

(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2016-209191

(P2016-209191A)

(43) 公開日 平成28年12月15日(2016.12.15)

(51) Int.Cl.
A47G 1/16 (2006.01)

F I
A47G 1/16

テーマコード(参考)
3B111

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 27 頁)

(21) 出願番号 特願2015-94231(P2015-94231)
(22) 出願日 平成27年5月1日(2015.5.1)

(71) 出願人 591130803
株式会社東洋工業
東京都足立区小台2-49-15
(74) 代理人 100107515
弁理士 廣田 浩一
(74) 代理人 100107733
弁理士 流 良広
(74) 代理人 100115347
弁理士 松田 奈緒子
(74) 代理人 100163038
弁理士 山下 武志
(72) 発明者 水野 豪
東京都荒川区西日暮里5-14-3 サン
キエームビル8階 株式会社東洋工業内

最終頁に続く

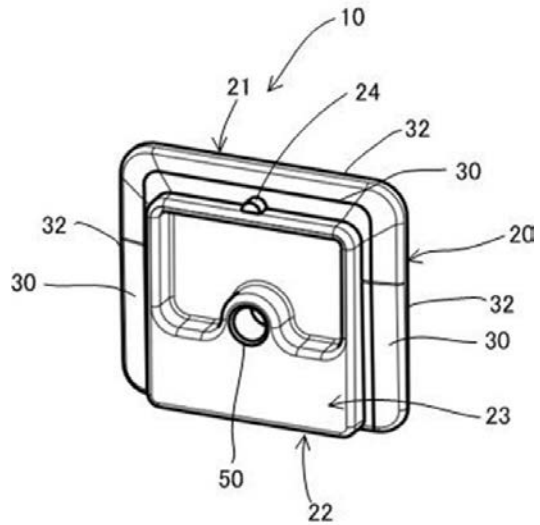
(54) 【発明の名称】 額縁用保持具、及びそれを用いた額縁

(57) 【要約】

【課題】多数ではなく僅か1つを前記額縁本体に装着させるだけで、前記額縁本体が振動などによって動かないように前記壁面に安定に固定可能であり、更に前記額縁本体に收容される前記展示物の位置ずれを効果的に防止できる額縁用保持具、及びそれを用いた額縁の提供。

【解決手段】展示物を視認可能に保持する枠体と、前記枠体に保持され、前記展示物に対し裏面から当接する前記裏板とを有する額縁本体に設けられた挿入穴に挿入されて、前記裏板を前記展示物に向けて押圧可能であり、かつ前記挿入穴の開口を下方に向けて位置させて前記挿入穴に挿入されたときに自然落下しない挿入押圧部を一端に有し、前記挿入押圧部における長さ方向の中心軸に貫通される底部を有し、壁面に取り付けられた固定具を收容する固定具收容穴を他端に有する額縁用保持具である。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

展示物を視認可能に保持する枠体と、前記枠体に保持され、前記展示物に対し裏面から当接する前記裏板とを有する額縁本体に設けられた挿入穴に挿入されて、前記裏板を前記展示物に向けて押圧可能であり、かつ前記挿入穴の開口を下方に向けて位置させて前記挿入穴に挿入されたときに自然落下しない挿入押圧部を一端に有し、

前記挿入押圧部における長さ方向の中心軸に貫通される底部を有し、壁面に取り付けられた固定具を収容する固定具収容穴を他端に有することを特徴とする額縁用保持具。

【請求項 2】

前記挿入押圧部が、平板状であって、前記挿入穴に挿入されたときに前記裏板と当接する裏板当接面とは逆側の板面の少なくとも一部にテーパ面を有する請求項 1 に記載の額縁用保持具。

【請求項 3】

前記挿入押圧部の厚みよりも厚み方向の幅が大きな本体部を有する請求項 1 から 2 のいずれかに記載の額縁用保持具。

【請求項 4】

展示物を視認可能に保持する枠体と、前記枠体に保持され、前記展示物に対し裏面から当接する前記裏板と、を有する額縁本体と、

前記額縁本体に設けられた挿入穴に、前記挿入押圧部が挿入される請求項 1 から 3 のいずれかに記載の額縁用保持具と、
を有することを特徴とする額縁。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、額縁用保持具、及びそれを用いた額縁に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来から、額縁本体は、一般に、枠体と、前記枠体に対し写真や絵画などの展示物が汚れるのを防ぐ透明保持板と、前記展示物を裏面から当接して収容させる裏板とを有し、壁面に固定されて、或いはテーブル、机、棚などに立て掛けられて使用されている。

前記額縁本体が前記壁面に固定される方法としては、例えば、前記壁面に固定した紐によって、前記額縁本体を吊るす方法、前記壁面に固定した L 字型フックに、前記額縁本体の上部を引っ掛けることにより固定する方法などがあった。しかし、前記額縁本体を前記紐で吊るすだけでは、前記額縁本体が振動などで動いてしまう可能性があり、見栄えが悪く落下の危険もあった。また、前記 L 字型フックに前記額縁本体の上部を引っ掛けて固定しても、前記 L 字型フックに引っ掛けているだけなので、前記壁面に対して安定に固定することができず、振動などで前記額縁本体が弾むように動いてしまうという問題があった。

【0003】

そこで、前記額縁本体をより安定に前記壁面に固定するための屈曲板状保持具が提案されている（特許文献 1 参照）。

前記屈曲板状保持具は、前記壁面に突出して固定されるフック等に係合可能な係合孔を有する長尺の金属板の両端を略 90 度に折り曲げて形成された、互いに平行な 2 つの立設部の一方の先端を、更に前記金属板の板面と平行かつ前記板面の中心から離れる方向に折り曲げてなる挿入部を有する。前記屈曲板状保持具は、前記額縁本体の裏面の前記裏板と前記枠体との間隙である挿入穴に、前記挿入部が挿入されて使用される。

【0004】

しかし、前記屈曲板状保持具は、前記挿入部と前記係合孔との位置関係が前記壁面に対して前後方向にずれているため、前記挿入部から前記固定部にかけて、前記額縁本体の荷重が前記壁面に対して斜めにかかることで、前記額縁本体の上部が、前記壁面から離れる

10

20

30

40

50

方向に力がかかり、前記額縁本体が安定して固定されなかった。少しでも安定させて固定させるためには、前記額縁本体の上方に挿入された1つ目の前記屈曲板状保持具が位置する箇所に対向する箇所において、前記額縁本体に2つ目の前記屈曲板状保持具を挿入しなければならず、複数の前記屈曲板状保持具が必要であるが、前記2つ目の前記屈曲板状保持具は、下方の前記挿入穴に前記挿入部を挿入するため、前記挿入穴から簡単に抜けてしまい、複数の前記屈曲板状保持具を用いても、前記額縁本体が安定して固定されなかった。また、前記壁面に突出して固定される前記フック等に係合させるため、前記L字型フックを用いた従来の方と同様に、前記額縁本体が振動などによって動いてしまう問題があり、依然として、前記額縁本体を安定に前記壁面に固定することは解決不十分であった。

更に、前記屈曲板状保持具は、前記間隙である前記挿入穴が設けられた前記額縁本体に装着するため、前記間隙の分、前記展示物が位置ずれを起こしやすく、前記屈曲板状保持具を装着して、前記額縁本体を前記壁面に固定しても、前記屈曲板状保持具は、前記額縁本体の前記挿入穴に挿入するだけであり、前記裏板を前記展示物に向けて押圧するものではないため、前記透明保持板と前記裏板との間で前記展示物が位置ずれを起こしてしまうという問題もあった。

【0005】

したがって、多数ではなく僅か1つを前記額縁本体に装着させるだけで、前記額縁本体が振動などによって動かないように前記壁面に安定に固定可能であり、更に前記額縁本体に収容される前記展示物の位置ずれを効果的に防止できる額縁用保持具の提供が望まれている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開平8-187148号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

本発明は、従来における前記諸問題を解決し、以下の目的を達成することを課題とする。即ち、本発明は、多数ではなく僅か1つを前記額縁本体に装着させるだけで、前記額縁本体が振動などによって動かないように前記壁面に安定に固定可能であり、更に前記額縁本体に収容される前記展示物の位置ずれを効果的に防止できる額縁用保持具、及びそれを用いた額縁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】

前記課題を解決するための手段としては、以下の通りである。即ち、

<1> 展示物を視認可能に保持する枠体と、前記枠体に保持され、前記展示物に対し裏面から当接する前記裏板とを有する額縁本体に設けられた挿入穴に挿入されて、前記裏板を前記展示物に向けて押圧可能であり、かつ前記挿入穴の開口を下方に向けて位置させて前記挿入穴に挿入されたときに自然落下しない挿入押圧部を一端に有し、

前記挿入押圧部における長さ方向の中心軸に貫通される底部を有し、壁面に取り付けられた固定具を収容する固定具収容穴を他端に有することを特徴とする額縁用保持具である。

前記<1>における額縁用保持具においては、前記一端に位置する前記挿入押圧部が、前記額縁本体における前記挿入穴に挿入されると、前記額縁本体に保持された前記展示物が前記裏板によって押圧され、前記展示物は、前記額縁本体に位置ずれを生ずることなく保持される。また、前記挿入押圧部は、前記挿入穴の前記開口を下方に向けて位置させて前記挿入穴に挿入されたときに、自然落下しない状態で挿入され続けるので、前記額縁用保持具は、複数用いずに僅か一つだけであっても、前記額縁本体に確実に装着され、前記額縁本体は、前記壁面にがたつきのない状態で固定される。更に、前記他端に位置する前記固定具収容穴が、前記挿入押圧部の前記長さ方向の前記中心軸に貫通される位置に前記

10

20

30

40

50

底部を有するため、前記挿入押圧部が受ける前記額縁本体の荷重が、少なくとも前記中心軸の近傍で係合される前記固定具に、前記固定具収容穴を介して伝達されるので、前記額縁本体の直下方向以外の方向の力がかからないことで、前記額縁本体が壁から離れる方向に動きにくく、傾斜しにくい状態を実現することができ、僅か一つだけの前記額縁用保持具だけで前記額縁本体が前記壁面に安定に固定される。

< 2 > 前記挿入押圧部が、平板状であって、前記挿入穴に挿入されたときに前記裏板と当接する裏板当接面とは逆側の板面の少なくとも一部にテーパ面を有する前記< 1 >に記載の額縁用保持具である。

前記< 2 >に記載の額縁用保持具においては、前記挿入押圧部が、平板状であって、前記板面の少なくとも一部にテーパ面を有しているため、前記額縁本体の前記挿入穴に容易に挿入されるとともに、前記裏板当接面全体が、前記挿入穴の前記裏板側の内壁に当接されることで、前記挿入押圧部が前記テーパ面を有していても、脱離が効果的に防止される。

10

< 3 > 前記挿入押圧部の厚みよりも厚み方向の幅が大きな本体部を有する前記< 1 >から< 2 >のいずれかに記載の額縁用保持具である。

前記< 3 >に記載の額縁用保持具においては、前記挿入押圧部の前記厚みよりも前記厚み方向の前記幅が大きな前記本体部を有するため、より強度が高くなり、荷重の大きな前記額縁本体に前記額縁用保持具を装着しても、変形することが効果的に防止される。

< 4 > 前記裏板と接する側において、少なくとも1つの突起を有する前記< 1 >から< 3 >のいずれかに記載の額縁用保持具である。

20

前記< 4 >に記載の額縁用保持具においては、前記額縁用保持具における前記裏板と接する側に、少なくとも1つの前記突起を有する。これにより、前記額縁用保持具を前記額縁本体に装着したときに、この原理の力が作用可能となる。即ち、前記額縁用保持具が前記裏板に対して浮くように装着されるので、前記突起が位置する場所が、前記額縁本体に保持された前記裏板から離れる方向の力が働く作用点として、前記挿入押圧部における前記挿入穴の前記開口部分付近が支点として、前記作用点の力が最も大きく伝わる前記挿入押圧部が力点として、それぞれ働く結果、前記突起を有しない前記額縁用保持具に比し、前記裏板が前記挿入押圧部によってより強く押圧される。このため、前記額縁本体に保持された前記展示物の位置ずれがより効果的に防止される。

< 5 > 前記挿入押圧部の前記中心軸と、前記固定具収容穴の中心軸とが同一軸である前記< 1 >から< 4 >のいずれかに記載の額縁用保持具である。

30

前記< 5 >に記載の額縁用保持具においては、前記挿入押圧部の挿入方向に対して、同一方向に前記固定具収容穴の開口が位置することで、前記挿入押圧部を前記額縁本体の前記上方に挿入したときに、重力方向に対して前記挿入押圧部、前記固定具収容穴の前記開口、前記固定具が直線状に位置するので、より簡単な形状の固定具でも前記額縁本体の荷重がより確実に前記固定具に伝えられ、安定に前記額縁本体が固定される。

【 0 0 0 9 】

< 6 > 展示物を視認可能に保持する枠体と、前記枠体に保持され、前記展示物に対し裏面から当接する前記裏板と、を有する額縁本体と、

前記額縁本体に設けられた挿入穴に、前記挿入押圧部が挿入される前記< 1 >から< 5 >のいずれかに記載の額縁用保持具と、を有することを特徴とする額縁である。

40

前記< 6 >に記載の額縁においては、前記額縁用保持具における前記挿入押圧部が前記額縁本体における前記挿入穴に挿入されると、前記額縁本体に保持された前記展示物が前記裏板によって押圧され、前記展示物は、前記額縁本体に位置ずれを生ずることなく保持される。また、前記挿入押圧部は、前記挿入穴の前記開口を下方に向けて位置させて前記挿入穴に挿入されたときに、自然落下しない状態で挿入され続けるので、前記額縁用保持具は、複数用いずに僅か一つだけであっても、前記額縁本体に確実に装着され、前記額縁本体は、前記壁面にがたつきのない状態で固定される。更に、前記他端に位置する前記固定具収容穴が、前記挿入押圧部の前記長さ方向の前記中心軸に貫通される位置に前記底部

50

を有するため、前記挿入押圧部が受ける前記額縁本体の荷重が、少なくとも前記中心軸の近傍で係合される前記固定具に、前記固定具収容穴を介して伝達されるので、前記額縁本体の直下方向以外の方向の力がかからないことで、前記額縁本体が壁から離れる方向に動きにくく、傾斜しにくい状態を実現することができ、僅か一つだけの前記額縁用保持具だけで前記額縁本体が前記壁面に安定に固定される。

< 7 > 裏板と展示物とを保持可能であり、保持された前記展示物を視認可能にする枠体と、前記展示物に対し裏面から当接する前記裏板と、を有する額縁本体と、

前記額縁本体に設けられた挿入穴に、前記挿入押圧部が挿入される前記< 3 >から< 5 >のいずれかに記載の額縁用保持具と、
を有することを特徴とする額縁であって、

前記枠体が、前記枠体の内周面のいずれかに前記額縁用保持具が有する係止突起が係止される係止部を有し、

前記額縁用保持具が、前記額縁用保持具における前記本体部の前記挿入押圧部の前記厚みよりも前記厚み方向の前記幅が大きな部分の、前記挿入押圧部が形成されている側の周縁において、前記挿入押圧部の先端側に凸となり、前記枠体の前記係止部に係止する前記係止突起を有することを特徴とする額縁である。

前記< 7 >に記載の額縁においては、前記額縁用保持具における前記係止突起が、前記枠体における前記係止部に係止された状態で、前記額縁用保持具が前記額縁本体に装着されるので、前記額縁用保持具が位置決めされた所定の位置に常に容易かつ確実に装着される。

< 8 > 展示物を視認可能に保持する枠体と、前記枠体に保持され、前記展示物に対し裏面から当接する前記裏板と、を有する額縁本体と、

前記額縁本体に設けられた挿入穴に、前記挿入押圧部が挿入される前記< 4 >から< 5 >のいずれかに記載の額縁用保持具と、
を有することを特徴とする額縁であって、

前記裏板が、前記額縁用保持具における前記突起が挿入される突起挿入凹部を有することを特徴とする額縁である。

前記< 8 >に記載の額縁においては、前記額縁用保持具における前記突起が、前記裏板における前記突起挿入凹部に挿入された状態で、前記額縁用保持具が前記額縁本体に装着されるので、前記額縁用保持具が位置決めされた所定の位置に常に容易かつ確実に装着される。

【発明の効果】

【0010】

本発明によると、従来における問題を解決することができ、多数ではなく僅か1つを前記額縁本体に装着させるだけで、前記額縁本体が振動などによって動かないように前記壁面に安定に固定可能であり、更に前記額縁本体に収容される前記展示物の位置ずれを効果的に防止できる額縁用保持具、及びそれを用いた額縁を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図1】図1は、本発明の額縁用保持具の一実施形態を示す正面斜視図である。

【図2】図2は、図1の額縁用保持具を示す背面斜視図である。

【図3】図3は、本発明の額縁用保持具の表面を示す正面図である。

【図4】図4は、図3に示す額縁用保持具の背面図である。

【図5】図5は、図3に示す額縁用保持具の平面図である。

【図6】図6は、図3に示す額縁用保持具の底面図である。

【図7】図7は、図3に示す額縁用保持具の右側面図である。

【図8】図8は、本発明の額縁における一実施形態の枠体を示す概略図である。

【図9A】図9Aは、図8に示す枠体のA-A断面図である。

【図9B】図9Bは、図8に示す枠体のB-B断面図である。

【図9C】図9Cは、図8に示す枠体のC-C断面図である。

10

20

30

40

50

【図 9 D】図 9 D は、図 8 に示す枠体の D - D 断面図である。

【図 10】図 10 は、本発明の額縁における一実施形態の裏板を示す概略図である。

【図 11 A】図 11 A は、図 1 に示す額縁用保持具を、図 8 に示す枠体と図 10 に示す裏板とからなる額縁本体に装着した状態の額縁を示す概略図である。

【図 11 B】図 11 B は、図 11 A に示す額縁の A - A 断面図である。

【図 12】図 12 は、本発明の額縁における別の実施形態の枠体を示す概略図である。

【図 13 A】図 13 A は、図 12 に示す枠体の A - A 断面図である。

【図 13 B】図 13 B は、図 12 に示す枠体の B - B 断面図である。

【図 13 C】図 13 C は、図 12 に示す枠体の C - C 断面図である。

【図 13 D】図 13 D は、図 12 に示す枠体の D - D 断面図である。

10

【図 14】図 14 は、本発明の額縁における別の実施形態の裏板を示す概略図である。

【図 15 A】図 15 A は、図 1 に示す額縁用保持具を、図 12 に示す枠体と図 14 に示す裏板とからなる額縁本体に装着した状態の額縁を示す概略図である。

【図 15 B】図 15 B は、図 15 A に示す額縁の A - A 断面図である。

【図 16】図 16 は、本発明の一実施形態に係る額縁と、壁面に取り付けられた固定具とが係合する状態を示す部分拡大断面図である。

【図 17 A】図 17 A は、本発明の一実施形態に係る額縁用保持具を下方に 1 つ用いた状態の額縁を、立て掛けた状態を示す斜視図である。

【図 17 B】図 17 B は、本発明の一実施形態に係る額縁用保持具を下方に 2 つ用いた状態の額縁を、立て掛けた状態を示す斜視図である。

20

【発明を実施するための形態】

【0012】

(額縁用保持具)

本発明の額縁用保持具は、挿入押圧部と、固定具収容穴と、本体部と、更に必要に応じて適宜選択したその他の部とを有する。なお、前記額縁用保持具において、前記挿入押圧部、前記固定具収容穴、及び前記その他の部を除く部分を前記本体部と称する。

【0013】

前記挿入押圧部は、前記額縁用保持具の一端に位置し、前記固定具収容穴は、前記額縁用保持具の他端に位置する。なお、前記額縁用保持具が前記本体部を有するときは、前記挿入押圧部は、前記本体部の一端に位置し、前記固定具収容穴は、前記本体部の他端に位置する。

30

ここで、前記一端とは、前記額縁用保持具を平面視したときの、前記額縁用保持具の外周縁の一部近傍を意味し、前記他端とは、前記外周縁において前記一端と重ならない部分近傍を意味する。前記一端と前記他端との好ましい位置関係としては、前記外周縁における、前記一端に対し、その中点と前記外周縁の中心とを結ぶ仮想線と成す角度が 90 度以内にその少なくとも一部が位置するような前記他端である位置関係が好ましく、前記一端に対し、前記仮想線上に前記他端の中点が位置するような対向位置関係がより好ましい。

【0014】

具体的には、例えば、前記外周縁が八角形の場合には、前記八角形の一辺を前記一端とし、その他の辺を前記他端とすることができ、前記その他の辺のうち、前記一辺の中点と前記八角形の中心とを結ぶ仮想線と成す角度が 90 度以内に位置する辺のうちの少なくともいずれか一辺を前記他端とすることが好ましく、前記仮想線上に中点を有する辺(前記一端の辺に対向する辺)を前記他端とすることがより好ましい。

40

更に、例えば、前記外周縁が円形の場合には、前記円形の一部を前記一端とし、その他の部分を前記他端とすることができ、前記その他の部分のうち、前記一部の中点と前記円形の中心とを結ぶ仮想線と成す角度が 90 度以内に位置する辺のうちの少なくとも一部を前記他端とすることが好ましく、前記仮想線上に中点を有する前記円形の一部(前記一端の部分に対向する部分)を前記他端とすることがより好ましい。

【0015】

<挿入押圧部>

50

前記挿入押圧部としては、前記額縁用保持具の前記一端に位置し、少なくとも枠体と、裏板とを有する額縁本体に設けられる挿入穴に挿入されて、前記裏板を前記展示物に向けて押圧可能であり、かつ前記挿入穴の開口を下方に向けて位置させて前記挿入穴に挿入されたときに自然落下しないものであれば、その形状、構造、大きさ、材質などに特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。上述したように、前記額縁用保持具が前記本体部を有するときは、前記挿入押圧部は前記本体部の一端に位置する。

なお、前記挿入押圧部は、前記額縁用保持具の前記一端に位置していればよく、上述したように、前記一端が直線だけからなる辺に位置する必要はない。具体的には、前記額縁用保持具が四角形状の平板である場合、前記一端が前記平板における隣接する3辺に位置していてもよい。

ここで、前記挿入穴とは、少なくとも展示物に対し裏面から当接する裏板と枠体とを有する額縁本体に設けられた挿入穴のことであり、例えば、前記裏板の前記展示物と当接する面とは逆側において、前記枠体と前記裏板との間、及び前記枠体の内周面に形成された凹条のことをいう。

【0016】

前記挿入押圧部の形状としては、前記挿入穴の前記開口を下方に向けて位置させて前記挿入穴に挿入されたときに自然落下しない形状であれば、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。例えば、平板状であって、前記裏板と当接する裏板当接面とは逆側の板面のうちの少なくとも一部が、前記挿入押圧部の先端に向かって漸次減少するテーパ面である形状などが挙げられる。前記挿入押圧部が前記テーパ面を有することにより、前記挿入押圧部が前記額縁本体の前記挿入穴に容易に挿入される利点がある。

前記テーパ面の開始端については、前記挿入穴の前記開口を下方に向けて位置させて前記挿入穴に前記挿入押圧部が挿入されたときに自然落下しないように、前記挿入押圧部を前記挿入穴に入れた状態において、前記挿入穴の前記開口に位置する部分よりも前記先端側の位置であることが好ましい。前記先端側の前記位置であることにより、前記挿入穴の前記開口付近においては、前記挿入穴の内壁と前記挿入押圧部の表面とが当接した状態となり、前記挿入押圧部の前記挿入穴からの脱離が防止される。また、前記挿入押圧部に形成される前記テーパ面は、一方向のテーパ形状とともに、別方向に対して傾斜する別の形状のテーパを有してもよい。前記別形状のテーパを有することにより、様々な形状の前記挿入穴に対応することができる。更に、前記挿入押圧部における前記裏板当接面においては、前記挿入押圧部における前記裏板当接面全体が、前記挿入穴の前記裏板側の前記内壁に当接されることで、前記テーパ面を有していても、脱離が効果的に防止される。

【0017】

前記挿入押圧部の構造としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。

【0018】

前記挿入押圧部の大きさとしては、前記挿入穴の前記開口を下方に向けて位置させて前記挿入穴に前記挿入押圧部が挿入されたときに自然落下しないように、前記挿入押圧部の少なくとも一部の厚みが、前記挿入穴の前記開口のうちの、長手方向と直交する幅の長さと同じ長さの厚みを有する。なお、前記挿入押圧部の厚みとしては、前記挿入穴の前記開口に応じて適宜選択される。

【0019】

前記挿入押圧部の材質としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。例えば、金属、樹脂などが挙げられる。前記金属としては、金属単体、合金が挙げられる。前記金属単体としては、例えば、鉄、銅、アルミニウムなどが挙げられる。前記合金としては、例えば、クロム-ニッケル合金、チタン合金、ステンレススチールなどが挙げられる。前記樹脂としては、例えば、ポリオレフィン樹脂、ポリスチレン樹脂、ポリエステル樹脂、ポリカーボネート樹脂、ABS樹脂、フッ素系樹脂などが挙げられる。なお、前記樹脂は、充填剤を含有していてもよく、前記充填剤としては、例えば、粉体、繊維などが挙げられる。前記粉体としては、例えば、シリカ、アルミナなどが挙げられる。前

10

20

30

40

50

記繊維としては、例えば、ガラス繊維、炭素繊維などが挙げられ、これらは短繊維であってもよく、長繊維であってもよい。

【0020】

前記額縁用保持具における前記挿入押圧部は、前記挿入押圧部を前記額縁本体の前記挿入穴に挿入して前記額縁用保持具を装着することで、前記裏板が当接している前記展示物が、前記裏板側から前記展示物側へ押圧されて固定され続けるため、前記展示物が前記額縁本体に収容されたときの状態を維持し続けることが可能となり、前記展示物の位置ずれを防止することができる。

また、前記額縁用保持具において、前記一端が位置する場所によっては、前記額縁本体の多方向の前記挿入穴に同時に挿入されることで、前記裏板をより強く押圧することにより、前記展示物の位置ずれを、より確実に防止することができる。具体的には、前記一端が前記平板における隣接する前記3辺に位置する場合、前記額縁用保持具を、四角形状の前記額縁本体の四隅に装着するときに、前記一端の前記挿入押圧部における前記3辺のうちの2辺を、前記額縁本体に設けられる別方向の前記挿入穴にそれぞれ同時に挿入させて、多方向から前記額縁本体に装着させることができる。これにより、前記別方向の前記挿入穴に前記挿入押圧部が挿入されることで、前記額縁本体に対して一方向だけの固定ではなく、多方向から固定することができ、前記一方向だけに突出する前記挿入押圧部を有する場合に比し、前記額縁用保持具の脱離が防止されるとともに、前記額縁本体に確実に装着される。なお、多方向に突出する前記挿入押圧部により固定したい場合、前記一端が、前記一端の前記中点と前記外周縁の中心とを結ぶ仮想線と直交する範囲（前記中心軸を中心

10

20

【0021】

< 固定具収容穴 >

前記固定具収容穴としては、前記額縁用保持具の少なくとも前記他端に開口を有しており、前記挿入押圧部における長さ方向の中心軸に貫通される底部を有する凹部であれば、その形状、構造、大きさなどに、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。上述したように、前記額縁用保持具が前記本体部を有するときは、前記固定具収容穴は前記本体部の他端に位置する。

30

ここで、前記長さ方向とは、前記額縁用保持具を平面視したときの、前記一端のうちいずれかの箇所を上方に向けたときの、前記箇所における鉛直方向のことをいう。

前記中心軸とは、前記挿入押圧部が平板状である場合、前記挿入押圧部を前記長さ方向から見たときに、前記挿入押圧部の最大厚みの中心と、前記挿入押圧部の幅との中心とが一致する点をとおり、前記長さ方向と平行な軸のことをいう。

また、前記挿入押圧部を長さ方向から見たときの形状が、波型のようなうねりのある形状や、鋭角な波型の形状などである場合、前記中心軸とは、前記挿入押圧部を前記長さ方向から見たときに、前記挿入押圧部の一方の表面の外縁線の変曲点を2点とり、前記2点を結んで基準線をとったときの、他方の表面の外縁線における前記基準線からの最大高さを厚みと考えると、前記一端のうちいずれかの箇所を上方に向けたときの、前記一端の前記箇所と、前記厚みの中点とが一致する点をとおり、前記長さ方向と平行な軸のことをいう。

40

【0022】

前記固定具収容穴の形状としては、前記額縁用保持具の少なくとも前記他端に前記開口を有し、前記挿入押圧部の前記長さ方向の前記中心軸に貫通される前記底部を有していれば、特に制限はなく、前記固定具などの係合手段に合わせた形状などに応じて適宜選択することができ、例えば、前記他端における前記開口の位置によっては、前記凹部の形状が前記開口から前記底部にかけて、湾曲している形状、鋭角に曲がっている形状、直行して

50

いる形状などが挙げられる。また、前記形状に加えて、前記固定具の形状に応じて、前記固定具が、前記固定具収容穴の前記底部に当接可能である形状が好ましい。前記固定具収容穴の前記底部に前記固定具が当接可能であれば、前記固定具が、前記固定具収容穴を介して前記額縁本体の荷重の総てを支持できる点で有利である。

前記開口の形状としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、楕円形状、四角形状、多角形状などが挙げられる。

また、前記固定具収容穴の前記開口が、前記額縁用保持具の前記他端側から別の面にかけて位置してもよく、例えば、前記他端側から、前記額縁用保持具の前記挿入押圧部における前記額縁本体の前記裏板と当接する側の面である裏板当接面と、同じ側の面（以下、裏面ということもある）の一部にかけて位置してもよい。前記額縁用保持具は、前記額縁本体の前記挿入穴に前記挿入押圧部を挿入させることで、前記額縁本体に装着させるが、そのときに、前記額縁用保持具の前記裏面は、前記額縁本体の前記裏板と接することで、前記額縁用保持具の前記裏面の一部に位置する前記固定具収容穴の前記開口が、前記裏板によって塞がれる。このことにより、前記額縁用保持具の前記裏面に前記固定具収容穴の前記開口が位置していても、前記固定具との係合状態に問題はなく、材料を節約できる点からも有利である。また、前記固定具収容穴が前記凹部である利点としては、前記固定具の前記壁面からの出っ張りを吸収する形で、前記固定具収容穴内に前記固定具の突出を受け入れつつ、前記額縁本体を固定させることができる点で有利である。

【 0 0 2 3 】

前記固定具収容穴の構造としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、前記額縁用保持具の強度を補強するための立設片などを有するものが挙げられる。前記立設片としては、前記固定具の係合を阻害しなければ、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。

【 0 0 2 4 】

前記固定具収容穴の大きさとしては、特に制限はなく、前記額縁用保持具の大きさ、及び前記固定具の大きさなどに応じて適宜選択することができる。

【 0 0 2 5 】

前記固定具収容穴は、前記額縁用保持具の前記他端に形成されたことにより、前記壁面に対して大きく突出しない略平行に固定される前記固定具と係合することも可能となり有利である。

また、前記挿入押圧部及び前記固定具収容穴は、前記挿入押圧部の前記中心軸と、前記中心軸と同方向における、前記固定具収容穴の中心軸とが略同一軸となるように位置することが好ましい。前記挿入押圧部の挿入方向に対して、同一方向に前記固定具収容穴の前記開口が位置するため、前記挿入押圧部を前記額縁本体の前記上方に挿入したときに、重力方向に対して前記挿入押圧部、前記固定具収容穴の前記開口、前記固定具が直線状に位置するので、より簡単な形状の前記固定具でも前記額縁本体の荷重がより確実に前記固定具に伝えられ、安定に前記額縁本体が固定される。

【 0 0 2 6 】

< 本体部 >

前記本体部としては、前記一端に前記挿入押圧部が位置し、前記他端に前記固定具収容穴が位置するものであれば、その形状、構造、大きさ、材質などに、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。

【 0 0 2 7 】

前記本体部の形状としては、特に制限はなく、前記額縁本体の形状などに応じて適宜選択することができ、例えば、板面の外周縁の形状が、円形、楕円形、及び三角形などの多角形状などの平板である形状などが挙げられる。またその他にも、前記形状に加えて、例えば、前記挿入押圧部の裏板当接面と前記本体部の前記裏面とが面一であって、逆側の面（以下、表面ということもある）側の少なくとも一部が、前記挿入押圧部の厚みよりも厚み方向の幅が大きな形状、前記本体部の前記表面側と、前記裏面側との各面のそれぞれの少なくとも一部が前記挿入押圧部の前記厚みよりも前記厚み方向の前記幅が大きな形

10

20

30

40

50

状などが挙げられる。

前記本体部の前記外周縁の形状としては、四角形状、六角形状、八角形状などの、対向する端部が互いに平行となっている形状の前記平板がより好ましい。前記挿入押圧部に対向する端部が互いに平行となっている形状においては、前記挿入押圧部に対向する位置に前記固定具収容穴の前記開口を位置させることができるため、前記固定具収容穴の形成が容易となるため有利である。

前記本体部の前記挿入押圧部の前記厚みよりも前記厚み方向の前記幅が大きな部分の外周縁の形状としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、前記挿入押圧部が位置している厚みの部分の形状と同形状、円形、三角形、四角形、多角形などが挙げられる。なお、前記挿入押圧部の前記厚みよりも前記厚み方向の前記幅が大きな部分は、前記本体部の前記表面側の少なくとも一部であってもよく、全体であってもよい。また、前記本体部の前記表面側及び前記裏面側の各面の少なくとも一部であってもよく、全体であってもよい。前記挿入押圧部の前記厚みよりも前記厚み方向の前記幅が大きな部分を有することにより、前記額縁用保持具の強度を高くし、大きな前記額縁本体に前記額縁用保持具を装着しても、前記額縁用保持具が変形することを防止することができる。

またその他にも、前記挿入押圧部の前記厚みよりも前記厚み方向の前記幅が大きな部分が、前記本体部の前記表面側における前記一端側の一部に有しており、前記厚み方向の前記幅が大きな部分の少なくとも前記一端側の周縁が、前記挿入押圧部が形成されている厚みの部分に対して垂直に形成された形状などが挙げられる。この形状を有する場合、前記挿入押圧部が前記挿入穴に挿入されたときに、前記厚み方向の前記幅が大きな部分の前記垂直な前記周縁が、前記枠体の内周面に当接し、前記額縁用保持具が、過度に挿入されることを防ぐストッパの機能を有するという利点がある。

【0028】

前記本体部の構造としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、前記挿入押圧部の前記厚みよりも前記厚み方向の前記幅が大きな部分を、少なくとも前記本体部の前記一端側の一部に有しており、前記厚み方向の前記幅が大きな部分の少なくとも前記一端側の周縁が、前記挿入押圧部が形成されている厚みの部分に対して垂直に形成された形状を有している場合、前記厚み方向の前記幅が大きな部分の前記一端側の前記周縁に係止突起を有する構造などが挙げられる。

【0029】

<<係止突起>>

前記係止突起としては、後述する額縁本体の枠体に形成される係止部に係止するために、前記本体部が、前記挿入押圧部の前記厚みよりも前記厚み方向の前記幅が大きな部分を、少なくとも前記本体部の前記一端側の一部に有しており、前記厚み方向の前記幅が大きな部分の少なくとも前記一端側の前記周縁が、前記挿入押圧部が形成されている厚みの部分に対して垂直に形成された形状を有している場合、前記厚み方向の前記幅が大きな部分の前記周縁のうち、前記挿入押圧部が形成された側の前記周縁において、前記挿入押圧部の挿入方向に凸となる突起であれば、その形状、構造、大きさ、形成箇所などに特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。

ここで、前記挿入方向とは、前記挿入押圧部が、前記挿入穴に挿入される方向のことをいう。

前記係止突起の形状としては、前記係止部に係止することができる形状であれば、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、前記係止突起に対向する部分の前記挿入押圧部の前記挿入方向に凸となる、半球状、半楕円球状、半円柱状、円錐状、多角錐状などが挙げられる。なお、例えば、前記厚み方向の前記幅が大きな部分の前記外周縁が三角形状などの多角形状であり、前記係止部に対応する場所に辺を有しない場合は、前記多角形状のいずれかの頂点の場所を前記係止突起として用いてもよい。

前記係止突起の構造としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。

前記係止突起の大きさとしては、前記係止部と係止できる大きさであれば、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。

前記係止突起の形成箇所としては、前記厚み方向の前記幅が大きな部分における前記挿入押圧部が形成されている側の前記周縁に形成されていれば、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、例えば、前記挿入方向側の前記周縁のいずれかが好ましく、前記挿入方向側の前記周縁の略中央に形成されていることがより好ましく、前記挿入方向側であって、更に前記固定具収容穴の前記底部と対向する側の前記周縁の中央が特に好ましい。

なお、前記係止突起を有することにより、前記額縁本体に前記額縁用保持具を装着するときの、前記額縁用保持具の位置だしの目印として機能させることもでき有利である。

10

【0030】

前記本体部の大きさとしては、特に制限はなく、前記額縁本体の大きさなどに応じて適宜選択することができる。

【0031】

前記本体部の材質としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、例えば、金属、樹脂などが挙げられる。前記金属としては、金属単体、合金が挙げられる。前記金属単体としては、例えば、鉄、銅、アルミニウムなどが挙げられる。前記合金としては、例えば、クロム-ニッケル合金、チタン合金、ステンレススチールなどが挙げられる。前記樹脂としては、例えば、ポリオレフィン樹脂、ポリスチレン樹脂、ポリエステル樹脂、ポリカーボネート樹脂、ABS樹脂、フッ素系樹脂などが挙げられる。なお、前記樹脂は、充填剤を含有していてもよく、前記充填剤としては、例えば、粉体、繊維などが挙げられる。前記粉体としては、例えば、シリカ、アルミナなどが挙げられる。前記繊維としては、例えば、ガラス繊維、炭素繊維などが挙げられ、これらは短繊維であってもよく、長繊維であってもよい。なお、前記挿入押圧部と前記本体部とが一体成形されていてもよい。

20

【0032】

なお、前記額縁用保持具は、前記本体部を有していなくてもよく、前記挿入押圧部と前記固定具収容穴が直接接続されて形成された構造であってもよい。

【0033】

<その他の部>

前記その他の部としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、例えば、係合穴、突起などが挙げられる。

30

【0034】

<<係合穴>>

前記係合穴としては、棒体及び板体などが挿入されて係合されるために、前記額縁用保持具の前記表面側に形成されていれば、その形状、構造、大きさ、形成箇所などに、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。

前記係合穴の形状としては、特に制限はなく、挿入される前記棒体及び前記板体などに応じて適宜選択することができる。

前記係合穴の構造としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、例えば、凹部となっている構造、前記額縁用保持具の前記表面側と前記裏面側とが貫通している貫通孔となっている構造などが挙げられる。

40

前記係合穴の大きさとしては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。

前記係合穴の形成箇所としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、例えば、前記額縁用保持具の前記表面側において、前記額縁用保持具の前記一端の中心と、前記他端の中心とを結ぶ仮想線上に形成されることが好ましく、前記額縁用保持具の前記表面側の中心に形成されることがより好ましい。

前記係合穴は、前記額縁本体の下方となる側に、前記額縁用保持具を装着させたときに、前記係合穴に前記棒体、及び前記板体などを挿入し、係合させることで、前記額縁本体

50

を前記壁面ではなく、机上や棚の上などに立て掛けて設置するための穴である。また、前記係合穴が、前記貫通孔である場合は、前記棒体、及び前記板体が、前記係合穴を介して前記額縁本体の前記裏板を直接支持することにより、前記額縁用保持具の、前記挿入押圧部と前記額縁本体とによる力の掛かり具合を変更することなく、前記額縁本体を立て掛けて設置することができる。

【0035】

<<突起>>

前記突起としては、後述する額縁本体における突起挿入凹部に挿入されるために、前記額縁用保持具の裏面（前記本体部の前記裏面と同じ側の面のことをいう）に少なくとも1つが形成されていれば、その形状、構造、大きさ、材質、形成箇所などに、特に制限はな

10

く、目的に応じて適宜選択することができるが、前記裏板に形成される前記突起挿入凹部に挿入されることで、前記額縁本体に装着される際の前記額縁用保持具の位置決めを容易にする観点から、2つ以上形成されていることが好ましい。

前記突起の形状としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、例えば、円錐状、半球状、半楕円球状などが挙げられる。

前記突起の構造としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。

前記突起の大きさとしては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、例えば、前記突起挿入凹部に前記突起の全体が挿入されない大きさとし、前記額縁本体に前記額縁用保持具が装着されたときに、前記本体部を若干前記裏板から浮かせた状態となる大きさなどが挙げられる。

20

前記突起の材質としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、例えば、前記本体部と同様の素材を用いることができ、前記本体部と一体成形されていてもよい。

前記突起の形成箇所としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、例えば、てこの原理を利用して前記挿入押圧部が、より強く前記裏板を前記展示物に向けて押圧するように、前記額縁用保持具の前記他端近傍に形成されることが好ましい。

前記額縁用保持具が前記突起を有すると、前記額縁用保持具を前記額縁本体に装着したときに、てこの原理の力が作用可能となる。即ち、前記額縁用保持具が前記裏板に対して浮くように装着されるので、前記突起が位置する場所が、前記額縁本体に保持された前記裏板から離れる方向の力が働く作用点として、前記挿入押圧部における前記挿入穴の前記開口部分付近が支点として、前記作用点の力が最も大きく伝わる前記挿入押圧部が力点として、それぞれ働く結果、前記突起を有しない前記額縁用保持具に比し、前記裏板が前記挿入押圧部によってより強く押圧される。このため、前記額縁本体に保持された前記展示物の位置ずれがより効果的に防止される。

30

【0036】

なお、前記額縁用保持具は、例えば、長方形の前記額縁本体において、前記額縁本体が縦長の状態、及び横長の状態のいずれにおいても使用することができるため、設置状態に応じて前記額縁用保持具を変更しなくてもよく、有利である。

【0037】

40

（額縁用保持具の装着対象）

前記額縁用保持具を装着する対象としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、額縁本体が好適に挙げられる。

前記額縁本体としては、その形状、構造、大きさなどに、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、例えば、写真などを展示するフォトフレームや、デッサン額、賞状額などが挙げられる。

前記額縁本体の形状としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、例えば、四角形状、楕円形状などが挙げられる。

前記額縁本体の構造としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、例えば、透明保持板と、裏板と、各辺の長手方向の断面形状が、内周側が開口となるよ

50

うなコ字型の枠体とを有し、前記枠体により、前記透明保持板と、前記裏板とを同時に挟持するものや、透明保持板と、裏板と、各辺の長手方向の断面が内周側と裏面側とが開口となるL字型の枠体とを有し、前記枠体に前記透明保持板、前記裏板の順で嵌入させて、前記枠体などが有する係止具などにより、前記透明保持板、及び前記裏板を嵌入させたあとで、前記係止具を前記裏板に対して平行に回転させて係止し、前記裏板を固定するものなどが挙げられる。

前記額縁本体の大きさとしては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。

【0038】

(額縁用保持具の一実施形態)

次に、図面を用いて本発明の額縁用保持具の一実施形態を詳細に説明する。

図1は、本発明の額縁用保持具を示す正面斜視図である。図2は、本発明の額縁用保持具を示す背面斜視図である。図3は、本発明の額縁用保持具の表面を示す正面図である。図4は、図3に示す額縁用保持具の背面図である。図5は、図3に示す額縁用保持具の平面図である。図6は、図3に示す額縁用保持具の底面図である。図7は、図3に示す額縁用保持具の右側面図である。

なお、図3～図7に示す一点鎖線、及び点は、挿入押圧部30の前記長さ方向に平行な中心軸1を示す。

ここで長さ方向とは、額縁用保持具10を平面視したときの、一端21のうちいずれかの箇所を上方に向けたときの、前記箇所における鉛直方向のことをいう。

また、中心軸1とは、挿入押圧部30を前記突出方向から視たときに、挿入押圧部30の最大厚みdの中心と、挿入押圧部30の幅wの中心とが一致する点(図5参照)をとおり、前記長さ方向と平行な軸のことをいう。

【0039】

図1から図7に示すように、本実施形態の額縁用保持具10は、本体部20と、挿入押圧部30と、固定具収容穴40とが一体成形されており、本体部20の一端21に挿入押圧部30が形成されている。また、本体部20の他端22に、固定具収容穴40が形成されている。

ここで、一端21とは、本体部20を平面視したときの、本体部20の外周縁の一部近傍を意味し、他端22とは、前記外周縁において一端21と重ならない部分近傍を意味する。

具体的には、図1～図7に示す額縁用保持具10は、本体部20の前記外周縁が丸みを帯びた四角形であり、前記四角形のうちの3辺を一端21とし、残る1辺を、他端22としている。

【0040】

本体部20は、図1、図3、及び図5～7に示すように、挿入押圧部30の前記厚みよりも厚み方向の幅が大きな部分23を、本体部20の前記表面側だけに有しており、厚み方向の幅が大きな部分23は、本体部20の挿入押圧部30と同じ厚みの部分と略同形状となるように本体部20の前記表面側に、挿入押圧部30が形成されている厚みの部分に対して垂直に形成されている。また、図1及び図3に示すように、厚み方向の幅が大きな部分23は、挿入押圧部30に対して少なくとも一部が、挿入押圧部30の厚みよりも厚み方向の幅が大きければよいため、強度が不足しない程度の、材料の節約、デザイン性などを果たせるために、凹部などを形成してもよい。更に、前記額縁本体の構造によっては、図1、図3、図5及び図7に示すように、厚み方向の幅が大きな部分23を本体部20の一端21側に有している場合に、厚み方向の幅が大きな部分23の周縁のうち、挿入押圧部30が形成された側の前記周縁の一部に係止突起24を形成してもよい。係止突起24は、厚み方向の幅が大きな部分23の前記周縁の一部に形成されていれば形成箇所及び形状に特に制限はないが、図1及び図3に示すように、挿入押圧部30が形成されている側の厚み方向の幅が大きな部分23の前記周縁の略中央において、対向する挿入押圧部30側に凸となるように形成されていることが好ましい。

10

20

30

40

50

【 0 0 4 1 】

挿入押圧部 3 0 は、図 1、及び図 5 ~ 図 7 に示すように、本体部 2 0 の一端 2 1 に形成されており、平板状であって、前記裏板当接面とは逆側の板面の少なくとも一部に、先端 3 2 にかけて厚みが漸次減少するテーパ面 3 4 を有している。

【 0 0 4 2 】

固定具収容穴 4 0 は、図 2、図 4、及び図 6 に示すように、底部 4 1 が挿入押圧部 3 0 の中心軸 1 に貫通されるように位置しており、前記開口が、本体部 2 0 の他端 2 2 側の周縁と、本体部 2 0 の前記裏面とに位置している。固定具収容穴 4 0 は、固定具収容穴 4 0 が形成された部分の額縁用保持具 1 0 の強度を補強するために、前記壁面に固定する前記固定具の形状に合わせて立設片 4 2 を有している。

10

【 0 0 4 3 】

係合穴 5 0 は、図 1 ~ 図 4 に示すように、額縁用保持具 1 0 の前記表面側の前記中央に形成されている。係合穴 5 0 は、額縁用保持具 1 0 の前記本体部 2 0 の前記裏面に亘って貫通している前記貫通孔となっており、円柱形の棒体が挿入可能となるように、開口の形状が円形の孔としている。

【 0 0 4 4 】

突起 6 0 は、図 2、図 4 ~ 図 7 に示すように、額縁用保持具 1 0 の前記裏面において、固定具収容穴 4 0 の近傍に 2 つ形成されている。突起 6 0 の形状は、略半楕円球状である。

【 0 0 4 5 】

なお、本実施形態の額縁用保持具 1 0 は、一体成形されており、材質は A B S 樹脂により形成されている。

20

【 0 0 4 6 】

(額縁)

本発明の額縁は、枠体と、裏板とを有した額縁本体と、前記額縁用保持具とを有していれば、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、更に必要に応じてその他の部材を有してなる。

【 0 0 4 7 】

< 額縁本体 >

前記額縁本体としては、少なくとも前記枠体と、前記裏板とを有し、前記額縁本体に挿入穴が設けられているものであれば、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。

30

【 0 0 4 8 】

< < 枠体 > >

前記枠体としては、展示物を視認可能に保持し、更に前記裏板を保持するものであれば、その形状、構造、大きさ、材質などに特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。

【 0 0 4 9 】

前記枠体の形状としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、前記展示物の形状などによって、例えば、四角形状、楕円形状などの様々な形状のものが挙げられる。

40

【 0 0 5 0 】

前記枠体の構造としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、前記額縁用保持具に形成される前記係止突起が係止される係止部が形成された構造、前記枠体の内周面に前記額縁用保持具が挿入される前記挿入穴が形成されている構造などが挙げられる。

【 0 0 5 1 】

< < < 係止部 > > >

前記係止部としては、前記額縁用保持具を前記額縁本体に装着したときに、前記枠体の前記内周面のうちの前記額縁用保持具の前記係止突起に対応する位置に形成され、前記係

50

止突起に係止されるものであれば、その形状、構造、大きさ、形成箇所などに特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。なお、前記係止突起の場所に凹部を形成し、前記係止部の場所に凸部を形成してもよい。

前記係止部の形状としては、前記額縁用保持具の前記係止突起に係止させることができる形状であれば、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択ことができ、例えば、前記枠体の前記内周面に対して、四角柱形状に切り取られた形状、半円柱形状に切り取られた形状などが挙げられ、その他にも、前記係止突起の形状に合わせた凹部とする形状などが挙げられる。

前記係止部の構造としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。

10

前記係止部の大きさとしては、特に制限はなく、前記係止突起の大きさなどに応じて適宜選択することができる。

前記係止部の形成箇所としては、特に制限はなく、前記額縁用保持具の装着箇所に応じて適宜選択することができる。なお、前記額縁用保持具を複数装着する場合には、複数箇所に前記係止部を形成してもよい。

【0052】

前記枠体の大きさとしては、特に制限はなく、前記展示物の大きさなどに合わせて適宜選択することができる。

【0053】

前記枠体の材質としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。例えば、金属、樹脂、木材などが挙げられる。前記金属としては、金属単体、合金が挙げられる。前記金属単体としては、例えば、鉄、銅、アルミニウムなどが挙げられる。前記合金としては、例えば、クロム-ニッケル合金、チタン合金、ステンレススチールなどが挙げられる。前記樹脂としては、例えば、ポリオレフィン樹脂、ポリスチレン樹脂、ポリエステル樹脂、ポリカーボネート樹脂、ABS樹脂、フッ素系樹脂などが挙げられる。なお、前記樹脂は、充填剤を含有していてもよく、前記充填剤としては、例えば、粉体、繊維などが挙げられる。前記粉体としては、例えば、シリカ、アルミナなどが挙げられる。前記繊維としては、例えば、ガラス繊維、炭素繊維などが挙げられ、これらは短繊維であってもよく、長繊維であってもよい。

20

【0054】

<<裏板>>

前記裏板としては、前記枠体に保持され、前記展示物に対し裏面から当接することができる。その形状、構造、大きさ、材質などに制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。

30

【0055】

前記裏板の形状としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができるが、前記展示物に前記裏面から当接する観点から、前記枠体の内周がなす形状と同形状の平板であることが好ましい。

【0056】

前記裏板の構造としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。例えば、前記裏板の前記展示物と当接する面とは逆面（以下、裏面ということもある）に、前記額縁用保持具の前記突起が挿入される突起挿入凹部を有する構造などが挙げられる。

40

【0057】

<<<突起挿入凹部>>>

前記突起挿入凹部としては、前記額縁用保持具の前記突起が挿入される凹部であれば、その形状、構造、大きさ、形成箇所などに特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。

前記突起挿入凹部の形状としては、前記額縁用保持具の前記突起が挿入される形状であれば、特に制限はなく、前記額縁用保持具の前記突起の形状に応じて適宜選択することができる。例えば、円柱形状や、三角柱形状、多角柱形状、半球形状、半楕円球形状などの凹

50

部である形状などが挙げられる。なお、前記突起挿入凹部には、前記額縁用保持具の前記突起の全体が挿入されてなくてもよいため、前記突起の一部が挿入される形状でもよい。

前記突起挿入凹部の構造としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、貫通孔である構造などが挙げられる。

前記突起挿入凹部の大きさとしては、特に制限はなく、前記係止突起の大きさなどに応じて適宜選択することができる。

前記突起挿入凹部の形成箇所としては、前記額縁用保持具を前記額縁本体に装着したときに、前記額縁用保持具の前記突起が位置する場所に形成されていればよい。なお、複数の前記額縁用保持具を前記額縁本体に装着する場合には、各々の前記額縁用保持具の前記突起が位置する場所に形成されていることが好ましい。

10

【0058】

前記裏板の大きさとしては、特に制限はなく、前記枠体、及び前記展示物の大きさなどに応じて適宜選択することができる。

【0059】

前記裏板の材質としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、一般的に用いられる紙、樹脂、木材、木質ボードなどが挙げられる。前記樹脂としては、例えば、ポリオレフィン樹脂、ポリスチレン樹脂、ポリエステル樹脂、ポリカーボネート樹脂、ABS樹脂、フッ素系樹脂などが挙げられる。なお、前記樹脂は、充填剤を含有していてもよく、前記充填剤としては、例えば、粉体、繊維などが挙げられる。前記粉体としては、例えば、シリカ、アルミナなどが挙げられる。前記繊維としては、例えば、ガラス繊維、炭素繊維などが挙げられ、これらは短繊維であってもよく、長繊維であってもよい。前記木質ボードとしては、例えば、中密度繊維板(MDF)、パーティクルボード、ウエハーボード、配向性削片板(OSB)、インシュレーションボード(IB)、ハードボード(HD)などが挙げられる。

20

【0060】

<<挿入穴>>

前記挿入穴としては、前記額縁用保持具を挿入することができれば、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、前記裏板と前記枠体との間に設けられた間隙である挿入穴、前記枠体に予め形成された挿入穴などが挙げられる。

前記枠体に予め形成された前記挿入穴としては、前記枠体の前記内周面において、前記額縁用保持具により前記裏板を前記展示物に向けて押圧できるように、前記額縁用保持具の前記挿入押圧部に対応する位置に形成されていればよく、前記挿入押圧部を挿入することができるのであれば、凹部であっても、凹条であってもよい。

30

【0061】

<その他の部材>

前記その他の部材としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、前記展示物の表面側に配置される、前記展示物を保護するための透明保持板などが挙げられる。

【0062】

<<透明保持板>>

前記透明保持板としては、前記展示物の前記表面側に配置され、前記展示物を視認可能な状態で保護するものであれば、その形状、構造、大きさ、材質などに特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。

40

前記透明保持板の形状としては、特に制限はなく、前記枠体、及び前記展示物の形状などに応じて適宜選択することができ、例えば平板状などが挙げられる。

前記透明保持板の大きさとしては、特に制限はなく、前記枠体、及び前記展示物の大きさなどに応じて適宜選択することができる。

前記透明保持板の構造としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。

前記透明保持板の材質としては、前記展示物を視認可能な状態で保護するために、透明

50

であればよく、例えば、アクリル樹脂、ガラスなどが挙げられる。

なお、前記透明保持板は、一般に用いられているものを使用することができる。

【0063】

前記額縁用保持具を前記額縁本体に装着後に、前記額縁用保持具を前記額縁本体から取り外す方法としては、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができ、例えば、前記額縁用保持具を、前記挿入押圧部が挿入されている方向とは逆方向に力をかけて取り外す方法、及び前記額縁用保持具を、前記裏板に対して平行に回転させて取り外す方法などが挙げられる。

【0064】

(額縁の一実施形態)

次に、図面を用いて本発明の額縁における一実施形態を詳細に説明する。

図8は、本発明の額縁における一実施形態の枠体を示す概略図である。図9Aは、図8に示す枠体のA-A断面図である。図9Bは、図8に示す枠体のB-B断面図である。図9Cは、図8に示す枠体のC-C断面図である。図9Dは、図8に示す枠体のD-D断面図である。図10は、本発明の額縁における一実施形態の裏板を示す概略図である。

【0065】

枠体120は、図8、及び図9A～図9Dに示すように、枠体120の内周面121に、凹条の挿入穴122が形成されている。また、枠体120の各辺の中央において、挿入穴122から枠体120の裏面側にかけての内壁に、係止部124が形成されている。なお、枠体120の材質は、木製により形成されている。

【0066】

裏板130は、図10に示すように、形状が四角形状の前記平板であり、裏板130の前記裏面側に突起挿入凹部132が形成されている。なお、突起挿入凹部132は、額縁用保持具10の装着箇所に応じて形成されている。また、突起挿入凹部132が前記裏面側から表面側へ貫通した孔として形成されているため、前記表面側にも表れる。なお、裏板130の材質は、中密度繊維板(MDF)により形成されている。

【0067】

次に、本発明の額縁用保持具10を、図8に示す前記枠体と図10に示す前記裏板とからなる額縁本体110に装着した状態を、図面を用いて説明する。

図11Aは、図1に示す額縁用保持具を、図8に示す枠体と図10に示す裏板とからなる額縁本体に装着した状態の額縁を示す概略図である。図11Bは、図11Aに示す額縁のA-A断面図である。

【0068】

本発明の額縁100は、図11A及び図11Bに示すように、額縁本体110と、額縁用保持具10とを有する。

【0069】

図11Aに示すように、額縁用保持具10は、裏板130が枠体120に嵌入した状態の額縁本体110において、裏板130の前記裏面と、額縁用保持具10の前記裏面とが当接するように、枠体120の各辺の中央付近の内周側から、枠体120が有する挿入穴122に挿入押圧部30が挿入され、枠体120の内周面121に、額縁用保持具10の本体部20における、挿入押圧部30の前記厚みよりも厚み方向の幅が大きな部分23の前記周縁が当接するように装着されている。また、枠体120には、係止部124が形成されており、額縁用保持具10の厚み方向の幅が大きな部分23に形成されている係止突起24が係止されている。なお、これらの係止部124と係止突起24とは、額縁用保持具10を装着する際の位置決めとして機能している。

【0070】

図11Bに示すように、裏板130は、展示物140の前記裏面と当接して支持している。また、裏板130に形成された突起挿入凹部132には、額縁用保持具10の突起60が挿入されている。なお、これらの突起挿入凹部132と突起60とは、係止部124と係止突起24と同様に、額縁用保持具10を装着する際の位置決めとしても機能してい

10

20

30

40

50

る。

【0071】

なお、図11Aでは、額縁用保持具10を額縁本体110の4箇所に着させているが、少なくとも額縁本体110の上方の1箇所だけに装着させて、前記壁面に固定してもよい。

【0072】

(額縁の別の実施形態)

次に、図面を用いて本発明の額縁における別の実施形態を詳細に説明する。

図12は、本発明の額縁における別の実施形態の枠体を示す概略図である。図13Aは、図12に示す枠体のA-A断面図である。図13Bは、図12に示す枠体のB-B断面図である。図13Cは、図12に示す枠体のC-C断面図である。図13Dは、図12に示す枠体のD-D断面図である。図14は、本発明の額縁における別の実施形態の裏板を示す概略図である。

10

【0073】

枠体120は、図12、及び図13A~図13Dに示すように、枠体120の内周面121に、凹条の挿入穴122が形成されている。また、枠体120の各辺の前記四隅の近傍には、挿入穴122から枠体120の裏面側にかけての内壁に、係止部124が形成されている。なお、係止部124は、額縁用保持具10の装着方向を適宜選択できるようにするために、枠体120の各辺のそれぞれの端部付近に係止部124が形成されている。そのため、例えば、図12に示す枠体120の左上に額縁用保持具10を装着させるときに、挿入押圧部30の前記厚みよりも厚み方向の幅が大きな部分23の前記周縁に形成された係止突起24を上方向に位置するようにした状態で額縁用保持具10を装着する場合と、係止突起24を左方向に位置するようにした状態で額縁用保持具10を装着する場合との2通りの装着を選択することができる。

20

なお、枠体120の材質は、木製により形成されている。

【0074】

裏板130は、図14に示すように、形状が四角形状の前記平板であり、裏板130の前記裏面側に突起挿入凹部132が形成されている。なお、突起挿入凹部132は、額縁用保持具10の装着箇所に応じて形成されており、裏板130の四隅において額縁用保持具10を装着することを考慮し、前記四隅の近傍に1つ目の突起挿入凹部132が形成され、1つ目の突起挿入凹部132をとおり、前記四隅の近傍の各辺との垂線が交差する周縁に2つ目の突起挿入凹部132が形成されている。なお、前記四隅における前記額縁用保持具の装着方向を2方向とするために、前記四隅の近傍の各辺2箇所の周縁に突起挿入凹部132が形成されている。また、突起挿入凹部132は、裏板130の前記裏面側から前記表面側へ貫通した孔として形成されているため、前記表面側にも表れる。なお、裏板130の材質は、中密度繊維板(MDF)により形成されている。

30

【0075】

次に、本発明の額縁用保持具10を、図12に示す前記枠体と図14に示す前記裏板とからなる額縁本体110に装着した状態を、図面を用いて説明する。

図15Aは、図1に示す額縁用保持具を、図12に示す枠体と図14に示す裏板とからなる額縁本体に装着した状態の額縁を示す概略図である。図15Bは、図15Aに示す額縁のA-A断面図である。

40

【0076】

本発明の額縁100は、図15A及び図15Bに示すように、額縁本体110と、額縁用保持具10とを有する。

【0077】

図15A及び図15Bに示すように、額縁用保持具10は、裏板130が枠体120に嵌入した状態の額縁本体110における、枠体120の前記四隅において、裏板130の前記裏面と、額縁用保持具10の前記裏面とが当接するように、前記内周側から、枠体120が有する挿入穴122に2箇所の挿入押圧部30が挿入され、枠体120の内周面1

50

21に、額縁用保持具10の挿入押圧部30の前記厚みよりも厚み方向の幅が大きな部分23の前記周縁が当接するように装着されている。また、枠体120には、係止部124が形成されており、額縁用保持具10の厚み方向の幅が大きな部分23に形成されている係止突起24が係止されている。なお、これらの係止部124と係止突起24とは、額縁用保持具10を装着する際の位置決めとして機能している。

【0078】

図15Bに示すように、裏板130は、展示物140の前記裏面と当接して支持している。また、裏板130に形成された突起挿入凹部132には、額縁用保持具10の突起60が挿入されている。なお、これらの突起挿入凹部132と突起60とは、係止部124と係止突起24と同様に、額縁用保持具10を装着する際の位置決めとしても機能している。

10

【0079】

なお、図15Aでは、額縁用保持具10を額縁本体110の4箇所に着させているが、少なくとも額縁本体110の上方の2箇所だけに装着させて、前記壁面に固定してもよい。

【0080】

次に、本発明の額縁100を壁面に固定した状態を説明する。

図16は、本発明の一実施形態に係る額縁と、壁面に取り付けられた固定具とが係合する状態を示す部分拡大断面図である。

なお、図16に示す一点鎖線は、挿入押圧部30の中心軸1を示す。

20

【0081】

図16に示すように、壁面400に、予めピン200により固定具300を取り付けておく。なお、この固定具300の形状及び構造は、本発明の額縁用保持具10と係合することができるものであれば、特に制限はなく、目的に応じて適宜選択することができる。図16に示す固定具300は、下端302が壁面400に密着し、上端304が壁面400と離れる方向に湾曲している。

挿入押圧部30が裏板130を展示物140に向けて押圧しているため、展示物140は、裏板130を介して常に押圧された状態で額縁100に収容され、展示物140の位置ずれが効果的に防止される。また、額縁用保持具10が突起60を有しており、更に、固定具300の上端304が、額縁用保持具10の固定具収容穴40に挿入されているため、額縁用保持具10の他端22が、壁面400側の方向に力が掛けられ、この原理により、突起60が位置する場所が、額縁本体110に保持された裏板120から離れる方向の力が働く作用点として、挿入押圧部30における挿入穴122の前記開口部分付近が支点として、前記作用点の力が最も大きく伝わる挿入押圧部30が力点として、それぞれ働く結果、裏板130が挿入押圧部30によってより強く押圧される。このため、額縁本体110に保持された展示物140の位置ずれがより効果的に防止される。

30

また、額縁本体110の上方に着された額縁用保持具10の固定具収容穴40に、固定具300の上端304が挿入されるように係合させる。すると、固定具収容穴40の底部41は、挿入押圧部30の中心軸1に貫通される位置に形成されているため、額縁用保持具10及び固定具300には、額縁本体110の直下方向以外の力がかからず、固定具300と額縁用保持具10とが係合状態を維持することで、額縁100が振動などによって動かないように壁面400に安定かつ見栄えよく固定可能である。

40

【0082】

次に、本発明の額縁100を立て掛けた状態を説明する。

図17Aは、本発明の一実施形態に係る額縁用保持具を下方に1つ用いた状態の額縁を、立て掛けた状態を示す斜視図である。図17Bは、本発明の一実施形態に係る額縁用保持具を下方に2つ用いた状態の額縁を、立て掛けた状態を示す斜視図である。

【0083】

図17A及び図17Bに示すように、額縁本体110の下側に装着された額縁用保持具10の係合穴50に、棒体500を挿入する。そうすることにより、棒体500が、額縁

50

100を裏面から支持する支持体として機能し、額縁100を立て掛けることができる。なお、棒体500の長さにより、額縁100を立て掛けた際の角度を変更することができる。

【0084】

本発明の額縁用保持具及びそれを用いた額縁は、上述した構造であるので、多数ではなく僅か1つを前記額縁本体に装着させるだけで、前記額縁本体が振動などによって動かないように前記壁面に安定に固定可能であり、更に前記額縁本体に収容される前記展示物の位置ずれを効果的に防止できる額縁用保持具、及びそれを用いた額縁を提供することができる。

本実施形態では、本発明の額縁を用いて使用する態様を説明したが、一般に販売されている額縁本体に対して、本発明の前記額縁用保持具を装着させることも可能である。

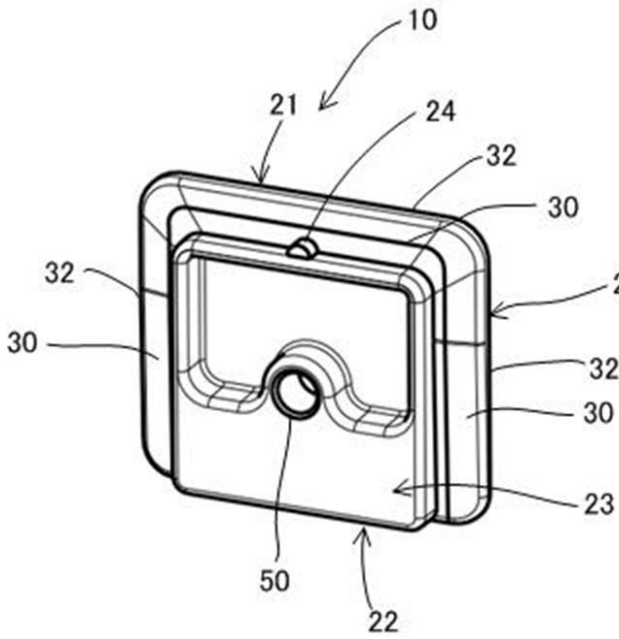
10

【符号の説明】

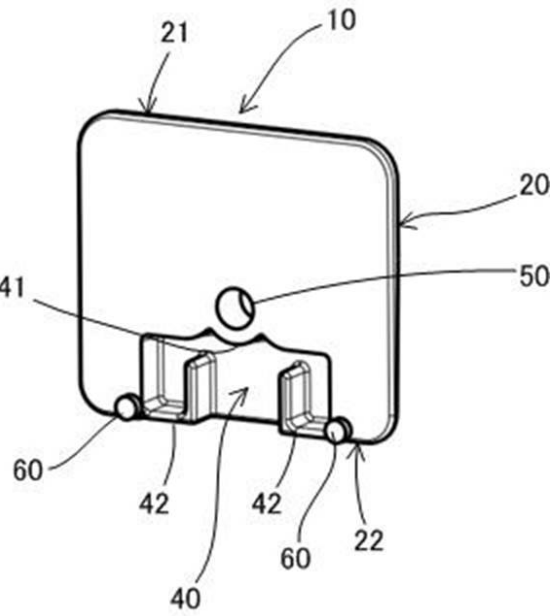
【0085】

1	中心軸	
10	額縁用保持具	
20	本体部	
21	一端	
22	他端	
23	厚み方向の幅が大きな部分	
24	係止突起	20
30	挿入押圧部	
32	先端	
34	テーパ面	
40	固定具収容穴	
41	底部	
42	立設片	
50	係合穴	
60	突起	
100	額縁	
110	額縁本体	30
120	棒体	
121	内周面	
122	挿入穴	
124	係止部	
130	裏板	
132	突起挿入凹部	
140	展示物	
200	ピン	
300	固定具	
302	下端	40
304	上端	
400	壁面	
500	棒体	

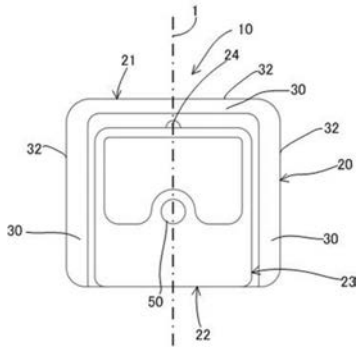
【 図 1 】



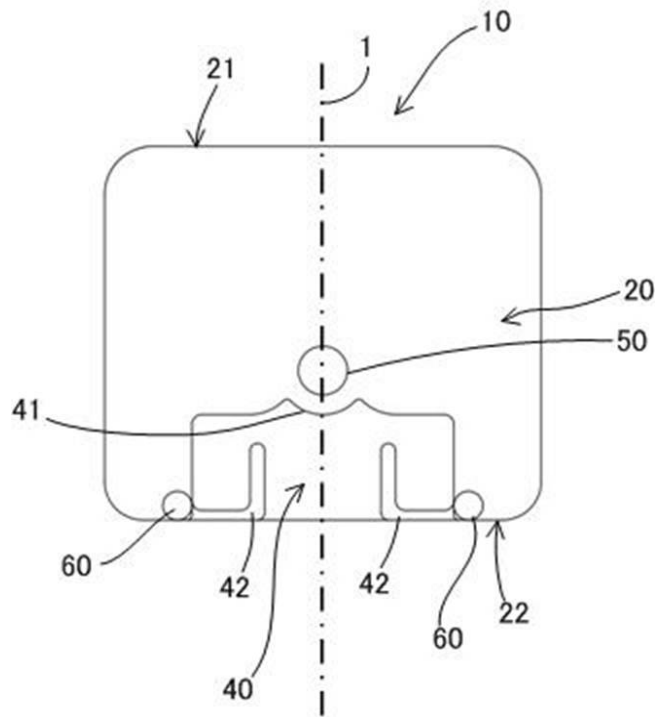
【 図 2 】



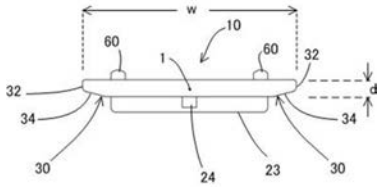
【 図 3 】



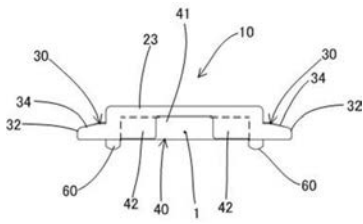
【 図 4 】



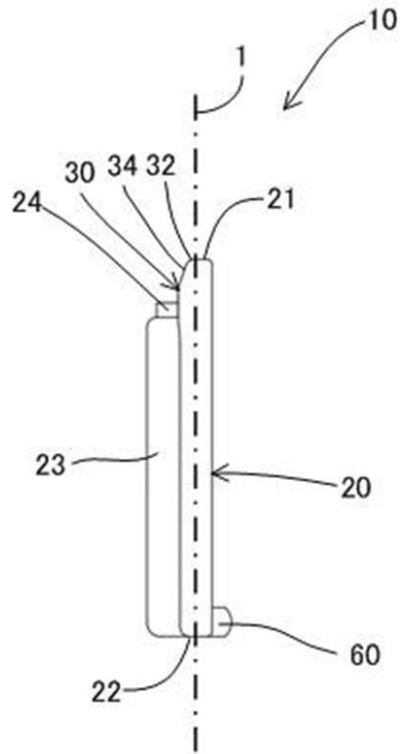
【 図 5 】



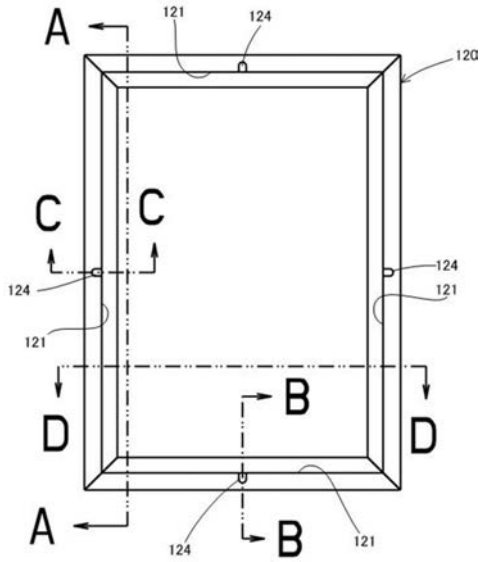
【 図 6 】



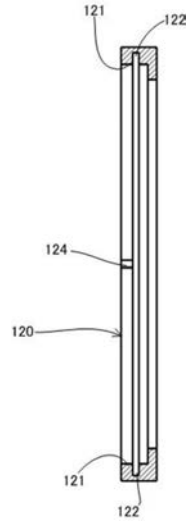
【 図 7 】



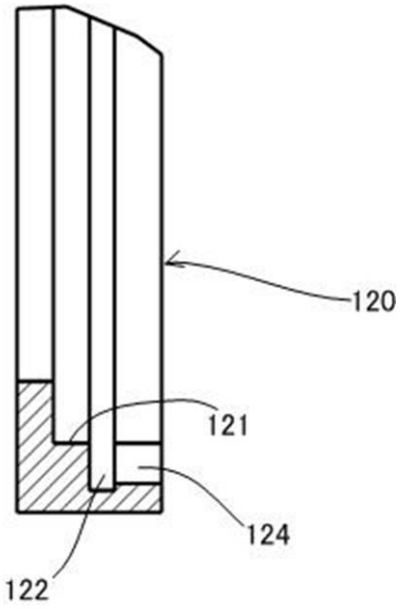
【 図 8 】



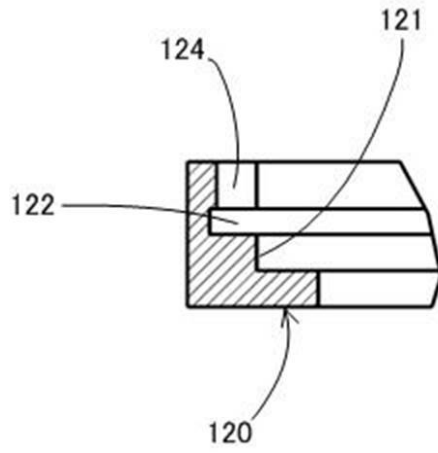
【 図 9 A 】



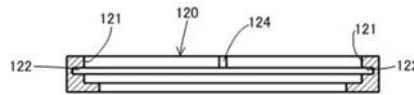
【 図 9 B 】



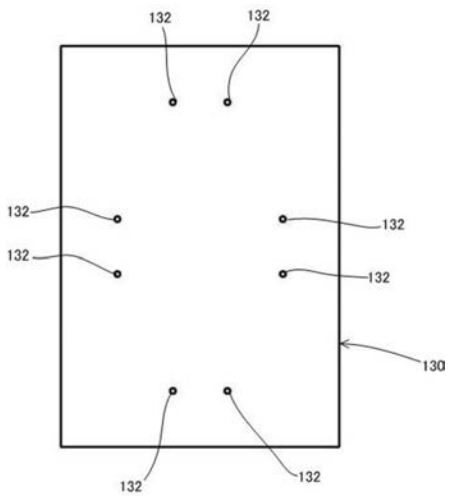
【 図 9 C 】



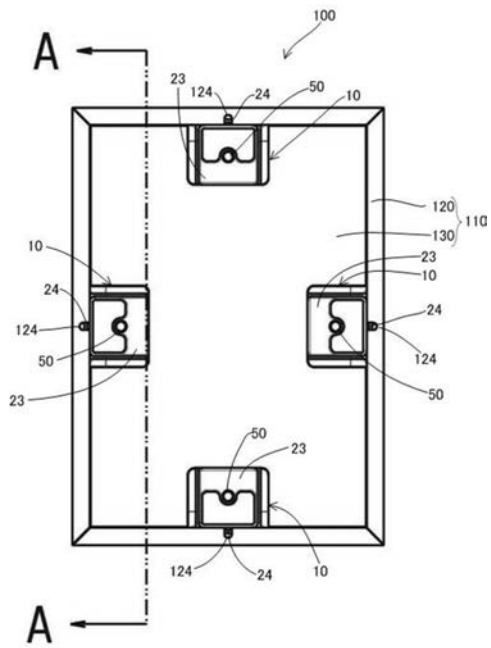
【 図 9 D 】



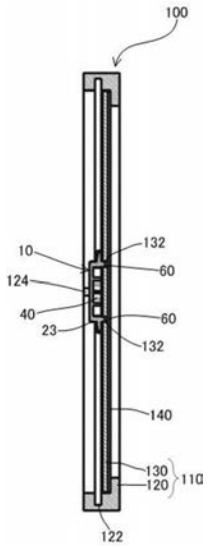
【 図 1 0 】



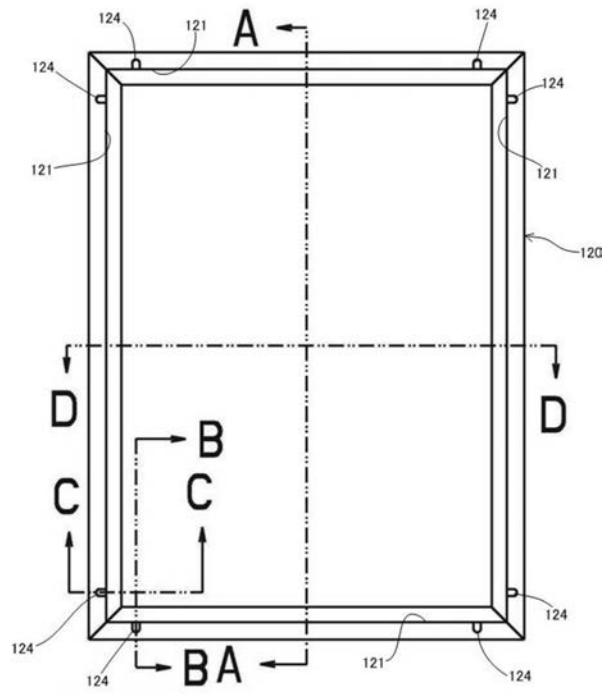
【 図 1 1 A 】



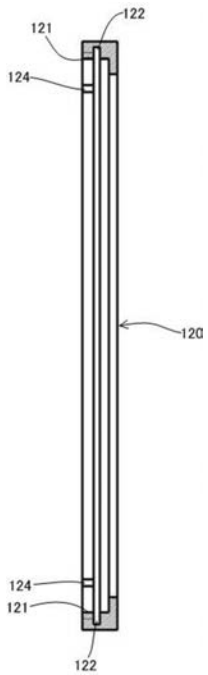
【図 1 1 B】



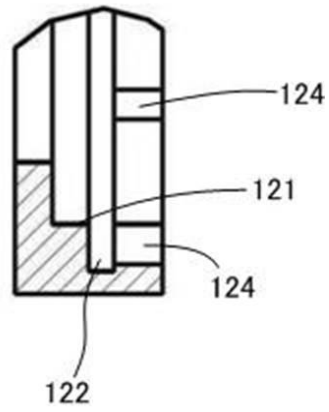
【図 1 2】



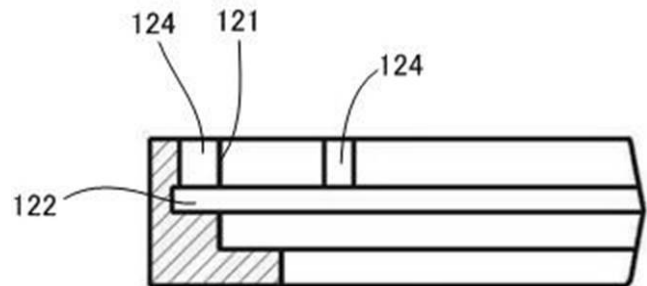
【図 1 3 A】



【図 1 3 B】



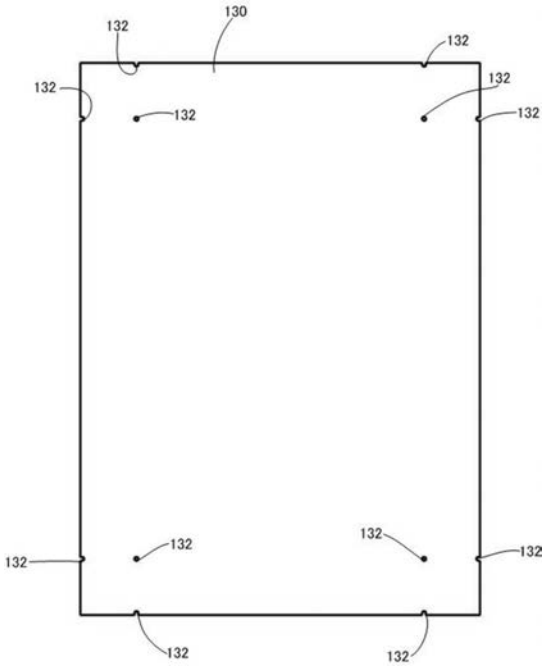
【図 1 3 C】



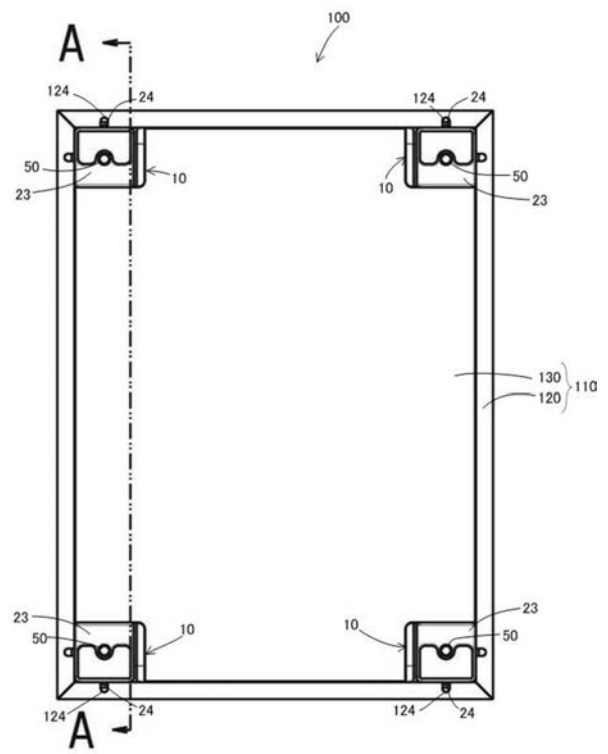
【図 13 D】



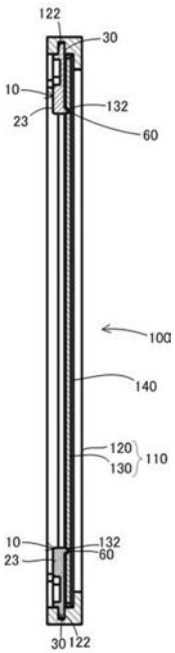
【図 14】



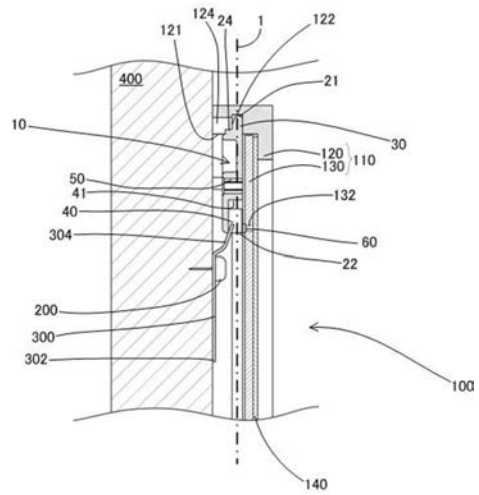
【図 15 A】



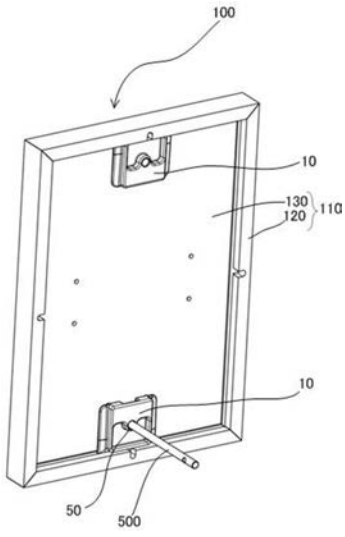
【図 15 B】



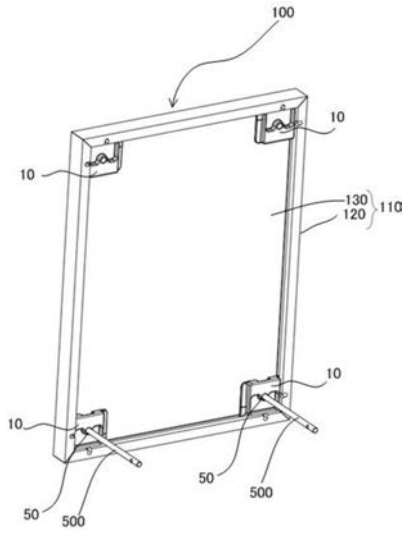
【図 16】



【 図 17 A 】



【 図 17 B 】



フロントページの続き

(72)発明者 佐藤 利幸

東京都荒川区西日暮里5 - 1 4 - 3 サンキエームビル8階 株式会社東洋工芸内

(72)発明者 伊藤 和則

東京都荒川区西日暮里5 - 1 4 - 3 サンキエームビル8階 株式会社東洋工芸内

Fターム(参考) 3B111 BD01