

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5284375号
(P5284375)

(45) 発行日 平成25年9月11日(2013.9.11)

(24) 登録日 平成25年6月7日(2013.6.7)

(51) Int.Cl.

F I

F 2 1 V 21/03 (2006.01)

F 2 1 V 21/03

F 2 1 V 21/30 (2006.01)

F 2 1 V 21/30 5 0 0

F 2 1 S 8/06 (2006.01)

F 2 1 S 8/06 1 0 0

F 2 1 Y 103/00 (2006.01)

F 2 1 Y 103:00

請求項の数 4 (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願2010-547214 (P2010-547214)
 (86) (22) 出願日 平成20年2月22日(2008.2.22)
 (65) 公表番号 特表2011-512635 (P2011-512635A)
 (43) 公表日 平成23年4月21日(2011.4.21)
 (86) 国際出願番号 PCT/FR2008/000238
 (87) 国際公開番号 W02009/103861
 (87) 国際公開日 平成21年8月27日(2009.8.27)
 審査請求日 平成23年2月21日(2011.2.21)

(73) 特許権者 507280826
 ノルマル
 NORMA L U
 フランス国 エフー68680 カン, ル
 ート ドゥ レドゥ
 (74) 代理人 100062225
 弁理士 秋元 輝雄
 (74) 代理人 100101421
 弁理士 越智 俊郎
 (72) 発明者 マイアー, イブ
 フランス国 エフー68170 リックス
 ハイム, ルー デ アルエット 10

審査官 大町 真義

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 可動性枠組装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

可動性枠組装置であって、特に吊るされた天井用のものであり、

内側フレームと呼ばれ、その基部に広がったウェブ(12)が取り付けられている
フレームを含む枠組(4)と、外側フレームと呼ばれるフレームと、表面に取り付けられる底(8)とを含む枠組
用のハウジング(2)と、前記枠組(4)と前記枠組用のハウジング(2)とを連結させて、該枠組用のハウ
ジングに対して該枠組を傾斜させることのできるヒンジ組立体(28)と

を含み、

前記ヒンジ組立体は、前記底に面している前記内側フレームの一つの面上に取り付けら
れた第1部材と、前記底に取り付けられた第2部材とを含み、該第1と第2の部材は、一
方他方に対して回転可能なように取り付けられており、該ヒンジ組立体の2つの部材の
一方は摺動可能に取り付けられている。

【請求項 2】

前記第1部材は内側フレームに取付けられた滑り部材の上か、或いは前記枠組(4)の
内側フレームに直接形成された溝(42)に摺動可能に取り付けられている請求項1記載
の装置。

【請求項 3】

前記第2部材が、前記底(8)から垂直に延伸している小さな板(30)と、結合部材

板（３６）とを含んでおり、該結合部材板は前記ヒンジ組立体の第１部材に対して回転可能に装着されている請求項１から２の１つに記載の装置。

【請求項４】

前記ヒンジ組立体が前記枠組用のハウジングの前記底と一体化されている請求項１記載の装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

本発明は可動性枠組装置に関する。この装置は壁や天井のような表面に取り付けられ得る。

10

【背景技術】

【０００２】

それは、内側フレームと呼ばれるフレームの基部に取り付けられて広がったウェブ（web）を備える枠組と、外側フレームと呼ばれるフレームと、表面に取り付けられる底とを含む枠組用のハウジングと、前記枠組とハウジングとを連結させ、この枠組がこのハウジングに対して傾斜可能なようにさせるヒンジ組立体とを含む。

特に、ハウジングには照明手段を装着でき、ウェブは半透明タイプにできる。知られているように、枠組はその剛性を強化するための強化要素を含んでもよい。

広がったウェブの内面（掃除）と照明手段（掃除と蛍光管の交換）の両方のメンテナンスを可能にするために、枠組は枠組用のハウジングに対し、軸周りに回転できるように取り付けられている。

20

枠組をハウジングに対して連結することは、特にフランス公報FR - A - 2 882588によって知られている。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００３】

本発明の目的は、枠組を傾斜させるための、同様な或いはより効果的な解決手段を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【０００４】

30

それ故に本発明の対象は可動性枠組装置であり、特に吊るされた天井用のものであり、内側フレームと呼ばれ、その基部に広がったウェブが取り付けられているフレームを含む枠組と、

外側フレームと呼ばれるフレームと、表面に取り付けられる底とを含む枠組用のハウジングと、

前記枠組と前記ハウジングとを連結させて、該ハウジングに対して該枠組を傾斜させ得るヒンジ組立体と

を含み、前記ヒンジ組立体は、前記底に面している前記内側フレームの一つの面上に取り付けられた第１部材と、前記底に取り付けられた第２の部材とを含み、該第１と第２の部材は、一方が他方に対して回転可能なように取り付けられている。

40

この配置が、枠組用のハウジングに対する枠組の組み立てを容易にさせる。

【０００５】

ヒンジ組立体の２つの部材の一つが、好ましくは摺動可能に取り付けられる。前記第１部材の場合、一体化した滑り台部材の上か、または内側フレームに設けた溝に対して摺動可能に取り付けられる。

【０００６】

好ましい実施形態によれば、前記第２部材は前記底から垂直に延伸している小さな板と結合部材とを含んでおり、該結合部材はヒンジ組立体の第１部材に回転可能に取り付けられている。

好ましい実施形態によれば、前記第２部材が小さな板であり、この小さな板は、外側フ

50

レームの平面に対して垂直な第 1 フランジと、該小さな板の平面に対して垂直な第 2 フランジとを含んでいる。

ヒンジ組立体は、好ましくは枠組用のハウジングの底と一体に形成される。

【 0 0 0 7 】

本発明を実施する一つのアプローチを、限定されない例として、添付図面を参照しつつ以下に記載している。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 0 8 】

【図 1】可動の閉位置、或いは操作位置にある可動性枠組装置の垂直断面図である。

【図 2】開位置、或いはメンテナンス位置にある可動性枠組装置の垂直断面図である。

【図 3】ヒンジ組立体の実施形態例図である。

【図 4】他のヒンジ組立体の実施形態例図である。

【図 5】可動性枠組装置の実施形態例の側面図である。

【図 6】枠組がモータ駆動で動く場合の図 1 と図 2 の可動性枠組装置の垂直断面図である。

。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 0 9 】

本発明に係る可動性枠組装置が図 1 と図 2 に図示されており、可動性枠組 4 を収容するためのハウジング 2 を含んでいる。

本説明においては、枠組装置は天井に取り付けられるものとする。それ故にここで使用される「上方」と「下方」は、垂直方向に関する相対的な位置をいう。例えば壁に取り付けられた枠組装置の場合に更に一般的に言えば、「上方」と「下方」は、「底に面している（又は底に近い）」と「底から離れている」を意味しているとして解釈されるべきである。

【 0 0 1 0 】

操作において、可動性枠組 4 は、図 1 に図示されているようにハウジング 2 内に収容されており、図 2 に図示されるように、メンテナンスのためにハウジングから出て傾斜させられる。

ハウジングはフレームを含んでおり、これは外側フレームと称され、四辺形を区画形成する 4 つの側部 6 から作られており、これは底 8 に据え付けられている。このハウジングは壁や天井のような表面に取り付けられ得る。枠組 4 は内側フレームと称されるフレームを含んでおり、これは 4 つの断面部材 10 によって作られており、このフレームの基部が広がったウェブ（web）12に取り付けられる。

【 0 0 1 1 】

図に示されているように、枠組は前記第 1 の広がったウェブ 12 の上側に位置した第 2 の広がったウェブ 14 を備えることができる。例えば、第 1 の広がったウェブ 12 は半透明で、第 2 の広がったウェブ 14 は透明である。特に、第 2 の広がったウェブは、その上に付着し得てユーザーが視認できる埃や虫から第 1 の広がったウェブ 12 を保護する役割を持っている。

【 0 0 1 2 】

図示の実施形態例において、可動性枠組装置は、内側フレームを強化するための強化手段 16 を付加的に含み、この強化手段は、枠組の内側フレームの対向する 2 つの断面部材 10 間に延伸する少なくとも 1 つの横材（stringer）でできている。それは底 8 に装着されたネオン管 18 のような照明手段をも含んでいる。

【 0 0 1 3 】

枠組は、該枠組みの側部の一つに平行な軸 20 の周りに回転することで傾斜できる。この動きを可能にするために、図 3 と図 4 を参照して詳細に説明するヒンジ組立体が、可動性枠組をハウジングに連結する。

【 0 0 1 4 】

可動性枠組は、一方が内側フレームに取り付けられ、他方が外側フレームに取り付けら

10

20

30

40

50

れた2つの部材22a, 22bによって構成されたラッチによって閉位置に保持される。

枠組を開にするのを助けるため、可動性枠組に釣り合い錘24が設けられており、この錘は、例えば図示のように、軸20から離れて平行な断面部材10内に設けられる。然しながら、釣り合い錘は強化手段上に位置することもできる。

【0015】

もしユーザーが望むなら、可動性枠組は、傾斜位置にそれを維持するための手段をも含むことができる。例えば、これらの手段は、単純に、しなやかなコード26や紐や鎖から成る。

本発明によれば、可動性枠組装置は、ハウジング2の底8と枠組4の内側フレームを連結するヒンジ組立体28を含む。

10

【0016】

ヒンジ組立体の第1実施形態例が図3に図示されている。実際に、この可動性枠組装置は、内側フレームの対向する断面部材に位置して可動性枠組の回転軸を規定する2つのヒンジ組立体を含んでいる。

ヒンジ組立体は、上部が、滑り部材32内でスライド可能になる、例えばTやLの形状をした小さな板30を含んでおり、この滑り部材はハウジングの底8に固定されている。このヒンジ組立体は、2つのボルト35によって内側フレーム4の断面部材10の上面に取り付けられたブラケット34も含む。

【0017】

小さな板30とブラケット34は結合部材36によって連結されている。この取付方法は、可動性枠組装置の組立、分解を容易にし、ハウジングに対する可動性枠組の位置の細かな高さ調節を可能にする。

20

ボルト38は小さな板30と結合部材36とを強固に結合し、ブラケット34がボルト40によって結合部材36に回転可能に装着されている。

【0018】

図1と図2に図示されているように、ハウジングにはその底に照明手段が設けられた場合には、滑り部材32を底に取り付けることも困難である。

この場合には、図4に図示するように、ブラケットを滑らせるようにすることが都合が良い。この図において、図3におけるものと同一の要素は同一の参照番号にしている。

【0019】

30

図4において、枠組(内側フレーム)の断面部材10の上面は、断面部材10に直接に形成するか、断面部材10に取り付けた滑り部材を構成する溝42を含んでいる。小さな板30は、該小さな板30の上部に形成した貫通孔44を挿通して延伸するように図示しない2本のボルトを通すことでハウジングの図示しない底8に取り付けられる。

ブラケット34はその下面上に、T字状の断面形状を有し、溝42の中で滑ることができるランナー46を含んでいる。

図3のものは小さな板が摺動可能に取り付けられているので、図4に係るヒンジ組立体は図3のものよりもハウジングの底のスペースを多く取らないで済む。

【0020】

40

図5は装置の側面図を示す。内側フレーム4の周囲には、内側フレームを外側フレームにフィットさせるために、例えばワイパー形状のシール48が配設されている。この場合、装置の開閉操作の補助をすべく、外側フレームの少なくとも一つの側部6に少なくとも1つの圧力開放口50が形成されている。美的観点から、全ての圧力開放口は格子52で覆うことが好ましい。

【0021】

図6は、図1と図2の可動性枠組装置の実施形態例の変形例であって、この枠組の動きがモータ駆動である変形例を示す。この場合は、図1と図2の可動性枠組装置におけるように釣り合い錘はもはや必要ない。

図6において、図1や図2の要素と同じ要素には同じ参照番号を付している。

【0022】

50

図 6 の装置は、しなやかなコードや紐 2 6 を巻き取ったり巻き戻したりするために、図示しないモータによって何れの方角にも回転駆動され得る軸 5 4 を含んでいる。この機能のために、可動性枠組が閉位置にある場合に、可動性枠組への紐の装着点の真上に位置した遊び滑車 5 6 のような、少なくとも一つの遊び滑車をこの装置が含むことが好ましい。

【図 1】

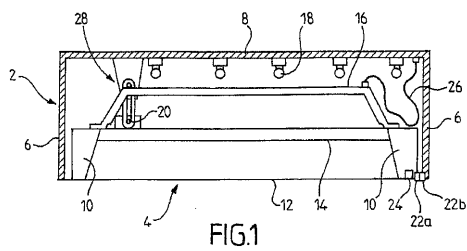


FIG.1

【図 2】

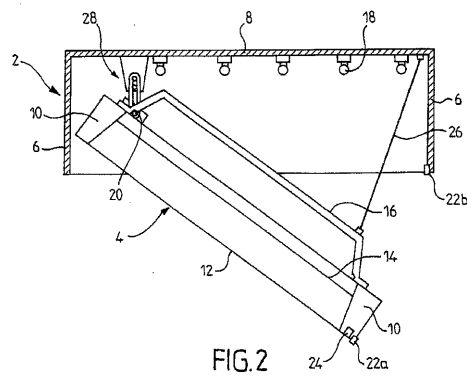


FIG.2

【図 3】

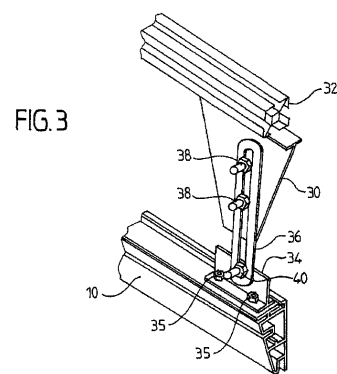


FIG.3

【図 4】

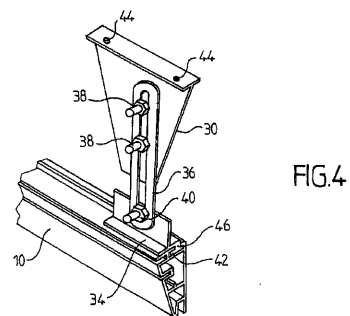
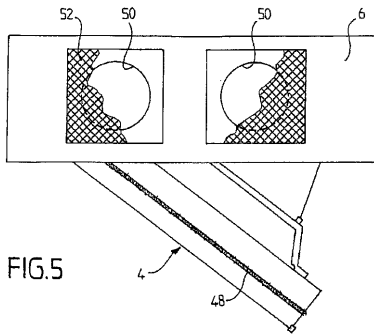
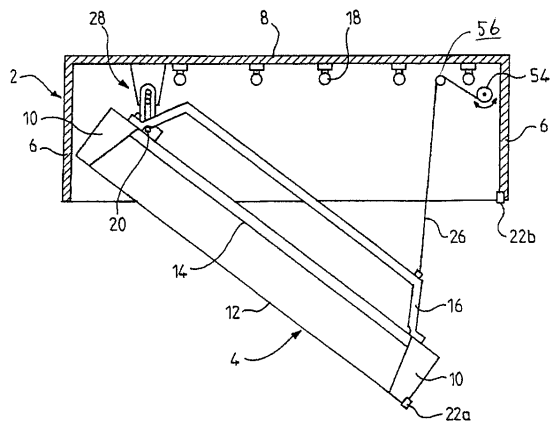


FIG.4

【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

(56)参考文献 国際公開第2006/090068(WO, A1)
特開2000-100235(JP, A)
国際公開第01/020223(WO, A1)
米国特許第2926237(US, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

F21V 21/03

F21V 21/30

F21S 8/04 - 8/06

F21V 17/10 - 17/20