(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2005-331227
(P2005-331227A)
(43)公開日　平成17年12月2日(2005.12.2)

(51)Int.Cl.[7]	F I	テーマコード（参考）
F25D 23/00	F25D 23/00 B	

審査請求 有　請求項の数 10　ＯＬ　（全 12 頁）

(21)出願番号　特願2005-5217(P2005-5217)
(22)出願日　平成17年1月12日(2005.1.12)
(31)優先権主張番号　2004-035357
(32)優先日　平成16年5月18日(2004.5.18)
(33)優先権主張国　韓国(KR)

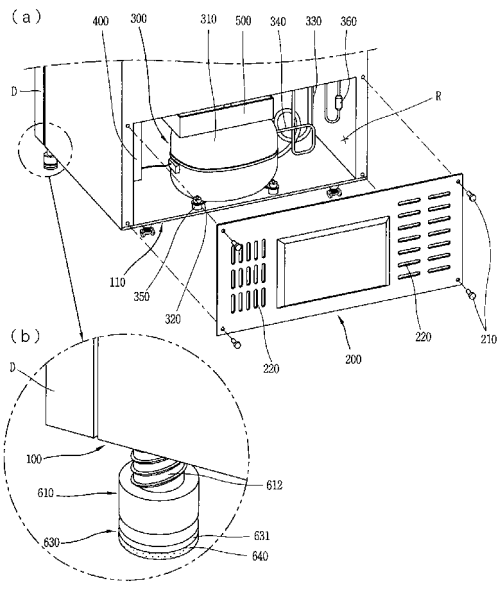
(71)出願人　590001669
エルジー電子株式会社
大韓民国，ソウル特別市永登浦区汝矣島洞２０
(74)代理人　100099759
弁理士　青木　篤
(74)代理人　100077517
弁理士　石田　敬
(74)代理人　100087413
弁理士　古賀　哲次
(74)代理人　100113918
弁理士　亀松　宏
(74)代理人　100111903
弁理士　永坂　友康

最終頁に続く

(54)【発明の名称】ワイン冷蔵庫の振動吸収用支持装置

(57)【要約】
【課題】　本発明は、外部の振動によりワイン冷蔵庫の内部に保存されたワイン瓶が揺れることを防止し得るワイン冷蔵庫の振動吸収用支持装置を提供することを目的とする。
【解決手段】　本発明に係るワイン冷蔵庫の振動吸収用支持装置においては、ワイン冷蔵庫本体の下部に固定結合されるベース部材と、該ベース部材に上下高さ調節可能に結合される高さ調節部材と、該高さ調節部材と上下方向に相対動き可能に結合されると共に、ワイン冷蔵庫が設置される底面に接触支持される底支持手段と、前記高さ調節部材と底支持手段間に結合されて本体に結合されたベース部材を弾性支持する弾性支持部材と、を包含して構成されることを特徴とする。
【選択図】　図１

図1



【特許請求の範囲】
【請求項１】
ワイン冷蔵庫本体の下部に固定結合されるベース部材と、
該ベース部材に上下方向に高さを調節可能に結合される高さ調節部材と、
該高さ調節部材と上下方向に相対動きを可能に結合されると共に、ワイン冷蔵庫が設置される底面に接触支持される底支持手段と、
前記高さ調節部材と底支持手段間に結合されて前記ワイン冷蔵庫本体に結合されたベース部材を弾性支持する弾性支持部材と、を包含して構成されることを特徴とするワイン冷蔵庫の振動吸収用支持装置。
【請求項２】
前記ベース部材と前記高さ調節部材とは、螺子結合されることを特徴とする請求項１記載のワイン冷蔵庫の振動吸収用支持装置。
【請求項３】
前記高さ調節部材は、
所定形状に形成される体部と、
該体部の上側に所定長さに延長突出形成されて、且つ前記ベース部材に上下方向に動きを可能に結合される結合部と、
前記体部の他方の側に所定深さに形成される受容空間と、
前記体部に貫通形成されるスライディング孔と、を包含して構成されて、
前記底支持手段は、
所定の面積を持つように形成された接触支持部と、
該接触支持部に所定長さに延長形成されて前記スライディング孔に挿入される軸部と、を包含して構成されて、
前記弾性支持部材は圧縮スプリングであり、該圧縮スプリングが前記軸部に挿入されてその両側が受容空間の内壁と接触支持部の上面とに接触支持されることを特徴とする請求項１記載のワイン冷蔵庫の振動吸収用支持装置。
【請求項４】
前記軸部の端部に、前記軸部の動きを限定するストッパーが結合されることを特徴とする請求項３記載のワイン冷蔵庫の振動吸収用支持装置。
【請求項５】
前記接触支持部の下面に振動を吸収する振動吸収部材が結合されることを特徴とする請求項３記載のワイン冷蔵庫の振動吸収用支持装置。
【請求項６】
前記底支持手段は所定の面積を有する支持部と、該支持部に垂直方向に延長形成されて前記スライディング孔に挿入されると共に、前記弾性支持部材が内挿される軸部と、前記支持部の両側に回転可能に結合されるローラと、を包含して構成されることを特徴とする請求項３記載の振動吸収用支持装置。
【請求項７】
前記高さ調節部材は、
所定形状に形成される体部と、
該体部の上側に所定長さに延長突出形成されて、且つ前記ベース部材に上下方向に動きを可能に結合される結合部と、
前記体部の他方の側に所定深さに形成される受容空間と、
該体部の受容空間の内面に所定長さに延長形成される軸部と、を包含して構成されて、
前記底支持手段は、所定の面積を持つように形成された接触支持部と、
該接触支持部の下面に所定深さに形成される内部空間と、
前記接触支持部の中に上下方向に貫通形成されるスライディング孔と、を包含して構成されて、
前記弾性支持部材は圧縮スプリングであり、該圧縮スプリングが前記軸部に挿入されてその両側が受容空間の内壁と接触支持部の上面に接触支持されることを特徴とする請求項

１記載のワイン冷蔵庫の振動吸収用支持装置。
【請求項８】
前記軸部の端部に前記動きを限定するストッパーが結合されることを特徴とする請求項７記載のワイン冷蔵庫の振動吸収用支持装置。
【請求項９】
前記接触支持部の下面に振動吸収部材が結合されることを特徴とする請求項７記載のワイン冷蔵庫の振動吸収用支持装置。
【請求項１０】
ワイン冷蔵庫本体と垂直方向に相対運動可能に結合されるように前記ワイン冷蔵庫本体の下部に結合されると共に、ワイン冷蔵庫が設置される底面に接触支持される底支持手段と、
前記ワイン冷蔵庫本体と底支持手段間に結合されて、前記ワイン冷蔵庫本体を弾性支持する弾性支持部材と、を包含して構成されることを特徴とするワイン冷蔵庫の振動吸収用支持装置。
【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明は、ワイン冷蔵庫に係るものであって、詳しくは、外部の振動によりワイン冷蔵庫の内部に保存されたワイン瓶が揺れることを防止し得るワイン冷蔵庫の振動吸収用支持装置に関するものである。
【背景技術】
【０００２】
冷蔵庫は、内部に冷凍サイクルシステムが装着され、該冷凍サイクルシステムを構成する蒸発器から冷気が発生されて該冷気が冷蔵庫の内部を循環しながら冷蔵庫の内部を冷たい状態に維持するようになる。
【０００３】
このような冷蔵庫は、構造的特徴によって多様な形態に分類されるだけではなく冷蔵庫に保管される食品の種類によって多様な形態に開発されている。
【０００４】
最近は、化粧品とワインなどのような物品を変質させることなく、最適の状態に保管するための化粧品冷蔵庫及びワイン冷蔵庫が開発されている。
【０００５】
該ワイン冷蔵庫は、一般的な冷蔵庫と類似に、ワインが保存される保存室が備えられた本体と、該本体の一方の側に装着され、保存室を開閉するドアと、を包含して構成される。
そして、前記本体に冷凍サイクルシステムが備えられて、前記冷凍サイクルシステムの中で振動騒音と熱を発生させる圧縮機と凝縮機は、本体の下部に備えられた機械室に装着される。
【０００６】
従来のワイン冷蔵庫においては、図５及び図６に示したように、内部に保存室が備えられた本体１００の下部の後側に所定大きさの装着空間（R）が形成されて、前記本体１００の下面に所定の面積を有する底プレイト（bottom plate）１１０が複数個の螺子により締結されて、前記本体１００の下部の後面に形成された装着空間（R）の後側を覆蓋するカバー２００が複数個の螺子２１０により結合される。
【０００７】
また、前記底プレイト１１０は、前記本体１００の装着空間（R）の下面をカバーするようになる。また、前記底プレイト１１０と装着空間（R）により機械室が形成される。
【０００８】
そして、前記機械室の内部に位置するように前記底プレイト１１０に圧縮機３００が設置され、前記機械室の側壁にコントロールボックス４００が装着され、前記圧縮機３００

の上側に位置するように前記機械室の内側上面に除霜水受け５００が設置される。また、該除霜水受け５００に前記蒸発器（図示されず）で溶けた霜により発生される水が溜まって蒸発するようになる。

【０００９】

また、前記圧縮機３００は、密閉容器３１０と該密閉容器３１０の底面に結合された複数個の装着プレイト３２０を包含して構成される。そして、前記密閉容器３１０に冷媒が吸入される吸入管３３０と吐出される吐出管３４０とが夫々連結される。また、前記吸入管３３０は前記蒸発器と連結されて、前記吐出管３４０は冷凍サイクルシステムを構成する凝縮機（図示されず）と連結される。

【００１０】

また、前記圧縮機の装着プレイト３２０と前記底プレイト１１０間に振動伝達を抑制する防振ゴム部材３５０が備えられる。

【００１１】

また、前記本体１００の下面に装着された底プレイト１１０の前方両側の隅に前記本体１００を支持する前方レッグ１２０が夫々結合されて、前記底プレイト１１０の後方に前記本体１００を支持する後方レッグ１３０が所定間隔を置いて二つ結合される。

【００１２】

また、前記前方レッグ１２０は、所定長さで、輪棒形態に形成されて、その外周面に所定間隔を置いて長さ方向の各突起が形成された回転支持部１２１と、該回転支持部１２１に継続して所定長さに形成される軸部１２２と、該軸部１２２の端部に形成された雄螺子部と、を包含して構成される。

【００１３】

また、前記本体１００の下面に位置した底プレイト１１０の前方隅に雌螺子の山部（図示されず）が形成される。また、前記前方レッグ１２０は、その雄螺子部が前記本体１００の雌螺子の山部に締結されることで、前記本体１００の下面に結合される。

【００１４】

また、前記後方レッグ１３０は、回転可能なローラから成る。

また、前記本体１００の下面に結合された底プレイト１１０の後方にローラ装着部１１１が貫通形成される。また、前記後方レッグ１３０のローラが前記ローラ装着部１１１に挿入されて所定の長さを有する結合フィン１３１が前記ローラに貫通挿入されることで、該ローラが底プレイト１１０に結合される。

【００１５】

また、前記前方レッグ１２０は、ワイン冷蔵庫を支持するだけではなく、回転支持部１２１を回転させて高さを調節することで、前記本体１００が底面に対して適切に水平及び垂直状態を維持させるようになる。また、前記後方レッグ１３０は、ローラから成り、前記前方レッグ１２０と共にワイン冷蔵庫を支持するだけではなく、ワイン冷蔵庫の位置を移動させる時に移動が容易になる。

【００１６】

未説明の符号３６０はドライヤーであって、２２０は空気通孔で、Dはドアである。

一般的に、ワインは、ワイン瓶の中でも熟成が進行している状態であるため、ワインの固有な味を保存させるために取扱及び保管時に格別の注意及び努力をしなければならない。ワインが包含されたワイン瓶の取扱及び保管時には、特に、温度、陽光、湿度、振動及び水平等に留意しなければならない。

【００１７】

ワイン冷蔵庫の開発過程において、陽光、湿度及び水平の問題は、比較的に簡単に解決し得るが、ワイン瓶の適正な温度維持と振動を遮断させる問題は非常に難しい問題であり、活発な研究開発が進行されている。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【００１８】

然るに、上記したように、ワイン冷蔵庫が室内やその他の場所に設置された状態で、ワイン冷蔵庫の周辺に設置された冷蔵庫やその他の家電製品から振動が発生する場合、該振動が底面を通ってワイン冷蔵庫に伝達され、該ワイン冷蔵庫を振動させるようになることで、ワイン冷蔵庫に保管されたワイン瓶が振動するようになる。即ち、前記ワイン冷蔵庫は、前記本体１００が各前方レッグ１２０と各後方レッグ１３０により底面に支持されるため、前記前方レッグ１２０及び後方レッグ１３０らが接触する底面に振動が発生する場合、該振動が各前方レッグ１２０と各後方レッグ１３０を通って前記本体１００に伝えられて該本体１００が振動されるようになる。該本体１００が振動されることで、該本体１００に保管されたワイン瓶が揺れてワイン固有の味が変質されるという不都合な点があった。

【００１９】

本発明は、上記のような問題点に鑑みて成されたもので、外部の振動によりワイン冷蔵庫の内部に保存されたワイン瓶が揺れることを防止し得るワイン冷蔵庫の振動吸収用支持装置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】

【００２０】

本発明に係る目的を達成するため、本発明に係るワイン冷蔵庫の振動吸収用支持装置においては、ワイン冷蔵庫本体の下部に固定結合されるベース部材と、該ベース部材に上下方向の高さを調節可能に結合される高さ調節部材と、該高さ調節部材と上下方向に相対動きを可能に結合されると共に、冷蔵庫が設置される底面に接触支持される底支持手段と、前記高さ調節部材と底支持手段間に結合されてワイン冷蔵庫本体に結合されたベース部材を弾性支持する弾性支持部材と、を包含して構成されるを特徴とする。

【発明の効果】

【００２１】

本発明に係るワイン冷蔵庫の振動吸収用支持装置においては、ワイン冷蔵庫が設置された底面から発生した振動により本体の内部に保管されたワイン瓶が揺れることを防止することで、ワイン瓶に詰められたワインが振動により変質されることを防止するため、ワイン固有の味を維持しながらワインを保管し得るという効果がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【００２２】

以下、本発明に係るワイン冷蔵庫の振動吸収用支持装置に対し、図面を用いて説明する。

【００２３】

本発明に係るワイン冷蔵庫の振動吸収用支持装置においては、図１の（ａ）と（ｂ）及び図２に示したように、内部に保存室（図示されず）が備えられた本体１００の下部に固定結合されるベース部材１４０と、該ベース部材１４０に上下方向の高さを調節可能に結合される高さ調節部材６１０と、該高さ調節部材６１０と上下方向に相対動きを可能に結合されると共に、冷蔵庫が設置される底面に接触支持される底支持手段と、前記高さ調節部材６１０と底支持手段間に装着されて前記本体１００に結合されたベース部材１４０を弾性支持する弾性支持部材６２０と、を包含して構成されている。

【００２４】

また、前記ベース部材１４０は、所定形状に形成されてその内部にナット孔１４１が貫通形成される。また、前記ベース部材１４０は、前記本体１００の下面に固定結合される。

【００２５】

また、前記高さ調節部材６１０は、所定形状に形成される体部６１１と、該体部６１１の上側に所定長さに延長突出形成されて、その端部に雄螺子山部６１３が形成される結合部６１２と、前記体部６１１の他方の側に所定深さに形成される受容空間（Ｓ１）と、前記体部６１１に貫通形成されるスライディング孔６１４と、を包含して構成される。また、前記体部６１１は、所定長さを有する円筒形態に形成されることが好ましい。また、前

記体部６１１の内部に所定深さを有する挿入空間（Ｓ２）が形成される。また、前記スライディング孔６１４は、前記結合部６１２の長さ方向に貫通形成される。

【００２６】

また、前記高さ調節部材６１０は、その結合部６１２の雄螺子部６１３が前記ベース部材１４０のナット孔１４１に締結されることで、前記ベース部材１４０に結合される。また、前記高さ調節部材６１０は、前記本体１００に対して垂直方向に位置するようになる。

【００２７】

また、前記底支持手段は、前記高さ調節部材６１０に動き可能に結合されるレッグ６３０と、該レッグ６３０の下面に結合される振動吸収部材６４０と、を包含して構成される。また、前記レッグ６３０は、所定厚さと面積を有する接触支持部６３１と、該接触支持部６３１の一面に所定長さに延長形成される軸部６３２と、を包含して構成される。また、前記接触支持部６３１は、所定厚さを有する円形に形成されることが好ましい。また、前記軸部６３２は、前記接触支持部６３１に対して垂直方向に形成される。また、前記軸部６３２の端部に雄螺子山部６３３が形成される。また、前記振動吸収部材６４０は、ゴムのような弾性材料に形成される。また、該振動吸収部材６４０は、前記レッグ６３０の接触支持部６３１の下面に結合されて底面に接触される。

【００２８】

また、前記弾性支持部材６２０は、圧縮コイルスプリングから成る。また、前記圧縮コイルスプリングの外径は、前記接触支持部６３１の外径より小さく形成される。

【００２９】

また、前記弾性支持部材６２０は、前記レッグの軸部６３２に挿入される。また、前記弾性支持部材６２０が挿入されたレッグ６３０は、前記軸部６３２が前記高さ調節部材のスライディング孔６１４に挿入されることで、前記高さ調節部材６１０に結合される。また、前記弾性支持部材６２０は、その他方の側が前記高さ調節部材６１０の受容空間（Ｓ１）の内壁に接触されて、その一方の側は前記接触支持部６３１の上面に接触される。また、前記レッグの接触支持部６３１の下面に結合された振動吸収部材６４０が底面に接触されて前記弾性支持部材６２０が前記高さ調節部材６１０を弾性支持するようになり、前記高さ調節部材６１０は前記弾性支持部材６２０の支持により前記接触支持部６３１の上面と所定間隔を維持するようになる。また、前記高さ調節部材６１０の下面と前記接触支持部６３１の上面とは、相互上面されるように位置され、前記高さ調節部材６１０の外径と前記接触支持部６３１の外径とが同様に形成されることが好ましい。

【００３０】

そして、前記高さ調節部材のスライディング孔６１４に挿入された軸部６３２の端部にストッパー６３４が結合され、前記ストッパー６３４は挿入空間（Ｓ２）の底面に接触される。また、前記ストッパー６３４はナットから成り、該ナットは前記軸部の雄螺子山部６３３に締結される。

【００３１】

また、前記弾性支持部材６２０と受容空間（Ｓ１）の内壁間にウォッシャー６５０が結合され、前記弾性支持部材６２０と接触支持部６３１間にスプリング支持部材６６０が結合される。

【００３２】

また、前記ウォッシャー６５０とスプリング支持部材６６０は、ゴム部材に形成されることが好ましい。

【００３３】

一方、前記底支持手段の他の変形形態として、図３に示したように、前記底支持手段は、前記高さ調節部材６１０に動きを可能に結合されるレッグ６７０と、該レッグ６７０に回転可能に装着される各ローラ６８０とを含んで構成される。また、前記レッグ６７０は、所定形状を有する支持部６７１と、該支持部６７１に垂直方向に延長形成される軸部６７２と、を包含して構成される。また、該軸部６７２の端部に雄螺子山部６７３が形成さ

れる。また、前記ローラ６８０は、レッグの支持部６７１の両側に夫々回転可能に結合される。

【００３４】

また、前記レッグ６７０の軸部に前記弾性支持部材６２０が挿入される。また、該弾性支持部材６２０が挿入されたレッグ６７０は、前記軸部６７２が前記高さ調節部材６１０のスライディング孔６１４に挿入されることで、前記高さ調節部材６１０に結合される。また、前記弾性支持部材６２０は、その一方の側が前記高さ調節部材６１０の受容空間（S１）の内壁に接触して、他側は前記支持部６７１に接触する。

【００３５】

また、前記各ローラ６８０が底面に接触して、前記弾性支持部材６２０が前記高さ調節部材６１０を弾性支持するようになり、該高さ調節部材６１０は、前記弾性支持部材６２０の支持により前記支持部６７１と所定間隔を維持するようになる。

【００３６】

そして、前記高さ調節部材６１０のスライディング孔６１４に挿入された軸部６７２の端部にストッパー６７４が結合されて、該ストッパー６７４は、挿入空間（S１）の底面に接触される。また、該ストッパー６７４はナットから成り、該ナットは前記軸部の雄螺子山部６７３に締結される。

【００３７】

また、前記弾性支持部材６２０と受容空間（S１）の内壁間にウォッシャー６５０が結合される。

【００３８】

上記のように構成される本発明に係る振動吸収用支持装置は、前記ワイン冷蔵庫本体１００の下面の各隅に設置される。また、前記底支持手段が前記ローラ６８０を具備した場合、ワイン冷蔵庫の移動を容易にし、前記本体１００の下面後側に設置することが好ましい。

【００３９】

また、上記のように構成される本発明に係る振動吸収用支持装置は、その底支持手段がワイン冷蔵庫が設置される底面に接触支持される。また、前記ワイン冷蔵庫が設置された底面から振動が発生するようになると、該振動が底支持手段を通って前記弾性支持部材６２０に伝達されて、該弾性支持部材６２０に伝達された振動は、該弾性支持部材６２０により吸収されてその振動が前記本体１００側に伝えられることを防止するようになる。また、前記底支持手段に振動吸収部材６４０が備えられた場合、該振動吸収部材６４０により一次的に振動が吸収される。

【００４０】

そして、前記高さ調節部材６１０を回転させて高さを調節することで、前記ワイン冷蔵庫本体１００の水平を調節するようになるだけではなく、ワイン冷蔵庫の設置を安定化させる。

【００４１】

一方、本発明に係る振動吸収用支持装置の他の実施形態として、図４に示したように、前記高さ調節部材６１０は、所定形状に形成される体部６１５と、該体部６１５の上側に所定長さに延長突出形成されて、その端部に雄螺子山部６１６が形成された結合部６１７と、前記体部６１５の他方の側に所定深さに形成される受容空間（S１）と、前記体部６１５の受容空間（S１）の内面に所定長さに延長形成される軸部６１８と、を包含して構成される。

【００４２】

また、前記体部６１５は所定長さを有する円筒形態に形成されることが好ましく、前記受容空間（S１）は所定深さを有する円形に形成される。前記軸部６１８の端部に雄螺子山部６１９が形成される。

【００４３】

また、前記高さ調節部材６１０は、その結合部の雄螺子部６１６が前記ベース部材１４

０のナット孔１４１に締結されることで、前記ベース部材１４０に結合される。前記高さ調節部材６１０は、前記本体１００に対して垂直方向に位置するようになる。

【００４４】

また、前記底支持手段は、前記高さ調節部材６１０に動きを可能に結合されるフッド６９０と、該フッド６９０の下面に結合される振動吸収部材７００と、を包含して構成される。

【００４５】

また、前記フッド６９０は、円筒形状に形成された接触支持部６９１と、該接触支持部６９１の下面に所定深さに形成される内部空間６９２と、前記接触支持部６９１の上面に所定深さを有する円形に形成された挿入溝６９３と、前記接触支持部６９１の中に上下方向に貫通形成されるスライディング孔６９４と、を包含して構成される。そして、前記接触支持部６９１の外周面に円形の係止突条６９５が形成される。また、前記接触支持部６９１の上部は、前記高さ調節部材６１０の受容空間（Ｓ１）の内径より小さく形成される。

【００４６】

また、前記振動吸収部材７００は、前記フッド６９０の下面と相応する形状と所定厚さを持つように形成され、且つ前記フッドの接触支持部６９１の下面に固定結合される。

【００４７】

また、前記弾性支持部材６２０は、圧縮コイルスプリングであり、その外径は、前記挿入溝６９３の内径より小さく形成される。

【００４８】

また、前記底支持手段は、前記スライディング孔６９４に前記高さ調節部材６１０の軸部６１８が挿入されることで、前記高さ調節部材６１０と結合される。また、前記底支持手段のフッド６９０の上部の一部分が前記高さ調節部材６１０の受容空間（Ｓ１）の内部に位置するようになり、前記高さ調節部材６１０の下面と前記係止突条６９５が所定間隔を置いて相互上面されるように位置するようになる。

【００４９】

また、前記軸部６１８の端部にストッパー７１０が結合される。また、前記ストッパー７１０はナットであり、該ナットは前記軸部６１８の端部に形成された雄螺子山部６１９に締結される。

【００５０】

上記のように構成される本発明に係る振動吸収用支持装置においては、底支持手段がワイン冷蔵庫が設置される底面に接触支持される。また、前記ワイン冷蔵庫が設置された底面に振動が発生すると、該振動が底支持手段を通って弾性支持部材６２０に伝達されて、該弾性支持部材６２０に伝達された振動は、該弾性支持部材６２０により吸収されて前記本体１００側に伝えられることを防止するようになる。前記振動吸収部材７００により一次的に振動が吸収される。

【００５１】

そして、前記高さ調節部材６１０を回転させて高さを調節することで、前記ワイン冷蔵庫本体１００の水平を調節するようになるだけではなく、ワイン冷蔵庫の設置を安定化させる。

【００５２】

一方、本発明に係る振動吸収用支持装置の別の実施形態として、ワイン冷蔵庫本体１００と垂直方向に相対運動可能に結合されるように該本体１００の下部に結合されると共に、ワイン冷蔵庫が設置される底面に支持される底支持手段と、前記本体１００と底支持手段間に結合されて、且つ該本体１００を弾性支持する弾性支持部材６２０と、を包含して構成される。

【００５３】

本発明に係る振動吸収用支持装置においては、上記の実施形態において、高さ調節部材６１０がベース部材１４０と高さを調節可能に結合されることを排除し、該ベース部材１

４０と高さ調節部材６１０を本体１００と共に一つの部品に構成される。そして、前記ベース部材１４０と高さ調節部材６１０とが一つで構成された本体１００に前記弾性支持部材６２０と底支持手段を追加して構成するようになる。

【００５４】

このような構成は、高さ調節機能は排除されたが、底面から発生される振動を効果的に吸収し、該底面から発生される振動が前記本体１００に伝達されることを防止するようになる。

【００５５】

以下、本発明に係るワイン冷蔵庫の振動吸収用支持装置の動作に対し、説明する。

本発明に係るワイン冷蔵庫の振動吸収用支持装置においては、ワイン冷蔵庫本体１００の下部に装着されて、ワイン冷蔵庫が設置される底面に接触されてワイン瓶が保存された本体１００を支持する。

【００５６】

また、前記ワイン冷蔵庫が設置された底面に振動が発生する場合、即ち、該ワイン冷蔵庫の周辺に設置された家電製品から発生される振動や子供達が走りながら発生される振動等により底面に振動が発生するようになる場合、該振動が前記本体１００と底支持手段を弾性的に支持する弾性支持部材６２０により吸収されて、振動が前記本体１００に伝達されることを防止するようになる。従って、該本体１００の内部に保管されたワイン瓶が揺れることを防止するようになる。

【図面の簡単な説明】

【００５７】

【図１】図１の（ａ）は、本発明に係るワイン冷蔵庫振動吸収用支持装置の第１実施形態が備えられたワイン冷蔵庫の下部を分解して図示した斜視図であり、図１の（ｂ）は図１の（ａ）の部分拡大図である。

【図２】図２は、本発明に係るワイン冷蔵庫振動吸収用支持装置の第１実施形態を図示した断面図である。

【図３】図３は、本発明に係るワイン冷蔵庫振動吸収用支持装置の他の実施形態を図示した断面図である。

【図４】図４は、本発明に係るワイン冷蔵庫振動吸収用支持装置のまた他の実施形態を図示した断面図である。

【図５】図５は、従来のワイン冷蔵庫の下部を分解して図示した斜視図である。

【図６】図６は、従来のワイン冷蔵庫の下部を部分断面して図示した側面図である。

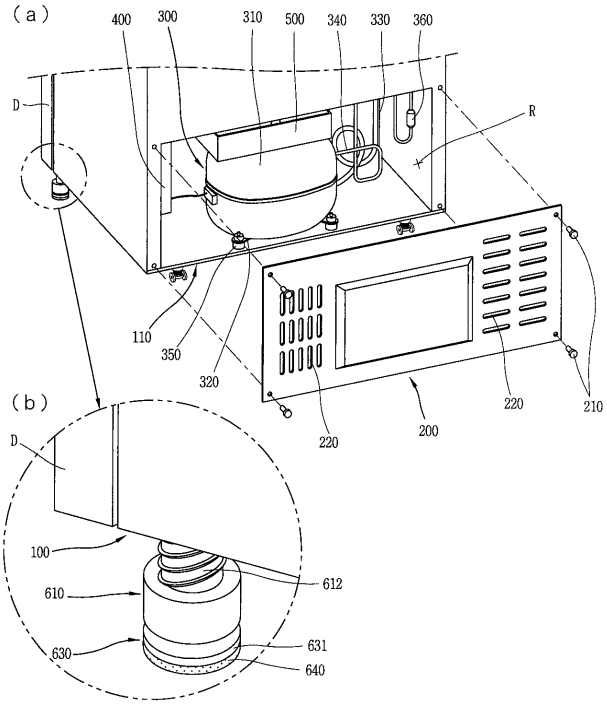
【符号の説明】

【００５８】

１００　本体
１４０　ベース部材
６１０　高さ調節部材
６１１、６１５　体部
６１２、６１７　結合部
６１４、６９４　スライディング孔
６１８、６３２、６７２　軸部
６２０　弾性支持部材
６３１、６９１　接触支持部
６４０、７００　振動吸収部材
６３４、７１０　ストッパー
６５０　ウォッシャー
６６０　スプリング支持部材
６９３　挿入溝
６９３　係止突条
Ｓ１　受容空間

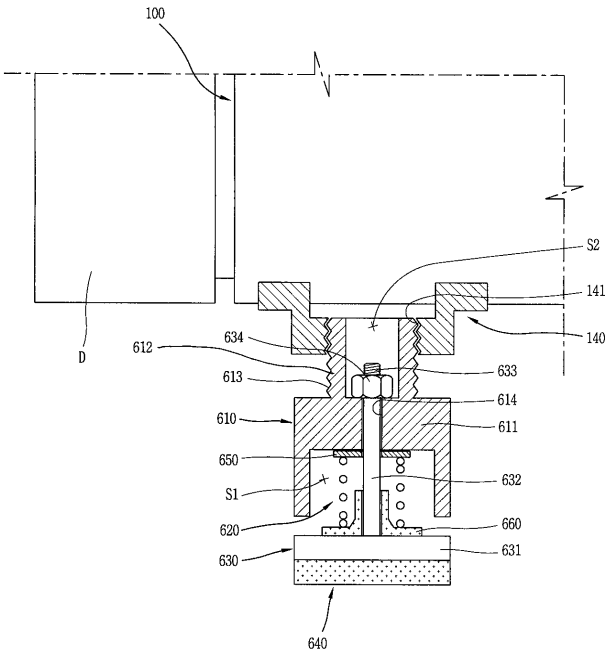
【図１】

図1



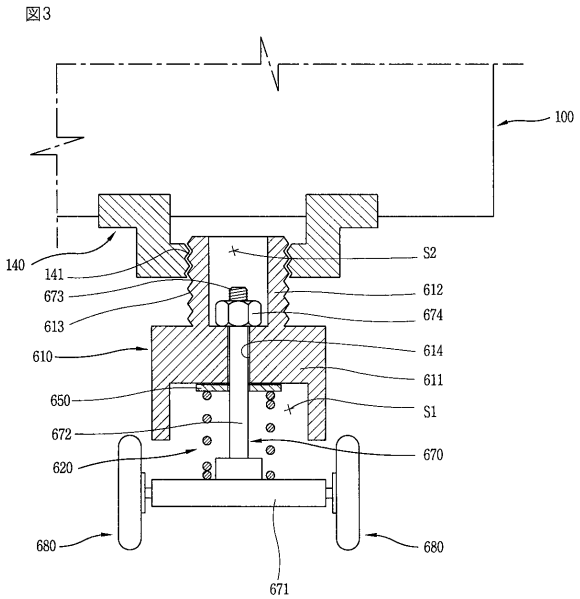
【図２】

図2



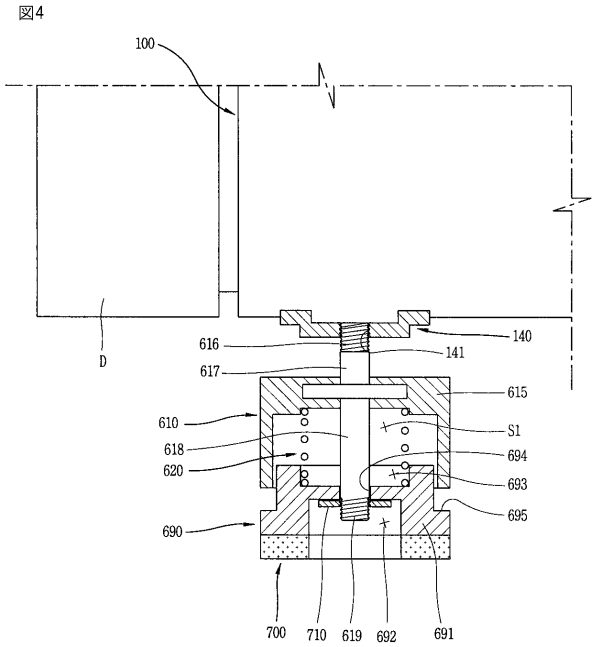
【図３】

図3



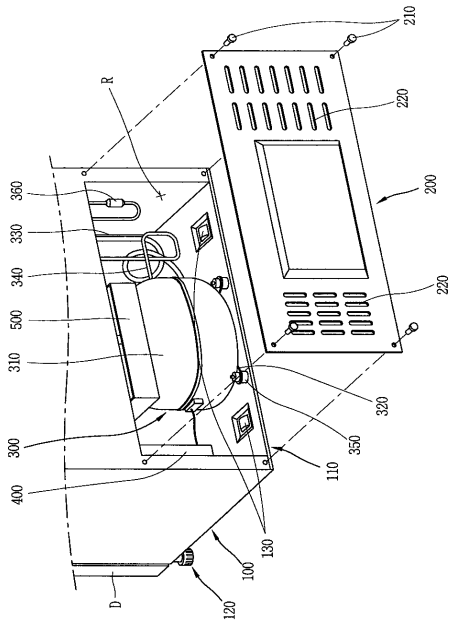
【図４】

図4



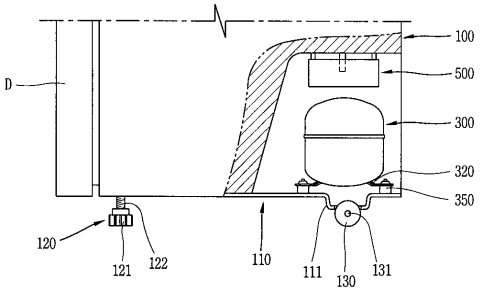
【図５】

図5


210
220
200
220
320
350
110
130
100
120
D
R
360
330
340
500
310
300
400

【図６】

図6


100
500
300
320
350
D
120
121
122
110
111
130
131

フロントページの続き

(74)代理人 100082898
弁理士 西山 雅也
(72)発明者 ユン ヨウン－フーン
大韓民国，デグ，ドン－グ，シナム 1－ドン，６６７－１６
(72)発明者 キム ヨン－グ
大韓民国，ソウル，マポ－グ，サンガム－ドン，ワールド カップ ２ ダンジ アパートメント ２０１－１７０１
(72)発明者 リー テ－ヒー
大韓民国，ソウル，ジュン－グ，シンダン ３－ドン，８４４，ナムサン タウン アパートメント ２５－６０９
(72)発明者 リー ドン－フーン
大韓民国，インチョン，ナムドン－グ，ガンソク ３－ドン，１１１－２，３３／１