

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4623751号

(P4623751)

(45) 発行日 平成23年2月2日 (2011.2.2)

(24) 登録日 平成22年11月12日 (2010.11.12)

(51) Int.Cl.

F I

E O 5 B 65/00 (2006.01)

E O 5 B 65/00 D

E O 5 B 47/00 (2006.01)

E O 5 B 47/00 A

A 4 7 F 5/00 (2006.01)

A 4 7 F 5/00 Z

請求項の数 5 (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2008-128078 (P2008-128078)
 (22) 出願日 平成20年5月15日 (2008.5.15)
 (65) 公開番号 特開2009-275416 (P2009-275416A)
 (43) 公開日 平成21年11月26日 (2009.11.26)
 審査請求日 平成20年5月15日 (2008.5.15)

(73) 特許権者 392025238
 株式会社サンエイ
 大阪府東大阪市中野2丁目2番45号
 (74) 代理人 100077791
 弁理士 中野 収二
 (72) 発明者 中筋 保
 大阪府東大阪市中野2丁目2番45号
 審査官 深田 高義

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 商品展示ケースの盗難防止装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

施錠機構(2)を備えた商品展示ケース(1)と、解錠装置(3)とから成る構成において、
 前記商品展示ケース(1)は、第1ケース構成体(4)と第2ケース構成体(7)をX軸方向に向けて嵌脱自在に嵌合することにより商品収納室(6)を形成すると共に、該商品収納室の内側に防犯タグ(17)の取付部(18)を設けており、
 前記施錠機構(2)は、前記X軸方向に交差するY軸方向に臨む施錠部(9)に位置して、第1ケース構成体(4)と第2ケース構成体(7)を嵌合したとき前記Y軸方向に沿って商品展示ケース(1)の外部に向かうY1方向と内部に向かうY2方向に関して係止する第1施錠手段(10)と第2施錠手段(11)を設けており、
 前記第1施錠手段(10)は、第1ケース構成体(4)と第2ケース構成体(7)の相互に、前記Y軸方向に揺動自在かつY1方向に付勢された係止手段(10a)と、該係止手段をY1方向に対向して係止させる被係止手段(10b)を構成し、前記係止手段(10a)は、前記施錠部(9)の外部からY2方向の押圧力を受取ることにより該係止手段(10a)を被係止手段(10b)から離反させる作動部(12)を備えており、
 前記第2施錠手段(11)は、第1ケース構成体(4)と第2ケース構成体(7)の相互に、前記Y軸方向に揺動自在かつY2方向に付勢された係止手段(11a)と、該係止手段をY2方向に対向して係止させる被係止手段(11b)を構成し、前記係止手段(11a)は、前記施錠部(9)の外部から磁石を作用させたとき、該磁石に磁着することにより該係止手段(11a)を被係止手段(11b)から離反させる磁性片(34a)を設けており、

10

20

前記解錠装置(3)は、施錠部(9)をY軸方向に進退可能として商品展示ケース(1)をスライド自在に載置させるテーブル部(39)と、前記施錠部(9)に対向する解錠部(40)とを備え、該解錠部(40)は、前記第1施錠手段(10)の作動部(12)にY2方向の押圧力を与える突片(41)と、前記第2施錠手段(11)の磁性片(34a)をY1方向に引き寄せる磁石(42)を設けて成ることを特徴とする商品展示ケースの盗難防止装置。

【請求項2】

商品(M)を載置する底部材(4a)により第1ケース構成体(4)を構成し、前記商品(M)を透視可能に囲繞すると共に下向き開口部(5)を有する収納室(6)を形成したケース本体(7a)により前記第2ケース構成体(7)を構成し、X軸方向に向けてケース本体(7a)の開口部(5)を底部材(4a)に嵌合させるように構成され、

10

前記施錠部(9)は、ケース本体(7a)に設けられた内側壁板(13)及び外側壁板(14)と、両壁板(13)(14)の間に形成された嵌入空間(15)と、前記嵌入空間に対してX軸方向から嵌脱自在に嵌入されるように底板(4a)に設けられた起立壁板(16)とから構成されており、前記外側壁板(14)と底板(4a)の相互に、前記第1施錠手段(10)の係止手段(10a)と被係止手段(10b)を設け、

前記内側壁板(13)と起立壁板(16)の相互に、前記第2施錠手段(11)の係止手段(11a)と被係止手段(11b)を設けて成ることを特徴とする請求項1に記載の商品展示ケースの盗難防止装置。

【請求項3】

前記外側壁板(14)をケース本体(7a)に着脱可能に取付け、該外側壁板(14)の内側に防犯タグ(17)の取付部(18)を設けて成ることを特徴とする請求項2に記載の商品展示ケースの盗難防止装置。

20

【請求項4】

ほぼ直方体形状に形成されたケース本体(7a)の両側壁(7b)(7b)に、前記開口部(5)に隣接して開口する溝(37a)を該両側壁の肉厚内で切欠状に形成し、該溝(37a)に嵌脱自在に嵌入する舌片(37b)を底板(4a)に設けて成ることを特徴とする請求項2又は3に記載の商品展示ケースの盗難防止装置。

【請求項5】

ほぼ直方体形状に形成されたケース本体(7a)の正面壁(14)の外側表面に凹部(23)を形成すると共に、背面壁(7d)の外側表面に凸部(24)を形成し、複数の商品展示ケース(1)(1)を積層したとき、上層に位置する商品展示ケース(1)の凸部(24)が下層に位置する商品展示ケース(1)の凹部(23)に嵌合するように構成して成ることを特徴とする請求項1、2、3又は4に記載の商品展示ケースの盗難防止装置。

30

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、店舗において商品を陳列し展示するケースに関して、万引き等による商品の盗難を防止するために施錠ロックできる施錠装置を設けた商品展示ケースと、その施錠ロックを解除する解錠装置を構成した盗難防止装置に関する。

【背景技術】

40

【0002】

従来、種々の小売店等においては、展示商品の盗難を防止するため、各商品に防犯タグを貼着している。そこで、防犯タグを貼着したまま商品を店外に持ち出そうとすると、出入口ゲートに設置された検知装置が警報を発し、盗難を防止する。

【0003】

しかしながら、通常、防犯タグは、粘着剤により商品に貼着されており剥離可能であるから、店外に持ち出す前に商品から剥離して廃棄されてしまうと、盗難防止の効果が無い。

【0004】

このため、例えば、ドラッグストアで販売される化粧品等のような紙箱等の外装ケー

50

スに入れられた商品は、商品を抜き取った空の外装ケースだけを展示しており、これを購入する顧客は、空の外装ケースをレジカウンターに持参し、そこで店員により商品を外装ケースに挿入することが行われている。

【0005】

しかしながら、顧客としては、空の外装ケースを吟味するだけで商品を購入することには抵抗があり、実際の商品を目視して吟味することを望むのが通例である。

【0006】

ところで、盗難の問題は、レンタルビデオショップ等においても同様であり、このため、本出願人は、数々のディスク展示ケースを提案した。このようなディスク展示ケースは、施錠装置により開蓋不能にロックされ、顧客がレジカウンターに持参したとき、店員が解錠装置により施錠装置を解除し、開蓋可能状態で顧客に引き渡すものとされている。

10

【0007】

しかしながら、ディスク展示ケースの場合、施錠装置は、鍵部材を展示ケースに挿入することにより施錠し、解錠装置により鍵部材を展示ケースから抜き取ることにより解錠する構成のものであるため、抜き取った鍵部材がレジカウンターに山積みとなり、その後の整理と管理を要するという問題がある。

【0008】

【特許文献1】特開2007-331843号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

20

【0009】

本発明により提供される商品展示ケースは、外装ケースに入れられた商品の場合は、商品を入れた外装ケースを展示ケースに収納し、又は外装ケースから取り出した商品を展示ケースに収納することにより店頭に展示する。或いは、外装ケースを有しない商品の場合は、当該商品を展示ケースに収納することにより店頭に展示する（以下、商品展示ケースに収納される商品を外装ケースの有無に関わらず単に「商品」という）。商品展示ケースは、全体又は一部を透明とされ、外部から商品を肉眼で透視可能とされている。

【0010】

この際、商品展示ケースは、内部に防犯タグを付設している。従って、顧客を装う不正者が商品展示ケースを店外に持ち出そうとすると、出入口ゲートに設置された検知装置が警報を発し、盗難を防止する。

30

【0011】

商品展示ケースは、開閉構造とされ、開蓋することにより商品の出し入れが可能であるが、閉蓋状態では解錠装置を使用しなければ開蓋不能となるように施錠機構により施錠ロックされている。従って、顧客は、商品展示ケースを手にとって商品を透視することにより吟味し、購入を希望する場合はレジカウンターに持参すれば、店員が解錠装置で施錠機構を解錠することにより商品展示ケースを開蓋し、商品を顧客に引き渡す。商品を取り出した後の空の商品展示ケースは、その後、当該店舗において再利用される。

【0012】

ドラッグストア等の量販店は、レジカウンターが混雑するのが一般的であり、迅速な解錠と、迅速な商品の引き渡しが必要となる。この点は、本発明が解決しようとする第1の課題である。

40

【0013】

また、量販店等においては、商品展示ケースから商品を抜きとろうとして施錠機構のロック解除を試みる悪質な不正者が後を絶たない。このような不正者は、経験豊富なため、簡単な構造の施錠機構は容易に解錠されてしまうので、施錠ロックを複雑に掛ける必要がある。この点は、本発明が解決しようとする第2の課題である。

【課題を解決するための手段】

【0014】

本発明は、上述したレンタルビデオショップ等で利用されているディスク展示ケースの

50

ような鍵部材を設けないことを特徴とする。即ち、鍵部材を設けたディスク展示ケースを本発明のような商品展示ケースに応用すると、解錠装置により施錠ロックの解除を行う動作と、鍵部材を抜き取る動作と、展示ケースを開く動作と、展示ケースから商品を取り出す動作という少なくとも4動作による作業が必要となり、レジカウOUNTERの混雑を解消できない。また、抜き取った鍵部材がレジカウOUNTERに山積みとなる。これに対して、本発明は、解錠装置による施錠ロックの解錠とほぼ同時に商品展示ケースの開蓋が可能であり、しかも、開蓋とほぼ同時に商品を手にとることが可能となる。また、レジカウOUNTERに山積みとされる鍵部材のような部品は存在しない。

【0015】

更に、本発明は、施錠機構が第1施錠手段と第2施錠手段によるダブルロック機構を構成している。第1施錠手段は、解錠装置の突片によってのみ解錠可能であり、第2施錠手段は、解錠装置の磁石によってのみ解錠可能である。この際、第1施錠手段と第2施錠手段が同時に解錠されなければ商品展示ケースを開蓋できないので、セキュリティ効果が極めて高くなる。そして、このようなダブルロック機構でありながら、解錠装置を使用することにより、ワンタッチによる解錠を可能とする。

【0016】

そこで、本発明が手段として構成したところは、施錠機構を備えた商品展示ケースと、解錠装置とから成る構成において、前記商品展示ケースは、第1ケース構成体と第2ケース構成体をX軸方向に向けて嵌脱自在に嵌合することにより商品収納室を形成すると共に、該商品収納室の内側に防犯タグの取付部を設けており、前記施錠機構は、前記X軸方向に交差するY軸方向に臨む施錠部に位置して、第1ケース構成体と第2ケース構成体を嵌合したとき前記Y軸方向に沿って商品展示ケースの外部に向かうY1方向と内部に向かうY2方向に関して係止する第1施錠手段と第2施錠手段を設けており、前記第1施錠手段は、第1ケース構成体と第2ケース構成体の相互に、前記Y軸方向に揺動自在かつY1方向に付勢された係止手段と、該係止手段をY1方向から係止させる被係止手段を構成し、前記係止手段は、前記施錠部の外部からY2方向の押圧力を受取可能な作動部を備えており、前記第2施錠手段は、第1ケース構成体と第2ケース構成体の相互に、前記Y軸方向に揺動自在かつY2方向に付勢された係止手段と、該係止手段をY2方向から係止させる被係止手段を構成し、前記係止手段は、前記施錠部の外部から磁石を作用させたとき、該磁石に磁着可能な磁性片を設けており、前記解錠装置は、施錠部をY軸方向に進退可能として商品展示ケースをスライド自在に載置させるテーブル部と、前記施錠部に対向する解錠部とを備え、該解錠部は、前記第1施錠手段の作動部に臨む突片と、前記第2施錠手段の磁性片に臨む磁石を設けて成る点にある。

【0017】

本発明の実施形態において、商品展示ケースは、商品を載置する底部材により第1ケース構成体を構成し、前記商品を透視可能に囲繞すると共に下向き開口部を有する収納室を形成したケース本体により前記第2ケース構成体を構成し、X軸方向に向けてケース本体の開口部を底部材に嵌合させるように構成されている。前記施錠部は、ケース本体に設けられた内側壁板及び外側壁板と、両壁板の間に形成された嵌入空間と、前記嵌入空間に対してX軸方向から嵌脱自在に嵌入されるように底部材に設けられた起立壁板とから構成されており、前記外側壁板と底部材の相互に、前記第1施錠手段の係止手段と被係止手段が設けられ、前記内側壁板と起立壁板の相互に、前記第2施錠手段の係止手段と被係止手段が設けられている。

【0018】

この際、前記外側壁板は、ケース本体に着脱可能に取付けられており、該外側壁板の内側に防犯タグの取付部を設けている。

【0019】

商品展示ケースは、ほぼ直方体形状に形成されたケース本体の両側壁に、前記開口部に隣接して開口する溝を該両側壁の肉厚内で切欠状に形成し、該溝に嵌脱自在に嵌入する舌片を底板に設けるのが好ましい。

【0020】

また、ほぼ直方体形状に形成されたケース本体の正面壁の外側表面に凹部を形成すると共に、背面壁の外側表面に凸部を形成し、複数の商品展示ケースを積層したとき、上層に位置する商品展示ケースの凸部が下層に位置する商品展示ケースの凹部に嵌合するように構成するのが好ましい。

【発明の効果】

【0021】

本発明によれば、商品Mを商品展示ケース1に収納した状態で店頭に展示することにより、顧客は、商品展示ケース1を手にとることにより、該ケース1を透視して商品Mを目視することができるので、商品Mの陳列展示効果が高い。

10

【0022】

この際、商品展示ケース1は、専用の解錠装置3を使用しなければ開蓋できないように施錠機構2により開蓋不能にロックされ、内部に防犯タグ17を付設しているので、顧客が商品展示ケースを店外に持ち出そうとすると、出入口ゲートに設置された検知装置が警報を発し、盗難を防止する。

【0023】

特に、本発明の施錠機構2は、第1施錠手段10と第2施錠手段11がダブルロックによる施錠ロックを行うので、セキュリティ効果が極めて高い。この際、第1施錠手段10は、作動部12にY2方向の押圧力を作用させなければ解錠できず、第2施錠手段11は、磁石によりY1方向の引き寄せ力を作用させなければ解錠できない構成とされており、しかも、第1施錠手段10と第2施錠手段11が同時に解錠されなければ商品展示ケース1を開蓋することはできないので、盗難経験が豊富な不正者によっても不正に開蓋することは至難となる。

20

【0024】

ところで、このようなセキュリティ効果の高いダブルロックを行う施錠機構2でありながら、本発明によれば、第1施錠手段10と第2施錠手段11は、第1ケース構成体4と第2ケース構成体7をX軸方向に嵌合するだけで、ワンタッチにより簡単容易に同時に施錠ロックされ、しかも、解錠に際しても、解錠装置3のテーブル部39に商品展示ケース1を載置した状態でY1方向にスライド移動するだけで、ワンタッチにより簡単容易にダブルロックを同時に解除することができるので、操作性が極めて高い。

30

【0025】

従って、顧客が商品Mを購入するため商品展示ケース1をレジカウンターに持参したときは、店員が専用の解錠装置3を使用することにより、極めて迅速に商品展示ケース1の開蓋を行うことができ、しかも、従来のような商品展示ケースから抜きとられる鍵部材のような部品を必要としないので、開蓋後の商品展示ケースの保管にも手間がかからない。

【0026】

この際、請求項2に記載の本発明によれば、商品展示ケース1の開蓋とほぼ同時に商品Mの取り出しを行うことができる実益がある。即ち、店員は、解錠装置3により施錠機構2を解錠すると、底部材4aからケース本体7aを離反させる開蓋動作と同時に底部材4aの上方で商品Mが開放されるので、直ちに商品Mを手にとり顧客に引き渡し迅速に販売できるので、レジカウンターの混雑解消に貢献できる。

40

【0027】

そして、請求項3に記載の本発明によれば、外側壁板14が着脱自在であり、該外側壁板14の内側の取付部18に防犯タグ17を取付ける構成とされているので、防犯タグ17の張替えを簡単容易に行うことができる。

【0028】

更に、請求項4に記載の本発明によれば、複数の商品展示ケース1を積層したとき、上層に位置する商品展示ケース1の凸部24が下層に位置する商品展示ケース1の凹部23に嵌合するので、積層状態で安定するという効果があり、しかも、前記凹部23を着脱自在な別体の外側壁板14に形成する構成であるから、プラスチック成形の際の離型構造を

50

考慮する必要がなく、成形金型の構造も簡単にできるという利点がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【0029】

以下図面に基づいて本発明の好ましい実施形態を詳述する。

【0030】

図1に示すように、本発明の盗難防止装置は、施錠機構2を備えた商品展示ケース1と、解錠装置3とから構成されている。

【0031】

図2に示すように、商品展示ケース1は、商品Mを載置する底部材4aを構成する第1ケース構成体4と、前記商品Mを透視可能に圍繞すると共に下向きの開口部5を有する収納室6を形成するケース本体7aを構成する第2ケース構成体7をX軸方向に向けて嵌脱自在に嵌合するように構成されている。収納室6に収納された商品Mを外部から透視可能とするため、第1ケース構成体4と第2ケース構成体7の全体を合成樹脂により透明に形成しても良く、或いは、第1ケース構成体4又は第2ケース構成体7を部分的に透明に形成しても良い。図示実施形態の場合、ほぼ平板状に形成された底部材4aの一端縁と、ほぼ直方体形状に形成されたケース本体7の一端縁を、ヒンジ手段8により枢結し、ほぼ水平に配置した底部材4aに対してケース本体7が前記X軸方向から嵌脱自在に嵌合されるように、底部材4aとケース本体7を矢印Rで示すように回動自在に構成している。しかしながら、図示の構成に限られるものではなく、ヒンジ手段8を着脱自在としても良く、更には、ヒンジ式ではなく、底部材4aとケース本体7を相互に分離可能な入れ子式等により嵌脱自在に嵌合するように構成しても良い。

【0032】

商品展示ケース1は、前記X軸方向に交差するY軸方向に臨む正面部に施錠部9（図2は開放された第1ケース構成体4の施錠部9aと第2ケース構成体7の施錠部9bを示す）を構成し、該施錠部9には、第1ケース構成体4と第2ケース構成体7を嵌合したとき（図1に示す嵌合状態）、前記Y軸方向に沿って商品展示ケース1の外部に向かうY1方向と内部に向かうY2方向に関して係止する第1施錠手段10と第2施錠手段11が設けられている。

【0033】

第1施錠手段10は、第1ケース構成体4と第2ケース構成体7の相互に、前記Y軸方向に揺動自在かつY1方向に付勢された係止手段10aと、該係止手段10aをY1方向から係止させる被係止手段10bを構成しており、前記係止手段10aは、施錠部9の外部からY2方向の押圧力を受取可能とする作動部12を備えている。

【0034】

第2施錠手段11は、第1ケース構成体4と第2ケース構成体7の相互に、前記Y軸方向に揺動自在かつY2方向に付勢された係止手段11aと、該係止手段11aをY2方向から係止させる被係止手段11bを構成しており、前記係止手段11aは、施錠部9の外部から磁石を作用させたとき、該磁石に磁着可能な磁性片34aを設けている。

【0035】

前記施錠部9は、ケース本体7に設けられた内側壁板13及び外側壁板14と、両壁板13、14の間に形成された嵌入空間15と、前記嵌入空間15に対してX軸方向から嵌脱自在に嵌入されるように底部材4aに設けられた起立壁板16により構成され、外側壁板14と底部材4aの相互に、前記第1施錠手段10の係止手段10aと被係止手段10bを設け、内側壁板13と起立壁板16の相互に、前記第2施錠手段11の係止手段11aと被係止手段11bを設けている。

【0036】

図3ないし図5に示すように、外側壁板14は、ケース本体7に着脱自在に取付けられるように構成されており、該外側壁板14の内側に防犯タグ17の取付部18を設けている。尚、防犯タグ17は、粘着剤等により取付部18に剥離可能に貼着される。

【0037】

10

20

30

40

50

図示実施形態の場合、ケース本体 7 の正面側の端部には、該ケース本体 7 a の両側壁 7 b、7 b と天壁 7 c のそれぞれの内側に沿って延びるリブ 19 a、19 a、19 b が形成され、該リブから前記嵌入空間 15 を形成するように離間した内側の位置に内側壁板 13 が固設されている。これに対して、外側壁板 14 は、前記リブ 19 a、19 a、19 b を摺動自在に嵌合するように 3 辺に沿って延びる溝 20 を形成し、該溝 20 を挟んで外側に前記リブ 19 a、19 a、19 b の上に重ね合わせられる板壁 21 を形成すると共に、内側に前記内側壁板 13 に沿って摺動自在に嵌合される枠壁 22 を形成している。

【0038】

この際、板壁 21 は、外側表面から前記枠壁 22 の近傍まで凹入する凹部 23 を形成しており、これに対して、ケース本体 7 a の背面壁 7 d の外側表面に凸部 24 が形成されている。従って、ケース本体 7 a に外側壁板 14 を取付けられた商品展示ケース 1 は、底部材 4 a とケース本体 7 a を嵌合した状態で、複数の商品展示ケース 1、1 を積層したとき、上層に位置する商品展示ケース 1 の凸部 24 が下層に位置する商品展示ケース 1 の凹部 23 に嵌合するように構成されている。図例の場合、4 個の凸部 24 が凹部 23 の 4 隅に嵌合するように構成されている。

10

【0039】

外側壁板 14 は、枠壁 22 の端部に係止爪 25 を設けており、内側壁板 13 には前記係止爪 25 を係脱自在に係止させる係止孔 26 が形成されている。前記リブ 19 a、19 a、19 b に対して、外側壁板 14 の板壁 21 を外側に配置すると共に枠壁 22 を内側に配置した状態で摺動させると、前記溝 20 にリブ 19 a、19 a、19 b が嵌入され、完全に嵌入された位置で係止爪 25 が係止孔 26 に係止し、外側壁板 14 を抜取り不能に固定する。外側壁板 14 を抜取る必要があるときは、内側壁板 13 の内側（収納室 6 の内部）から針部材等の治具の先端を係止孔 26 に挿入することにより係止爪 25 を係止孔 26 から脱出させれば、外側壁板 14 を抜取ることができる。従って、商品展示ケース 1 を使用する店舗において防犯タグ 17 の張替えが可能である。

20

【0040】

外側壁板 14 を取付けた状態で、内側壁板 13 と外側壁板 14 の間に形成される嵌入空間 15 は、収納室 6 の開口部 5 と並んで X 軸方向に開口しており、従って、ケース本体 7 a（第 2 ケース構成体 7）と底部材 4 a（第 1 ケース構成体 4）を相互に嵌合させると、同時に、前記起立壁板 16 が嵌入空間 15 に嵌入され、第 1 施錠手段 10 と第 2 施錠手段 11 による施錠ロックを同時に行うように構成されている。

30

【0041】

第 1 施錠手段 10 は、係止手段 10 a を外側壁板 14 に設けている。図 5 に示すように、嵌入空間 15 の開口に臨む板壁 21 の縁部には切欠状の開口部 27 が形成されている。係止手段 10 a は、該開口部 27 に配置された作動部 12 から内側に延びる脚部 28、28 を介して両側方に係止部 29、29 を延設し、該係止部 29、29 を揺動アーム 30、30 により揺動自在に形成している。係止部 29 と板壁 21 の間には挿入空間 29 a が形成されており、前記揺動アーム 30、30 は該挿入空間 29 a を狭める方向（上記の Y1 方向）に係止部 29、29 を弾発付勢する。換言すれば、図 5（C）に示すように、外側壁板 14 の外部から作動部 12 を開口部 27 の内部に向かう方向（上記の Y2 方向）に押圧力 P を与えると、揺動アーム 30、30 が揺動することにより前記挿入空間 29 a を広げるが、押圧力 P を解除すると、揺動アーム 30、30 の弾発復元力により再び挿入空間 29 a が狭められる。

40

【0042】

これに対して、第 1 施錠手段 10 の被係止手段 10 b は、図 6 に示すように、底部材 4 a の端部から起立壁板 16 に隣接して突出する一対のフック片 31、31 により構成されている。底部材 4 a とケース本体 7 a を相互に嵌合する際、フック片 31、31 は、前記挿入空間 29 a、31 に挿入されつつ該挿入空間 29 a を押し広げるガイドテーパ面を有すると共に、完全に挿入された状態で揺動アーム 30 が復元することにより挿入空間 29 a が狭められたとき係止部 29 に係止するフック部 32 を備えている。

50

【0043】

従って、第1施錠手段10は、底部材4aとケース本体7aを相互に嵌合するワンタッチの動作でフック部32が係止部29に係止し、底部材4aとケース本体7aを離反不能に施錠ロックする。そして、作動部12に押圧力Pを与えると、前記施錠ロックが解除され、底部材4aとケース本体7aを離反可能とする。

【0044】

尚、図示実施形態において、第1施錠手段10は、係止手段10aを外側壁板14に設け、被係止手段10bを底部材4aに設けているが、相互に反対側に設けた構成としても良い。また、一对の係止部29、29に一对のフック片31、31が係止する構成を図示したが、その個数は問わない。

10

【0045】

第2施錠手段11は、平行に配置された3個の係止手段11aを起立壁板16に設けている。図6及び図7に示すように、係止手段11aは、起立壁板16の起立端側から下向きにほぼコ字形の切欠溝33を形成することにより、該切欠溝33で囲まれた揺動片34を形成し、該揺動片34の自由端側で内側（収納室6の方向）に向けて突出する爪部35を形成しており、更に、該爪部35の反対側（収納室6に向かう方向と反対方向）に鉄片等の磁性片34aを設けている。揺動片34は、切欠溝33から爪部35を突出する方向（上記のY2方向）に弾発付勢されており、反対側（ケースの外部）から磁石を臨ませると、図6に鎖線で示すように、爪部35を切欠溝33に没入する方向（上記のY1方向）に揺動する。

20

【0046】

これに対して、被係止手段11bは、図3に示すように、内側壁板13に形成された3個の係止窓孔36により構成されている。底部材4aとケース本体7aを相互に嵌合する際、起立壁板16が嵌入空間15に挿入され、爪部35は、内側壁板13の端縁に当接することにより揺動片34を弾力に抗して揺動させるガイドテーパ面を備えると共に、完全に挿入された状態で揺動片34が復元することにより係止窓孔36に係止する爪形状を有している。

【0047】

従って、第2施錠手段11は、底部材4aとケース本体7aを相互に嵌合するワンタッチの動作で爪部35が係止窓孔36に係止し、底部材4aとケース本体7aを離反不能に施錠ロックする。そして、外部から磁石を臨ませると、前記施錠ロックが解除され、底部材4aとケース本体7aを離反可能とする。

30

【0048】

尚、図示実施形態において、第2施錠手段11は、係止手段11aを起立壁板16に設け、被係止手段11bを内側壁板13に設けているが、相互に反対側に設けた構成としても良い。また、3個の係止窓孔36に3個の爪部35が係止する構成を図示したが、その個数は問わない。

【0049】

図2及び図3に示すように、底部材4aは、両側縁に沿って嵌合壁4b、4bを立設しており、該嵌合壁4b、4bをケース本体7aの両側壁7b、7bの内側に嵌入するように構成されている。このような嵌合構成に加えて、ケース本体7aの両側壁7b、7bは、収納室6の開口部5に隣接して開口する溝37a、37aを該両側壁7b、7bの肉厚内で切欠状に形成しており、これに対して、底部材4aは、前記溝37a、37aに係脱自在に嵌入する舌片37b、37bを設けている。従って、底部材4aとケース本体7aを相互に嵌合した状態で、不正者が開口部5の隙間から異物を挿入することにより両側壁7b、7bを広げようとしても、舌片37bが溝37aに嵌入しているので側壁7bが広がるように変形することはない。

40

【0050】

更に、図例の実施形態において、底部材4aは、嵌合壁4b、4bの内側から突出する突起片38を設けている。これにより、商品説明を記載したリーフレットやカード等の薄

50

い情報体を底部材 4 a の上に載せると共に、該情報体の縁を突起片 3 8 の下面に嵌入することにより固定可能となる。尚、この場合、商品 M は情報体の上に載置されることになる。

【0051】

解錠装置 3 は、図 1 (C) に示すように、商品展示ケース 1 をスライド自在に載置させるテーブル部 3 9 と、該テーブル部 3 9 の一端から起立する解錠部 4 0 を備えており、該解錠部 4 0 には、テーブル部 3 9 に向けて突出する突片 4 1 が設けられると共に、永久磁石 4 2 が埋設されている。

【0052】

本発明の作用に関して、図 6 の A-A 線に相当する部分の断面を図 8 に示している。図 8 (A) は第 1 施錠手段 1 0 と第 2 施錠手段 1 1 が施錠ロックされた状態を示し、図 8 (B) は解錠された状態を示している。

10

【0053】

図 8 (A) に示すように、第 1 施錠手段 1 0 は、外側壁板 1 4 に設けた係止手段 1 0 a の係止部 2 9 を Y 1 方向に付勢することにより、該係止部 2 9 を底部材 4 a に設けた被係止手段 1 0 b のフック部 3 2 に係止し、これによりケース本体 7 a が底部材 4 a から X 1 方向に離反しないように施錠ロックしている。また、第 2 施錠手段 1 1 は、起立壁板 1 6 に設けた係止手段 1 1 a の爪部 3 5 を Y 2 方向に付勢することにより、該爪部 3 5 を内側壁板 1 3 に設けた被係止手段 1 1 b の係止窓孔 3 6 に係止し、これによりケース本体 7 a が底部材 4 a から X 1 方向に離反しないように施錠ロックしている。

20

【0054】

図 8 (B) に示すように、第 1 施錠手段 1 0 は、係止手段 1 0 a の作動部 1 2 を Y 2 方向に押し込むと、挿入空間 2 9 a が広げられ、係止部 2 9 をフック部 3 2 から後退させることにより施錠ロックを解除する。また、第 2 施錠手段 1 1 は、係止手段 1 1 a の磁性片 3 4 a に磁石を臨ませると、揺動片 3 4 が Y 1 方向に揺動され、爪部 3 5 を係止窓孔 3 6 から後退させることにより施錠ロックを解除する。従って、第 1 施錠手段 1 0 と第 2 施錠手段 1 1 の施錠ロックが何れも解除されると、ケース本体 7 a は、底部材 4 a から X 1 方向に離反することが可能となる。

【0055】

図 9 は、底部材 4 a にケース本体 7 a を被冠させたときの第 1 施錠手段 1 0 と第 2 施錠手段 1 1 の作動状態を示しており、図 1 0 は、第 1 施錠手段 1 0 と第 2 施錠手段 1 1 が施錠ロックされた状態を示している。底部材 4 a に商品 M を載置した状態から、ケース本体 7 a を X 2 方向に移動して被冠させると（図示実施形態の場合、ヒンジ手段 8 を支点としてケース本体 7 a を底部材 4 a に向けて回転すると）、起立壁板 1 6 が嵌入空間 1 5 に挿入され、第 1 施錠手段 1 0 と第 2 施錠手段 1 1 がワンタッチで同時に施錠ロックされる。

30

【0056】

第 1 施錠手段 1 0 は、図 9 に示すように、被係止手段 1 0 b のフック部 3 2 が係止手段 1 0 a の挿入空間 2 9 a に挿入されると、該フック部 3 2 のガイドテーパ面 3 2 a に沿って係止部 2 9 が移動し、これにより、フック部 3 2 が挿入空間 2 9 a に挿入されることを許す。フック部 3 2 が挿入空間 2 9 a に完全に挿入されると、図 1 0 に示すように、係止部 2 9 が元の位置に戻り、フック部 3 2 の係止縁 3 2 b に係止される。

40

【0057】

第 2 施錠手段 1 1 は、図 9 に示すように、起立壁板 1 6 が嵌入空間 1 5 に挿入されると、爪部 3 5 のガイドテーパ面 3 5 a が内側壁板 1 3 の端縁に当接されることにより、該爪部 3 5 を内側壁板 1 3 から後退させるように揺動片 3 4 を揺動させ、これにより起立壁板 1 6 が嵌入空間 1 5 に挿入されることを許す。起立壁板 1 6 が嵌入空間 1 5 に完全に挿入されると、図 1 0 に示すように、揺動片 3 4 が復元することにより爪部 3 5 を元の位置に戻し、該爪部 3 5 の係止縁 3 5 b を係止窓孔 3 6 に挿入係止する。

【0058】

図 1 1 は、解錠装置 3 により施錠ロック状態を解除する際の作用を示している。解錠装

50

置 3 のテーブル部 3 9 に底部材 4 a を載置した状態で、Y 1 方向にスライド移動すると、外側壁板 1 4 が解錠部 4 0 に対面するように配置する。この配置の位置決めを容易とするため、図 1 に示すように、商品展示ケース 1（図例では外側壁板 1 4 の表面）と解錠装置 3（図例では解錠部 4 0 の上面）には、それぞれ位置合わせ用のマーク 4 3、4 4 が表示されている。尚、スライド移動を容易にすると共に、スライド移動により底部材 4 a の下面に傷がつかないようにする目的で、底部材 4 a の下面（例えば下面の 4 隅）に小突起 4 5 が突設されている。

【0059】

上述の配置状態となるように位置決めした後、図 1 1 に示すように、商品展示ケース 1 をテーブル部 3 9 の上で Y 1 方向にスライド移動すると、突片 4 1 が作動部 1 2 に臨み、磁石 4 2 が磁性片 3 4 a に臨む。

10

【0060】

外側壁板 1 4 が解錠部 4 0 に接近するように商品展示ケース 1 を Y 1 方向にスライド移動すると、突片 4 1 により作動部 1 2 が Y 2 方向に押し込まれ、係止部 2 9 をフック部 3 2 から離脱させるので、第 1 施錠手段 1 0 の施錠ロックが解除される。また、磁石 4 2 に磁性片 3 4 a が引き寄せられることにより、揺動片 3 4 を揺動させ爪部 3 5 を係止窓孔 3 6 から離脱させるので、第 2 施錠手段 1 1 の施錠ロックが解錠される。従って、この位置に商品展示ケース 1 を停止させた状態で、ケース本体 7 a を X 1 方向に引き上げれば、商品 M を載置した底部材 4 a の上方空間が開放される。このように、底部材 4 a をテーブル部 3 9 に載せ、商品展示ケース 1 を Y 1 方向にスライド移動させるだけで商品展示ケース 1 を開蓋することができ、しかも、開蓋により商品 M が開放されるので、直ちに底部材 4 a の上の商品 M を手にとることができる。

20

【0061】

本発明の第 1 施錠手段 1 0 と第 2 施錠手段 1 1 によりワンタッチでのダブルロックを可能とした施錠機構 2 と、ダブルロックをワンタッチで同時に解除可能とした解錠装置 3 とにより構成された盗難防止装置は、図示実施形態のような直方体形状の商品展示ケース 1 に限らず、DVD 又は CD 等のディスク収納ケースや、その他のケース等、商品を収納した状態で展示される種々の商品展示ケースに広く利用可能である。

【図面の簡単な説明】

【0062】

30

【図 1】本発明の実施形態を示しており、（A）は施錠ロックされた状態の商品展示ケースを正面側から示す斜視図、（B）は前記商品展示ケースを背面側から示す斜視図、（C）は解錠装置を示す斜視図である。

【図 2】商品展示ケースを開蓋した状態で示す斜視図である。

【図 3】商品展示ケースを開蓋すると共に外側壁板を分離した状態で示す斜視図である。

【図 4】ケース本体に対する外側壁板の着脱自在な取付構造を示す斜視図である。

【図 5】外側壁板を示しており、（A）は外側壁板の外側を示す斜視図、（B）は外側壁板の内側を示す斜視図、（C）は外側壁板に設けられた第 1 施錠手段の係止手段の作用を内側から示す斜視図である。

【図 6】底部材を正面側から示す斜視図である。

40

【図 7】底部材を背面側から示す斜視図である。

【図 8】第 1 施錠手段と第 2 施錠手段の作用を示しており、（A）はダブルロックによる施錠ロック状態を示す断面図、（B）は施錠ロックが解除された状態を示す断面図である。

【図 9】底部材にケース本体を被冠することにより閉蓋するときの第 1 施錠手段と第 2 施錠手段の作用を示す断面図である。

【図 10】底部材にケース本体を被冠し閉蓋した状態における第 1 施錠手段と第 2 施錠手段のダブルロックによる施錠ロック状態を示す断面図である。

【図 11】解錠装置により第 1 施錠手段と第 2 施錠手段のダブルロックを解除するときの作用を示す断面図である。

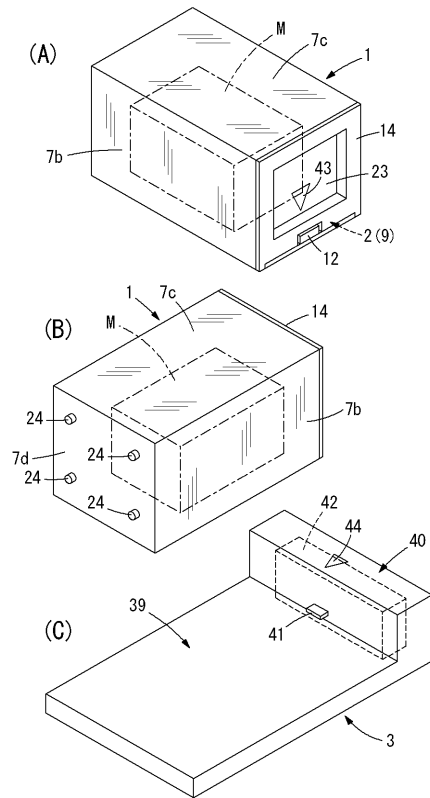
50

【符号の説明】

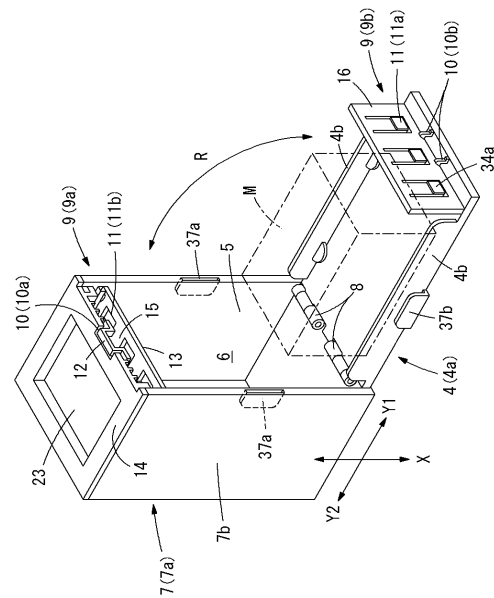
【0063】

1	商品展示ケース	
2	施錠機構	
3	解錠装置	
4	第1ケース構成体	
4 a	底部材	
5	開口部	
6	収納室	
7	第2ケース構成体	10
7 a	ケース本体	
9	施錠部	
10	第1施錠手段	
10 a	係止手段	
10 b	被係止手段	
11	第2施錠手段	
11 a	係止手段	
11 b	被係止手段	
12	作動部	
13	内側壁板	20
14	外側壁板	
15	嵌入空間	
16	起立壁板	
17	防犯タグ	
18	取付部	
19	リブ	
20	溝	
21	板壁	
22	枠壁	
23	凹部	30
24	凸部	
25	係止爪	
26	係止孔	
27	切欠状開口部	
29	係止部	
29 a	挿入空間	
30	揺動アーム	
31	フック片	
32	フック部	
34	揺動片	40
35	爪部	
36	係止窓孔	
37 a	溝	
37 b	舌片	
39	テーブル部	
40	解錠部	
41	突片	
42	磁石	

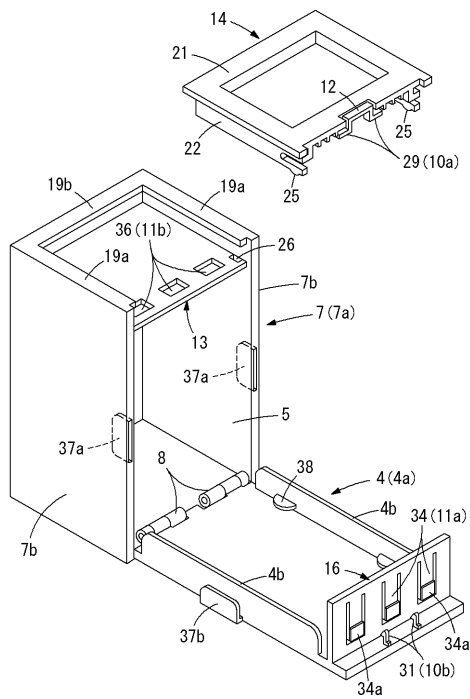
【図 1】



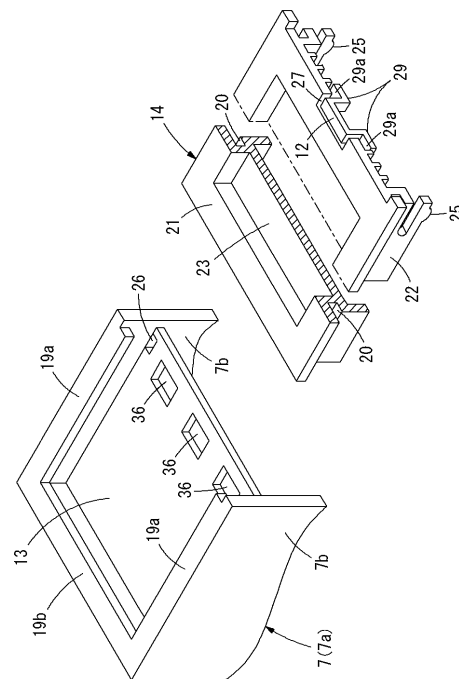
【図 2】



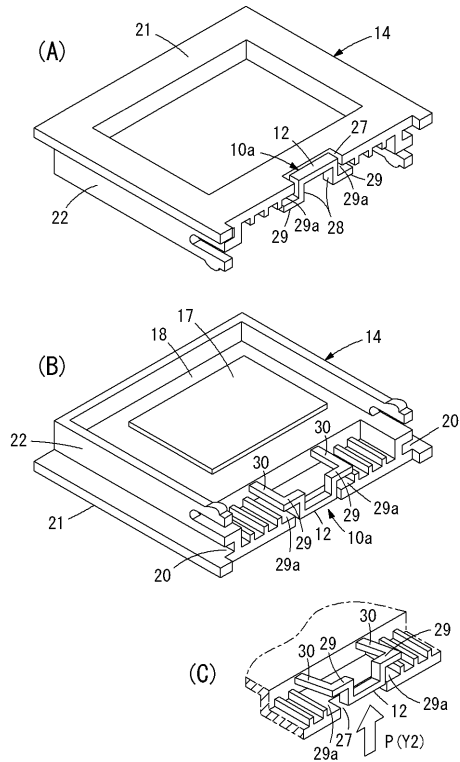
【図 3】



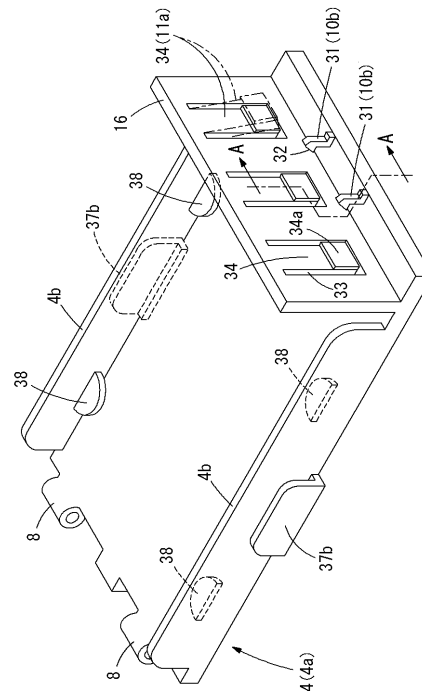
【図 4】



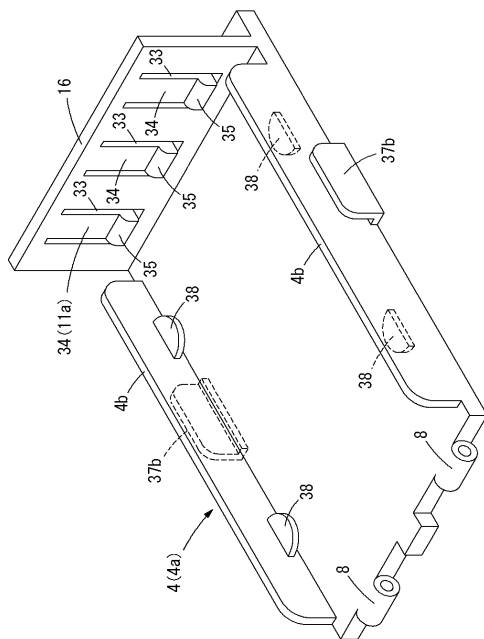
【図 5】



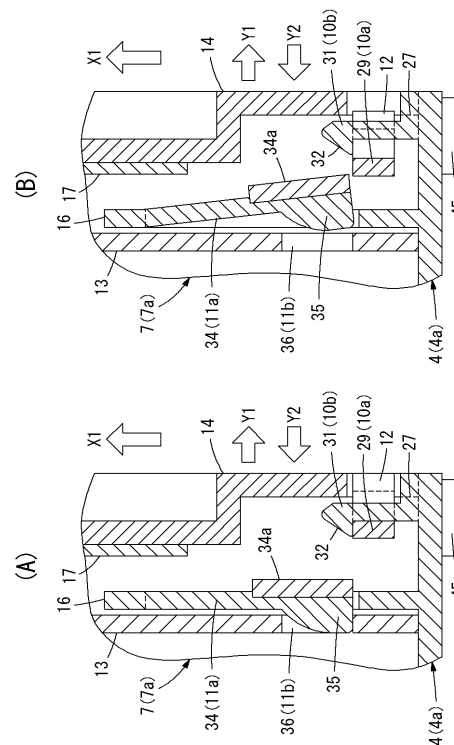
【図 6】



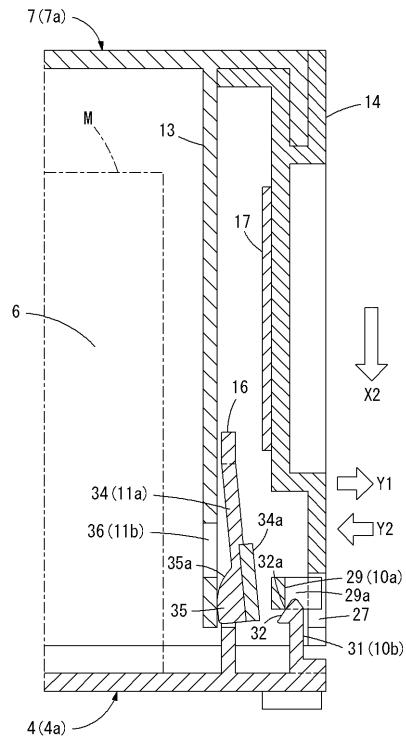
【図 7】



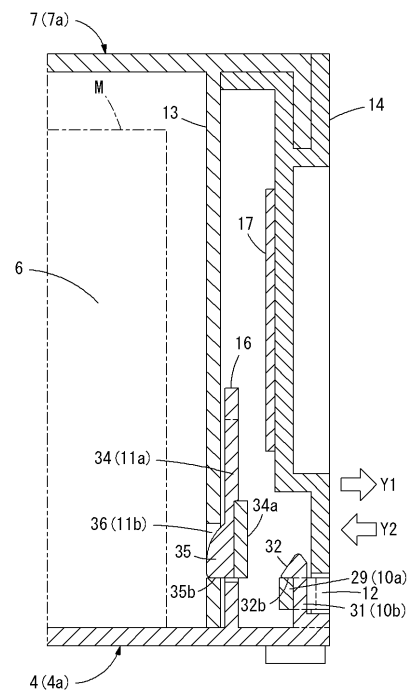
【図 8】



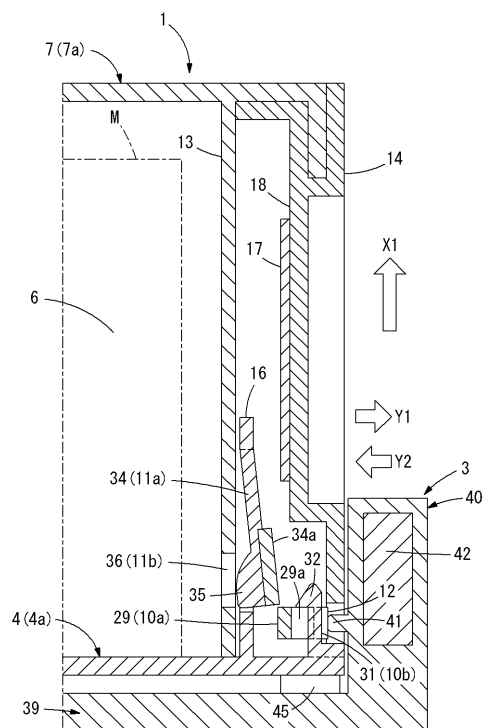
【図 9】



【図 10】



【図 11】



フロントページの続き

(56)参考文献 特開2006-123935 (JP, A)
特開平10-228590 (JP, A)
特開2009-202877 (JP, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
E05B 65/00
A47F 5/00
E05B 47/00