

(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2020-182801

(P2020-182801A)

(43) 公開日 令和2年11月12日(2020.11.12)

(51) Int.Cl. F 1 テーマコード (参考)
A 4 7 G 1/06 (2006.01) A 4 7 G 1/06 J 3 B 1 1 1

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2019-117953 (P2019-117953)	(71) 出願人	519230086 青島康研日用品有限公司
(22) 出願日	令和1年6月25日(2019.6.25)		中華人民共和国山東省青島市城陽区204
(11) 特許番号	特許第6709358号(P6709358)		国道88号林溪美地25号楼1单元201
(45) 特許公報発行日	令和2年6月17日(2020.6.17)	(74) 代理人	100115303
(31) 優先権主張番号	201910371721.6		弁理士 岩永 和久
(32) 優先日	令和1年5月6日(2019.5.6)	(72) 発明者	羅▲けん▼芬
(33) 優先権主張国・地域又は機関	中国 (CN)		中華人民共和国湖北省武漢市江岸区車站路 6号怡東大厦25層B座
		Fターム(参考)	3B111 BA01 CA04 CB03

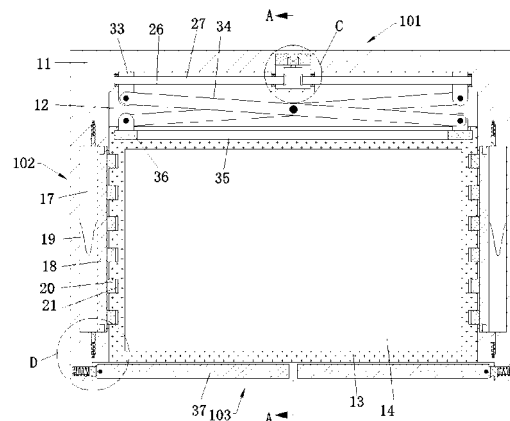
(54) 【発明の名称】 壁に掛けられた書画を取り替えられる大型工芸額縁

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】壁に掛けられた書画を取り替えられる大型工芸額縁を提供する。

【解決手段】額縁11を含み、前記額縁の中には昇降チャンバ12が設置され、前記昇降チャンバの中には昇降板13が上下にスライドできるように設置され、前記昇降板の中には前方へ開口した書画チャンバ14が設置され、前記昇降チャンバの前壁には前方へ開口したガラスチャンバが連通するように設置され、前記ガラスチャンバの中にはガラスが固定的に設置され、前記昇降板の上側には伸縮装置101が設置され、前記昇降板の左右両側には支え装置102が対称的に設置され、前記昇降板の下側には反転板装置103が設置され、前記昇降板の後側には手動装置が設置され、本装置により大型額縁にある書画を取り替えられ、額縁を取り外す必要はなく、操作が簡単だけではなく、額縁を取り外す時に額縁を傷つけることを防止する。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

正面視で、額縁を含み、前記額縁の中には昇降チャンバが設置され、前記昇降チャンバの中には昇降板が上下にスライドできるように設置され、前記昇降板の中には前方へ開口した書画チャンバが設置され、前記昇降チャンバの前壁には前方へ開口したガラスチャンバが連通するように設置され、前記ガラスチャンバの中にはガラスが固定的に設置され、前記昇降板の上側には伸縮装置が設置され、前記伸縮装置は前記昇降板を制御して昇降させることができ、書画の取り替えに便利を与え、前記昇降板の左右両側には支え装置が対称的に設置され、前記支え装置は前記昇降板を支えることができ、前記昇降板の重量を減らし、前記伸縮装置を損なうことを防止し、前記昇降板の下側には反転板装置が設置され、前記反転板装置は前記昇降チャンバを密封する機能を有し、同時に本装置の復帰に制御機能を有し、前記昇降板の後側には手動装置が設置され、前記手動装置は前記支え装置と前記反転板装置とを連動させて作動させ、また前記伸縮装置を始動することができ、前記支え装置は前記昇降チャンバの左右両側に対称的に、且つ連通するように設置されたスライド板チャンバを含み、前記スライド板チャンバの中にはスライド板がスライドできるように設置され、前記スライド板のうち対称中心から離れている一端と前記スライド板チャンバの内壁との間には押圧パネが固定的に連結され、前記スライド板の相対した端面には支えブロックが上下に均一的に分布しており、且つ固定的に設置され、前記昇降板の左右両端面の中には開口が逆である凹溝が対称的に設置され、前記凹溝の位置と数が前記支えブロックと対応しており、前記スライド板チャンバの上下壁には第一引っ掛かりブロックチャンバが対称的に、且つ連通するように設置され、前記第一引っ掛かりブロックチャンバの中には第一引っ掛かりブロックがスライドできるように設置され、前記第一引っ掛かりブロックのうち上下の対称中心から離れている一端と前記第一引っ掛かりブロックチャンバの内壁との間には固定パネが固定的に連結され、前記スライド板の上下端には開口が逆である第一引っ掛かり溝が対称的に設置されたことを特徴とする壁に掛けられた書画を取り替えられる大型工芸額縁。

10

20

【請求項 2】

前記伸縮装置は、前記昇降チャンバの上壁に左右対称的に、且つ連通するように設置された主動スライド溝を含み、前記主動スライド溝の中にはネジロッドが回転できるように設置され、前記主動スライド溝の間には動力チャンバが設置され、前記ネジロッドの相対した一端が前記動力チャンバの中に伸びており、且つ前記ネジロッドの相対した一端には従動ベベルギヤが固定的に設置され、前記動力チャンバの中の上側には昇降ブロックがスライドできるように設置され、前記昇降ブロックの中にはモータが固定的に設置され、前記モータの下端には前記従動ベベルギヤと噛み合うことができる主動ベベルギヤが動力が伝達できるように連結され、前記昇降ブロックが前記手動装置に連結され、前記昇降ブロックが左右両側の前記従動ベベルギヤと噛み合うまで下降することができ、前記主動スライド溝の中には前記ネジロッドにネジ山により連結された主動スライダがスライドできるように設置され、前記主動スライダの下端には伸縮ロッドがヒンジにより連結され、前記昇降板の上端面には従動スライド溝が設置され、前記従動スライド溝の中には従動スライダが左右対称的に、且つスライドできるように設置され、前記伸縮ロッドの下端が互い違いになり、且つ前記従動スライダの上端にヒンジにより連結され、前記伸縮ロッドの交わったところが回転できるように連結されたことを特徴とする請求項 1 に記載の壁に掛けられた書画を取り替えられる大型工芸額縁。

30

40

【請求項 3】

前記反転板装置は、前記昇降チャンバの下側に連通するように設置され、且つ下方へ開口した開口チャンバを含み、前記開口チャンバの中には反転板が左右対称的に設置され、前記反転板のうち対称中心から離れている一端が前記開口チャンバの前後壁に回転できるように連結され、前記反転板のうち対称中心から離れている一端には開口が逆である第二引っ掛かり溝が設置され、前記開口チャンバの左右両壁には第二引っ掛かりブロックチャンバが対称的に、且つ連通するように設置され、前記第二引っ掛かりブロックチャンバの中

50

には第二引っ掛けブロックがスライドできるように設置され、前記第二引っ掛けブロックが前記第二引っ掛け溝の中に伸びて前記反転板を引っかからせ、且つ前記反転板の水平を保つことができ、前記第二引っ掛けブロックのうち対称中心から離れている一端と前記第二引っ掛けブロックチャンバの内壁との間には圧縮バネが固定的に連結され、前記圧縮バネの弾性が前記固定バネの弾性より大きく、前記第二引っ掛けブロックのうち対称中心から離れている一端には第一引き系と第二引き系とが固定的に連結され、前記第一引き系が二つに分かれ、且つ前記第一引っ掛けブロックのうち上下の対称中心から離れている一端に固定的に連結され、前記第二引き系が前記手動装置に連結されたことを特徴とする請求項 1 に記載の壁に掛けられた書画を取り替えられる大型工芸額縁。

【請求項 4】

前記手動装置は前記昇降チャンバの後側に設置された引き動かしチャンバを含み、前記引き動かしチャンバの中には引き動かし板がスライドできるように設置され、前記引き動かし板の下端と前記引き動かしチャンバの下壁との間には復帰バネが固定的に連結され、前記引き動かし板の下端には外部空間に伸びている引きひもが固定的に連結され、前記第二引き系が前記引きひもに固定的に連結され、前記引き動かしチャンバの左右両壁には伝動チャンバが対称的に、且つ連通するように設置され、前記伝動チャンバの中には前記引き動かし板の下端にヒンジにより連結されたコンロッドが設置され、前記コンロッドのうち前記引き動かし板から離れている一端が前記スライド板の相対した側の端面にヒンジにより連結され、前記引き動かしチャンバと前記動力チャンバの間にはコンロッドチャンバが連通するように設置され、前記引き動かし板の前端には前記コンロッドチャンバを通り抜けており、且つ前記昇降ブロックの後端に固定的に連結された連動ロッドが固定的に連結されたことを特徴とする請求項 1 に記載の壁に掛けられた書画を取り替えられる大型工芸額縁。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は工芸品技術分野を取り上げて、具体的には壁に掛けられた書画を取り替えられる大型工芸額縁である。

【背景技術】

【0002】

多くの家庭の中、工芸額縁に書画を入れてまた工芸額縁を壁に掛け、美観性を上げ、書画を取り替えようとする、多くの額縁は一緒に替えられる必要があり、これはすごくもったいなく、大型の額縁に対し、取り替えられる額縁も取り外されてから書画を取り替えることができ、額縁がぶつかって壊れやすく、美観に影響し、そのため、壁に掛けられた書画を取り替えられる大型工芸額縁が必要であり、本装置により大型額縁にある書画を取り替えられ、額縁を取り外す必要はなく、操作が簡単だけではなく、額縁を取り外す時に額縁を傷つけることを防止する。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】中国特許出願公開第 104490180 号明細書

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

本発明は壁に掛けられた書画を取り替えられる大型工芸額縁を提供し、従来技術における上記欠点を解消することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本発明の壁に掛けられた書画を取り替えられる大型工芸額縁は、額縁を含み、前記額縁の中には昇降チャンバが設置され、前記昇降チャンバの中には昇降板が上下にスライドでき

10

20

30

40

50

るように設置され、前記昇降板の中には前方へ開口した書画チャンバが設置され、前記昇降チャンバの前壁には前方へ開口したガラスチャンバが連通するように設置され、前記ガラスチャンバの中にはガラスが固定的に設置され、前記昇降板の上側には伸縮装置が設置され、前記伸縮装置は前記昇降板を制御して昇降させることができ、書画の取り替えに便利を与え、前記昇降板の左右両側には支え装置が対称的に設置され、前記支え装置は前記昇降板を支えることができ、前記昇降板の重量を減らし、前記伸縮装置を損なうことを防止し、前記昇降板の下側には反転板装置が設置され、前記反転板装置は前記昇降チャンバを密封する機能を有し、同時に本装置の復帰に制御機能を有し、前記昇降板の後側には手動装置が設置され、前記手動装置は前記支え装置と前記反転板装置とを連動させて作動させ、また前記伸縮装置を始動することができ、前記支え装置は前記昇降チャンバの左右両側に対称的に、且つ連通するように設置されたスライド板チャンバを含み、前記スライド板チャンバの中にはスライド板がスライドできるように設置され、前記スライド板のうち対称中心から離れている一端と前記スライド板チャンバの内壁との間には押圧バネが固定的に連結され、前記スライド板の相対した端面には支えブロックが上下に均一的に分布しており、且つ固定的に設置され、前記昇降板の左右両端面の中には開口が逆である凹溝が対称的に設置され、前記凹溝の位置と数が前記支えブロックと対応しており、前記スライド板チャンバの上下壁には第一引っ掛かりブロックチャンバが対称的に、且つ連通するように設置され、前記第一引っ掛かりブロックチャンバの中には第一引っ掛かりブロックがスライドできるように設置され、前記第一引っ掛かりブロックのうち上下の対称中心から離れている一端と前記第一引っ掛かりブロックチャンバの内壁との間には固定バネが固定的に連結され、前記スライド板の上下端には開口が逆である第一引っ掛かり溝が対称的に設置された。

10

20

30

40

50

【0006】

更の技術プランとしては、前記伸縮装置は、前記昇降チャンバの上壁に左右対称的に、且つ連通するように設置された主動スライド溝を含み、前記主動スライド溝の中にはネジロッドが回転できるように設置され、前記主動スライド溝の間には動力チャンバが設置され、前記ネジロッドの相対した一端が前記動力チャンバの中に伸びており、且つ前記ネジロッドの相対した一端には従動ベベルギヤが固定的に設置され、前記動力チャンバの中の上側には昇降ブロックがスライドできるように設置され、前記昇降ブロックの中にはモータが固定的に設置され、前記モータの下端には前記従動ベベルギヤと噛み合うことができる主動ベベルギヤが動力が伝達できるように連結され、前記昇降ブロックが前記手動装置に連結され、前記昇降ブロックが左右両側の前記従動ベベルギヤと噛み合うまで下降することができ、前記主動スライド溝の中には前記ネジロッドにネジ山により連結された主動スライダがスライドできるように設置され、前記主動スライダの下端には伸縮ロッドがヒンジにより連結され、前記昇降板の上端面には従動スライド溝が設置され、前記従動スライド溝の中には従動スライダが左右対称的に、且つスライドできるように設置され、前記伸縮ロッドの下端が互い違いになり、且つ前記従動スライダの上端にヒンジにより連結され、前記伸縮ロッドの交わったところが回転できるように連結された。

【0007】

更の技術プランとしては、前記反転板装置は、前記昇降チャンバの下側に連通するように設置され、且つ下方へ開口した開口チャンバを含み、前記開口チャンバの中には反転板が左右対称的に設置され、前記反転板のうち対称中心から離れている一端が前記開口チャンバの前後壁に回転できるように連結され、前記反転板のうち対称中心から離れている一端には開口が逆である第二引っ掛かり溝が設置され、前記開口チャンバの左右両壁には第二引っ掛かりブロックチャンバが対称的に、且つ連通するように設置され、前記第二引っ掛かりブロックチャンバの中には第二引っ掛かりブロックがスライドできるように設置され、前記第二引っ掛かりブロックが前記第二引っ掛かり溝の中に伸びて前記反転板を引っかかるさせ、且つ前記反転板の水平を保つことができ、前記第二引っ掛かりブロックのうち対称中心から離れている一端と前記第二引っ掛かりブロックチャンバの内壁との間には圧縮バネが固定的に連結され、前記圧縮バネの弾性が前記固定バネの弾性より大きく、前記第

二引っ掛かりブロックのうち対称中心から離れている一端には第一引き系と第二引き系とが固定的に連結され、前記第一引き系が二つに分かれ、且つ前記第一引っ掛かりブロックのうち上下の対称中心から離れている一端に固定的に連結され、前記第二引き系が前記手動装置に連結された。

【 0 0 0 8 】

更の技術プランとしては、前記手動装置は前記昇降チャンバの後側に設置された引き動かしチャンバを含み、前記引き動かしチャンバの中には引き動かし板がスライドできるように設置され、前記引き動かし板の下端と前記引き動かしチャンバの下壁との間には復帰バネが固定的に連結され、前記引き動かし板の下端には外部空間に伸びている引きひもが固定的に連結され、前記第二引き系が前記引きひもに固定的に連結され、前記引き動かしチャンバの左右両壁には伝動チャンバが対称的に、且つ連通するように設置され、前記伝動チャンバの中には前記引き動かし板の下端にヒンジにより連結されたコンロッドが設置され、前記コンロッドのうち前記引き動かし板から離れている一端が前記スライド板の相對した側の端面にヒンジにより連結され、前記引き動かしチャンバと前記動力チャンバとの間にはコンロッドチャンバが連通するように設置され、前記引き動かし板の前端には前記コンロッドチャンバを通り抜けており、且つ前記昇降ブロックの後端に固定的に連結された連動ロッドが固定的に連結され、前記引き動かし板は前記連動ロッドにより前記昇降ブロックを連動させて同期昇降させることができる。

10

【 発明の効果 】

【 0 0 0 9 】

本発明の有益効果は：本発明は構成が簡単で、操作が便利で、本装置により大型額縁にある書画を取り替えられ、額縁を取り外す必要はなく、操作が簡単だけではなく、額縁を取り外す時に額縁を傷つけることを防止する。

20

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 0 】

下記に図 1 ～ 5 をあわせて本発明について詳しく説明し、便利に説明するために、下記の方角を以下のように規定する：図 1 は本発明装置の正面図であり、以下に述べる上下左右前後の方角と図 1 の自身投影関係の上下左右前後の方角とが一致である。

【 0 0 1 1 】

【 図 1 】 図 1 は本発明の壁に掛けられた書画を取り替えられる大型工芸額縁の内部全体構成模式図

30

【 図 2 】 図 2 は図 1 の「 A — A 」方角の構成模式図

【 図 3 】 図 3 は図 2 の「 B — B 」方角の構成模式図

【 図 4 】 図 4 は図 1 の「 C 」の拡大模式図

【 図 5 】 図 5 は図 1 の「 D 」の拡大模式図

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 2 】

図 1 ～ 5 を参照し、本発明の壁に掛けられた書画を取り替えられる大型工芸額縁は、額縁 1 1 を含み、前記額縁 1 1 の中には昇降チャンバ 1 2 が設置され、前記昇降チャンバ 1 2 の中には昇降板 1 3 が上下にスライドできるように設置され、前記昇降板 1 3 の中には前方へ開口した書画チャンバ 1 4 が設置され、前記昇降チャンバ 1 2 の前壁には前方へ開口したガラスチャンバ 1 5 が連通するように設置され、前記ガラスチャンバ 1 5 の中にはガラス 1 6 が固定的に設置され、前記昇降板 1 3 の上側には伸縮装置 1 0 1 が設置され、前記伸縮装置 1 0 1 は前記昇降板 1 3 を制御して昇降させることができ、書画の取り替えに便利を与え、前記昇降板 1 3 の左右両側には支え装置 1 0 2 が対称的に設置され、前記支え装置 1 0 2 は前記昇降板 1 3 を支えることができ、前記昇降板 1 3 の重量を減らし、前記伸縮装置 1 0 1 を損なうことを防止し、前記昇降板 1 3 の下側には反転板装置 1 0 3 が設置され、前記反転板装置 1 0 3 は前記昇降チャンバ 1 2 を密封する機能を有し、同時に本装置の復帰に制御機能を有し、前記昇降板 1 3 の後側には手動装置 1 0 4 が設置され、前記手動装置 1 0 4 は前記支え装置 1 0 2 と前記反転板装置 1 0 3 とを連動させて作動さ

40

50

せ、また前記伸縮装置 101 を始動することができ、前記支え装置 102 は前記昇降チャンバ 12 の左右両側に対称的に、且つ連通するように設置されたスライド板チャンバ 17 を含み、前記スライド板チャンバ 17 の中にはスライド板 18 がスライドできるように設置され、前記スライド板 18 のうち対称中心から離れている一端と前記スライド板チャンバ 17 の内壁との間には押圧バネ 19 が固定的に連結され、前記スライド板 18 の相對した端面には支えブロック 20 が上下に均一的に分布しており、且つ固定的に設置され、前記昇降板 13 の左右両端面の中には開口が逆である凹溝 21 が対称的に設置され、前記凹溝 21 の位置と数が前記支えブロック 20 と対応しており、前記スライド板チャンバ 17 の上下壁には第一引っ掛かりブロックチャンバ 22 が対称的に、且つ連通するように設置され、前記第一引っ掛かりブロックチャンバ 22 の中には第一引っ掛かりブロック 23 がスライドできるように設置され、前記第一引っ掛かりブロック 23 のうち上下の対称中心から離れている一端と前記第一引っ掛かりブロックチャンバ 22 の内壁との間には固定バネ 24 が固定的に連結され、前記スライド板 18 の上下端には開口が逆である第一引っ掛かり溝 25 が対称的に設置された。

10

【0013】

有益的には、前記伸縮装置 101 は、前記昇降チャンバ 12 の上壁に左右対称的に、且つ連通するように設置された主動スライド溝 26 を含み、前記主動スライド溝 26 の中にはネジロッド 27 が回転できるように設置され、前記主動スライド溝 26 の間には動力チャンバ 28 が設置され、前記ネジロッド 27 の相對した一端が前記動力チャンバ 28 の中に伸びており、且つ前記ネジロッド 27 の相對した一端には從動ベベルギヤ 29 が固定的に設置され、前記動力チャンバ 28 の中の上側には昇降ブロック 30 がスライドできるように設置され、前記昇降ブロック 30 の中にはモータ 31 が固定的に設置され、前記モータ 31 の下端には前記從動ベベルギヤ 29 と噛み合うことができる主動ベベルギヤ 32 が動力が伝達できるように連結され、前記昇降ブロック 30 が前記手動装置 104 に連結され、前記昇降ブロック 30 が左右両側の前記從動ベベルギヤ 29 と噛み合うまで下降することができ、前記主動スライド溝 26 の中には前記ネジロッド 27 にネジ山により連結された主動スライダ 33 がスライドできるように設置され、前記主動スライダ 33 の下端には伸縮ロッド 34 がヒンジにより連結され、前記昇降板 13 の上端面には從動スライド溝 35 が設置され、前記從動スライド溝 35 の中には從動スライダ 36 が左右対称的に、且つスライドできるように設置され、前記伸縮ロッド 34 の下端が互い違いになり、且つ前記從動スライダ 36 の上端にヒンジにより連結され、前記伸縮ロッド 34 の交わったところが回転できるように連結された。

20

30

【0014】

有益的には、前記反転板装置 103 は、前記昇降チャンバ 12 の下側に連通するように設置され、且つ下方へ開口した開口チャンバ 54 を含み、前記開口チャンバ 54 の中には反転板 37 が左右対称的に設置され、前記反転板 37 のうち対称中心から離れている一端が前記開口チャンバ 54 の前後壁に回転できるように連結され、前記反転板 37 のうち対称中心から離れている一端には開口が逆である第二引っ掛かり溝 38 が設置され、前記開口チャンバ 54 の左右両壁には第二引っ掛かりブロックチャンバ 39 が対称的に、且つ連通するように設置され、前記第二引っ掛かりブロックチャンバ 39 の中には第二引っ掛かりブロック 40 がスライドできるように設置され、前記第二引っ掛かりブロック 40 が前記第二引っ掛かり溝 38 の中に伸びて前記反転板 37 を引っかからせ、且つ前記反転板 37 の水平を保つことができ、前記第二引っ掛かりブロック 40 のうち対称中心から離れている一端と前記第二引っ掛かりブロックチャンバ 39 の内壁との間には圧縮バネ 41 が固定的に連結され、前記圧縮バネ 41 の弾性が前記固定バネ 24 の弾性より大きく、前記第二引っ掛かりブロック 40 のうち対称中心から離れている一端には第一引き系 42 と第二引き系 45 とが固定的に連結され、前記第一引き系 42 が二つに分かれ、且つ前記第一引っ掛かりブロック 23 のうち上下の対称中心から離れている一端に固定的に連結され、前記第二引き系 45 が前記手動装置 104 に連結された。

40

【0015】

50

有益的には、前記手動装置 104 は前記昇降チャンバ 12 の後側に設置された引き動かしチャンバ 46 を含み、前記引き動かしチャンバ 46 の中には引き動かし板 47 がスライドできるように設置され、前記引き動かし板 47 の下端と前記引き動かしチャンバ 46 の下壁との間には復帰パネ 48 が固定的に連結され、前記引き動かし板 47 の下端には外部空間に伸びている引きひも 49 が固定的に連結され、前記第二引き系 45 が前記引きひも 49 に固定的に連結され、前記引き動かしチャンバ 46 の左右両壁には伝動チャンバ 50 が対称的に、且つ連通するように設置され、前記伝動チャンバ 50 の中には前記引き動かし板 47 の下端にヒンジにより連結されたコンロッド 51 が設置され、前記コンロッド 51 のうち前記引き動かし板 47 から離れている一端が前記スライド板 18 の相対した側の端面にヒンジにより連結され、前記引き動かしチャンバ 46 と前記動力チャンバ 28 との間にはコンロッドチャンバ 52 が連通するように設置され、前記引き動かし板 47 の前端には前記コンロッドチャンバ 52 を通り抜けており、且つ前記昇降ブロック 30 の後端に固定的に連結された連動ロッド 53 が固定的に連結され、前記引き動かし板 47 は前記連動ロッド 53 により前記昇降ブロック 30 を連動させて同期昇降させることができる。

10

【0016】

初期状態において、額縁 11 の後端面が壁に固定され、昇降板 13 が最大限に昇降チャンバ 12 の中に引っ込み、支えブロック 20 が凹溝 21 の中に伸びており、且つ昇降板 13 を支え、反転板 37 が水平状態にあり、昇降ブロック 30 が上限位置に位置しており、主動ベベルギヤ 32 が従動ベベルギヤ 29 と噛み合っていないく、第一引っ掛かりブロック 23 が第一引っ掛かりブロックチャンバ 22 の中に引っ込んでいる。

20

【0017】

壁に掛けられた書画を取り替える時、引きひも 49 を下方へ引き、且つ引き動かし板 47 を連動させて下降させ、連動ロッド 53 により昇降ブロック 30 を連動させて主動ベベルギヤ 32 が従動ベベルギヤ 29 と噛み合うまで下降させ、引き動かし板 47 がコンロッド 51 によりスライド板 18 を押し動かして互いに離れさせ、支えブロック 20 を連動させて凹溝 21 から出させ、この時、第一引っ掛かり溝 25 が第一引っ掛かりブロックチャンバ 22 に相対し、引きひも 49 が下方へ引かれると同時に第二引き系 45 を引き締め、第二引っ掛かりブロック 40 を引き動かして互いに離れさせ、且つ第二引っ掛かり溝 38 から出させ、反転板 37 が鉛直状態まで反転し、この時、第一引き系 42 が放され、第一引っ掛かりブロック 23 が固定パネ 24 の弾力のもとで第一引っ掛かり溝 25 の中に伸びてスライド板 18 を引っ掛からせ、引きひも 49 を放し、この時、第二引っ掛かりブロック 40 が反転板 37 と当接して復帰できなく、これによりスライド板 18 と引き動かし板 47 とがいずれも復帰できなく、モータ 31 を始動して主動ベベルギヤ 32 を連動させて回転させ、ギヤの噛み合いにより従動ベベルギヤ 29 を連動させて回転させ、且つネジロッド 27 を連動させて回転させ、ネジ山による連結を通じて主動スライダ 33 を連動させて互いに近づかせて移動させ、伸縮ロッド 34 により従動スライダ 36 を連動させて互いに近づかせながら下降させ、更に昇降板 13 を連動させて外部空間まで下降させ、この時、書画チャンバ 14 の中の書画を取り替えることができ、復帰する時、モータ 31 が逆方向へ回転して昇降板 13 を復帰させ、この時、手で反転板 37 を水平に反転させればよい。

30

【0018】

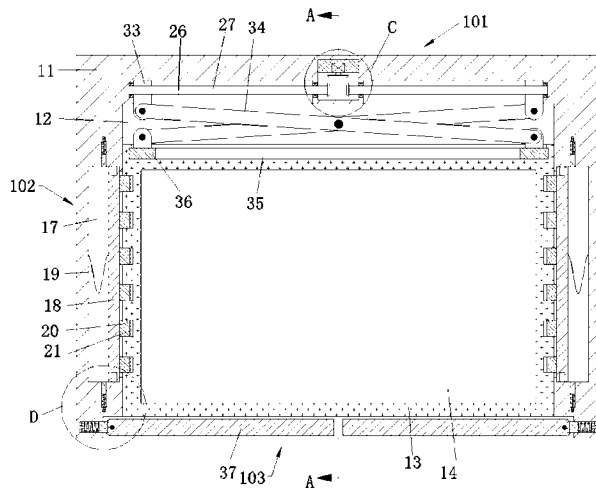
本発明の有益効果は：本発明は構成が簡単で、操作が便利で、本装置により大型額縁にある書画を取り替えられ、額縁を取り外す必要はなく、操作が簡単だけではなく、額縁を取り外す時に額縁を傷つけることを防止する。

40

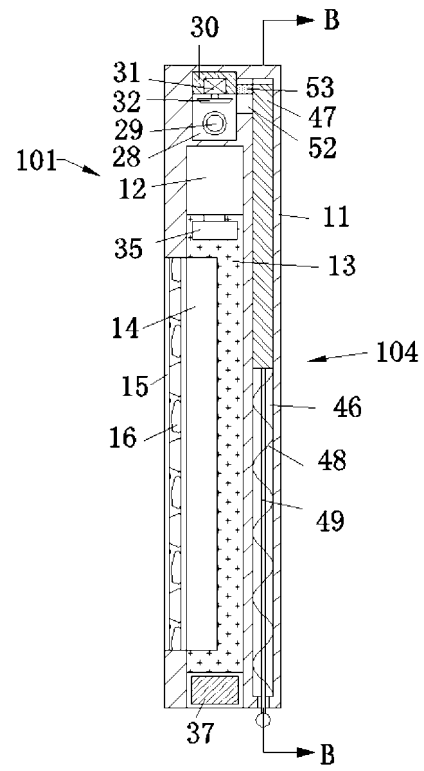
【0019】

本分野の技術者が明確できるのは、本発明の総体精神や発想から離脱しない場合で、以上の実施例に各種な変形ができ、それらの変形がすべて本発明の保護範囲にある。本発明の保護方案は本発明の権利要求書を標準とすべきである。

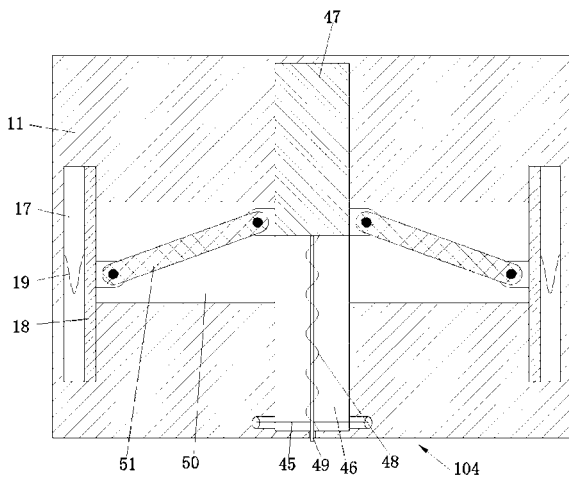
【図 1】



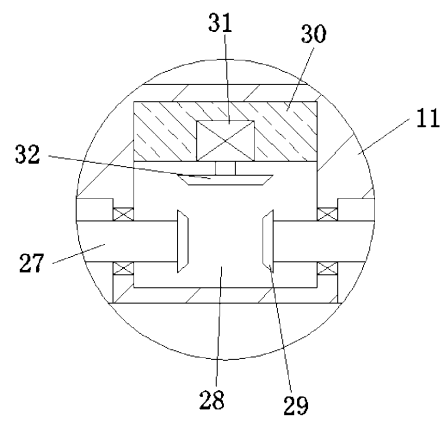
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【 図 5 】

