



HU000028663T2

(19) **HU****MAGYARORSZÁG**
Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala(11) Lajstromszám: **E 028 663**(13) **T2****EURÓPAI SZABADALOM**
SZÖVEGÉNEK FORDÍTÁSA(21) Magyar ügyszám: **E 13 193476**(22) A bejelentés napja: **2013. 11. 19.**(51) Int. Cl.: **G07D 9/00** (2006.01)**G07D 5/02** (2006.01)**G07D 9/04** (2006.01)

(96) Az európai bejelentés bejelentési száma:

EP 20130193476

(97) Az európai bejelentés közzétételi adatai:

EP 2874126 A1 **2015. 05. 20.**

(97) Az európai szabadalom megadásának meghirdetési adatai:

EP 2874126 B1 **2015. 11. 18.**(72) Feltaláló(k):
Chien, Tien-Yuan, Taipei (TW)
Yang, Dong-Ying, Taipei (TW)
Hu, Chia-Hung, Taipei (TW)(73) Jogosult(ak):
International Currency Technologies
Corporation, Taipei (TW)(74) Képviselő:
SBGK Szabadalmi Ügyvivői Iroda, Budapest(54) **Érme-tároló érmetovábbító nyomószerkezettel**

Az európai szabadalom ellen, megadásának az Európai Szabadalmi Közlönyben való meghirdetésétől számított kilenc hónapon belül, felszólalást lehet benyújtani az Európai Szabadalmi Hivatalnál. (Európai Szabadalmi Egyezmény 99. cikk(1))

A fordítást a szabadalmas az 1995. évi XXXIII. törvény 84/H. §-a szerint nyújtotta be. A fordítás tartalmi helyességét a Szellemi Tulajdon Nemzeti Hivatala nem vizsgálta.



(11) **EP 2 874 126 B1**

(12) **EUROPEAN PATENT SPECIFICATION**

(45) Date of publication and mention
of the grant of the patent:
18.11.2015 Bulletin 2015/47

(51) Int Cl.:
G07D 9/00 (2006.01) **G07D 9/04** (2006.01)
G07D 5/02 (2006.01)

(21) Application number: **13193476.2**

(22) Date of filing: **19.11.2013**

(54) **Coin hopper with a coin-delivering presser**

Münzvereinzelungsgerät mit einer Münzausgabepressvorrichtung

Trémie à pièces de monnaie avec presseur de fourniture de pièces

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

- **Yang, Dong-Ying**
Taipei (TW)
- **Hu, Chia-Hung**
Taipei (TW)

(43) Date of publication of application:
20.05.2015 Bulletin 2015/21

(74) Representative: **Karakatsanis, Georgios**
Haft Karakatsanis Patentanwaltskanzlei
Dietlindenstrasse 18
80802 München (DE)

(73) Proprietor: **International Currency Technologies**
Corporation
Taipei (TW)

(56) References cited:
EP-A1- 2 410 495 EP-A2- 1 998 293
WO-A1-2005/038730 US-A- 5 167 571

(72) Inventors:
• **Chien, Tien-Yuan**
Taipei (TW)

EP 2 874 126 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 the Invention:

[0001] The present invention relates to coin dispensing technology and more particularly, to a coin hopper, which uses a spring-loaded float to adjust a coin-delivery gap, enabling coins having different thicknesses to be individually and smoothly delivered to a coin outlet for dispensing and avoiding a coin stuck problem.

2. Description of the Related Art:

[0002] A coin hopper is designed for use in a coin exchange machine, gambling machine, amusement machine or vending machine for sending out or issuing coins or tokens one by one. However, coins or token having different thicknesses, sizes and/or shapes may be used in different countries or different machines.

[0003] A conventional coin hopper is known using a motor to rotate a rotating disc for dispensing coins/tokens. The rotating disc has a plurality of equiangularly spaced pins. A guide member and a micro switch are respectively mounted in the inner side and outer side of the coin outlet of the coin hopper. During rotation of the rotating disc, coins/tokens are pushed one by one by the pins of the rotating disc toward the coin outlet and then guided out of the coin outlet by the guide member. In order to ensure operation stability, a lever is provided between the rotating disk and the coin outlet for pushing a stacked coin away, avoiding a coin stuck problem.

[0004] FIG. 10 illustrates a coin hopper according to the prior art design. As illustrated, the coin hopper comprises a hopper body **A**, a rotating disk **A1** rotatably mounted in the hopper body **A** and defining a plurality of coin grooves **A11**, an axle **A2** and a stop member **A3** disposed near the periphery of the rotating disk **A1**, and a coin-dispensing mechanism **B**. The coin-dispensing mechanism **B** comprises a spring member **B2**, and a lever **B1** that has one end thereof pivotally coupled to the axle **A2** and a bearing portion **B11** located on an opposite end thereof and pressed on the stop member **A3**. When a motor (not shown) is started to rotate the rotating disk **A1**, coins **C** are forced by a centrifugal force to move out of the coin grooves **A11** of the rotating disk **A1** toward the lever **B1**. When one coin **C** is moving out of one coin groove **A11**, it will give a pressure to the lever **B1** to compress the spring member **B2**. As soon as the coin **C** moved out of the respective coin groove **A11**, the spring member **B2** immediately returns to its former shape to return the lever **B1** to its former position, avoiding delivery of multiple coins **C** to the coin outlet at a time.

[0005] According to the aforesaid prior art design, the lever **B1** is pivotally coupled to the axle **A2** and supported on the spring member **B2**. However, when dispensing coins **C** having different sizes, these coins **C** will give

different pressure to the lever **B1** against the spring member **B2**, causing stress concentration. Thus, the spring member **B2** will wear and fail quickly. Further, it is difficult to control the gap between the lever **B1** and the coin groove **A11** of the rotating disk **A1** subject to the thickness of the coin **C** being delivered. When dispensing coins **C**, coins **C** may be delivered in a stack, causing a coin stuck problem.

[0006] Document EP1998293 discloses a coin hopper having pressing means using spherical bearers to push the coins towards the exit, also comprising other mechanisms such as a thickness holder and a presser to avoid any double fed.

[0007] Document US5167571 discloses a coin hopper having a pressing pad to push the coins to be delivered towards the rotating plate to avoid any unnecessary shaking of the coins.

[0008] Document WO2005/038730 discloses a coin hopper having some pushing means with a spring to push the coins rotating on the compartment towards the exit.

[0009] Document EP2410495 discloses a coin hopper having a coin outlet ramp that retracts one of the lateral partitions holding a coin to dispense it through the output path.

[0010] Therefore, it is desirable to provide a coin hopper that eliminates the aforesaid problem.

SUMMARY OF THE INVENTION

[0011] The present invention has been accomplished under the circumstances in view. It is therefore the main object of the present invention to provide a coin hopper, which is practical for dispensing coins/tokens having different thicknesses, preventing a coin stuck problem.

[0012] To achieve this and other objects of the present invention, a coin hopper of the invention comprises a coin-dispensing unit and a coin-delivering presser. The coin-dispensing unit comprises a hopper defining a coin outlet, a rotating disk rotatably mounted in the hopper, a circuit module, a power drive controlled by the circuit module to rotate the rotating disk, and a sensor module controlled by the circuit module to detect the value and authenticity of coins having different thicknesses. The coin-delivering presser is mounted in the hopper, comprising an elastic member and a float rotatably supported on the elastic member for pressing on one coin in the rotating disk, enabling coins to be individually and smoothly delivered to the coin outlet for dispensing during rotation of the rotating disk and avoiding a coin stuck problem.

[0013] Further, because the float is supported on the elastic member, the gap between the float and the rotating disk is automatically adjustable for allowing delivery of one individual thick coin or thin coin therethrough. As the float is supported on the elastic member when it is pressed on one coin being delivered, the friction force thus produced between the float and the coin is sufficient to move the coin toward the coin outlet without causing

damage. Further, due to spot contact between the float and the coin, the friction force thus produced between the float and the coin is small, avoiding an overpressure. Thus, the elastic member will not wear quickly with use.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

[0014]

FIG. 1 is an oblique top elevational view of a coin hopper in accordance with the present invention.

FIG. 2 is an exploded view of the coin hopper in accordance with the present invention.

FIG. 3 corresponds to FIG. 2 when viewed from another angle.

FIG. 4 is an enlarged view of a part of FIG. 2, illustrating the structure of the coin pusher of the coin hopper.

FIG. 5 corresponds to FIG. 4 when viewed from another angle.

FIG. 6 is a schematic sectional view of the coin hopper in accordance with the present invention.

FIG. 7 is an enlarged view of part A of FIG. 6, illustrating the float pressed on a thick coin.

FIG. 8 is similar to FIG. 7, illustrating one thin coin entered the gap between the float and the rotating disk.

FIG. 9 is similar to FIG. 7, illustrating one thin coin entered the gap between the float and the rotating disk and another thin coin stopped at the float.

FIG. 10 is a schematic drawing of a part of a coin hopper according to the prior art.

DETAILED DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENT

[0015] Referring to FIGS. 1-5, a coin hopper for use in a coin dispenser in accordance with the present invention is shown. The coin hopper comprises a coin-dispensing unit 1 and a coin-delivering presser 2.

[0016] The coin-dispensing unit 1 comprises a hopper 11 comprising a hopper body 111 and a support base 112, a rotating disk 12, and a power drive 13. The support base 112 defines a through hole 1121 at a selected location. The hopper body 111 defines an accommodation chamber 10, a top opening 101 disposed at a top side thereof in communication with the accommodation chamber 10 and the atmosphere, and a back opening 113 disposed in a back side thereof in communication with the accommodation chamber 10 and the atmosphere. The rotating disk 12 is rotatably supported on a front side of the support base 112 of the hopper 11 and rotatably positioned in the back opening 113 of the hopper body 111. The power drive 13 comprises a motor 131 mounted in a back side of the support base 112 of the hopper 11, and a transmission mechanism 132 mounted in the back side of the support base 112 of the hopper 11 and coupled to the motor 131. The transmission mechanism

132 comprises an output shaft 1321 inserted through the through hole 1121 of the support base 112 and coupled to the rotating disk 12. Thus, the motor 131 can be driven to rotate the transmission mechanism 132 and the rotating disk 12 relative to the hopper 11.

[0017] The hopper 11 of the coin-dispensing unit 1 further comprises a coin outlet 110 defined between the hopper body 111 and the support base 112 and disposed in communication between the inside space of the support base 112 and the atmosphere and facing toward the circumference of the rotating disk 12, a stopper member 114 located on the front side of the support base 112 below the coin outlet 110, a coin ejection mechanism 115 pivotally mounted at the front side of the support base 112 above the coin outlet 110 and disposed opposite to the stopper member 114 and comprising a torsion spring 1151 (see FIG. 6), and a back cover 116 covered on the back side of the support base 112. The back cover 116 defines therein a receiving chamber 1161. The coin-dispensing unit 1 further comprises a sensor module 14 mounted in the support base 112 corresponding to the coin outlet 110, and a circuit module 15 mounted in the receiving chamber 1161 within the back cover 116 and electrically connected with the power drive 13 and the sensor module 14.

[0018] The support base 112 of the hopper 11 of the coin-dispensing unit 1 defines a recessed portion 1101 corresponding to the coin outlet 110 for receiving one end of the coin ejection mechanism 115 and guiding pivot motion of the coin ejection mechanism 115. The hopper body 111 of the hopper 11 of the coin-dispensing unit 1 comprises a smoothly arched mounting slot 1131 extending along an upper part of the back opening 113. Further, the rotating disk 12 comprises a plurality of coin-pushing units 121 located on a front side thereof and arranged around a circle. Each coin-pushing unit 121 comprises a plurality of smoothly arched ribs 1211 equally spaced from one another in direction away from the center of the rotating disk 12 in a parallel manner, a smoothly arched groove 1212 defined between each two adjacent smoothly arched ribs 1211, and a push block 1213 located at one end of each smoothly arched rib 1211. Further, the stopper member 114 comprises a beveled guide face 1141 sloping downwardly outwardly from a top side thereof, and a plurality of stop blocks 1142 located on a back side thereof and respectively inserted into the smoothly arched grooves 1212 of one coin-pushing unit 121 of the rotating disk 12 (see FIGS. 8 and 9).

[0019] The coin-delivering presser 2 comprises a base member 21, a cover member 22, a float 23 and an elastic member 24. The base member 21 comprises an accommodation hole 211 for accommodating the float 23, a stop flange 2111 extending around one end of the accommodation hole 211 for stopping the float 23 in the accommodation hole 211, a locating groove 2112 extending around an opposite end of the accommodation hole 211, and a plurality of hook blocks 212 spaced around the border thereof.

[0020] The cover member **22** of the coin-delivering presser **2** is capped on the base member **21** and fastened to the base member **21** by, for example, a hook joint. Alternatively, the cover member **22** and the base member **21** can be fastened together with screws or high-frequency heat sealing. The cover member **22** comprises a receiving chamber **20** for accommodating the float **23** and the elastic member **24**, comprising a first bevel wall **221** and a second bevel wall **222** disposed at two opposite lateral sides thereof and defining therebetween an acute angle, a mounting flange **223** backwardly extended from a rear side thereof, and a plurality of mounting through holes **2231** cut through the mounting flange **223**.

[0021] The cover member **22** further comprises an inside tube **224** suspending in the receiving chamber **20** and facing toward the base member **21**, a plurality of hook holes **225** spaced around the periphery thereof adjacent to the outer open side **201** of the receiving chamber **20** and respectively forced into engagement with the hook blocks **212** of the base member **21**. The inside tube **224** comprises an axially extending tube hole **2241** and an annular locating flange **2242** located at a distal end thereof around the axial extending tube hole **2241** and positioned in the locating groove **2112** of the base member **21**. Further, the float **23** in this embodiment is a rolling ball. In actual application, the float **23** can be a rolling cylinder or elliptical cylinder. Further, the elastic member **24** can be, for example, a compression spring, having its one end inserted into the axially extending tube hole **2241** of the inside tube **224** and its other end stopped against the float **23**.

[0022] When assembling the coin hopper, the coin-delivering presser **2** is fastened to the hopper body **111** of the hopper **11** of the coin-dispensing unit **1** adjacent to the coin outlet **110** between the hopper body **111** and the support base **112** by: attaching the mounting flange **223** of the cover member **22** of the coin-delivering presser **2** to the inside wall of the hopper body **111** adjacent to the back opening **113** to aim the mounting through holes **2231** of the cover member **22** at the smoothly arched mounting slot **1131** of the hopper body **111** and then inserting respective screw bolts (not shown) through the mounting through holes **2231** of the cover member **22** at the smoothly arched mounting slot **1131** and fastening respective screw nuts (not shown) to the respective screw bolts to affix the mounting flange **223** of the cover member **22** to the hopper body **111**. Further, the user can loosen the screw nuts and then move the coin-delivering presser **2** along the smoothly arched mounting slot **1131** to adjust the position of the coin-delivering presser **2** relative to the coin outlet **110** of the hopper **11**, and then fasten up the screw nuts after adjustment of the position of the coin-delivering presser **2**. After installation of the coin-delivering presser **2** in the hopper **11** of the coin-dispensing unit **1**, the float **23** is aimed at the rotating disk **12** and kept apart the rotating disk **12** at a predetermined distance.

[0023] Referring to FIGS. 6-9, the coin hopper can be

used independently. Alternatively, the coin hopper can be used in an automatic vending machine, a game machine, or any consumer system for selling consumer services. After installation of the coin hopper in a main unit of an automatic vending machine, game machine or consumer system, the circuit module **15** is electrically connected to the main unit by a transmission line. During operation, the circuit module **15** controls the operation of the power drive **13** to rotate the rotating disk **12**, and the operation of the sensor module **14** to detect the amount, value and authenticity of coins. As the operation of the power drive **13**, the sensor module **14** and the circuit module **15** are of the known art and not within the scope of the claims of the present invention, no further detailed description in this regard will be necessary.

[0024] When thick coins **3** and thin coins **4** of different values are inserted through the top opening **101** of the hopper body **111** into the accommodation chamber **10**, these coins **3;4** are accumulated in the hopper body **11**. After accumulation of a certain amount of coins **3;4**, the motor **131** of the power drive **13** is started to rotate the transmission mechanism **132** and the rotating disk **12**, causing the thick coins **3** and the thin coins **4** to be pushed by the push blocks **1213** of the coin-pushing units **121** of the rotating disk **12** and supported on the smoothly arched ribs **1211**, and then squeezed by the stop blocks **1142** of the stopper member **114** to move along the stop blocks **1142** and the coin ejection mechanism **115** toward the outside of the coin outlet **110**. Some other coins **3** or **4** that are squeezed by the stop blocks **1142** of the stopper member **114** are forced to move downwardly along the beveled guide face **1141** to bias the coin ejection mechanism **115**, causing the torsion spring **1151** to store elastic potential energy. As soon as squeezing pressure is released from the downwardly moving coins **3** or **4**, the torsion spring **1151** immediately forces the coin ejection mechanism **115** to push the coins **3** or **4** out of the coin outlet **110** of the hopper **11**.

[0025] During rotation of the rotating disk **12** of the coin hopper **1**, the push blocks **1213** of the coin-pushing units **121** of the rotating disk **12** push the coins **3;4** to move to the gap between the float **23** of the coin-delivering presser **2** and the rotating disk **12** in proper order, or to move down along the first bevel wall **221** and second bevel wall **222** of the cover member **22**. When one thick coin **3** is moved to the float **23**, this thick coin **3** pushes the float **23** toward the inside of the accommodation hole **211** of the base member **21** to compress the elastic member **24** due to that the thickness of the thick coin **3** is larger than the distance between the float **23** of the coin-delivering presser **2** and the rotating disk **12**, and the float **23** is kept rotating over the thick coin **3** during continuous rotation of the rotating disk **12**, enabling the thick coin **3** to be carried to the sensor module **14** adjacent to the coin outlet **110** where the sensor module **14** detect the value and authenticity of the thick coin **3**. As the float **23** is supported on the elastic member **24** and rotatably stopped against a small part of the thick coin **3**, the friction force thus

produced between the float 23 and the thick coin 3 is small but sufficient to move the thick coin 3 to the sensor module 14 for recognition.

[0026] Further, the distance between the float 23 of the coin-delivering presser 2 and the rotating disk 12 is larger than the thickness of thin coins 4. If one thin coin 4 is carried by the rotating disk 12 of the coin hopper 1 to the gap between the float 23 of the coin-delivering presser 2 and the rotating disk 12, this thin coin 4 can enter the gap between the float 23 of the coin-delivering presser 2 and the rotating disk 12 directly without pushing the float 23 backwards. However, if the rotating disk 12 of the coin hopper 1 carries two stacked thin coins 4 to the coin-delivering presser 2 at the same time, the combined thickness of these two stacked thin coins 4 is larger than the gap between the float 23 of the coin-delivering presser 2 and the rotating disk 12, one of these two stacked thin coins 4 will be peripherally stopped against the float 23 and forced by the float 23 to fall down from the respective coin-pushing unit 121, allowing the other thin coin 4 to be carried to the sensor module 14 for recognition and further dispensing and, avoiding stuck coins.

[0027] In conclusion, the invention provides a coin hopper, which comprises a coin-dispensing unit 1 comprising a hopper 11, a rotating disk 12, a power drive 13, a sensor module 14 and a circuit module 15 for dispensing coins 3;4 having different thicknesses, and a coin-delivering presser 2 mounted in the hopper 11 and comprising an elastic member 24 and a float 24 rotatably supported on the elastic member 24 for pressing the coins 3;4 in the rotating disk 12, enabling the coins 3;4 to be individually and smoothly delivered to a coin outlet 110.

Claims

1. A coin hopper for dispensing coins, comprising:

a coin-dispensing unit (1) comprising a hopper (11), said hopper (11) comprising a hopper body (111) and a coin outlet (110), said hopper body (111) defining therein an accommodation chamber (10) for holding predetermined thick coins (3) and thin coins (4), a rotating disk (12) rotatably mounted in said hopper (11) adjacent to said coin outlet (110), and a power drive (13) adapted for rotating said rotating disk (12) to deliver said thick coins (3) and said thin coins (4) to said coin outlet (10); and **characterised by** a coin-delivering presser (2) mounted in said hopper body (11) of said hopper (11) adjacent to said coin outlet (10), said coin-delivering presser (2) comprising a base member (21), a cover member (22) covered on said base member (21), said base member (21) defining therein a receiving chamber (20) and an accommodation hole (211) in communication with said receiving chamber (20) and the atmosphere and

facing toward said rotating disk (12), an elastic member (24) mounted in said receiving chamber and a float (23) supported on said elastic member (24) and partially projecting out of said accommodation hole (211) for pressing on one individual said thick coin (3) or said thin coin (4) in said rotating disk (12), said float (23) being movable in and out of said accommodation hole (211) between an extended position and a received position to adjust the gap between said base member (21) and said rotating disk (12) for enabling said thick coins (3) and said thin coins (4) to pass through the gap between said base member (21) and said rotating disk (12) individually.

2. The coin hopper as claimed in claim 1, wherein said hopper body comprises a back opening disposed in communication with said accommodation chamber; said hopper further comprises a support base supporting said hopper body; said rotating disk is rotatably supported on said support base in said back opening of said hopper body; said power drive comprises a motor mounted in a back side of said support base of said hopper, and a transmission mechanism mounted in the back side of said support base of said hopper and coupled to said motor, said transmission mechanism comprising an output shaft extending through said support base and coupled to said rotating disk and rotatably by said motor to rotate said rotating disk relative to said hopper.

3. The coin hopper as claimed in claim 2, wherein said coin outlet is defined between said hopper body and said support base.

4. The coin hopper as claimed in claim 2, wherein said hopper further comprises a back cover covered on the back side of said support base and defining therein a receiving chamber; said coin-delivering presser further comprises a sensor module mounted in said support base of said hopper adjacent to said coin outlet, and a circuit module mounted in the receiving chamber inside said back cover of said hopper and electrically connected with said power drive and said sensor module for controlling said power drive to rotate said rotating disk and said sensor module to detect the value and authenticity of said thick coins and said thin coins.

5. The coin hopper as claimed in claim 2, wherein said hopper body further comprises a smoothly arched mounting slot extending along an upper part of said back opening; said cover member of said coin-delivering presser comprises a first bevel wall and a second bevel wall disposed at two opposite lateral sides thereof and defining therebetween an acute angle, and mounting flange backwardly extended

from a rear side thereof and adjustably fastened to said smoothly arched mounting slot of said hopper body with screw bolts and nuts.

6. The coin hopper as claimed in claim 1, wherein said hopper further comprises a stopper member disposed at a bottom side relative to said coin outlet, said stopper member comprising a beveled guide face sloping downwardly outwardly from a top side thereof toward said rotating disk, and a spring-loaded coin ejection mechanism pivotally disposed at a top side relative to said coin outlet and opposite to said stopper member for ejecting said thick coins and said thin coins out of said coin outlet.
7. The coin hopper as claimed in claim 6, wherein said rotating disk comprises coin-pushing units located on a front side thereof and arranged around a circle, each said coin-pushing unit comprising a plurality of smoothly arched ribs equally spaced from one another in direction away from the center of said rotating disk in a parallel manner, a smoothly arched groove defined between each two adjacent said smoothly arched ribs, and a push block located at one end of each said smoothly arched rib; said stopper member of said hopper further comprises a plurality of stop blocks located on a back side thereof and respectively inserted into the smoothly arched grooves of one said coin-pushing unit of said rotating disk.
8. The coin hopper as claimed in claim 6, wherein said hopper further comprises a recessed portion corresponding to said coin outlet and adapted for receiving one end of said spring-loaded coin ejection mechanism and guiding pivot motion of said spring-loaded coin ejection mechanism.
9. The coin hopper as claimed in claim 1, wherein said base member of said coin-delivering presser further comprises a stop flange extending around one end of said accommodation hole for stopping said float in said accommodation hole, and a locating groove extending around an opposite end of said accommodation hole; said cover member of said coin-delivering presser further comprises an inside tube facing toward said base member, said inside tube comprising an axially extending tube hole and an annular locating flange located at a distal end thereof around said axial extending tube hole and positioned in said locating groove of said base member; said elastic member has one end thereof inserted into said axially extending tube hole of said inside tube and an opposite end thereof stopped against said float.
10. The coin hopper as claimed in claim 1, wherein said base member of said coin-delivering presser further comprises a plurality of hook blocks spaced around

the border thereof; said cover member of said coin-delivering presser further comprises a plurality of hook holes spaced around the periphery thereof and respectively engaged with said hook blocks of said base member.

Patentansprüche

1. Münzenmagazin zum Ausgeben von Münzen, umfassend:

eine Münzausgabeeinheit (1), die ein Magazin (11) umfasst, wobei das Magazin (11) einen Magazinkörper (111) und einen Münzenauslass (110) umfasst, wobei der Magazinkörper (111) darin eine Unterbringungskammer (10) zum Halten von vorgegebenen dicken Münzen (3) und dünnen Münzen (4), eine Drehscheibe (12), die dem Münzenauslass (110) benachbart drehbar im Magazin (11) angebracht ist, und einen Kraftantrieb (13) definiert, der zum Drehen der Drehscheibe (12) zum Zuführen der dicken Münzen (3) und der dünnen Münzen (4) zum Münzenauslass (110) geeignet ist; und **gekennzeichnet durch**
eine Münzzufuhrpressvorrichtung (2), die dem Münzenauslass (10) benachbart im Magazinkörper (111) des Magazins (11) angebracht ist, wobei die Münzzufuhrpressvorrichtung (2) ein Basisglied (21), ein Abdeckglied (22), das auf dem Basisglied (21) abgedeckt ist, wobei das Basisglied (21) darin eine Aufnahmekammer (20) und ein Unterbringungsloch (211) definiert, das in Verbindung mit der Aufnahmekammer (20) und der Atmosphäre steht und der Drehscheibe (12) zugekehrt ist, ein elastisches Glied (24), das in der Aufnahmekammer angebracht ist, und einen Schwimmkörper (23) umfasst, der auf dem elastischen Glied (24) gestützt ist und teilweise aus dem Unterbringungsloch (211) zum Pressen auf eine individuelle dicke Münze (3) oder dünne Münze (4) in der Drehscheibe (12) vorsteht, wobei der Schwimmkörper (23) in das und aus dem Unterbringungsloch (211) zwischen einer ausgefahrenen Position und einer aufgenommenen Position zum Einstellen des Spalts zwischen dem Basisglied (21) und der Drehscheibe (12) beweglich ist, um zu ermöglichen, dass die dicken Münzen (3) und die dünnen Münzen (4) individuell den Spalt zwischen dem Basisglied (21) und der Drehscheibe (12) durchlaufen.
2. Münzenmagazin nach Anspruch 1, wobei der Magazinkörper eine rückwärtige Öffnung umfasst, die in Verbindung mit der Unterbringungskammer angeordnet ist; wobei das Magazin ferner eine Stützbasis

- umfasst, die den Magazinkörper stützt; wobei die Drehscheibe drehbar auf der Stützbasis in der rückwärtigen Öffnung des Magazinkörpers gestützt ist; wobei der Kraftantrieb einen Motor, der in einer Rückseite der Stützbasis des Magazins angebracht ist, und einen Getriebemechanismus umfasst, der in der Rückseite der Stützbasis des Magazins angebracht und an den Motor gekuppelt ist, wobei der Getriebemechanismus eine Abtriebswelle umfasst, die durch die Stützbasis verläuft und an die Drehscheibe gekuppelt ist und durch den Motor zum Drehen der Drehscheibe bezüglich des Magazins drehbar ist.
3. Münzenmagazin nach Anspruch 2, wobei der Münzenauslass zwischen dem Magazinkörper und der Stützbasis definiert ist.
 4. Münzenmagazin nach Anspruch 2, wobei das Magazin ferner eine rückwärtige Abdeckung aufweist, die auf der Rückseite der Stützbasis abgedeckt ist und darin eine Aufnahmekammer definiert; wobei die Münzzufuhrpressvorrichtung ferner ein Sensormodul, das dem Münzenauslass benachbart in der Stützbasis des Magazins angebracht ist, und ein Schaltkreismodul umfasst, das in der Aufnahmekammer innerhalb der rückwärtigen Abdeckung des Magazins angebracht ist und elektrisch mit dem Kraftantrieb und dem Sensormodul zum Steuern des Kraftantriebs zum Drehen der Drehscheibe und des Sensormoduls zur Erkennen des Werts und der Echtheit der dicken Münzen und der dünnen Münzen verbunden ist.
 5. Münzenmagazin nach Anspruch 2, wobei der Magazinkörper ferner einen gleichmäßig bogenförmigen Montageschlitz umfasst, der entlang eines Oberteils der rückwärtigen Öffnung verläuft; wobei das Abdeckglied der Münzzufuhrpressvorrichtung eine erste abgeschrägte Wand und eine zweite abgeschrägte Wand, die an zwei gegenüberliegenden Lateralseiten davon angeordnet sind und dazwischen einen spitzen Winkel definieren, und einen Montageflansch umfasst, der von einer Rückseite nach hinten verläuft und einstellbar am gleichmäßig bogenförmigen Montageschlitz des Magazinkörpers mit Schraubbolzen und Muttern befestigt ist.
 6. Münzenmagazin nach Anspruch 1, wobei das Magazin ferner ein Anschlagglied, das an einer Bodenseite bezüglich des Münzenauslasses angeordnet ist, wobei das Anschlagglied eine abgeschrägte Führungsfläche umfasst, die von einer Oberseite davon abwärts nach außen zur Drehscheibe hin geneigt ist, und einen federbelasteten Münzauswurfmechanismus umfasst, der schwenkbar an einer Oberseite bezüglich des Münzenauslasses und gegenüber dem Anschlagglied zum Auswerfen der dicken Münzen und der dünnen Münzen aus dem Münzenauslass angeordnet ist.
 7. Münzenmagazin nach Anspruch 6, wobei die Drehscheibe Münzschubeinheiten, die sich auf einer Vorderseite davon befinden und um einen Kreis herum angeordnet sind, wobei jede Münzschubeinheit mehrere gleichmäßig bogenförmige Rippen umfasst, die gleich zueinander in einer Richtung weg von der Mitte der Drehscheibe parallel beabstandet sind, eine gleichmäßig bogenförmige Nut, die zwischen jeden zwei benachbarten der gleichmäßig bogenförmigen Rippen definiert ist, und einen Schubblock umfasst, der sich an einem Ende von jeder der gleichmäßig bogenförmigen Rippen befindet; wobei das Anschlagglied des Magazins ferner mehrere Anschlagblöcke umfasst, die sich auf einer Rückseite davon befinden und jeweils in die gleichmäßig bogenförmigen Nuten von einer der Münzschubeinheiten der Drehscheibe eingeführt sind.
 8. Münzenmagazin nach Anspruch 6, wobei das Magazin ferner einen Aussparungsabschnitt umfasst, der dem Münzenauslass entspricht und zum Aufnehmen von einem Ende des federbelasteten Münzauswurfmechanismus und Führen einer Schwenkbewegung des federbelasteten Münzauswurfmechanismus geeignet ist.
 9. Münzenmagazin nach Anspruch 1, wobei das Basisglied der Münzzufuhrpressvorrichtung ferner einen Anschlagflansch, der um ein Ende des Unterbringungslochs zum Anhalten des Schwimmkörpers im Unterbringungsloch verläuft, und eine Fixiernut umfasst, die um ein gegenüberliegendes Ende des Unterbringungslochs verläuft; wobei das Abdeckglied der Münzzufuhrpressvorrichtung ferner ein Innenseitenrohr umfasst, das dem Basisglied zugekehrt ist, wobei das Innenseitenrohr ein axial verlaufendes Rohrloch und einen ringförmigen Fixierflansch umfasst, der an einem distalen Ende davon um das axial verlaufende Rohrloch herum angeordnet ist und in der Fixiernut des Basisglieds positioniert ist; wobei das elastische Glied ein Ende davon in das axial verlaufende Rohrloch des Innenseitenrohrs eingeführt aufweist und ein gegenüberliegendes Ende davon an den Schwimmkörper anschlägt.
 10. Münzenmagazin nach Anspruch 1, wobei das Basisglied der Münzzufuhrpressvorrichtung ferner mehrere Hakenblöcke aufweist, die um die Abgrenzung davon beabstandet sind; wobei das Abdeckglied der Münzzufuhrvorrichtung ferner mehrere Hakenlöcher aufweist, die um den Umfang davon beabstandet sind und jeweils mit den Hakenblöcken des Basisglieds in Eingriff stehen.

Revendications

1. Trémie à pièces de monnaie pour distribuer des pièces de monnaie, comprenant :

une unité de distribution de pièces de monnaie (1) comprenant une trémie (11), ladite trémie (11) comprenant un corps de trémie (111) et une sortie de pièces de monnaie (110), ledit corps de trémie (111) définissant à l'intérieur de celui-ci une chambre d'adaptation (10) pour contenir des pièces de monnaie épaisses (3) et des pièces de monnaie minces (4) prédéterminées, un disque rotatif (12) monté de manière rotative dans ladite trémie (11) adjacente à ladite sortie de pièces de monnaie (110), et une commande par moteur (13) adaptée pour faire tourner ledit disque rotatif (12) pour délivrer lesdites pièces de monnaie épaisses (3) et lesdites pièces de monnaie minces (4) vers ladite sortie de pièces de monnaie (110) ; **et caractérisée par** un presseur de distribution de pièces de monnaie (2) monté dans ledit corps de trémie (111) de ladite trémie (11) adjacente à ladite sortie de pièces de monnaie (110), ledit presseur de distribution de pièces de monnaie (2) comprenant un élément de base (21), un élément de couverture (22) recouvrant ledit élément de base (21), ledit élément de base (21) définissant à l'intérieur de celui-ci une chambre de réception (20) et un trou d'adaptation (211) en communication avec ladite chambre de réception (20) et l'atmosphère et faisant face audit disque rotatif (12), un élément élastique (24) monté dans ladite chambre de réception et un flotteur (23) supporté sur ledit élément élastique (24) et se projetant partiellement hors dudit trou d'adaptation (211) pour presser sur une pièce de monnaie individuelle desdites pièces de monnaie épaisses (3) ou desdites pièces de monnaie minces (4) dans ledit disque rotatif (12), ledit flotteur (23) pouvant se déplacer dans ledit trou d'adaptation (211), et hors de celui-ci, entre une position d'extension et une position de réception pour ajuster l'espace entre ledit élément de base (21) et ledit disque rotatif (12) pour permettre auxdites pièces de monnaie épaisses (3) et auxdites pièces de monnaie minces (4) de passer individuellement à travers l'espace entre ledit élément de base (21) et ledit disque rotatif (12).

2. Trémie à pièces de monnaie telle que revendiquée par la revendication 1, dans laquelle ledit corps de trémie comprend une ouverture arrière disposée en communication avec ladite chambre d'adaptation ; ladite trémie comprenant en outre une base de support qui supporte ledit corps de trémie ; ledit disque rotatif étant supporté de manière rotative sur ladite

base de support dans ladite ouverture arrière dudit corps de trémie ; ladite commande par moteur comprenant un moteur monté d'un côté arrière de ladite base de support de ladite trémie, et un mécanisme de transmission monté du côté arrière de ladite base de support de ladite trémie et couplé audit moteur, ledit mécanisme de transmission comprenant un arbre de sortie s'étendant à travers ladite base de support et couplé audit disque rotatif et de manière rotative grâce audit moteur pour faire tourner ledit disque rotatif par rapport à ladite trémie.

3. Trémie à pièces de monnaie telle que revendiquée par la revendication 2, dans laquelle ladite sortie de pièces de monnaie est définie entre ledit corps de trémie et ladite base de support.
4. Trémie à pièces de monnaie telle que revendiquée par la revendication 2, dans laquelle ladite trémie comprend en outre un couvercle arrière recouvrant le côté arrière de ladite base de support et définissant à l'intérieur de celui-ci une chambre de réception ; ledit presseur de distribution de pièces de monnaie comprenant en outre un module de détection monté dans ladite base de support de ladite trémie adjacente à ladite sortie de pièces de monnaie, et un module de circuit monté dans la chambre de réception à l'intérieur dudit couvercle arrière de ladite trémie et connecté électriquement à ladite commande par moteur et audit module de détection pour contrôler ladite commande par moteur afin de faire tourner ledit disque rotatif et ledit module de détection afin de détecter la valeur et l'authenticité desdites pièces de monnaie épaisses et desdites pièces de monnaie minces.
5. Trémie à pièces de monnaie telle que revendiquée par la revendication 2, dans laquelle ledit corps de trémie comprend en outre une fente de montage légèrement arquée s'étendant le long d'une partie supérieure de ladite ouverture arrière ; ledit élément de couverture dudit presseur de distribution de pièces de monnaie comprenant une première cloison en biais et une seconde cloison en biais disposées de deux côtés latéraux opposés de celui-ci et définissant entre elles un angle aigu, et une bride de montage s'étendant vers l'arrière à partir d'un côté arrière de celui-ci et fixée de manière ajustable à ladite fente légèrement arquée dudit corps de trémie avec des boulons filetés et des écrous.
6. Trémie à pièces de monnaie telle que revendiquée par la revendication 1, dans laquelle ladite trémie comprend en outre un élément d'arrêt disposé d'un côté du bas par rapport à ladite sortie de pièces de monnaie, ledit élément d'arrêt comprenant une face de guidage biseautée s'inclinant vers le bas vers l'extérieur à partir d'un côté du haut de celle-ci vers ledit

disque rotatif, et un mécanisme d'éjection de pièces de monnaie actionné par ressort, disposé de manière pivotante d'un côté du haut par rapport à ladite sortie de pièces de monnaie et en opposition audit élément d'arrêt pour éjecter lesdites pièces de monnaie épaisses et lesdites pièces de monnaie minces par ladite sortie de pièces de monnaie.

7. Trémie à pièces de monnaie telle que revendiquée par la revendication 6, dans laquelle ledit disque rotatif comprend des unités de poussée des pièces de monnaie situées d'un côté avant de celui-ci et disposées autour d'un cercle, chacune desdites unités de poussée des pièces de monnaie comprenant une pluralité de nervures légèrement arquées espacées de manière égale les unes des autres dans une direction en éloignement du centre dudit disque rotatif d'une manière parallèle, une rainure légèrement arquée définie entre chacune desdites deux nervures légèrement arquées adjacentes, et un bloc-poussoir situé à une extrémité de chacune desdites nervures légèrement arquées ; ledit élément d'arrêt de ladite trémie comprenant en outre une pluralité de blocs d'arrêt situés d'un côté arrière de celui-ci et respectivement insérés dans les rainures légèrement arquées d'une desdites unités de poussée de pièces de monnaie dudit disque rotatif.
8. Trémie à pièces de monnaie telle que revendiquée par la revendication 6, dans laquelle ladite trémie comprend en outre une partie creuse correspondant à ladite sortie de pièces de monnaie et adaptée pour recevoir une extrémité dudit mécanisme d'éjection de pièces de monnaie actionné par ressort et guider un mouvement de pivotement dudit mécanisme d'éjection de pièces de monnaie actionné par ressort.
9. Trémie à pièces de monnaie telle que revendiquée par la revendication 1, dans laquelle ledit élément de base dudit presseur de distribution de pièces de monnaie comprend en outre une bride d'arrêt s'étendant autour d'une extrémité dudit trou d'adaptation pour arrêter ledit flotteur dans ledit trou d'adaptation, et une rainure de positionnement s'étendant autour d'une extrémité opposée dudit trou d'adaptation ; ledit élément de couverture dudit presseur de distribution de pièces de monnaie comprenant en outre un tube intérieur faisant face audit élément de base, ledit tube intérieur comprenant un trou de tube s'étendant axialement et une bride de positionnement annulaire située à une extrémité distale de celui-ci autour dudit trou de tube s'étendant axialement et positionnée dans ladite rainure de positionnement dudit élément de base ; ledit élément élastique ayant une des extrémités de celui-ci insérée dans ledit trou de tube s'étendant axialement dudit tube intérieur, et une extrémité opposée de celui-ci butant contre

ledit flotteur.

10. Trémie à pièces de monnaie telle que revendiquée par la revendication 1, dans laquelle ledit élément de base dudit presseur de distribution de pièces de monnaie comprend en outre une pluralité de blocs à tenons espacés autour du bord de celui-ci ; ledit élément de couverture dudit presseur de distribution de pièces de monnaie comprenant en outre une pluralité de trous pour tenons espacés autour de la périphérie de celui-ci et respectivement en prise avec lesdits blocs à tenons dudit élément de base.

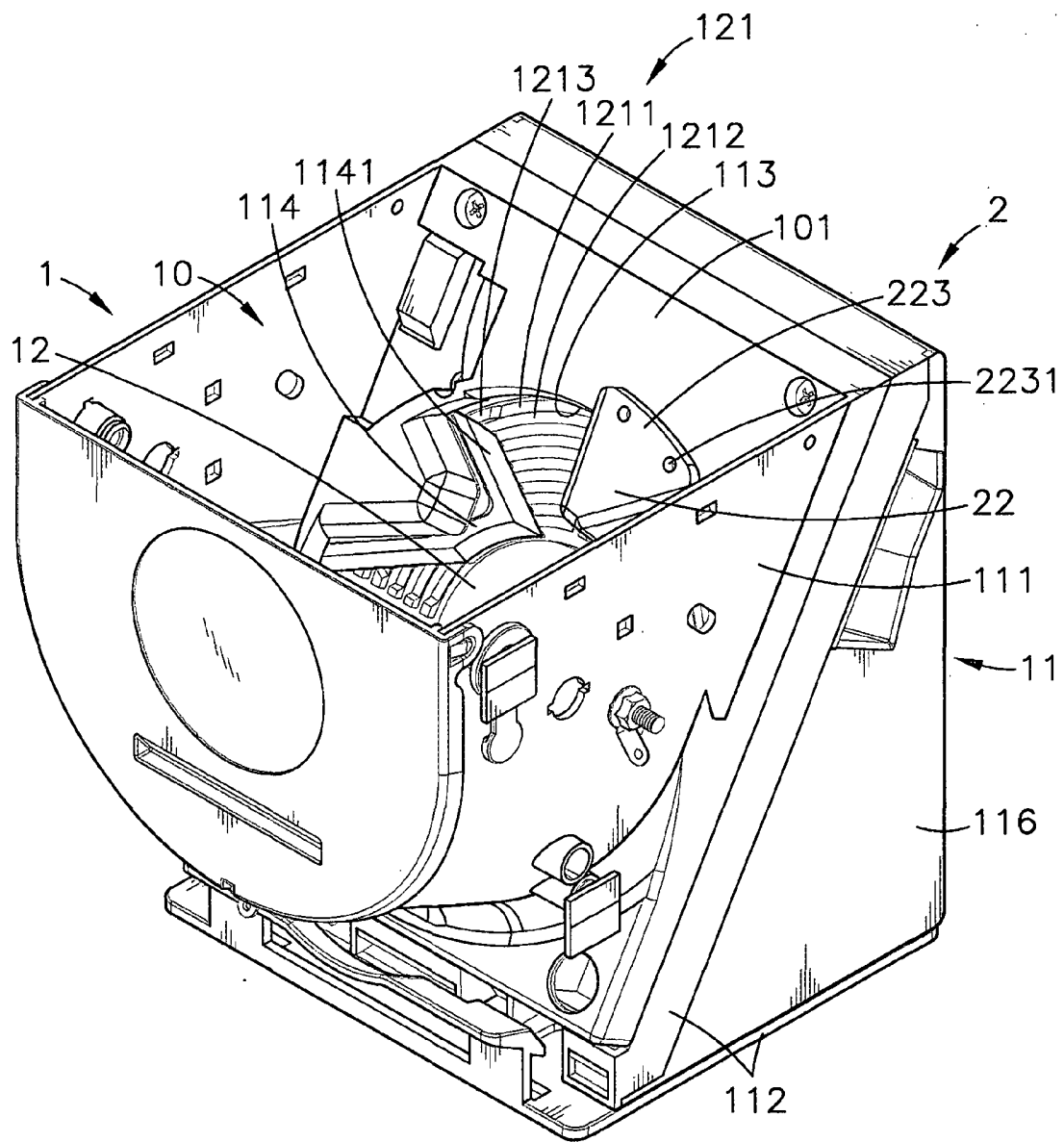


FIG. 1

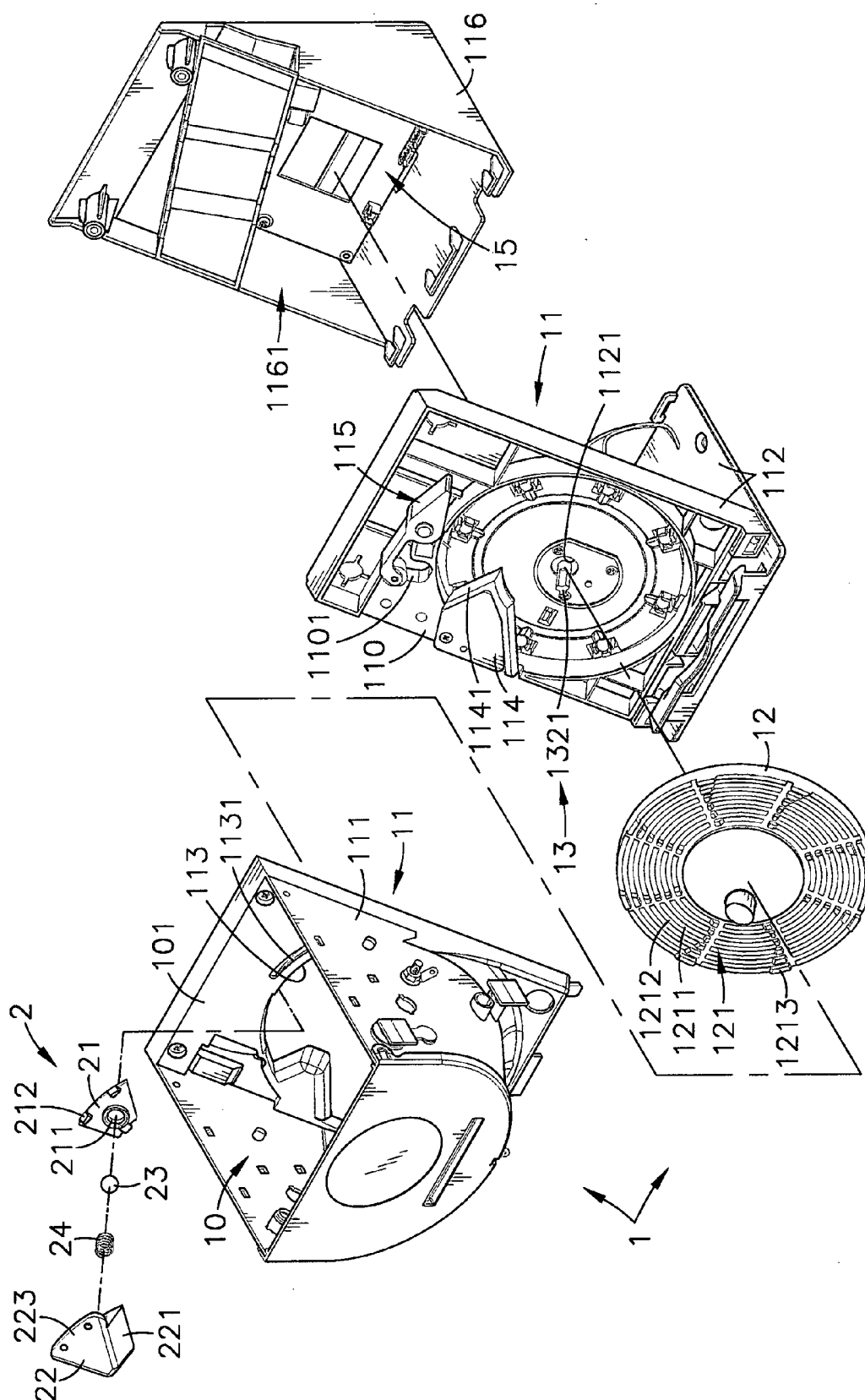


FIG. 2

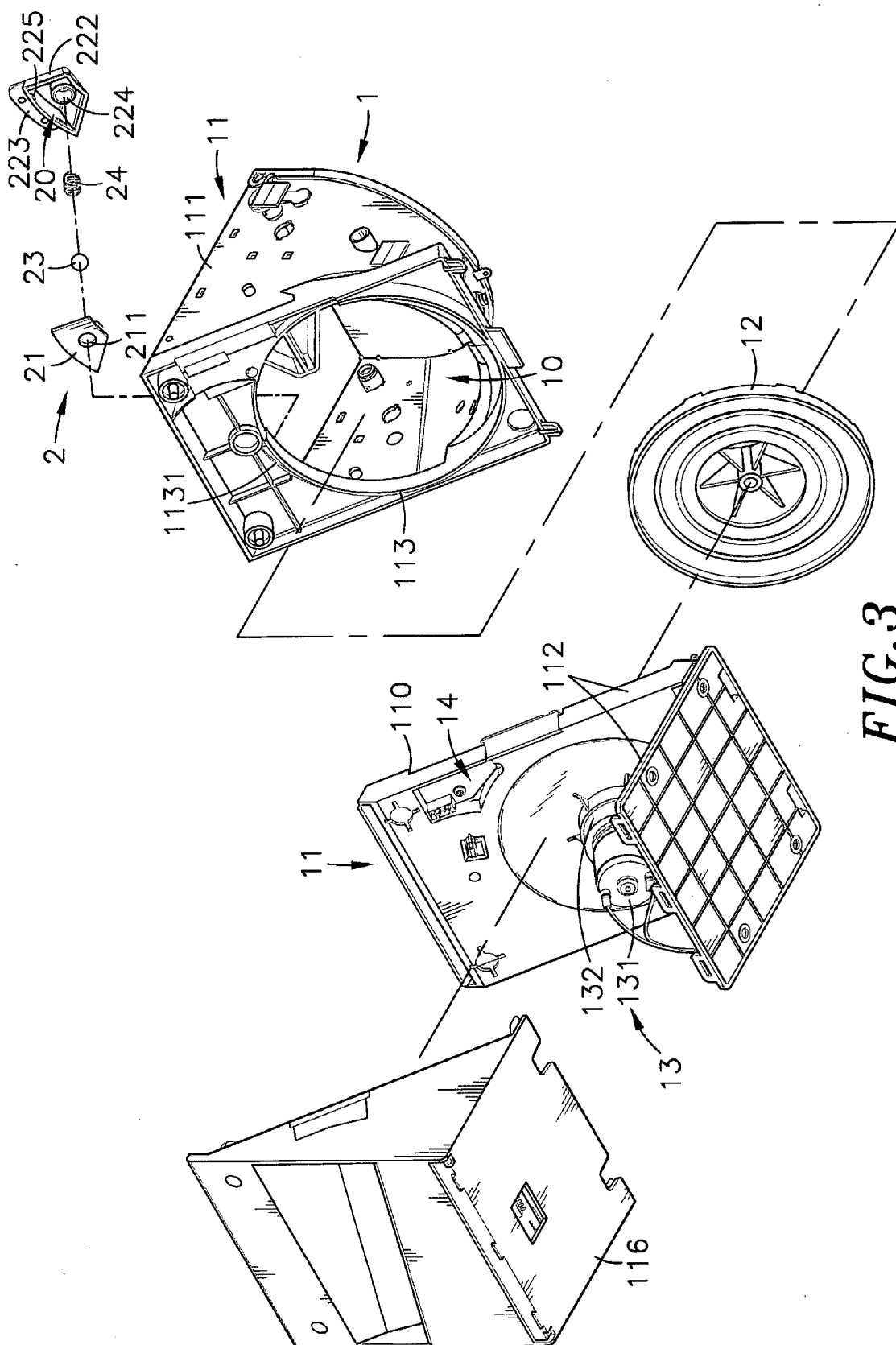


FIG. 3

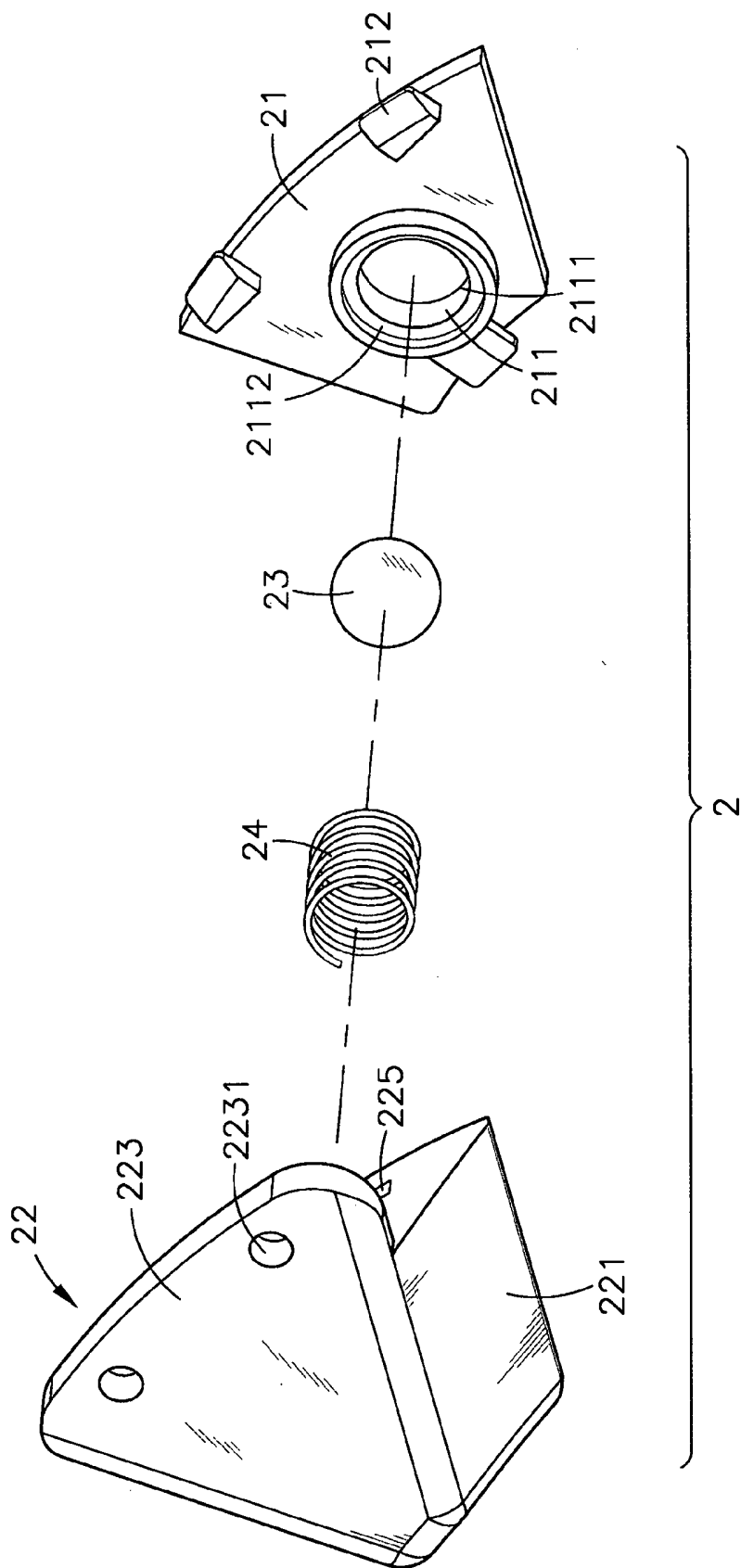


FIG. 4

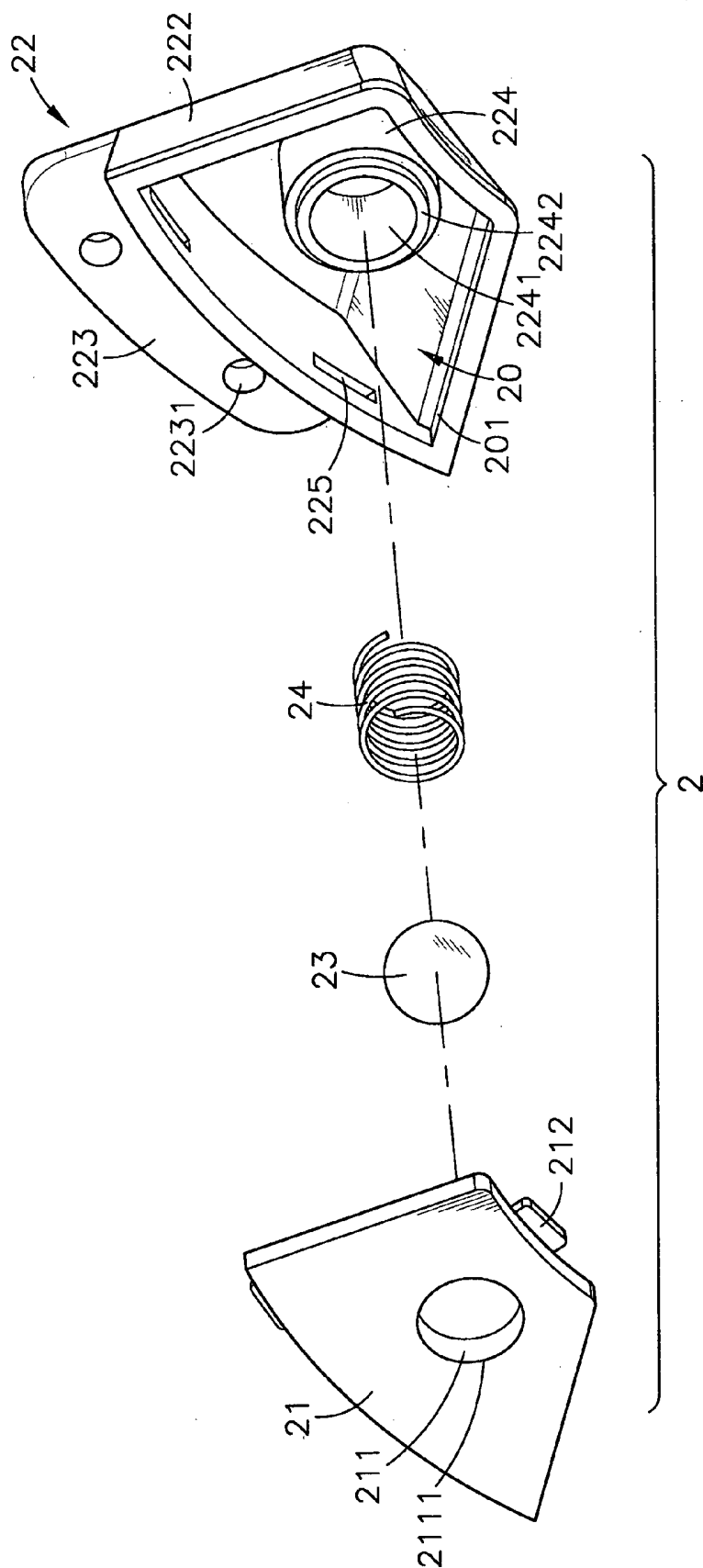


FIG. 5

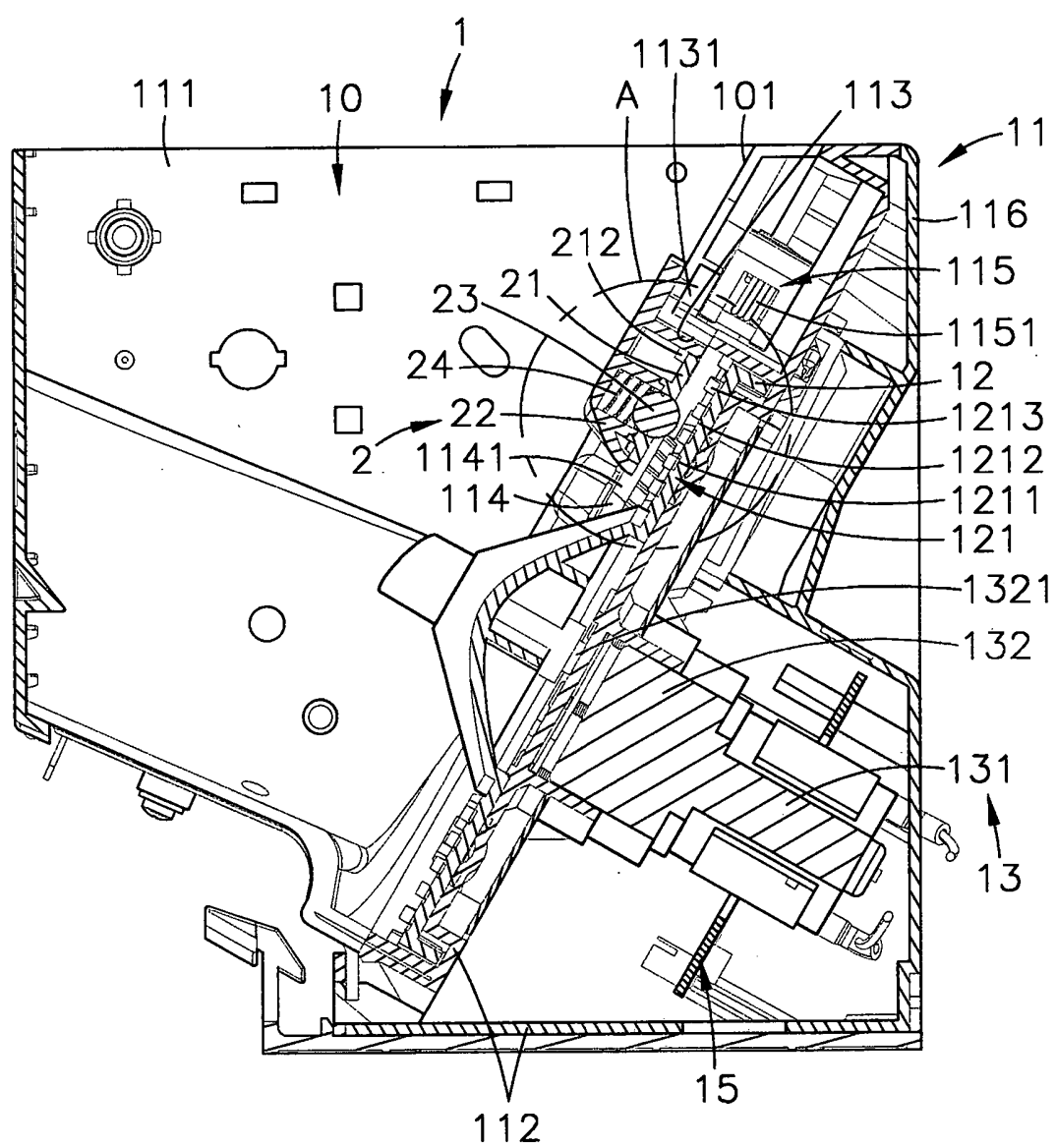


FIG. 6

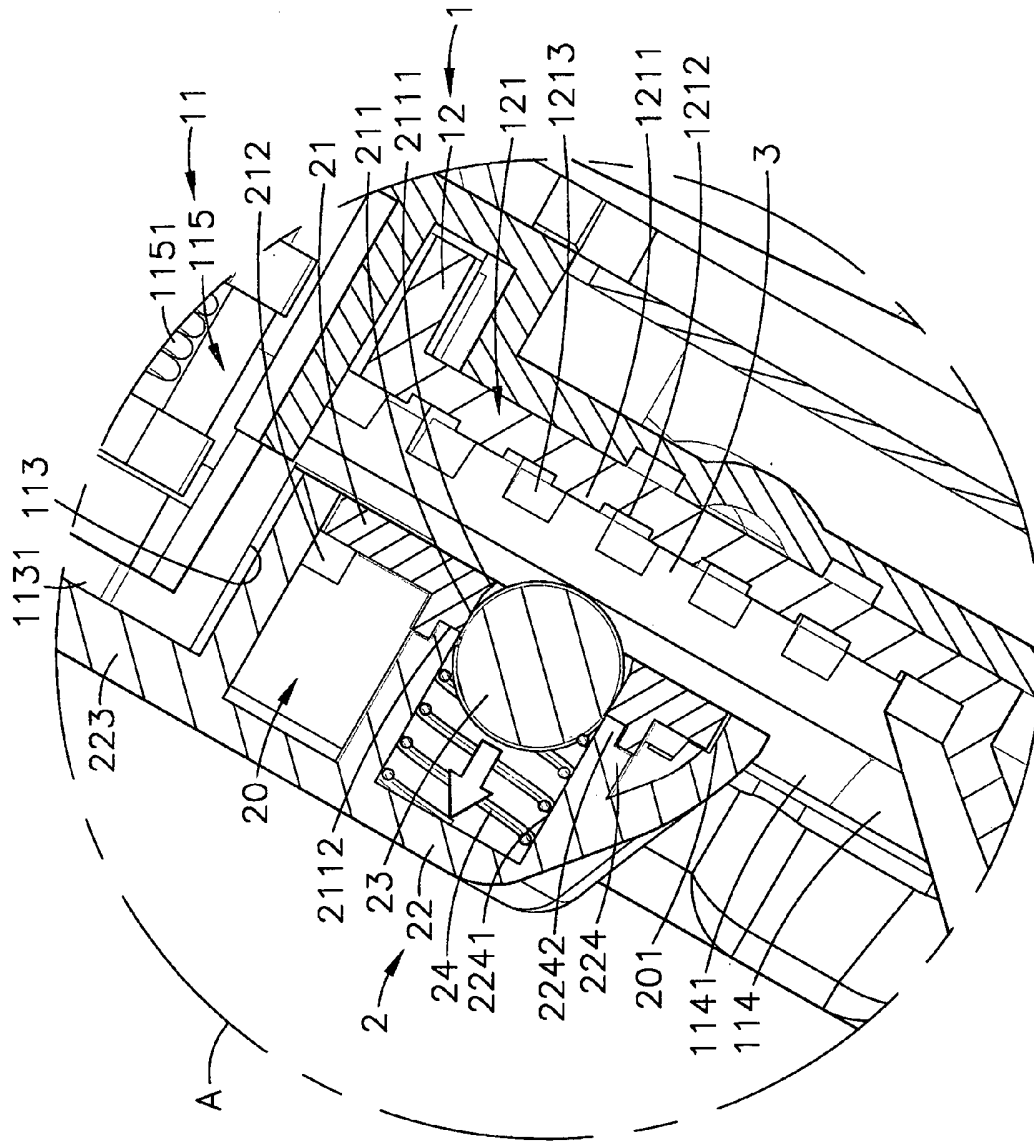


FIG. 7

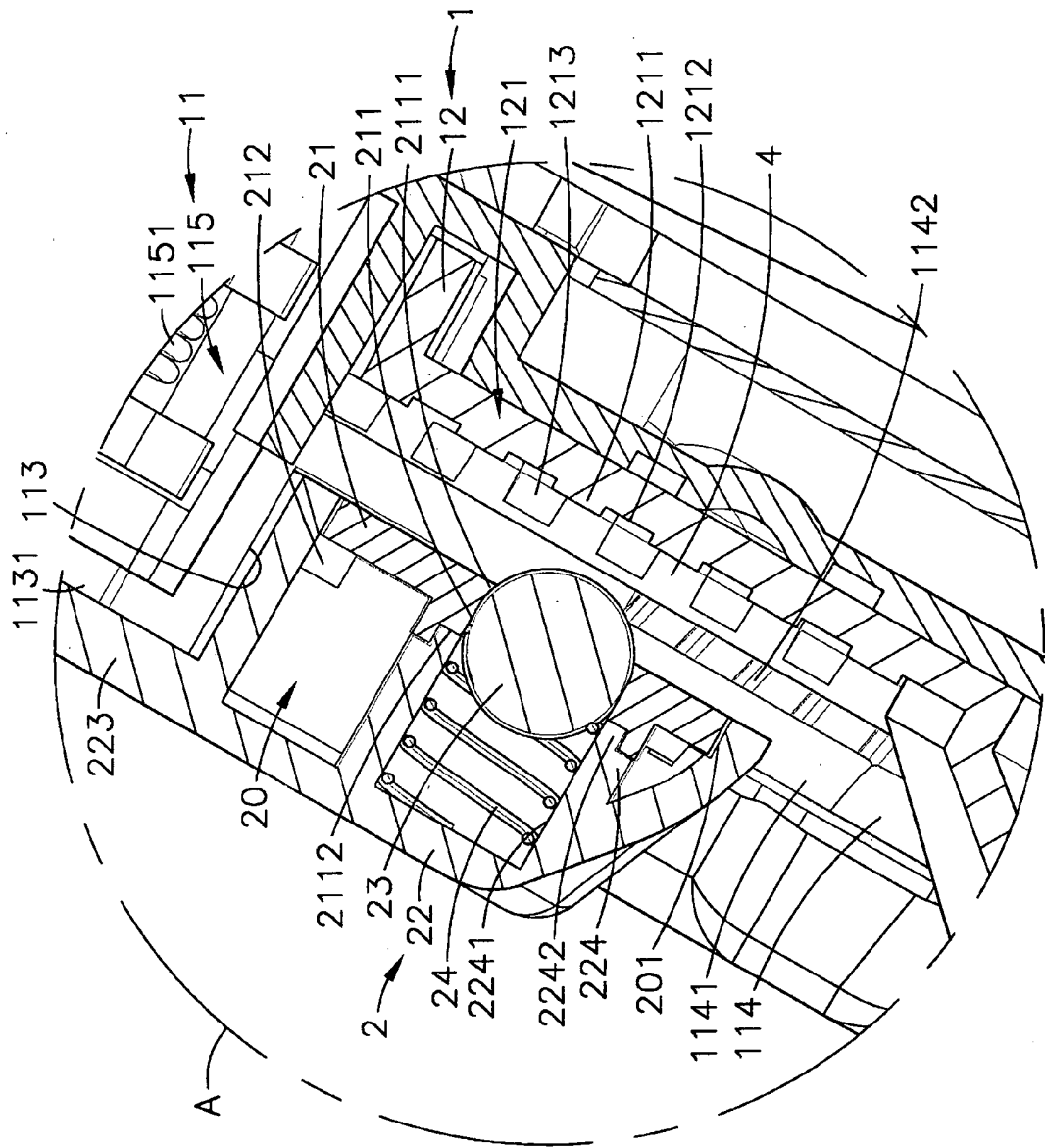


FIG. 8

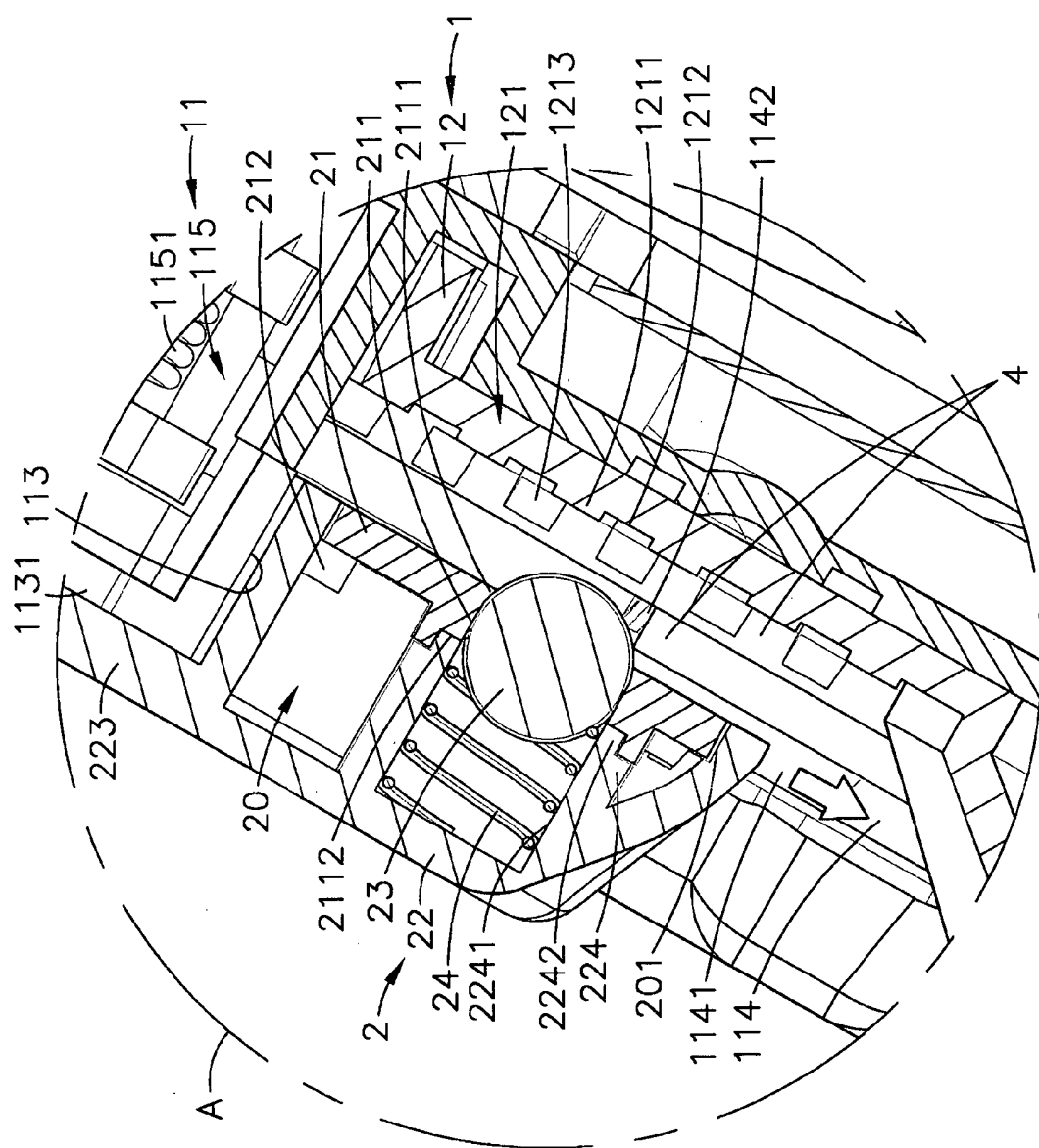
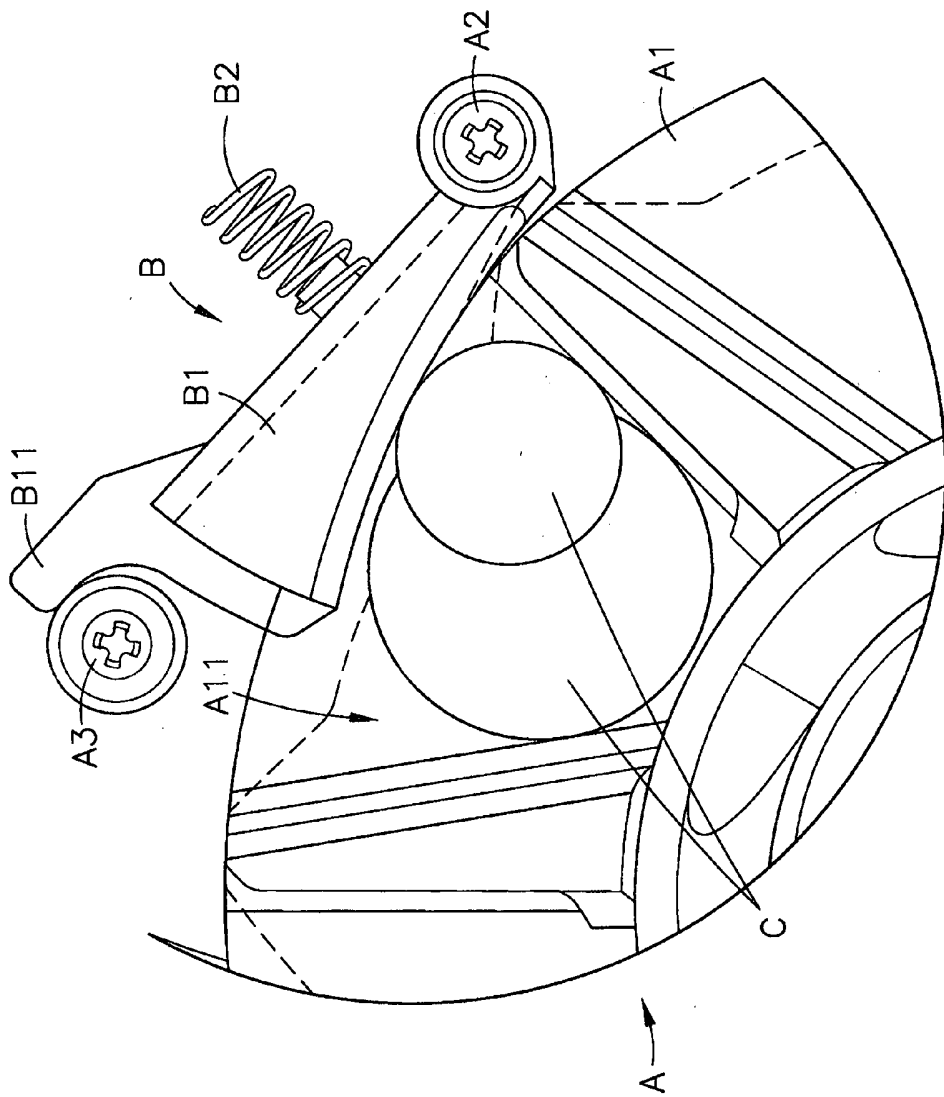


FIG. 9



PRIOR ART
FIG. 10

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

- EP 1998293 A [0006]
- US 5167571 A [0007]
- WO 2005038730 A [0008]
- EP 2410495 A [0009]

ÉRME-TÁROLÓ ÉRMETOVÁBBÍTÓ NYOMÓSZERKEZETTEL

SZABADALMI IGÉNYPONTOK

1. Érme- tároló érmék adagolására, amely tároló magában foglal:

egy érmeadagoló egységet (1), amely magában foglal egy tárolót (11), amely tároló (11) magában foglal egy tárolótestet (111) és egy érmekiadó nyílást (110), amely tárolótest (111) belül egy tartó kamrát (10) határol előre meghatározott vastag érmék (3) és vékony érmék (4) számára, egy, a tárolóban (11) forgathatóan szerelt forgótárcsát (12) az érmekiadó nyílás (110) mellett, valamint gépi hajtást (13) a forgótárcsa (12) forgatására kialakítva a vastag érmék (3) és a vékony érmék (4) továbbítása céljából az érmekiadó nyíláshoz (110); azzal jellemezve, hogy

az érmekiadó nyílás (110) mellett egy érmetovábbító nyomószerkezet (2) van; a tartály (11) tartálytestében (111) van szerelve, amely érmetovábbító nyomószerkezet (2) magában foglal egy alapelemet (21), egy, az alapelemre (21) borított borítóelemet (22), amely alapelem (21) belül egy befogadó kamrát (20) és egy tartó lyukat (211) határol, amely lyuk összeköttetésben van a fogadó kamrával (20) és a külső környezettel, és a forgótárcsa (12) felé néz, egy rugalmas elemet (24) a befogadó kamrában szerelve és egy úszót (23), amely a rugalmas elemen (24) nyugszik, és amely részben kiemelkedik a tartó lyukból (211), hogy megnyomjon egyetlen vastag érmét (3) vagy vékony érmét (4) a forgótárcsában (12), amely úszó (23) ki-be mozgatható a tartó lyukban (211) egy kiterjedt helyzet és egy befogadott helyzet között az alapelem (21) és a forgótárcsa (12) közötti rés állítása céljából annak érdekében, hogy a vastag érmék (3) és a vékony érmék (4) az alapelem (21) és a forgótárcsa (12) közötti résen egyenként tudjanak áthaladni.

2. Az 1. igénypont szerinti érme-tartály, amelyben a tartálytest magában foglal egy, a tartó kamrával összeköttetésben elhelyezett hátsó nyílást; amely tartály magában foglal továbbá egy, a tartálytestet tartó tartóállványt; amely forgótárcsa forgathatóan van tartva a tartóállványon a tartálytest hátsó nyílásában; amely gépi hajtás magában foglal egy motort a tartály tartóállványának hátoldalában szerelve és egy átviteli mechanizmust a tartály tartóállványának hátoldalában szerelve és a motorhoz kapcsolva, amely átviteli mechanizmus magában foglal egy, a tartóállványon át kiterjedő és a forgótárcsához a motor által forgathatóan kapcsolt kimenőtengelyt a forgótárcsának a tartályhoz viszonyított forgatása

céljából.

3. A 2. igénypont szerinti érme-tartály, amelyben az érme kiadó nyílás a tartálytest és a tartóállvány között van határolva.

4. A 2. igénypont szerinti érme-tartály, amelyben a tartály magában foglal továbbá egy, a tartóállvány hátoldalára borított hátsó borítót, amely belül egy befogadó kamrát határol; amely érmetovábbító nyomószerkezet magában foglal továbbá egy érzékelő modult, amely a tartály tartóállványában van szerelve az érme kiadó nyílás mellett, és egy áramköri modult, amely a befogadó kamrában van szerelve a tartály hátsó borítójának belsejében, és amely villamosan csatlakoztatva van a gépi hajtással és az érzékelő modullal a gépi hajtás vezérlésére a forgótárcsa és az érzékelő modul forgatása céljából a vastag érme és a vékony érme értékének és valódiságának felismerése végett.

5. A 2. igénypont szerinti érme-tartály, amelyben a tartálytest magában foglal továbbá egy egyenletesen ívelt szerelőrést, amely a hátsó nyílás felső része mentén terjed ki; az érmetovábbító nyomószerkezet borítóeleme magában foglal két, szemközti oldalsó oldalánál elhelyezve egy első rézsútós falat és egy második rézsútós falat, amelyek hegyes szöget zárnak be, valamint egy, a hátulsó oldalától hátrafelé kiterjedő szerelőperemet, amely a tartály egyenletesen ívelt szerelőréséhez csavarokkal és csavaranyákkal állíthatóan van rögzítve.

6. Az 1. igénypont szerinti érme-tartály, amelyben a tartály magában foglal továbbá egy, az érme kiadó nyíláshoz képest alsó oldalon elhelyezett ütközőelemet, amely ütközőelem magában foglal egy, a felső oldalától lefelé és kifelé a forgótárcsa felé lejtő, rézsútós vezetőfelületet és egy rugós terhelésű érmekilövő szerkezetet, amely elfordíthatóan van elhelyezve egy, az érme kiadó nyíláshoz képest felső oldalon és az ütközőelemmel szemközt, a vastag érme és a vékony érme az érme kiadó nyíláson való kilökésére.

7. A 6. igénypont szerinti érme-tartály, amelyben a forgótárcsa magában foglal az előlő oldalán elhelyezve és körben elrendezve érmetoló egységeket, amely érmetoló egységek mindegyike több, egymástól egyenlő távolságban, a forgótárcsa középpontjától elfelé mutató irányban párhuzamos módon elhelyezett, egyenletesen ívelt bordát foglal magában, és egy egyenletesen ívelt horony van határolva minden két szomszédos egyenletesen ívelt borda között, valamint minden egyenletesen ívelt borda egyik végén elhelyezve egy toló pecket; a tartály ütközőeleme magában foglal továbbá a hátoldalán elhelyezve és a forgótárcsa érmetoló egységeinek egy-egy egyenletesen ívelt hornyába illesztve több megállító pecket.

8. A 6. igénypont szerinti érme-tartály, amelyben a tartály magában foglal továbbá egy, az érme kiadó nyílásnak megfelelő, kimélyített részt, amely a rugós terhelésű érmekilövő

szerkezet egyik végének befogadására és a rugós terhelésű érmekilövő szerkezet elforduló mozgásának vezetésére van kialakítva.

9. Az 1. igénypont szerinti érme-tartály, amelyben az érmetovábbító nyomószerkezet alapeleme magában foglal továbbá egy, a tartó lyuk egyik vége körül kiterjedő megállító peremet az úszónak a tartó lyukban való megállítása céljából, és egy, a tartó lyuk ellenkező vége körül kiterjedő elhelyező hornyot; az érmetovábbító nyomószerkezet borítóeleme magában foglal továbbá egy, az alapelem felé néző belső csövet, amely belső cső magában foglal egy tengelyirányban kiterjedő csőnyílást és egy, annak a távolabbi végén, a tengelyirányban kiterjedő csőnyílás körül elhelyezett és az alapelem elhelyező hornyában pozicionált, gyűrű alakú elhelyező peremet; a rugalmas elem egyik vége be van illesztve a belső cső tengelyirányban kiterjedő csőnyílásába, az ellenkező vége pedig nekitámaszkodik az úszónak.

10. Az 1. igénypont szerinti érme-tartály, amelyben az érmetovábbító nyomószerkezet alapeleme magában foglal továbbá több, a szegélye körül egymástól bizonyos távolságra elhelyezkedő beakasztó pecket; az érmetovábbító nyomószerkezet borítóeleme magában foglal továbbá több, a kerülete körül egymástól bizonyos távolságra elhelyezkedő és az alapelem beakasztó peckeivel egyenként összekapcsolódó beakasztó lyukat.

(A meghatalmazott)

Mészárosné Dónusz Katalin
személyes ügyvivő
SBSK Személyes Ügyvivői Iroda
H-1052 Budapest, Andrássy út 113.
Telefon: 46 1230 Fax: 461-1009
E-mail: szekes@sbk.hu