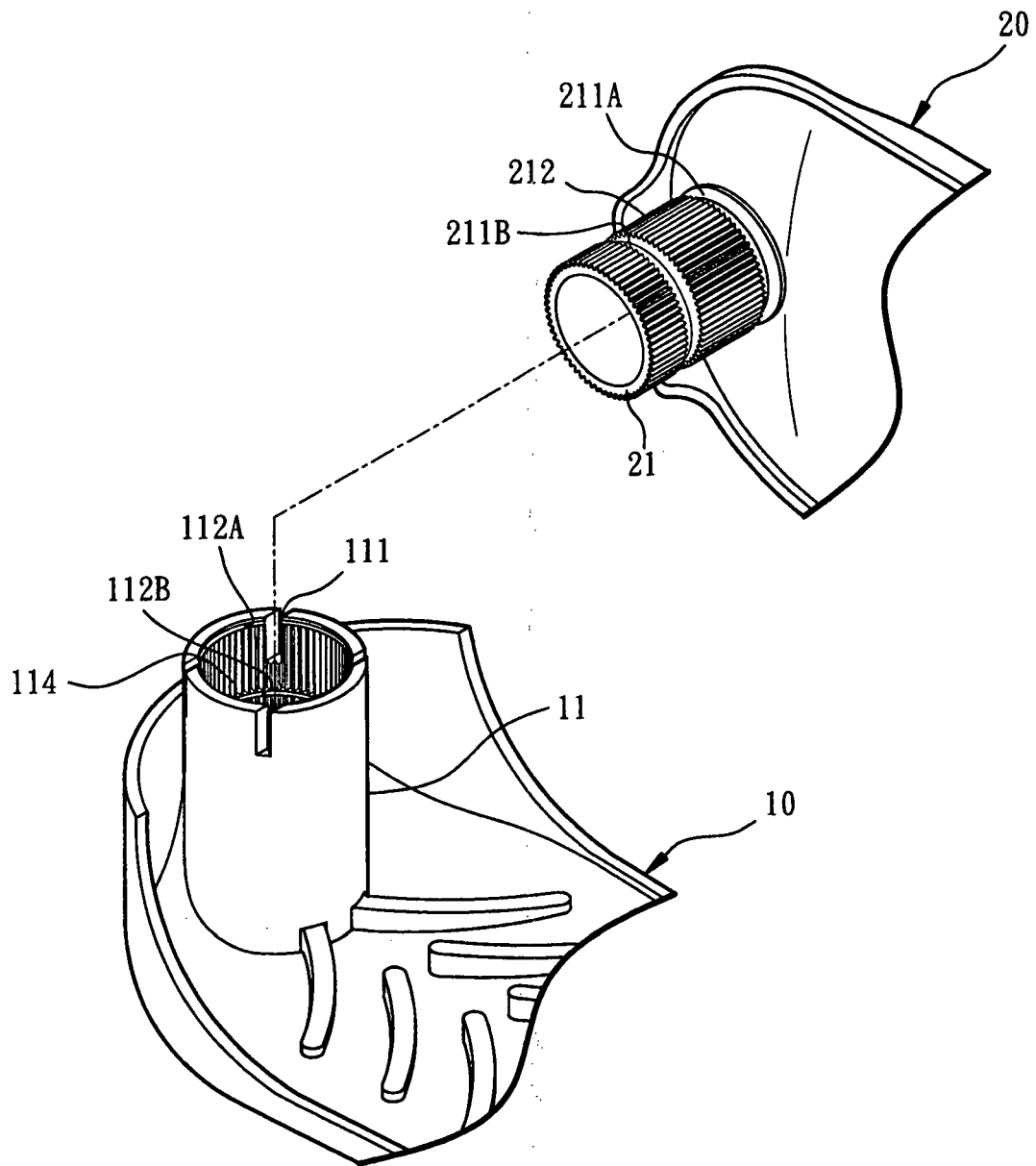


FIG. 1

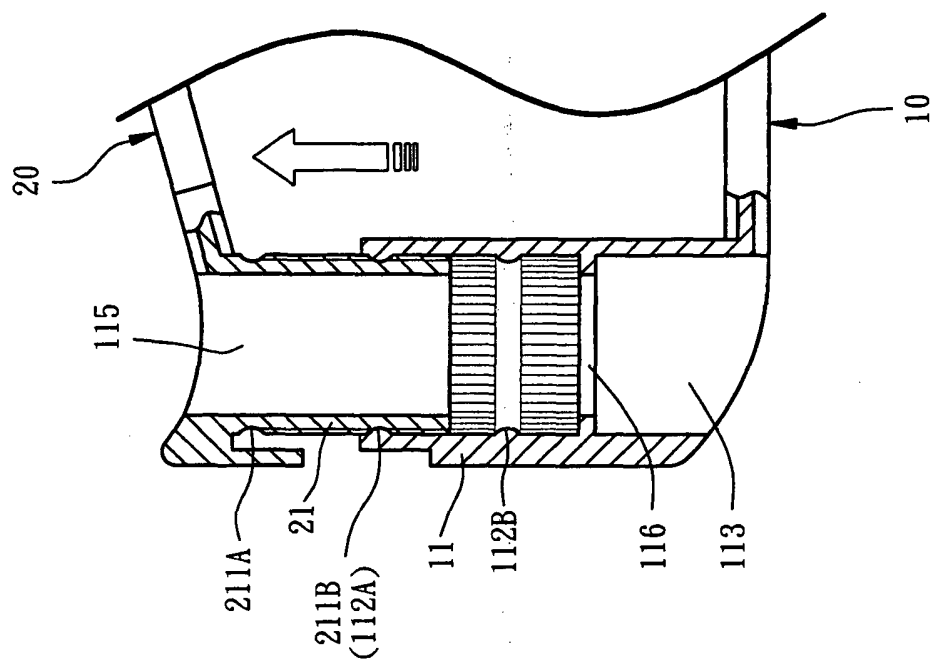


FIG. 3

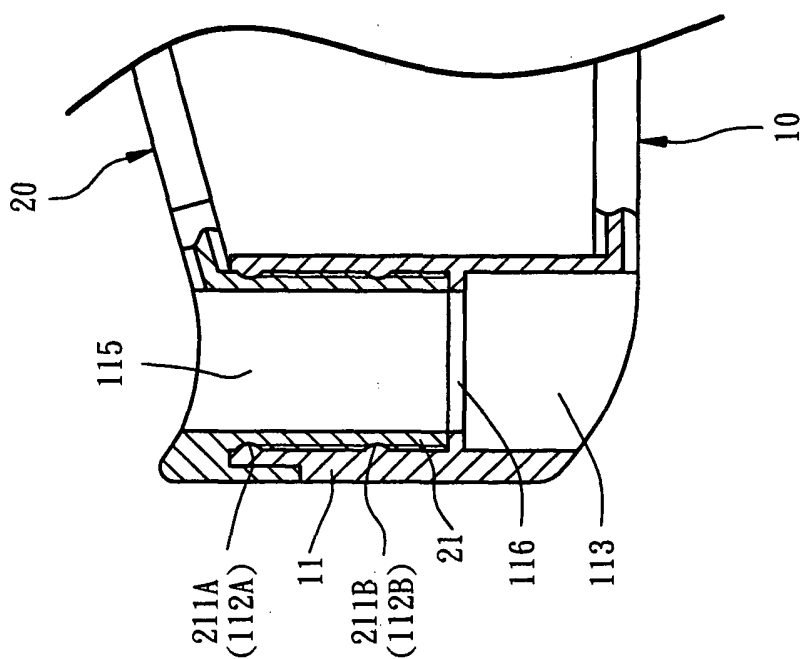


FIG. 2

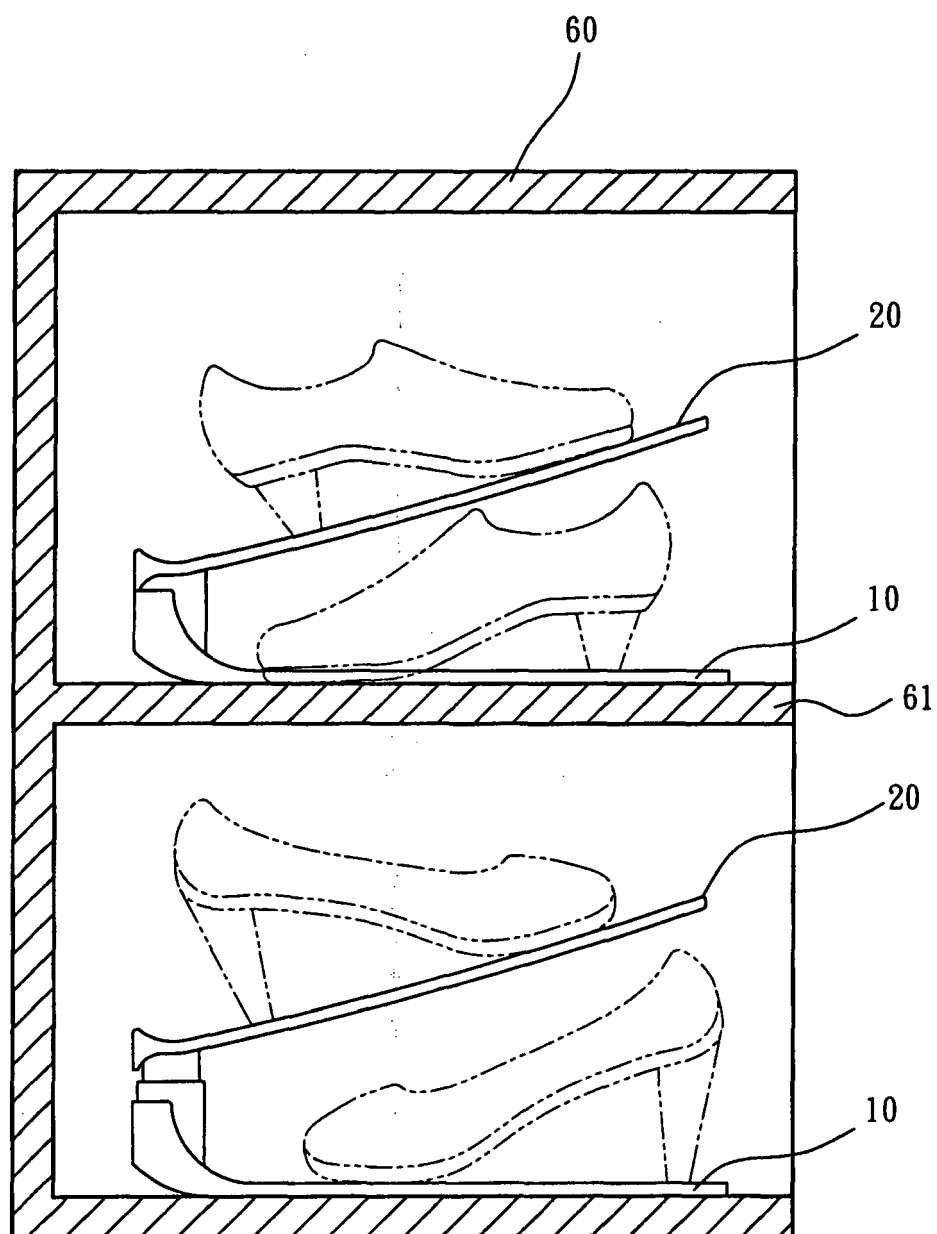


FIG. 4

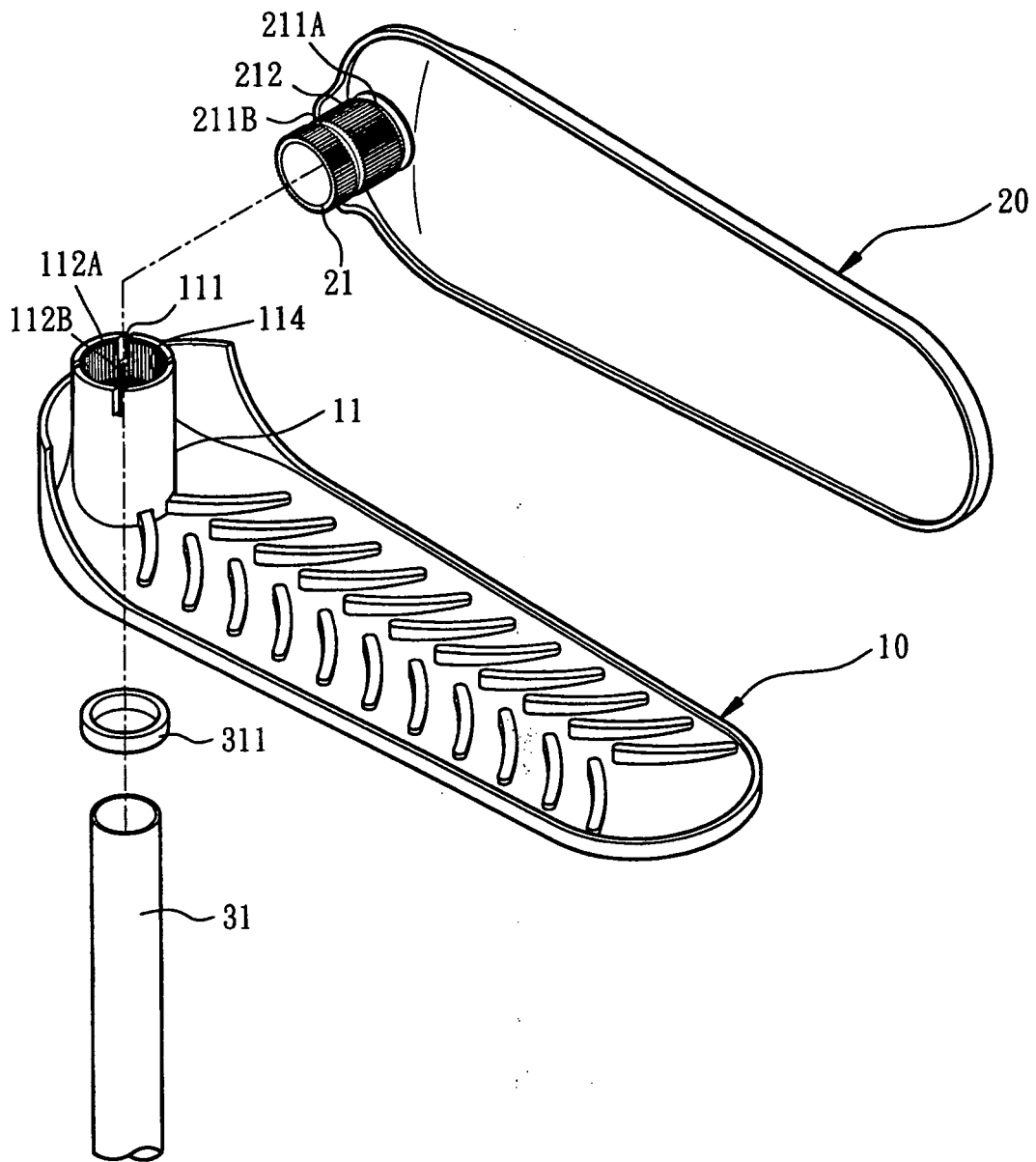


FIG. 5

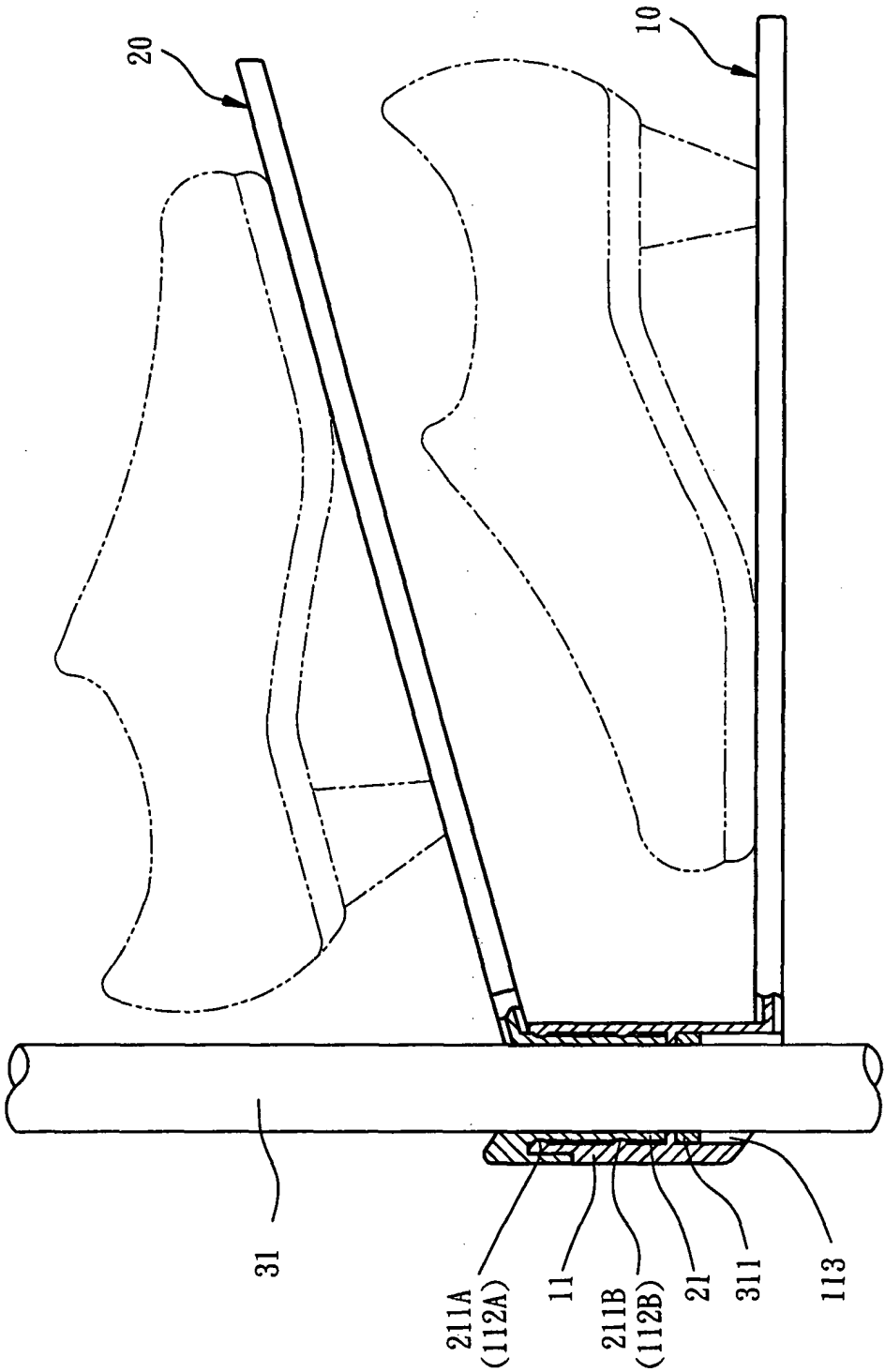


FIG. 6

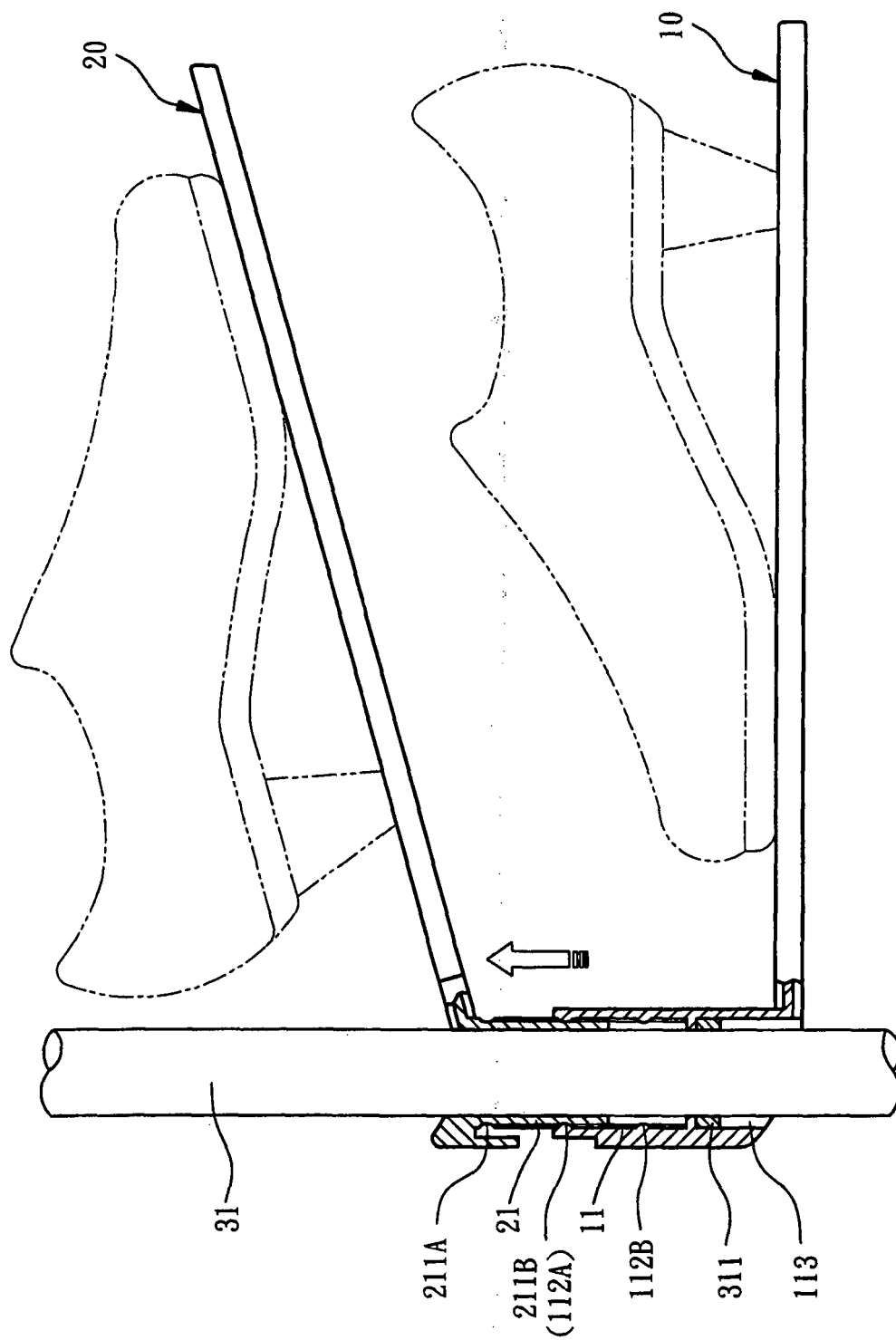


FIG. 7

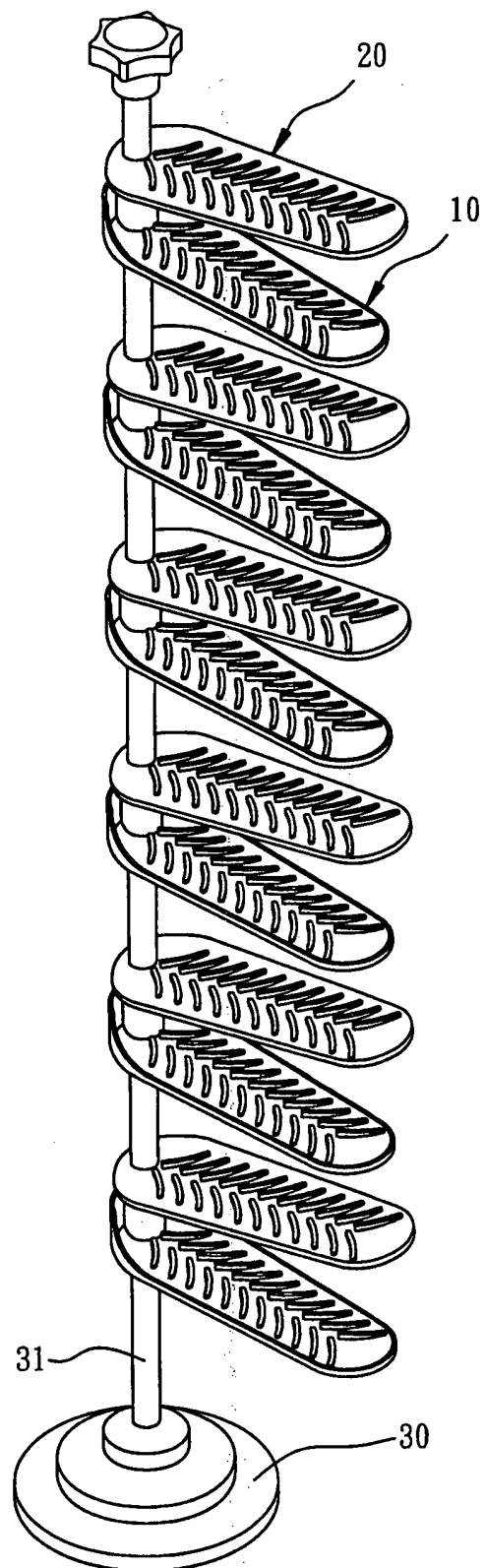


FIG. 8

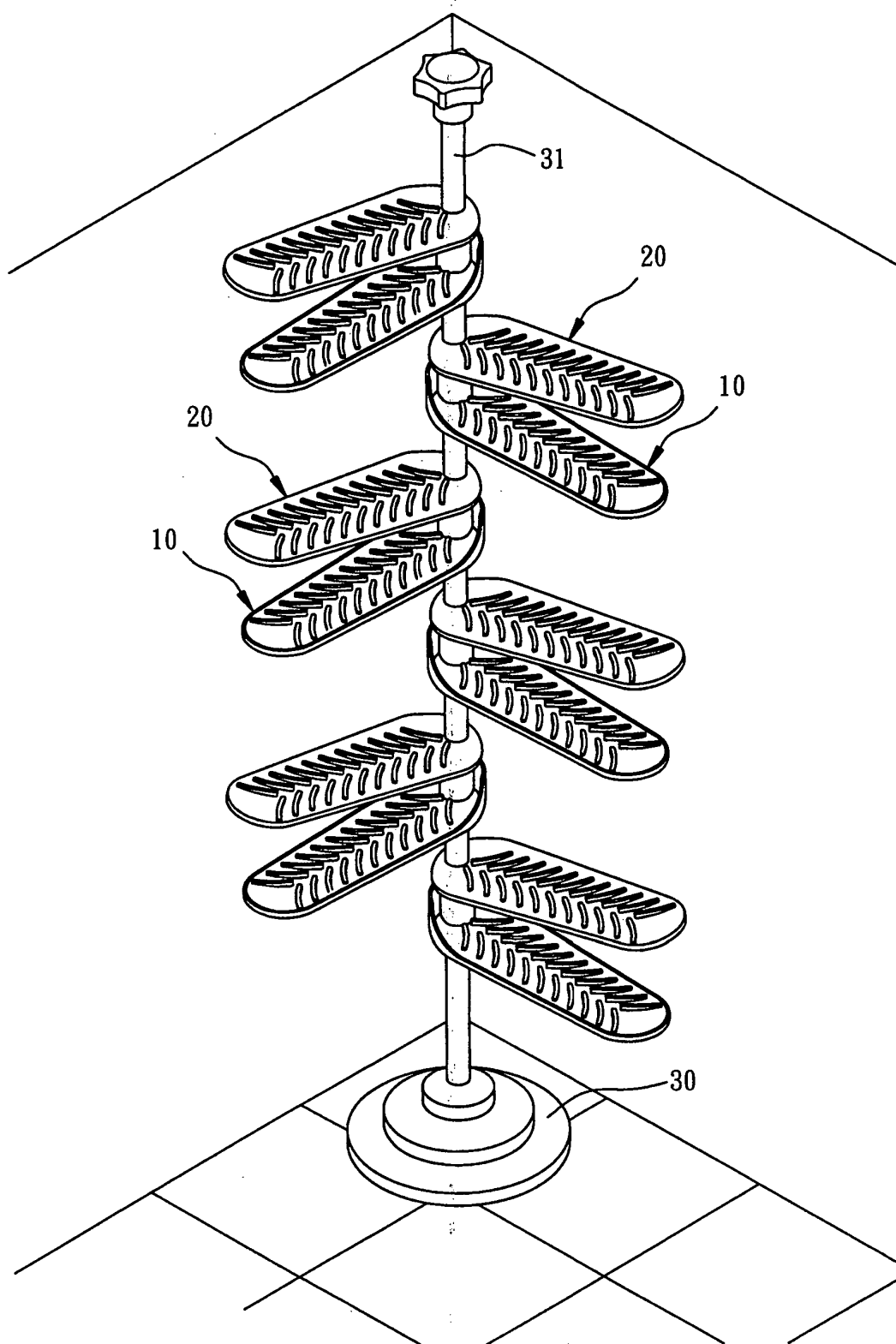


FIG. 9

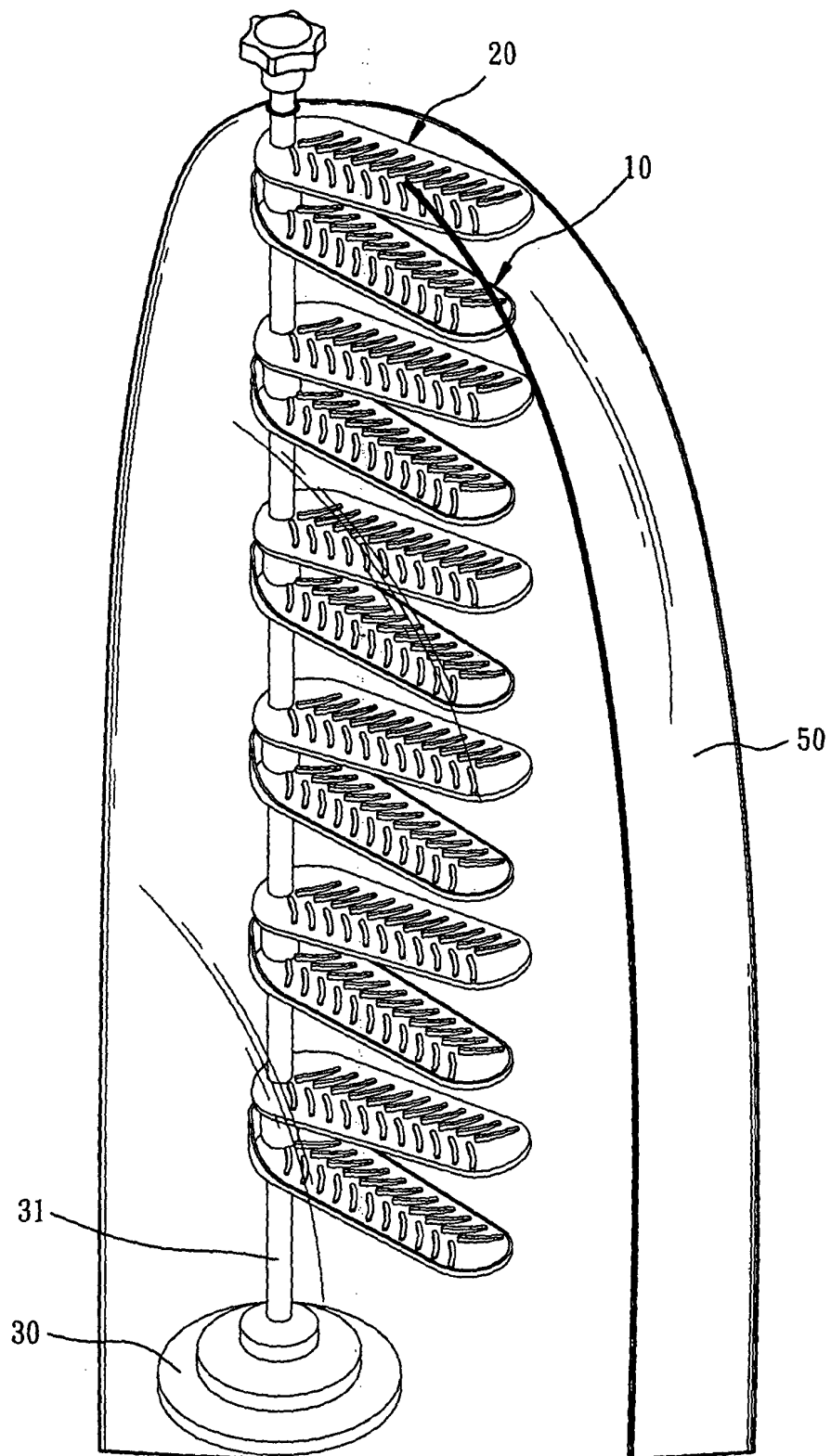


FIG. 10

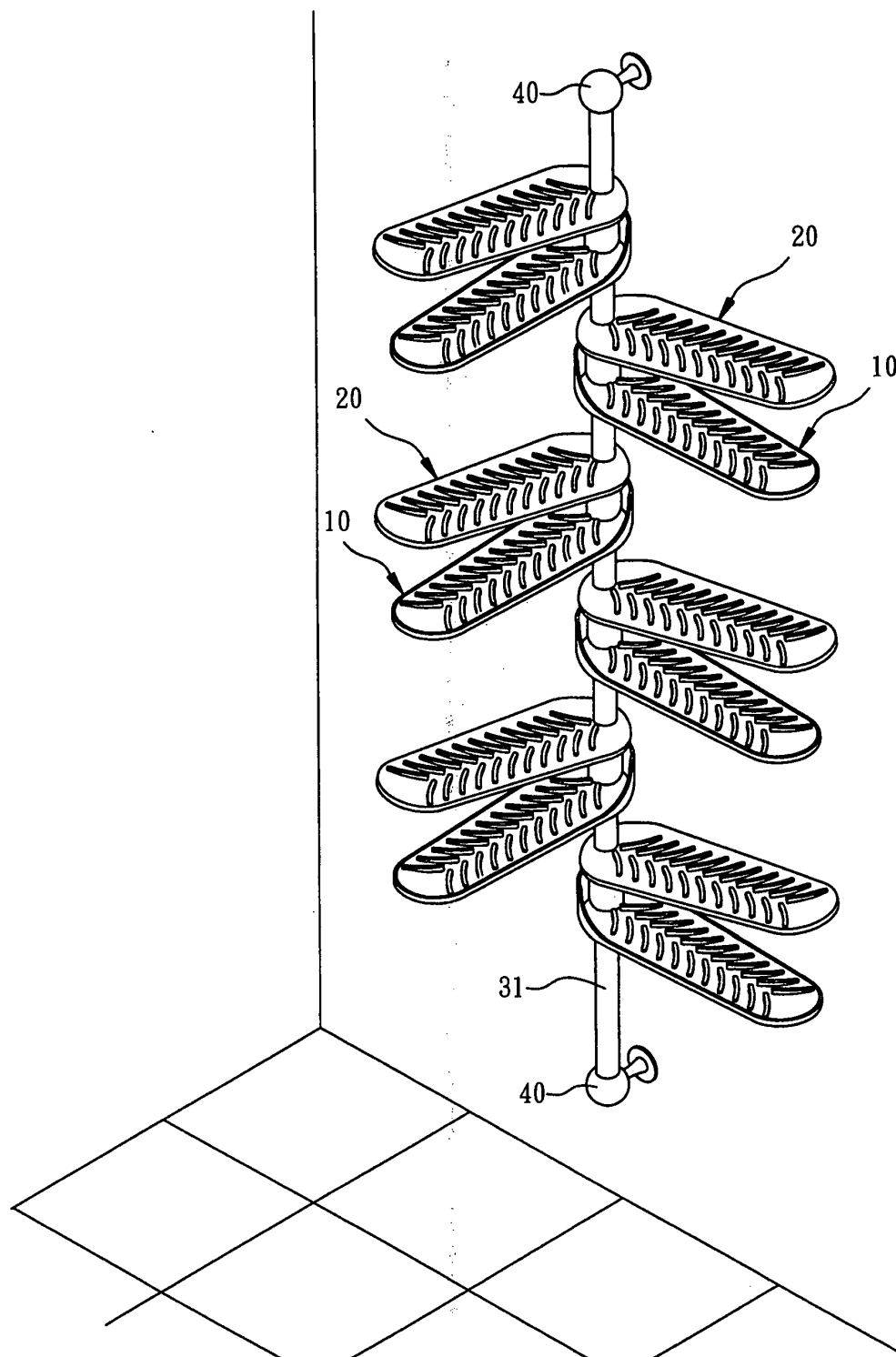


FIG. 11

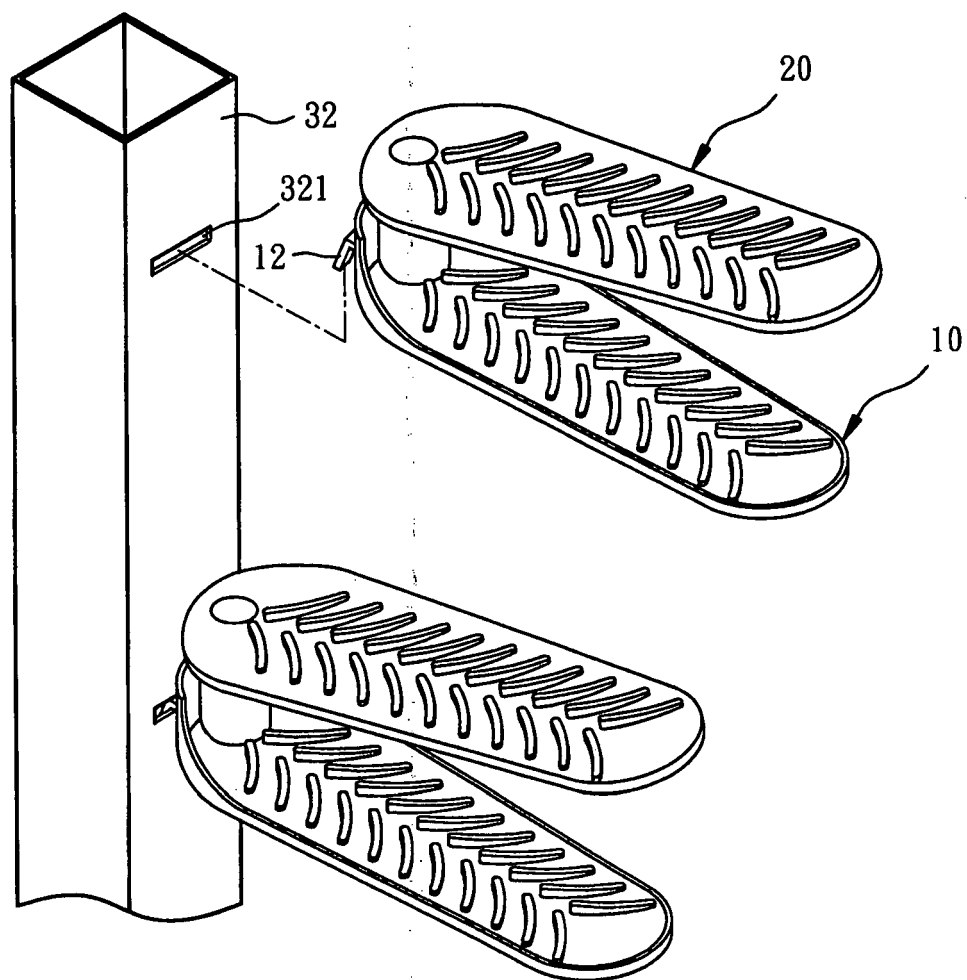


FIG. 12

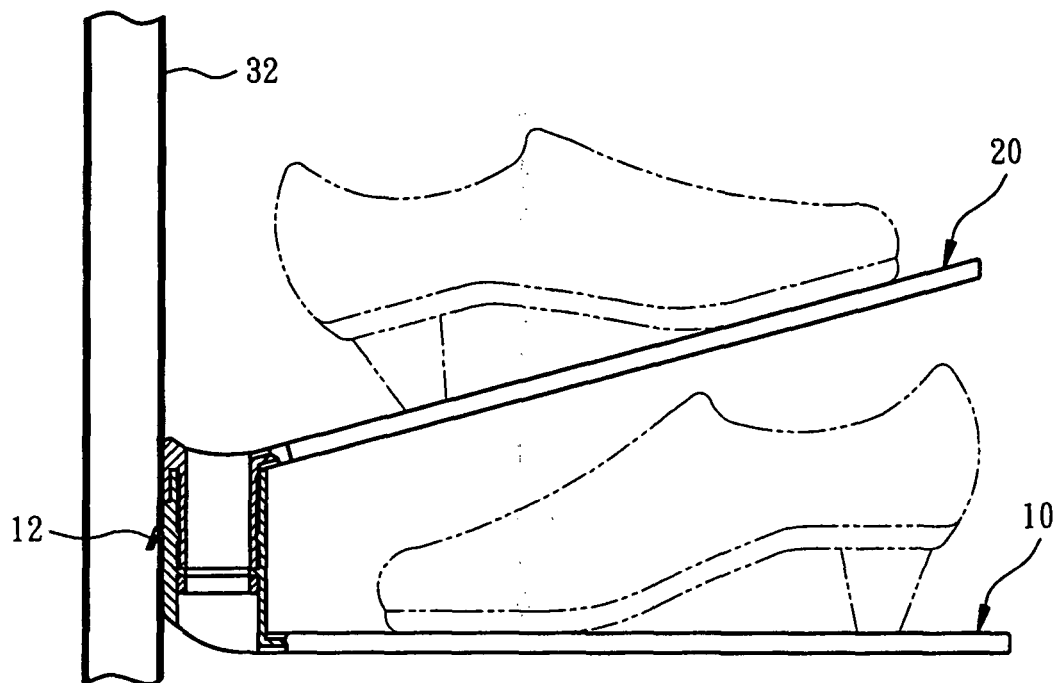


FIG. 13

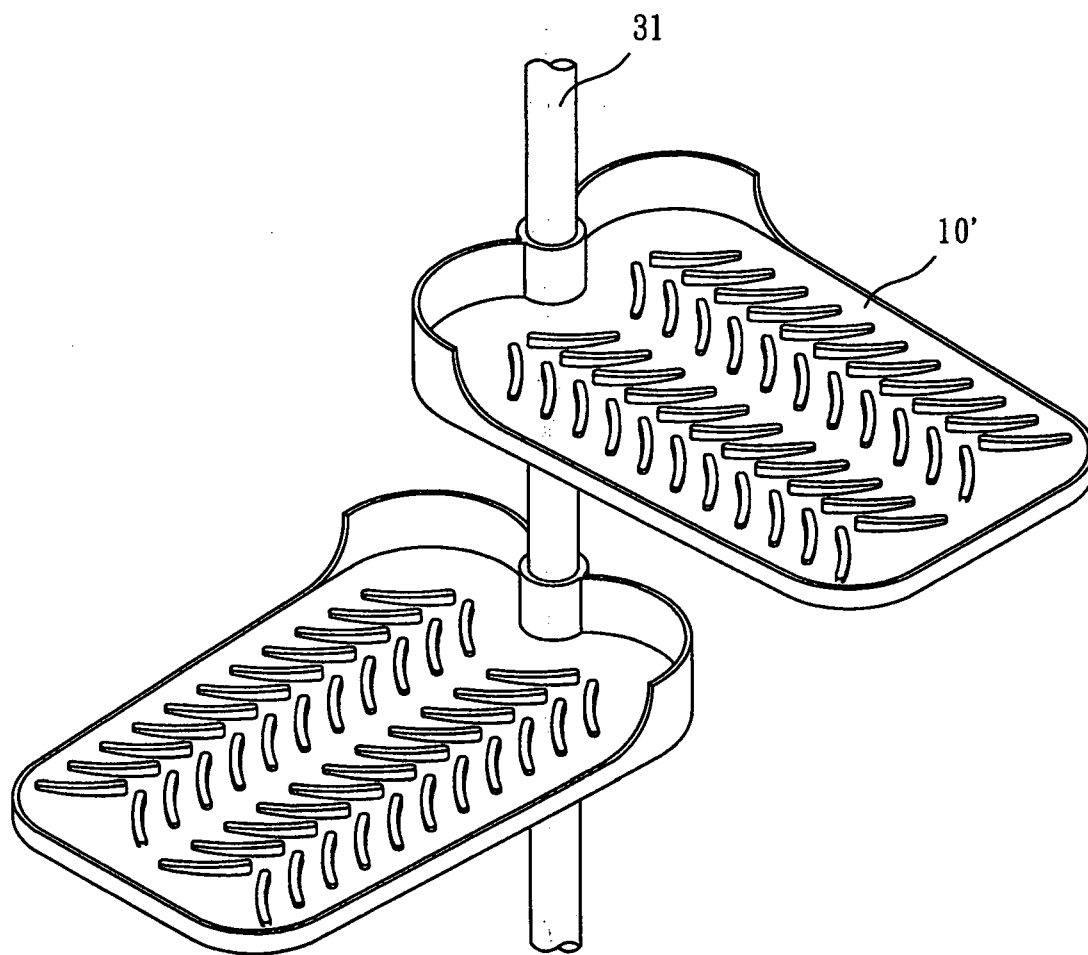


FIG. 14

REFERENCES CITED IN THE DESCRIPTION

This list of references cited by the applicant is for the reader's convenience only. It does not form part of the European patent document. Even though great care has been taken in compiling the references, errors or omissions cannot be excluded and the EPO disclaims all liability in this regard.

Patent documents cited in the description

- US 5127342 A [0004]