

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2017-192593

(P2017-192593A)

(43) 公開日 平成29年10月26日 (2017. 10. 26)

|                                 |                 |             |
|---------------------------------|-----------------|-------------|
| (51) Int.Cl.                    | F I             | テーマコード (参考) |
| <b>A 4 7 B 67/04 (2006.01)</b>  | A 4 7 B 88/00 E | 3 B 0 6 0   |
| <b>A 4 7 B 88/453 (2017.01)</b> | A 4 7 B 88/00 H |             |
| <b>A 4 7 B 77/00 (2006.01)</b>  | A 4 7 B 77/00   |             |

審査請求 未請求 請求項の数 6 O L (全 21 頁)

|           |                            |           |                                |
|-----------|----------------------------|-----------|--------------------------------|
| (21) 出願番号 | 特願2016-85267 (P2016-85267) | (71) 出願人  | 000010087                      |
| (22) 出願日  | 平成28年4月21日 (2016. 4. 21)   |           | TOTO株式会社                       |
|           |                            |           | 福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1号           |
|           |                            | (74) 代理人  | 100108062                      |
|           |                            |           | 弁理士 日向寺 雅彦                     |
|           |                            | (74) 代理人  | 100168332                      |
|           |                            |           | 弁理士 小崎 純一                      |
|           |                            | (74) 代理人  | 100146592                      |
|           |                            |           | 弁理士 市川 浩                       |
|           |                            | (72) 発明者  | 上野 拓真                          |
|           |                            |           | 福岡県北九州市小倉北区中島2丁目1番1号 TOTO株式会社内 |
|           |                            | Fターム (参考) | 3B060 NA03 NB04 ND03 PA03 PB03 |

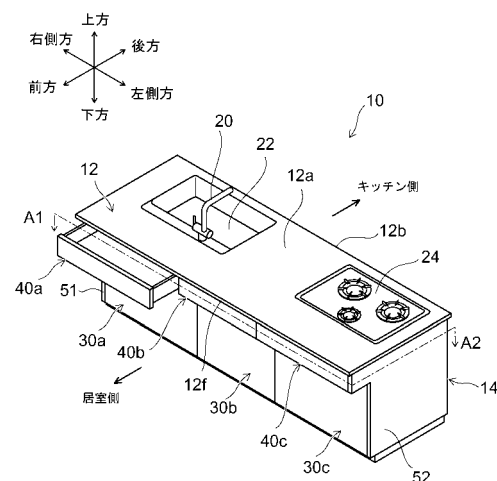
(54) 【発明の名称】 キャビネット

## (57) 【要約】

【課題】簡単な構成で、見栄えをより向上させることのできるキャビネットを提供する。

【解決手段】右側側板及び左側側板を有するキャビネット本体と、前板と本体部とを有し、キャビネット本体の開口に前後方向に移動可能に挿通され、前後方向の移動によって開状態と閉状態とを切り替え可能な引き出しと、右側側板の右側外壁に設けられた右側サイドパネルと、左側側板の左側外壁に設けられた左側サイドパネルと、右側サイドパネルの前端位置と左側サイドパネルの前端位置とが前後方向において異なる際に、引き出しの前板の前面が、閉状態において、右側サイドパネルの前端と左側サイドパネルの前端とを含む仮想的な平面と一致するように、引き出しの姿勢を調整可能とする姿勢調整機構と、を備えたことを特徴とするキャビネットである。

【選択図】 図 1



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

右側側板及び左側側板を有し、前方の少なくとも一部を開口させたキャビネット本体と

、

前板と、物品を収納可能な本体部と、を有し、前記キャビネット本体の前記開口に前後方向に移動可能に挿通され、前記前後方向の移動によって開状態と閉状態とを切り替え可能であり、前記閉状態において前記キャビネット本体の前記開口を塞ぎ、前記開状態において前記キャビネット本体の前方に突出し、前記本体部への物品の出し入れを可能とする引き出しと、

前記右側側板の右側外壁に設けられた右側サイドパネルと、

10

前記左側側板の左側外壁に設けられた左側サイドパネルと、

前記右側サイドパネルの前端位置と前記左側サイドパネルの前端位置とが前記前後方向において異なる際に、前記引き出しの前記前板の前面が、前記閉状態において、前記右側サイドパネルの前端と前記左側サイドパネルの前端とを含む仮想的な平面と一致するように、前記引き出しの姿勢を調整可能とする姿勢調整機構と、

を備えたことを特徴とするキャビネット。

## 【請求項 2】

右側側板及び左側側板を有し、前方の少なくとも一部を開口させたキャビネット本体と

、

前板と、物品を収納可能な本体部と、を有し、前記キャビネット本体の前記開口に前後方向に移動可能に挿通され、前記前後方向の移動によって開状態と閉状態とを切り替え可能であり、前記閉状態において前記キャビネット本体の前記開口を塞ぎ、前記開状態において前記キャビネット本体の前方に突出し、前記本体部への物品の出し入れを可能とする引き出しと、

20

前記右側側板の右側外壁に設けられた右側サイドパネルと、

前記左側側板の左側外壁に設けられた左側サイドパネルと、

前記右側サイドパネルの前端位置と前記左側サイドパネルの前端位置とが前記前後方向において異なる際に、前記閉状態において前記引き出しの前記前板の前面が前記右側サイドパネルの前端と前記左側サイドパネルの前端とを含む仮想的な第 1 平面と一致するように、前記右側側板の前端と前記左側側板の前端とを含む仮想的な第 2 平面に対する前記前

30

面の角度を前記開状態と前記閉状態とで異ならせることを可能とする角度調整機構と、

を備えたことを特徴とするキャビネット。

## 【請求項 3】

前記角度調整機構は、前記開状態において、前記引き出しの前記前板の前面が、前記第 2 平面と平行になることを許容し、前記引き出しが前記開状態から前記閉状態に移行する途中で、前記第 1 平面と平行になるように前記引き出しの角度を切り替えることを特徴とする請求項 2 記載のキャビネット。

## 【請求項 4】

前記引き出しは、前記開状態において、全開位置と中間位置との間の第 1 開状態と、前記中間位置と閉じ位置との間の第 2 開状態と、を有し、

40

前記角度調整機構は、前記引き出しが前記第 2 開状態にある際に、前記引き出しに弾性力を付与することにより、前記引き出しを前記第 2 開状態から前記閉状態に切り替えさせるとともに、前記引き出しが前記第 1 開状態にある際には、前記引き出しに前記弾性力を付与しない引き込み機構を有し、

前記引き込み機構は、前記引き出しが前記第 2 開状態にある際に、前記弾性力により、前記第 1 平面と平行になるように前記引き出しの角度を切り替えることを特徴とする請求項 3 記載のキャビネット。

## 【請求項 5】

前記角度調整機構は、前記引き出しの背面に対して少なくとも左右の 2 箇所に対接するように、前記キャビネット本体の収納空間内に設けられた複数の調整部を有することを特

50

徴とする請求項 2 ～ 4 のいずれか 1 つに記載のキャビネット。

【請求項 6】

前記複数の調整部は、前記キャビネット本体の背板の前記収納空間側に設けられた螺子であり、前記背板からの突出量を調整することにより、前記前面が前記第 1 平面と一致するように、前記引き出しの角度を調整可能とすることを特徴とする請求項 5 記載のキャビネット。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明の態様は、一般的に、キャビネットに関する。

10

【背景技術】

【0002】

物品を収納可能な引き出しを有するキャビネットが知られている。使用者は、引き出しを前方方向に引き出すことで、引き出しを開状態とすることができ、引き出しの内部に物品を収納することができる。また、使用者は、引き出しが開状態の際に、引き出しを後方方向に押し込むことで、引き出しを閉状態とすることができる（特許文献 1）。

【0003】

こうしたキャビネットは、例えば、システムキッチンにおいてカウンター（天板）やシンクの下方に設置して用いられる。あるいは、トイレ空間の手洗い器の下方や洗面空間の洗面ボウルの下方などに設置して用いられる。

20

【0004】

また、キャビネットでは、左右の側板の外壁のそれぞれに、サイドパネル（化粧パネル）を設けることにより、左右の側板の外壁を隠蔽し、見栄えを向上させることが行われている。

【0005】

しかしながら、それぞれのサイドパネルをキャビネットの左右の側板の外壁に設置した際に、キャビネットの右側側板の外壁に設置された右側サイドパネルの前端位置と、キャビネットの左側側板の外壁に設置された左側サイドパネルの前端位置とが、前後方向においてずれてしまう場合がある。これは、例えば、右側サイドパネル及び左側サイドパネルの製造誤差などによって生じる。この際、右側サイドパネルと左側サイドパネルとの間に配置される引き出しの前板の前面を、右側サイドパネル及び左側サイドパネルの一方の前端の位置に合わせて配置すると、右側サイドパネル及び左側サイドパネルの他方の前端の位置とずれてしまい、前後方向に段差が生じてしまう。この結果、見栄えを向上させる効果が損なわれてしまう可能性があった。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献 1】特許第 4 7 9 1 8 0 1 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

40

【0007】

本発明は、かかる課題の認識に基づいてなされたものであり、簡単な構成で、見栄えをより向上させることできるキャビネットを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

第 1 の発明は、右側側板及び左側側板を有し、前方の少なくとも一部を開口させたキャビネット本体と、前板と、物品を収納可能な本体部と、を有し、前記キャビネット本体の前記開口に前後方向に移動可能に挿通され、前記前後方向の移動によって開状態と閉状態とを切り替え可能であり、前記閉状態において前記キャビネット本体の前記開口を塞ぎ、前記開状態において前記キャビネット本体の前方に突出し、前記本体部への物品の出し入

50

れを可能とする引き出しと、前記右側側板の右側外壁に設けられた右側サイドパネルと、前記左側側板の左側外壁に設けられた左側サイドパネルと、前記右側サイドパネルの前端位置と前記左側サイドパネルの前端位置とが前記前後方向において異なる際に、前記引き出しの前記前板の前面が、前記閉状態において、前記右側サイドパネルの前端と前記左側サイドパネルの前端とを含む仮想的な平面と一致するように、前記引き出しの姿勢を調整可能とする姿勢調整機構と、を備えたことを特徴とするキャビネットである。

【0009】

このキャビネットによれば、引き出しの前板の前面が、閉状態において、右側サイドパネルの前端と左側サイドパネルの前端とを含む仮想的な平面と一致するように、姿勢調整機構が、引き出しの姿勢を調整するので、右側サイドパネルと引き出しとの間、及び左側

10

【0010】

第2の発明は、右側側板及び左側側板を有し、前方の少なくとも一部を開口させたキャビネット本体と、前板と、物品を収納可能な本体部と、を有し、前記キャビネット本体の前記開口に前後方向に移動可能に挿通され、前記前後方向の移動によって開状態と閉状態とを切り替え可能であり、前記閉状態において前記キャビネット本体の前記開口を塞ぎ、前記開状態において前記キャビネット本体の前方に突出し、前記本体部への物品の出し入れを可能とする引き出しと、前記右側側板の右側外壁に設けられた右側サイドパネルと、前記左側側板の左側外壁に設けられた左側サイドパネルと、前記右側サイドパネルの前端位置と前記左側サイドパネルの前端位置とが前記前後方向において異なる際に、前記閉状態において前記引き出しの前記前板の前面が前記右側サイドパネルの前端と前記左側サイドパネルの前端とを含む仮想的な第1平面と一致するように、前記右側側板の前端と前記左側側板の前端とを含む仮想的な第2平面に対する前記前面の角度を前記開状態と前記閉状態とで異ならせることを可能とする角度調整機構と、を備えたことを特徴とするキャビネットである。

20

【0011】

このキャビネットによれば、引き出しの前板の前面が、閉状態において、右側サイドパネルの前端と左側サイドパネルの前端とを含む仮想的な第1平面と一致するように、角度調整機構が、引き出しの角度を調整するので、右側サイドパネルと引き出しとの間、及び左側サイドパネルと引き出しとの間に生じる前後方向の段差を抑制することができる。従って、簡単な構成で、キャビネットの見栄えをより向上させることができる。

30

【0012】

第3の発明は、第2の発明において、前記角度調整機構は、前記開状態において、前記引き出しの前記前板の前面が、前記第2平面と平行になることを許容し、前記引き出しが前記開状態から前記閉状態に移行する途中で、前記第1平面と平行になるように前記引き出しの角度を切り替えることを特徴とするキャビネットである。

【0013】

このキャビネットによれば、開状態では、右側側板の前端と左側側板の前端とを含む仮想的な第2平面と平行になることが許容されるため、引き出しを引き出し易くすることができる。また、開状態において、引き出しが傾いて見えてしまうことを抑制し、引き出しを開状態とした際のキャビネットの見栄えの低下も抑制することができる。

40

【0014】

第4の発明は、第3の発明において、前記引き出しは、前記開状態において、全開位置と中間位置との間の第1開状態と、前記中間位置と閉じ位置との間の第2開状態と、を有し、前記角度調整機構は、前記引き出しが前記第2開状態にある際に、前記引き出しに弾性力を付与することにより、前記引き出しを前記第2開状態から前記閉状態に切り替えさせるとともに、前記引き出しが前記第1開状態にある際には、前記引き出しに前記弾性力を付与しない引き込み機構を有し、前記引き込み機構は、前記引き出しが前記第2開状態にある際に、前記弾性力により、前記第1平面と平行になるように前記引き出しの角度を

50

切り替えることを特徴とするキャビネットである。

【 0 0 1 5 】

このキャビネットによれば、引き出しが閉じ位置に近づいた第 2 開状態において、引き込み機構の弾性力によって付勢されることで、前板の前面が右側サイドパネルの前端と左側サイドパネルの前端とを含む仮想的な平面である第 1 平面と平行になるように引き出しの角度が切り替わるため、引き出しの角度が自動的に調整されることとなり、引き出しが閉状態におけるキャビネットの見栄えの低下を確実に抑制することができる。なお、本発明において、引き出しの全開位置と閉じ位置との間にある位置であれば、「中間位置」である、と定義している。即ち、本発明において、「中間位置」は、全開位置と閉じ位置との間の任意の位置でよい。

10

【 0 0 1 6 】

第 5 の発明は、第 2 ～ 第 4 の発明のいずれか 1 つにおいて、前記角度調整機構は、前記引き出しの背面に対して少なくとも左右の 2 箇所に対接するように、前記キャビネット本体の収納空間内に設けられた複数の調整部を有することを特徴とするキャビネットである。

【 0 0 1 7 】

このキャビネットによれば、引き出しの角度を簡単な構成で調整することができる。また、角度の調整により、引き出し自体の容量が変化してしまうことを防ぐこともできる。

【 0 0 1 8 】

第 6 の発明は、第 5 の発明において、前記複数の調整部は、前記キャビネット本体の背板の前記収納空間側に設けられた螺子であり、前記背板からの突出量を調整することにより、前記前面が前記第 1 平面と一致するように、前記引き出しの角度を調整可能とすることを特徴とするキャビネットである。

20

【 0 0 1 9 】

このキャビネットによれば、螺子を回転させるだけで、角度の調整を簡単に行うことができる。また、螺子の回転具合により、背板からの突出量を精密に調整することができ、引き出しの角度も精密に調整することができる。

【発明の効果】

【 0 0 2 0 】

本発明の態様によれば、簡単な構成で、見栄えをより向上させることできるキャビネットが提供される。

30

【図面の簡単な説明】

【 0 0 2 1 】

【図 1】第 1 の実施形態に係るシステムキッチンを表す斜視図である。

【図 2】第 1 の実施形態に係るキャビネットを表す断面図である。

【図 3】第 1 の実施形態に係るキャビネットの一部を表す部分断面図である。

【図 4】第 1 の実施形態に係るキャビネットの一部を表す部分断面図である。

【図 5】第 1 の実施形態に係るキャビネットの一部を表す部分断面図である。

【図 6】第 1 の実施形態に係るキャビネットの引き出しの調整の一例を表す説明図である。

40

【図 7】第 1 の実施形態に係るキャビネットの変形例を表す部分断面図である。

【図 8】第 1 の実施形態に係るキャビネットの変形例を表す部分断面図である。

【図 9】第 2 の実施形態に係るキャビネットの一部を表す部分断面図である。

【図 10】図 10 ( a ) ～ 図 10 ( c ) は、第 2 の実施形態に係るキャビネットの一部を表す部分断面図である。

【図 11】図 11 ( a ) 及び図 11 ( b ) は、第 2 の実施形態に係る引き込み機構の具体例を表す説明図である。

【図 12】図 12 ( a ) ～ 図 12 ( c ) は、第 2 の実施形態に係るキャビネットの引き出しの調整の一例を表す説明図である。

【発明を実施するための形態】

50

## 【 0 0 2 2 】

以下、実施形態について図面を参照しつつ説明する。なお、各図面中、同様の構成要素には同一の符号を付して詳細な説明は適宜省略する。

## (第1の実施形態)

図1は、第1の実施形態に係るシステムキッチンを表す斜視図である。

図1に表したように、システムキッチン10は、カウンター12と、キャビネット14と、を備える。カウンター12は、キャビネット14の上に設けられている。カウンター12は、平板状であり、上面12aの上に物品を載置可能である。キャビネット14は、箱状であり、内部の空間に物品を収納可能である。物品は、例えば、調理器具や調味料などのキッチン用品を含む。物品は、キッチン用品に限ることなく、カウンター12の上に載置可能、あるいはキャビネット14内に収納可能な任意のものでよい。

10

## 【 0 0 2 3 】

カウンター12の上面12aには、例えば、水栓金具20と、シンク22と、加熱調理器24と、が設けられている。水栓金具20は、図示を省略した給水管に接続され、使用者の操作に応じて吐水及び止水を切り替える。シンク22は、上面12aよりも下方に凹む凹状である。シンク22は、水栓金具20と近接して配置され、水栓金具20から吐水された水を受ける。また、シンク22の内底面には、排水口が設けられている。排水口は、排水管に接続されている。これにより、シンク22は、水栓金具20から吐水された水などを排水管に流す。加熱調理器24は、例えば、ガスコンロ、電気コンロ、又はIHクッキングヒーター（電磁調理器）などである。

20

## 【 0 0 2 4 】

カウンター12は、例えば、上面視において略長方形の平板状である。カウンター12の上面12aの形状は、略長方形である。カウンター12及び上面12aの形状は、上記に限ることなく、シンク22や加熱調理器24などを配置可能、かつ物品を載置可能な任意の形状でよい。カウンター12には、例えば、ステンレス、人工大理石、又は人造大理石などが用いられる。シンク22には、例えば、カウンター12と同様の材料が用いられる。シンク22は、例えば、一体成形、あるいは接着などにより、カウンター12と略一体に設けられる。加熱調理器24は、例えば、キャビネット14内に載置され、カウンター12に設けられた開口を介して上方に露呈される。

## 【 0 0 2 5 】

システムキッチン10は、キッチン（調理スペース）をリビングルームやダイニングルームなどの居室と対面させる、いわゆる対面式キッチンである。シンク22及び加熱調理器24は、例えば、キッチン側に寄せて配置される。

30

## 【 0 0 2 6 】

図2は、第1の実施形態に係るキャビネットを表す断面図である。

図2は、図1のA1 - A2線断面に相当する。

図2に表したように、キャビネット14は、居室側に設けられた3つのキャビネット本体30a～30cと、キッチン側に設けられた3つのキャビネット本体30d～30fと、各キャビネット本体30a～30fのそれぞれに設けられた引き出し40a～40fと、を有する。

40

## 【 0 0 2 7 】

このように、システムキッチン10では、背中合わせにキャビネット本体30a～30fを設け、キャビネット本体30a～30fのそれぞれに引き出し40a～40fを設けることにより、居室側及びキッチン側の双方において物品を収納可能としている。

## 【 0 0 2 8 】

以下では、キャビネット本体30a～30cの向く方向（居室側を向く方向）を前方とし、これと反対の方向を後方とする。前方は、換言すれば、キッチン側に立ってシステムキッチン10と対面する使用者の向く方向である。また、前方を向く使用者の右手側を右側方とし、これと反対の方向を左側方とする。

## 【 0 0 2 9 】

50

キャビネット本体 30 a は、右側側板 31 と、左側側板 32 と、背板 33 と、を有する。キャビネット本体 30 a は、上方、及び前方の少なくとも一部を開口させた略直方体の箱状である。キャビネット本体 30 a の上方の開口は、カウンター 12 によって塞がれる。

【0030】

キャビネット本体 30 b、30 c の構成は、キャビネット本体 30 a の構成と同様であるから、詳細な説明は省略する。なお、各キャビネット本体 30 a ~ 30 c の形状は、必ずしも同一でなくてもよい。例えば、各キャビネット本体 30 a ~ 30 c の左右方向の幅は、それぞれ異なってもよい。

【0031】

キャビネット本体 30 d は、右側側板 34 と、左側側板 35 と、背板 36 と、を有する。キャビネット本体 30 d は、上方、及び後方の少なくとも一部を開口させた略直方体の箱状である。キャビネット本体 30 d の上方の開口は、カウンター 12 によって塞がれる。

【0032】

キャビネット本体 30 e、30 f の構成は、キャビネット本体 30 d の構成と同様であるから、詳細な説明は省略する。また、キャビネット本体 30 d 内には、例えば、シンク 22 の一部が入り込み、キャビネット本体 30 f には、例えば、加熱調理器 24 の一部が入り込む。従って、キッチン側のキャビネット本体 30 d ~ 30 f の構成は、シンク 22 や加熱調理器 24 の構成などに応じて適宜変更してもよい。例えば、キッチン側のキャビネット本体 30 d ~ 30 f のいずれかは、引き出し式の収納に限ることなく、扉式の収納でもよい。

【0033】

また、この例では、左右方向（カウンター 12 の長手方向）に並ぶ 3 つのキャビネット本体 30 a ~ 30 c、及び 30 d ~ 30 f を示しているが、左右方向に並ぶキャビネット本体の数は、3 つに限ることなく、1 つ又は 2 つでもよいし、4 つ以上でもよい。キャビネット本体の数は、任意の数でよい。

【0034】

引き出し 40 a は、前板 41 と、物品を収納可能な本体部 42 と、を有する。引き出し 40 a は、上方に開口する略直方体の開口箱状である。引き出し 40 a は、キャビネット本体 30 a の開口に前後方向に移動可能に挿通され、前後方向に移動によって開状態と閉状態とを切り替え可能である。引き出し 40 a は、閉状態においてキャビネット本体 30 a の開口を塞ぎ、開状態においてキャビネット本体 30 a の前方に突出し、本体部 42 への物品の出し入れを可能とする。閉状態は、例えば、図 2 に表した状態であり、開状態は、例えば、図 1 に表した状態である。

【0035】

引き出し 40 d は、前板 43 と、物品を収納可能な本体部 44 と、を有する。引き出し 40 d は、上方に開口する略直方体の開口箱状である。引き出し 40 d は、キャビネット本体 30 d の開口に前後方向に移動可能に挿通され、前後方向に移動によって開状態と閉状態とを切り替え可能である。引き出し 40 d は、閉状態においてキャビネット本体 30 d の開口を塞ぎ、開状態においてキャビネット本体 30 d の後方に突出し、本体部 44 への物品の出し入れを可能とする。

【0036】

引き出し 40 b、40 c の構成は、引き出し 40 a の構成と同様であるから、詳細な説明は省略する。また、引き出し 40 e、40 f の構成は、引き出し 40 d の構成と同様であるから、詳細な説明は省略する。

【0037】

キャビネット 14 は、右側サイドパネル 51 と、左側サイドパネル 52 と、をさらに有する。右側サイドパネル 51 は、キャビネット本体 30 a の右側側板 31 の右側外壁 31 R に設けられる。また、右側サイドパネル 51 は、キャビネット本体 30 d の右側側板 3

10

20

30

40

50

4の右側外壁34Rに設けられる。左側サイドパネル52は、キャビネット本体30cの左側側板32の左側外壁32Lに設けられる。また、左側サイドパネル52は、キャビネット本体30fの左側側板35の左側外壁35Lに設けられる。

【0038】

このように、右側サイドパネル51は、左右方向に並ぶ各キャビネット本体30a~30fのうちの最も右側に位置するキャビネット本体30a、30dの右側側板31、34の右側外壁31R、34Rを覆う。そして、左側サイドパネル52は、左右方向に並ぶ各キャビネット本体30a~30fのうちの最も左側に位置するキャビネット本体30c、30fの左側側板32、35の左側外壁32L、35Lを覆う。これにより、システムキッチン10の見栄えを向上させることができる。

10

【0039】

また、システムキッチン10では、キャビネット本体30a、30dの合わせ目を右側サイドパネル51で覆い、キャビネット本体30c、30fの合わせ目を左側サイドパネル52で覆う。これにより、居室側及びキッチン側の双方に収納(引き出し40a~40f)を設ける場合においても、合わせ目を露出させることなく、システムキッチン10の見栄えを向上させることができる。

【0040】

図1及び図2に表したように、引き出し40a~40cを閉状態にした場合、それぞれの前板41の前面41fの前後方向の位置は、略同一である。換言すれば、引き出し40a~40cの前面41fは、略面一である。また、右側サイドパネル51の前端51fの位置、及び左側サイドパネル52の前端52fの位置は、閉状態にある引き出し40a~40cの前面41fの位置と略同一である。これにより、キャビネット14の前面にフラットな面を形成し、システムキッチン10の見栄えを向上させることができる。なお、「略同一」とは、例えば、部材間の位置の差が1mm以下の状態をいう。

20

【0041】

また、隣り合う2つの引き出し40a、40bのそれぞれの前板41同士の左右方向の間隔PT1は、例えば、5mm以下である。引き出し40b、40cのそれぞれの前板41同士の左右方向の間隔PT2は、例えば、5mm以下である。これにより、前板41同士の間に過度な隙間が空いて見栄えの低下を招いてしまうことを抑制することができる。さらに、引き出し40a~40cの開閉の際に、引き出し同士が接触してしまうことを抑制することができる。

30

【0042】

引き出し40aの前板41と右側サイドパネル51との間の左右方向の間隔PT3、及び、引き出し40cの前板41と左側サイドパネル52との間の左右方向の間隔PT4は、例えば、1mm以上3mm以下である。

【0043】

同様に、引き出し40d~40fを閉状態にした場合、それぞれの前板43の前面43fの前後方向の位置は、略同一である。右側サイドパネル51の後端51bの位置、及び左側サイドパネル52の後端52bの位置は、閉状態にある引き出し40d~40fの前面43fの位置と略同一である。引き出し40d、40eのそれぞれの前板43同士の左右方向の間隔PT5は、例えば、5mm以下である。引き出し40e、40fのそれぞれの前板43同士の左右方向の間隔PT6は、例えば、5mm以下である。引き出し40dの前板43と右側サイドパネル51との間の左右方向の間隔PT7、及び、引き出し40fの前板43と左側サイドパネル52との間の左右方向の間隔PT8は、例えば、1mm以上3mm以下である。

40

【0044】

図3は、第1の実施形態に係るキャビネットの一部を表す部分断面図である。

図3は、図2のB1-B2線断面に相当する。

図3に表したように、引き出し40aの前板41の下端は、本体部42の下端よりも下方に延びる。これにより、引き出し40aにおいては、前板41の下端に指を掛けること

50

で、開閉し易くすることができる。例えば、前板 4 1 の前面 4 1 f に取っ手などを設ける必要が無く、システムキッチン 1 0 の見栄えを向上させることができる。

【 0 0 4 5 】

カウンター 1 2 の前端 1 2 f は、閉状態にある引き出し 4 0 a の前板 4 1 の前面 4 1 f よりも前方に延びる。カウンター 1 2 の前端 1 2 f は、閉状態にある引き出し 4 0 a ~ 4 0 c のそれぞれの前板 4 1 の前面 4 1 f よりも前方に延びる。また、カウンター 1 2 の前端 1 2 f は、右側サイドパネル 5 1 の前端及び左側サイドパネル 5 2 の前端よりも前方に延びる。これにより、上方から見た際に、閉状態の引き出し 4 0 a ~ 4 0 c、右側サイドパネル 5 1、及び左側サイドパネル 5 2 を、カウンター 1 2 で覆い、システムキッチン 1 0 の見栄えをより向上させることができる。

10

【 0 0 4 6 】

同様に、カウンター 1 2 の後端 1 2 b ( 図 1 参照 ) は、閉状態にある引き出し 4 0 d ~ 4 0 f のそれぞれの前板 4 3 の前面 4 3 f ( 図 2 参照 ) よりも後方に延びるとともに、右側サイドパネル 5 1 の後端及び左側サイドパネル 5 2 の後端よりも後方に延びる。これにより、システムキッチン 1 0 の見栄えをより向上させることができる。

【 0 0 4 7 】

図 4 は、第 1 の実施形態に係るキャビネットの一部を表す部分断面図である。

図 4 は、図 3 の C 1 - C 2 線断面に相当する。

図 4 に表したように、キャビネット本体 3 0 a は、一対のレール 6 1、6 2 を有する。レール 6 1 は、アウターレール 6 1 a と、インナーレール 6 1 b と、を有する。アウターレール 6 1 a は、キャビネット本体 3 0 a の右側側板 3 1 の内壁に取り付けられている。アウターレール 6 1 a は、前後方向に延びる断面略 U 字状の部材である。インナーレール 6 1 b は、前後方向に延びる棒状又は板状の部材である。インナーレール 6 1 b は、アウターレール 6 1 a 内に嵌り、ボールベアリングなどを介して前後方向にスライド移動可能にアウターレール 6 1 a に保持される。

20

【 0 0 4 8 】

レール 6 2 は、レール 6 1 と同様に、アウターレール 6 2 a と、インナーレール 6 2 b と、を有する。アウターレール 6 2 a は、キャビネット本体 3 0 a の左側側板 3 2 の内壁に、レール 6 1 と対向して取り付けられる。インナーレール 6 2 b は、前後方向にスライド移動可能にアウターレール 6 2 a に保持される。

30

【 0 0 4 9 】

また、インナーレール 6 1 b は、引き出し 4 0 a の本体部 4 2 の右側外側面に取り付けられる。インナーレール 6 2 b は、引き出し 4 0 a の本体部 4 2 の左側外側面に取り付けられる。これにより、引き出し 4 0 a が、レール 6 1、6 2 を介してキャビネット本体 3 0 a に前後方向に移動可能に保持される。例えば、レール 6 1、6 2 が無い場合に比べて、引き出し 4 0 a を前後方向にスムーズに移動させることができる。

【 0 0 5 0 】

アウターレール 6 1 a とインナーレール 6 1 b との間には、隙間 C L 1 が設けられている。また、アウターレール 6 1 a と引き出し 4 0 a の本体部 4 2 との間には、隙間 C L 2 が設けられている。同様に、アウターレール 6 2 a とインナーレール 6 2 b との間には、隙間 C L 3 が設けられている。アウターレール 6 2 a と引き出し 4 0 a の本体部 4 2 との間には、隙間 C L 4 が設けられている。

40

【 0 0 5 1 】

これにより、引き出し 4 0 a は、前後方向に移動可能にキャビネット本体 3 0 a に保持されるとともに、各隙間 C L 1 ~ C L 4 の分だけ僅かに左右方向に移動可能にキャビネット本体 3 0 a に保持される。各隙間 C L 1 ~ C L 4 は、換言すれば、各部材間の遊びである。各隙間 C L 1 ~ C L 4 の左右方向の長さは、例えば、5 mm 以下である。すなわち、引き出し 4 0 a は、キャビネット本体 3 0 a に保持された状態において、5 mm 以下の範囲で左右方向に移動する。

【 0 0 5 2 】

50

キャビネット本体 30b、30c は、同様に、レール 61、62 を有し、引き出し 40b、40c を前後方向及び左右方向に移動可能に保持する。キャビネット本体 30d ~ 30f は、レール 63、64 (図 2 参照) を有し、引き出し 40d ~ 40f を前後方向及び左右方向に移動可能に保持する。レール 63、64 は、レール 61、62 と同様であるから、詳細な説明は省略する。

【0053】

図 5 は、第 1 の実施形態に係るキャビネットの一部を表す部分断面図である。

図 2 ~ 図 5 に表したように、キャビネット 14 は、姿勢調整機構 70 をさらに有する。姿勢調整機構 70 は、居室側に並ぶ各キャビネット本体 30a ~ 30c のそれぞれに設けられる。すなわち、この例において、キャビネット 14 は、キャビネット本体 30a ~ 30c のそれぞれに対応する 3 つの姿勢調整機構 70 を有する。

10

【0054】

姿勢調整機構 70 は、2 つの調整部 71、72 を有する。調整部 71、72 は、キャビネット本体 30a の収納空間 SP 内に設けられている。調整部 71 は、引き出し 40a の本体部 42 の背面 42b の右側の部分に当接する。調整部 72 は、引き出し 40a の本体部 42 の背面 42b の左側の部分に当接する。調整部の数は、2 つに限ることなく、3 つ以上でもよい。複数の調整部は、引き出し 40a の背面 42b に対して少なくとも左右の 2 箇所に当接するように、キャビネット本体 30a の収納空間 SP 内に設けられていればよい。

【0055】

20

調整部 71 は、雄螺子状の螺子本体 71a と、螺子本体 71a の一端に設けられた摘み部 71b と、摘み部 71b の螺子本体 71a と反対側の端面に設けられた緩衝部材 71c と、を有する。

【0056】

螺子本体 71a は、キャビネット本体 30a の背板 33 に設けられた雌螺子部 (図示は省略) に螺合することにより、背板 33 に取り付けられる。

【0057】

摘み部 71b は、螺子本体 71a の軸方向に対して垂直な方向に延びる。これにより、摘み部 71b は、ドライバーなどの工具を用いることなく、螺子本体 71a を指で回すことを可能とする。摘み部 71b は、例えば、螺子本体 71a よりも大きい径を有し、外周面にローレットが設けられた円板状である。摘み部 71b の形状は、上記に限ることなく、螺子本体 71a を指で回すことが可能な任意の形状でよい。

30

【0058】

緩衝部材 71c は、引き出し 40a の背面 42b に当接する部分である。緩衝部材 71c には、例えば、樹脂材料などの弾性を有する材料が用いられる。緩衝部材 71c には、例えば、ゴムなどの軟質な材料を用いることが好ましい。これにより、緩衝部材 71c は、調整部 71 が引き出し 40a に当接する際の衝撃を和らげる。

【0059】

調整部 72 は、調整部 71 と同様に、雄螺子状の螺子本体 72a と、螺子本体 72a の一端に設けられた摘み部 72b と、摘み部 72b の螺子本体 72a と反対側の端面に設けられた緩衝部材 72c と、を有する。

40

【0060】

このように、調整部 71、72 は、螺子である。より詳しくは、指で回すことが可能な摘み螺子である。調整部 71、72 は、回転に応じて、背板 33 からの突出量を変化させる。

【0061】

姿勢調整機構 70 では、調整部 71、72 の背板 33 からの突出量を調整することにより、レール 61、62 の各隙間 CL1 ~ CL4 の範囲内において、閉状態にある引き出し 40a の姿勢を調整することができる。姿勢調整機構 70 は、引き出し 40a の全体の左右方向の傾きを調整する。換言すれば、姿勢調整機構 70 は、引き出し 40a の上下方向

50

を軸とする回転の角度を調整する。

【0062】

例えば、調整部71の突出量を、調整部72の突出量よりも多くする。これにより、引き出し40aの前面41fを左側に向けて傾けることができる。反対に、調整部72の突出量を、調整部71の突出量よりも多くする。これにより、引き出し40aの前面41fを右側に向けて傾けることができる。

【0063】

さらに、姿勢調整機構70は、調整部71、72の突出量により、引き出し40aの前後方向の位置を調整する。このように、姿勢調整機構70は、引き出し40aの左右方向の傾きを調整可能とするとともに、引き出し40aの前後方向の位置を調整可能とする。

10

【0064】

キャビネット14では、居室側の各キャビネット本体30a~30cのそれぞれに姿勢調整機構70が設けられる。従って、キャビネット14では、居室側の各引き出し40a~40cの姿勢を任意の調整することができる。

【0065】

各姿勢調整機構70は、例えば、前面41fが前後方向と直交する状態(図5に表した状態)を0°とした時に、左右方向(上下方向を軸とする軸周り)に±0.5°の範囲で引き出し40a~40cの姿勢を調整可能とする。これにより、例えば、各引き出し40a~40cのそれぞれの傾きの誤差を0.5°以内にすることができる。なお、本発明において、調整可能範囲は、±0.5°の範囲に限らない。例えば、調整可能範囲が、±1°の範囲のものも、本発明に含まれる。

20

【0066】

図6は、第1の実施形態に係るキャビネットの引き出しの調整の一例を表す説明図である。

図6に表したように、右側サイドパネル51及び左側サイドパネル52を有するキャビネット14では、製造誤差や取付誤差などにより、右側サイドパネル51の前端51fの位置と左側サイドパネル52の前端52fの位置とが、前後方向において異なってしまう場合がある。なお、図6では、便宜的に、居室側のキャビネット本体30a~30cのみを図示している。

【0067】

30

この際、本実施形態に係るシステムキッチン10のキャビネット14では、図6に表したように、各姿勢調整機構70により、各引き出し40a~40cの前板41の前面41fが、閉状態において、右側サイドパネル51の前端51fと左側サイドパネル52の前端52fとを含む仮想的な平面VPと一致するように、各引き出し40a~40cの姿勢を調整することができる。

【0068】

ここで、仮想的な平面VPは、より詳しくは、上面視において、右側サイドパネル51の前端51fの左側端部51fcと、左側サイドパネル52の前端52fの右側端部52fcと、を結ぶ面である。

【0069】

40

このように、キャビネット14では、各引き出し40a~40cの前板41の前面41fが、閉状態において、仮想的な平面VPと一致するように、姿勢調整機構70が、各引き出し40a~40cの姿勢を調整するので、右側サイドパネル51と引き出し40aとの間、及び左側サイドパネル52と引き出し40cとの間に生じる前後方向の段差を抑制することができる。また、引き出し40a~40c自体の姿勢を調整することにより、前板41の位置及び傾きを調整する構成に比べ、簡単な構成で調整を行うことができ、かつ開状態とした際にも、調整機構が露出してしまうことを抑制することができる。従って、簡単な構成で、キャビネット14の見栄えをより向上させることができる。

【0070】

また、キャビネット14では、姿勢調整機構70が、引き出し40a~40cの背面4

50

2 b に対して少なくとも左右の 2 箇所に対接するように、キャビネット本体 3 0 a ~ 3 0 c の収納空間 S P 内に設けられた複数の調整部 7 1、7 2 を有する。これにより、引き出し 4 0 a ~ 4 0 c の姿勢を簡単な構成で調整することができる。また、姿勢の調整により、引き出し 4 0 a ~ 4 0 c 自体の容量が変化してしまうことを防ぐこともできる。

【0071】

また、キャビネット 1 4 では、調整部 7 1、7 2 が、キャビネット本体 3 0 a ~ 3 0 c の背板 3 3 の収納空間 S P 側に設けられた螺子であり、背板 3 3 からの突出量を調整することにより、前面 4 1 f が平面 V P と一致するように、引き出し 4 0 a ~ 4 0 c の角度を調整可能としている。これにより、螺子を回転させるだけで、姿勢の調整を簡単に行うことができる。また、螺子の回転具合により、背板 3 3 からの突出量を精密に調整することができ、引き出し 4 0 a ~ 4 0 c の角度も精密に調整することができる。また、調整部 7 1、7 2 では、工具などを用いることなく、指で回すことができる。これにより、調整をより容易にすることができる。

【0072】

例えば、製造誤差により、右側サイドパネル 5 1 及び左側サイドパネル 5 2 のそれぞれの前後方向の長さが異なる場合には、右側サイドパネル 5 1 の後端 5 1 b の位置、及び左側サイドパネル 5 2 の後端 5 2 b の位置を、キッチン側の各引き出し 4 0 d ~ 4 0 f の閉状態にした前板 4 3 の前面 4 3 f の位置に合わせる。そして、上記のように、居室側の各引き出し 4 0 a ~ 4 0 c の前板 4 1 の前面 4 1 f が、閉状態において、仮想的な平面 V P と一致するように、各引き出し 4 0 a ~ 4 0 c の姿勢を調整する。これにより、キッチン側及び居室側の双方において、各引き出し 4 0 a ~ 4 0 f と各サイドパネル 5 1、5 2 との間に段差が生じることを抑制することができる。

【0073】

このように、キッチン側のキャビネット本体 3 0 d ~ 3 0 f には、必ずしも姿勢調整機構 7 0 を設ける必要がない。居室側のキャビネット本体 3 0 a ~ 3 0 c のみに姿勢調整機構 7 0 を設けた場合にも、キッチン側及び居室側の双方において、各サイドパネル 5 1、5 2 との段差の発生を適切に抑制することができる。

【0074】

なお、上記とは反対に、キッチン側のキャビネット本体 3 0 d ~ 3 0 f のみに姿勢調整機構 7 0 を設けてもよい。このように、対面式のシステムキッチン 1 0 において、居室側のキャビネット本体 3 0 a ~ 3 0 c、及びキッチン側のキャビネット本体 3 0 d ~ 3 0 f の一方のみに姿勢調整機構 7 0 を設ける。これにより、システムキッチン 1 0 において、部品点数の増加を抑制することができる。例えば、各サイドパネル 5 1、5 2 との段差の発生を抑制して、キャビネット 1 4 の見栄えを向上させる場合にも、キャビネット 1 4 の製造コストの増加を抑制することができる。

【0075】

なお、図 6 に表したように、引き出し 4 0 a ~ 4 0 c の姿勢を調整した状態で、引き出し 4 0 a ~ 4 0 c を閉状態から開状態にした場合、引き出し 4 0 a ~ 4 0 c は、閉状態と同じ姿勢のまま開状態となってもよい。あるいは、閉状態から開状態に遷移する場合には、引き出し 4 0 a ~ 4 0 c が傾いていない状態で引き出されるようにしてもよい。

【0076】

図 7 は、第 1 の実施形態に係るキャビネットの変形例を表す部分断面図である。

図 7 に表したように、この例では、姿勢調整機構 7 0 が、調整部 7 3、7 4 を有する。調整部 7 3 は、略 L 字状に屈曲した板状であり、キャビネット本体 3 0 a の右側側板 3 1 の内壁に当接する第 1 板部 7 3 a と、引き出し 4 0 a の背面 4 2 b に当接する第 2 板部 7 3 b と、を有する。第 1 板部 7 3 a には、前後方向に延びる長穴 7 3 c が設けられている。そして、調整部 7 3 は、長穴 7 3 c に挿通された螺子 7 5 により、右側側板 3 1 に取り付けられる。この際、調整部 7 3 は、長穴 7 3 c に沿って前後方向に移動可能に右側側板 3 1 に取り付けられる。

【0077】

10

20

30

40

50

調整部 7 4 は、調整部 7 3 と同様に、第 1 板部 7 4 a と第 2 板部 7 4 b とを有し、第 1 板部 7 4 a に設けられた長穴 7 4 c 及び螺子 7 6 を介して前後方向に移動可能に左側側板 3 2 に取り付けられる。

【 0 0 7 8 】

この調整部 7 3、7 4 においても、引き出し 4 0 a の左右方向の傾き、及び引き出し 4 0 a の前後方向の位置を調整することができる。すなわち、各引き出し 4 0 a の前板 4 1 の前面 4 1 f が、閉状態において、仮想的な平面 V P と一致するように、引き出し 4 0 a の姿勢を調整することができる。

【 0 0 7 9 】

このように、調整部 7 3、7 4 は、右側側板 3 1、左側側板 3 2 に設けてもよい。姿勢調整機構 7 0 の構成は、上記のように引き出し 4 0 a ~ 4 0 c の姿勢を調整可能な任意の構成でよい。

10

【 0 0 8 0 】

図 8 は、第 1 の実施形態に係るキャビネットの変形例を表す部分断面図である。

図 8 に表したように、この例では、キャビネット本体 3 0 a が、仕切り板 3 8 a、3 8 b を有する。仕切り板 3 8 a、3 8 b は、右側側板 3 1 と左側側板 3 2 との間に設けられ、キャビネット本体 3 0 a の収納空間 S P を複数の空間に仕切る。この例において、仕切り板 3 8 a、3 8 b は、収納空間 S P を左右方向に並ぶ 3 つの空間 S P 1 ~ S P 3 に仕切る。そして、この例では、引き出し 4 0 a が、右側側板 3 1 と仕切り板 3 8 a との間の空間 S P 1 に挿通され、引き出し 4 0 b が、仕切り板 3 8 a、3 8 b の間の空間 S P 2 に挿通され、引き出し 4 0 c が、左側側板 3 2 と仕切り板 3 8 b との間の空間 S P 3 に挿通されている。

20

【 0 0 8 1 】

上記実施形態では、複数のキャビネット本体 3 0 a ~ 3 0 c を並べて設け、各キャビネット本体 3 0 a ~ 3 0 c のそれぞれに 1 つの引き出し 4 0 a ~ 4 0 c を挿通している。これに限ることなく、図 8 に表したように、1 つのキャビネット本体 3 0 a の収納空間を複数の空間に仕切ることににより、1 つのキャビネット本体 3 0 a に複数の引き出し 4 0 a ~ 4 0 c を挿通するようにしてもよい。

【 0 0 8 2 】

この例では、引き出し 4 0 a が、閉状態において、キャビネット本体 3 0 a の開口の一部を塞ぐ。このように、引き出し 4 0 a は、キャビネット本体 3 0 a の開口の全体を塞ぐものに限ることなく、キャビネット本体 3 0 a の開口の一部を塞ぐものでもよい。すなわち、引き出し 4 0 a は、キャビネット本体 3 0 a の開口の少なくとも一部を塞ぐものであればよい。なお、仕切り板 3 8 a、3 8 b の数、仕切られた空間 S P 1 ~ S P 3 の数、及び 1 つのキャビネット本体 3 0 a に挿通する引き出し 4 0 a ~ 4 0 c の数などは、上記に限ることなく、任意の数でよい。

30

【 0 0 8 3 】

( 第 2 の実施形態 )

図 9 は、第 2 の実施形態に係るキャビネットの一部を表す部分断面図である。

図 9 に表したように、キャビネット 1 0 0 では、上記第 1 の実施形態に関して説明したキャビネット 1 4 の姿勢調整機構 7 0 が、角度調整機構 1 1 0 に置き換えられている。なお、上記第 1 の実施形態と機能・構成上実質的に同じものについては、同符号を付し、詳細な説明を省略する。図 9 は、上記第 1 の実施形態に関して説明したシステムキッチン 1 0 の A 1 - A 2 線断面に相当する。また、図 9 では、便宜的に、居室側のキャビネット本体 3 0 a ~ 3 0 c のみを図示し、キッチン側のキャビネット本体 3 0 d ~ 3 0 f の図示を省略している。

40

【 0 0 8 4 】

角度調整機構 1 1 0 は、2 つの調整部 1 1 1、1 1 2 と、2 つの引き込み機構 1 1 3、1 1 4 と、を有する。調整部 1 1 1、1 1 2 は、上記第 1 の実施形態に関して説明した調整部 7 1、7 2 と実質的に同じであるから、詳細な説明は省略する。

50

## 【 0 0 8 5 】

角度調整機構 1 1 0 は、調整部 1 1 1、1 1 2 の突出量により、引き出し 4 0 a の上下方向を軸とする回転の角度を調整する。換言すれば、角度調整機構 1 1 0 は、引き出し 4 0 a の左右方向の傾きを調整する。また、角度調整機構 1 1 0 は、調整部 1 1 1、1 1 2 の突出量により、引き出し 4 0 a の前後方向の位置を調整する。このように、角度調整機構 1 1 0 は、引き出し 4 0 a の左右方向の角度を調整可能とするとともに、引き出し 4 0 a の前後方向の位置を調整可能とする。

## 【 0 0 8 6 】

図 1 0 ( a ) ~ 図 1 0 ( c ) は、第 2 の実施形態に係るキャビネットの一部を表す部分断面図である。

10

図 1 0 ( a ) ~ 図 1 0 ( c ) に表したように、引き出し 4 0 a は、閉じ位置と全開位置との間で前後方向に移動する。閉じ位置は、引き出し 4 0 a が閉状態となる位置である。全開位置は、例えば、レール 6 1、6 2 に設けられたストッパなどにより、前方への移動が規制された位置である。全開位置は、例えば、ストッパなどを有しない場合には、引き出し 4 0 a がキャビネット本体 3 0 a から抜ける直前の位置としてもよい。

## 【 0 0 8 7 】

引き出し 4 0 a は、開状態において、全開位置と中間位置との間の第 1 開状態と、中間位置と閉じ位置との間の第 2 開状態と、を有する。中間位置は、全開位置と閉じ位置との間の任意の位置でよい。

## 【 0 0 8 8 】

20

引き込み機構 1 1 3、1 1 4 は、引き出し 4 0 a が第 2 開状態にある際に、引き出し 4 0 a に弾性力を付与することにより、引き出し 4 0 a を第 2 開状態から閉状態に切り替えさせる。換言すれば、引き込み機構 1 1 3、1 1 4 は、引き出し 4 0 a が中間位置と閉じ位置との間に位置する際に、閉じ位置に向かう方向の弾性力を引き出し 4 0 a に付与することにより、引き出し 4 0 a を閉じ位置に移動させる。

## 【 0 0 8 9 】

一方、引き込み機構 1 1 3、1 1 4 は、引き出し 4 0 a が第 1 開状態にある際には、引き出し 4 0 a に閉じ位置に向かう方向の弾性力を付与しない。このように、引き込み機構 1 1 3、1 1 4 は、引き出し 4 0 a が中間位置と閉じ位置との間に位置する場合には、引き出し 4 0 a に閉じ位置に向かう方向の弾性力を付与し、引き出し 4 0 a が中間位置よりも前方に移動した場合には、閉じ位置に向かう方向の弾性力の付与を解除する。

30

## 【 0 0 9 0 】

これにより、例えば、引き出し 4 0 a が中途半端に開いた状態で保持されてしまうことを抑制することができる。また、引き出し 4 0 a を第 1 開状態で保持することができ、引き出し 4 0 a に物品を出し入れし易くすることができる。

## 【 0 0 9 1 】

なお、引き出し 4 0 a が中間位置よりも前方に移動した場合には、反対に、全開位置に向かう方向の弾性力を引き出し 4 0 a に付与してもよい。この場合、引き出し 4 0 a を押し出す押し出し機構を別途設けてもよいし、引き込み機構 1 1 3、1 1 4 に押し出し機構の機能を持たせてもよい。

40

## 【 0 0 9 2 】

図 1 1 ( a ) 及び図 1 1 ( b ) は、第 2 の実施形態に係る引き込み機構の具体例を表す説明図である。

図 1 1 ( a ) 及び図 1 1 ( b ) に表したように、引き込み機構 1 1 3 は、レール部材 1 2 0 と、可動部材 1 2 2 と、バネ 1 2 4 と、駆動ピン 1 2 6 と、を有する。なお、引き込み機構 1 1 4 の構成は、引き込み機構 1 1 3 の構成と実質的に同じであるから、詳細な説明は省略する。

## 【 0 0 9 3 】

レール部材 1 2 0 は、貫通孔状のレール 1 3 0 を有する板状である。レール部材 1 2 0 は、例えば、キャビネット本体 3 0 a の右側側板 3 1 の内壁に取り付けられる。レール 1

50

30は、前後方向に延びる直線部130aと、直線部130aの前端に設けられ、下方に向かって円弧状に湾曲した湾曲部130bと、を有する。

【0094】

可動部材122は、略矩形の板状であり、軸部132、133を介してレール130に取り付けられ、レール130に沿って前後方向に移動する。可動部材122の上部には、上方に向かって開口する溝部136が設けられている。溝部136の前方側の上端付近には、上方に向かうに従って幅が広がるように前方側に傾斜した傾斜部136aが設けられている。

【0095】

バネ124は、いわゆるコイルバネである。バネ124の一端124aは、可動部材122に接続されている。一方、バネ124の他端124bは、レール部材120に接続されている。バネ124の他端124bは、例えば、キャビネット本体30aに接続してもよい。

【0096】

バネ124は、後方側に向かう弾性力を可動部材122に付与する。バネ124は、可動部材122がレール130の直線部130aの範囲に位置する場合に、可動部材122を直線部130aの後端の位置(図11(a)に表した位置)に保持する。より詳しくは、バネ124は、弾性力により、軸部133が直線部130aの後端に当接した位置に、可動部材122を保持する。

【0097】

駆動ピン126は、例えば、左右方向(図11において紙面と直交する方向)に延びる略丸棒状である。駆動ピン126の一端は、可動部材122の溝部136に係合している。一方、駆動ピン126の他端は、引き出し40aの本体部42に接続されている。これにより、駆動ピン126及び可動部材122は、引き出し40aに従動して前後方向に移動する。

【0098】

可動部材122が、レール130の直線部130aの範囲に位置する場合には、可動部材122及び駆動ピン126を介してバネ124の弾性力が、引き出し40aに付与される。これにより、上述のように、引き出し40aが第2開状態にある際には、引き出し40aが閉じ位置に移動する。図11(a)は、換言すれば、引き出し40aが閉じ位置にある状態を示している。

【0099】

図11(b)に表したように、可動部材122が、レール130の湾曲部130bの位置まで移動すると、湾曲部130bの湾曲に沿って可動部材122が前方側に傾く。この状態において、引き出し40a及び駆動ピン126がさらに前方に移動すると、駆動ピン126が可動部材122の溝部136から抜ける。これにより、上述のように、引き出し40aが第1開状態にある際には、引き出し40aへの弾性力の付与が解除される。図11(b)は、換言すれば、引き出し40bが中間位置にある状態を示している。

【0100】

また、湾曲部130bの位置にある可動部材122は、軸部132を湾曲部130bの前端部分に係合させることにより、バネ124の弾性力に抗して湾曲部130bの位置に留まる。そして、引き出し40a及び駆動ピン126が第1開状態の位置から中間位置まで戻った際に、再び駆動ピン126と溝部136とを係合させる。

【0101】

これにより、上記のように、引き込み機構113、114により、引き出し40aが中間位置と閉じ位置との間に位置する場合には、引き出し40aに閉じ位置に向かう方向の弾性力を付与し、引き出し40aが中間位置よりも前方に移動した場合には、閉じ位置に向かう方向の弾性力の付与を解除することができる。

【0102】

なお、引き込み機構113、114の構成は、上記に限ることなく、上記のように引き

10

20

30

40

50

出し 40 a への弾性力の付与、及び弾性力の付与の解除を行うことができる任意の構成でよい。

【0103】

図12(a)～図12(c)は、第2の実施形態に係るキャビネットの引き出しの調整の一例を表す説明図である。

図12(a)に表したように、角度調整機構110は、右側サイドパネル51の前端51fの位置と左側サイドパネル52の前端52fの位置とが、前後方向において異なる際に、各引き出し40a～40cの前板41の前面41fが、閉状態において、右側サイドパネル51の前端51fと左側サイドパネル52の前端52fとを含む仮想的な第1平面VP1と一致するように、各引き出し40a～40cの角度を調整可能とする。

10

【0104】

角度調整機構110は、調整部111、112の突出量と、レール61、62の各隙間CL1～CL4と、引き込み機構113、114の弾性力とによって、引き出し40a～40cの角度を調整可能とする。

【0105】

また、角度調整機構110は、図12(b)に表したように、右側側板31の前端31fと左側側板32の前端32fとを含む仮想的な第2平面VP2に対する各引き出し40a～40cの前面41fの角度を、開状態と閉状態とで異ならせることを可能とする。

【0106】

図12(b)に表したように、角度調整機構110は、例えば、開状態において、引き出し40a～40cの前板41の前面41fが、第2平面VP2と平行になることを許容する。この例では、引き出し40a～40cを開状態にした場合に、レール61、62の各隙間CL1～CL4により、前面41fが第2平面VP2と平行になることが許容される。

20

【0107】

調整部111の突出量を、調整部112の突出量よりも大きくした状態で、引き出し40aを開状態から閉状態に移行させると、図12(c)に表したように、移行の途中において、調整部111のみが引き出し40aの背面42bに当接し、調整部112は、引き出し40aの背面42bに当接していない状態が生じる。この状態から、引き出し40aをさらに後方に押し込むと、調整部111を軸に引き出し40aが回転し、引き出し40aの角度が切り替わる。そして、引き出し40aの背面42bが、調整部112に当接することにより、図12(a)に表したように、引き出し40aが閉状態となる。

30

【0108】

このように、角度調整機構110は、引き出し40a～40cが開状態から閉状態に移行する途中で、第1平面VP1と平行になるように、引き出し40a～40cの角度を切り替える。また、角度調整機構110は、引き込み機構113、114を有する。この場合、上記の角度の切り替えを、引き込み機構113、114の弾性力によって自動的に行うことができる。引き込み機構113、114は、引き出し40a～40cが第2開状態にある際に、弾性力により、第1平面VP1と平行になるように、引き出し40a～40cの角度を切り替える。

40

【0109】

このように、本実施形態に係るキャビネット100では、引き出し40a～40cの前板41の前面41fが、閉状態において、右側サイドパネル51の前端51fと左側サイドパネル52の前端52fとを含む仮想的な第1平面VP1と一致するように、角度調整機構110が、引き出し40a～40cの角度を調整するので、右側サイドパネル51と引き出し40aとの間、及び左側サイドパネル52と引き出し40cとの間に生じる前後方向の段差を抑制することができる。また、引き出し40a～40c自体の角度を調整することにより、前板41の位置及び傾きを調整する構成に比べ、簡単な構成で調整を行うことができ、かつ開状態とした際にも、調整機構が露出してしまうことを抑制することができる。従って、簡単な構成で、キャビネット100の見栄えをより向上させることがで

50

きる。

【 0 1 1 0 】

また、開状態では、右側側板 3 1 の前端 3 1 f と左側側板 3 2 の前端 3 2 f とを含む仮想的な第 2 平面 V P 2 と平行になることが許容されるため、引き出し 4 0 a ~ 4 0 c を引き出し易くすることができる。また、開状態において、引き出し 4 0 a ~ 4 0 c が傾いて見えてしまうことを抑制し、開状態とした際のキャビネット 1 0 0 の見栄えの低下も抑制することができる。

【 0 1 1 1 】

また、キャビネット 1 0 0 では、角度調整機構 1 1 0 が引き込み機構 1 1 3、1 1 4 を有し、引き込み機構 1 1 3、1 1 4 の弾性力により、引き出し 4 0 a ~ 4 0 c の角度を自動的に調整することができる。

10

【 0 1 1 2 】

また、キャビネット 1 0 0 では、角度調整機構 1 1 0 が、引き出し 4 0 a ~ 4 0 c の背面 4 2 b に対して少なくとも左右の 2 箇所に対接するように、キャビネット本体 3 0 a ~ 3 0 c の収納空間 S P 内に設けられた複数の調整部 1 1 1、1 1 2 を有する。これにより、引き出し 4 0 a ~ 4 0 c の姿勢を簡単な構成で調整することができる。また、姿勢の調整により、引き出し 4 0 a ~ 4 0 c 自体の容量が変化してしまうことを防ぐこともできる。

【 0 1 1 3 】

また、キャビネット 1 0 0 では、調整部 1 1 1、1 1 2 が、キャビネット本体 3 0 a ~ 3 0 c の背板 3 3 の収納空間 S P 側に設けられた螺子であり、背板 3 3 からの突出量を調整することにより、前面 4 1 f が第 1 平面 V P 1 と一致するように、引き出し 4 0 a ~ 4 0 c の角度を調整可能としている。これにより、螺子を回転させるだけで、角度の調整を簡単に行うことができる。また、螺子の回転具合により、背板 3 3 からの突出量を精密に調整することができ、引き出し 4 0 a ~ 4 0 c の角度も精密に調整することができる。また、調整部 1 1 1、1 1 2 では、工具などを用いることなく、指で回すことができる。これにより、調整をより容易にすることができる。

20

【 0 1 1 4 】

なお、上記各実施形態では、キャビネット 1 4、1 0 0 をシステムキッチン 1 0 に適用した例を示している。キャビネット 1 4、1 0 0 は、システムキッチン 1 0 に限ることなく、例えば、トイレ空間の手洗い器の下方に設置されるキャビネットや、洗面空間の洗面ボウルの下方に設置されるキャビネットなどに適用してもよい。

30

【 0 1 1 5 】

以上、本発明の実施の形態について説明した。しかし、本発明はこれらの記述に限定されるものではない。前述の実施の形態に関して、当業者が適宜設計変更を加えたものも、本発明の特徴を備えている限り、本発明の範囲に包含される。例えば、システムキッチン 1 0 及びキャビネット 1 4、1 0 0 などが備える各要素の形状、寸法、材質、配置などは、例示したものに限定されるわけではなく適宜変更することができる。

また、前述した各実施の形態が備える各要素は、技術的に可能な限りにおいて組み合わせることができ、これらを組み合わせたものも本発明の特徴を含む限り本発明の範囲に包含される。

40

【 符号の説明 】

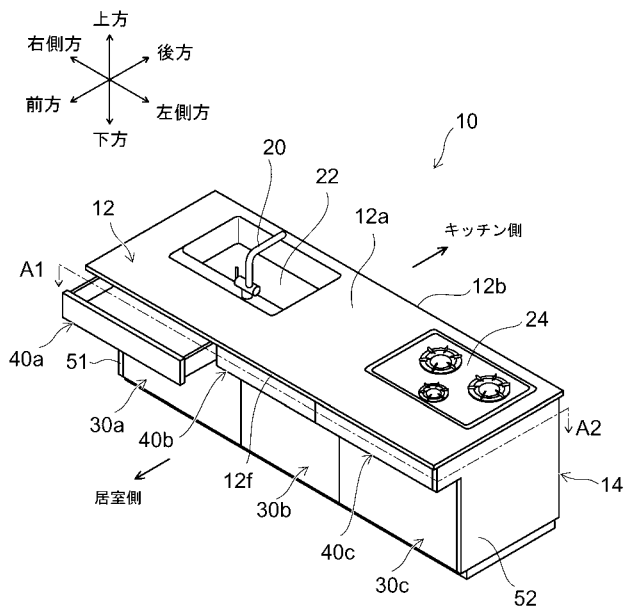
【 0 1 1 6 】

1 0 システムキッチン、 1 2 カウンター、 1 4、1 0 0 キャビネット、 2 0 水栓金具、 2 2 シンク、 2 4 加熱調理器、 3 0 a ~ 3 0 f キャビネット本体、 3 1、3 4 右側側板、 3 2、3 5 左側側板、 3 3、3 6 背板、 3 8 a、3 8 b 仕切り板、 4 0 a ~ 4 0 f 引き出し、 4 1、4 3 前板、 4 2、4 4 本体部、 5 1 右側サイドパネル、 5 2 左側サイドパネル、 6 1 ~ 6 4 レール、 7 0 姿勢調整機構、 7 1 ~ 7 4 調整部、 7 5、7 6 螺子、 1 1 0 角度調整機構、 1 1 1、1 1 2 調整部、 1 1 3、1 1 4 引き込み機構、 1 2 0 レール部材、 1 2

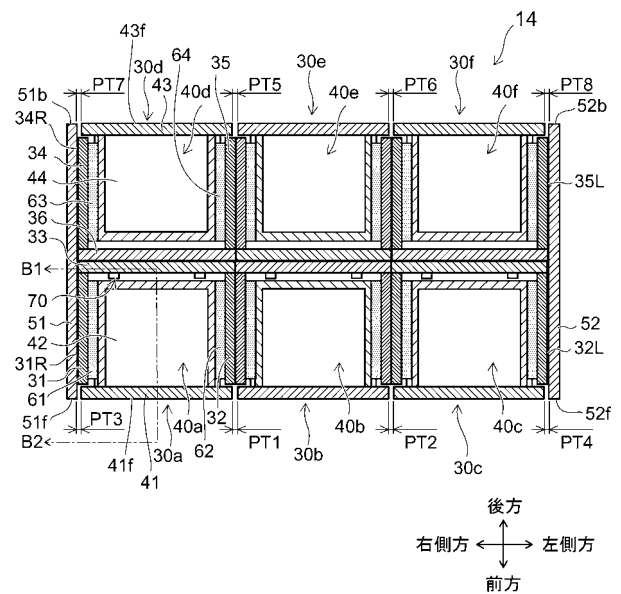
50

2 可動部材、 1 2 4 パネ、 1 2 6 駆動ピン、 1 3 0 レール、 1 3 2、 1 3 3 軸部、 1 3 6 溝部

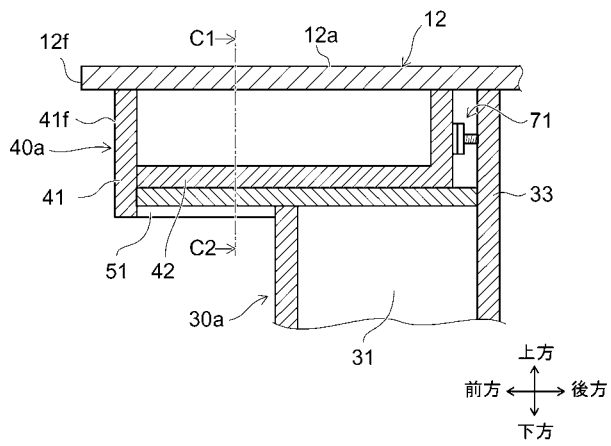
【図 1】



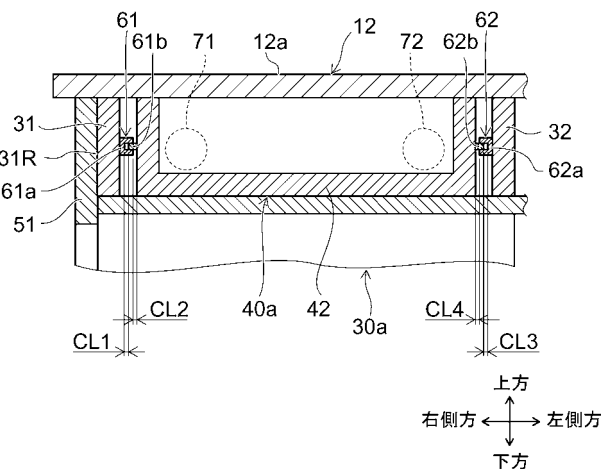
【図 2】



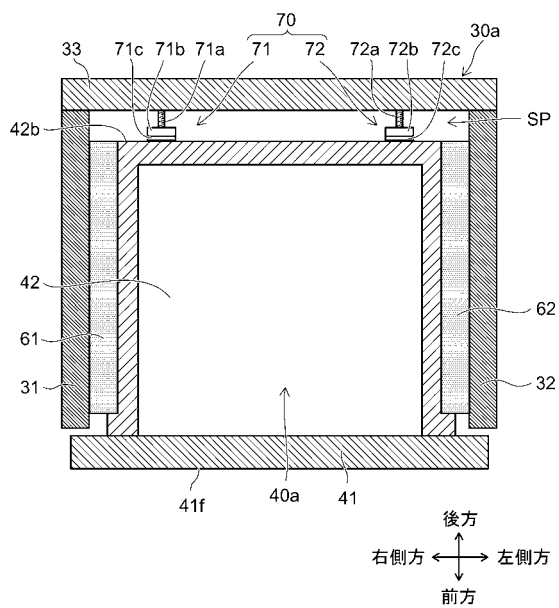
【図 3】



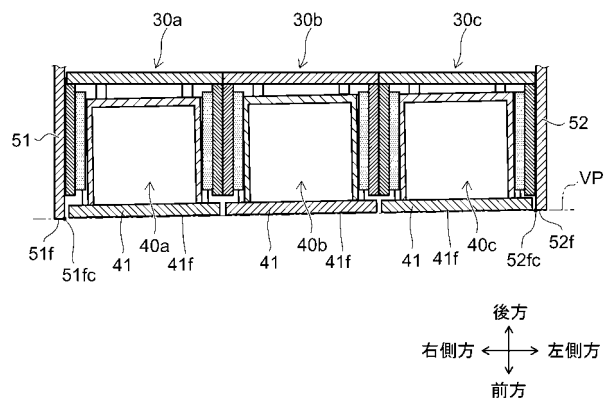
【図 4】



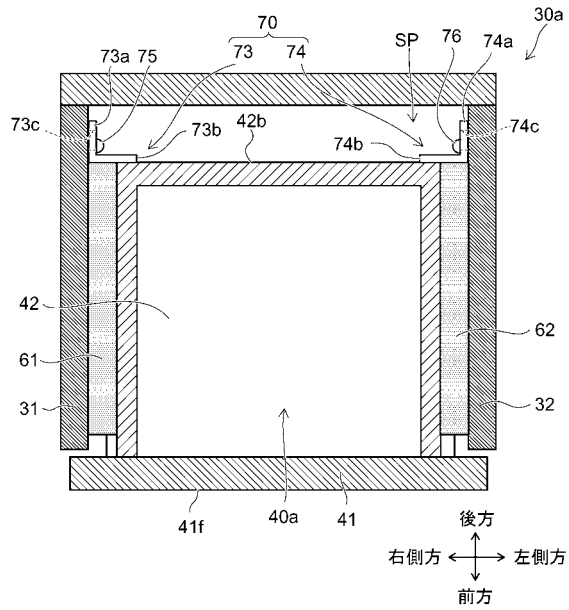
【図 5】



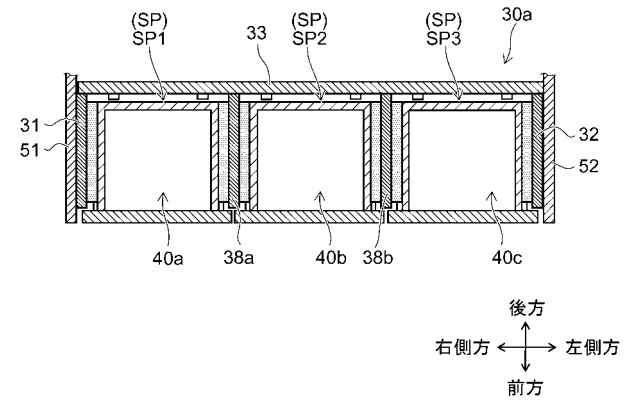
【図 6】



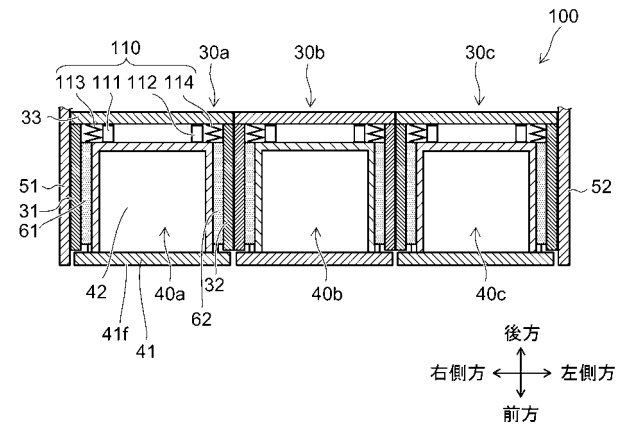
【図 7】



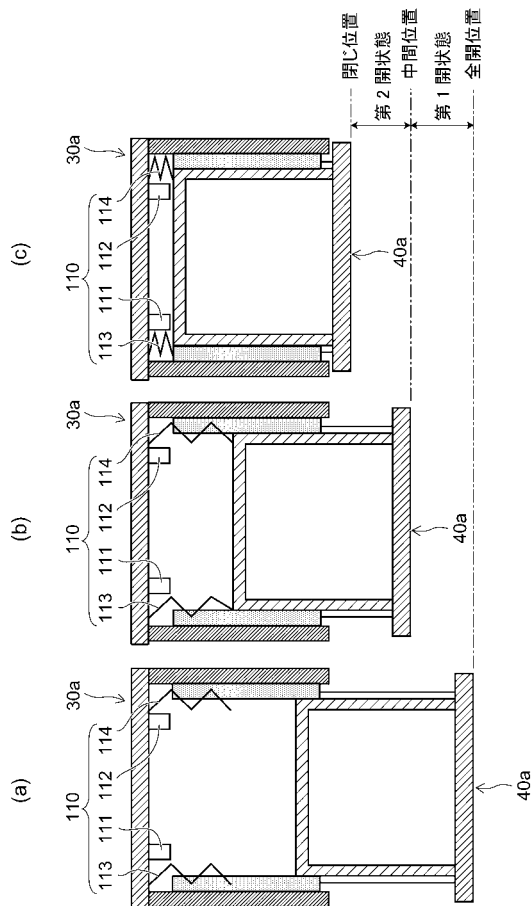
【図 8】



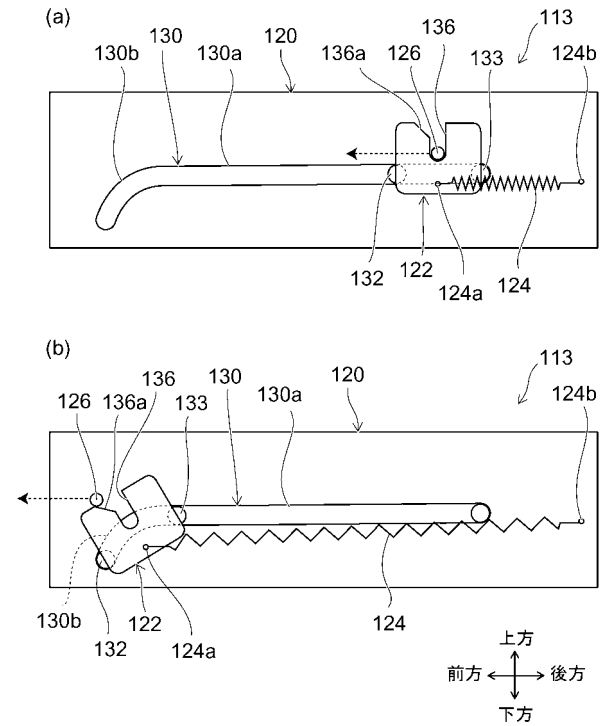
【図 9】



【図 10】



【図 11】



## 【図 12】

