

(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2017-145646

(P2017-145646A)

(43) 公開日 平成29年8月24日 (2017.8.24)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
E 0 4 H 3/14 (2006.01)	E 0 4 H 3/14 C	
A 6 3 C 19/00 (2006.01)	A 6 3 C 19/00 Z	
A 6 3 C 19/06 (2006.01)	A 6 3 C 19/00 C	
	A 6 3 C 19/06 Z	

審査請求 有 請求項の数 4 O L (全 12 頁)

(21) 出願番号 特願2016-29279 (P2016-29279)
 (22) 出願日 平成28年2月18日 (2016.2.18)
 (11) 特許番号 特許第6018329号 (P6018329)
 (45) 特許公報発行日 平成28年11月2日 (2016.11.2)

特許法第30条第2項適用申請有り 平成27年10月8日に、インターライト株式会社が、ラケットボール競技用コートの壁面構造の施工試験を行った。また、11月20日にインターライト株式会社がC r o s s 1にラケットボール競技用コートの壁面フレームおよびラケットボール競技用コートの壁面構造を備えたパデルコート用壁を販売した。

(71) 出願人 390031325
 インターライト株式会社
 東京都千代田区永田町2丁目12番14号
 (74) 代理人 110000707
 特許業務法人竹内・市澤国際特許事務所
 (72) 発明者 齋藤 興司
 東京都千代田区永田町2-12-14 インターライト株式会社内

(54) 【発明の名称】 ラケットボール競技用コートの壁面フレーム

(57) 【要約】

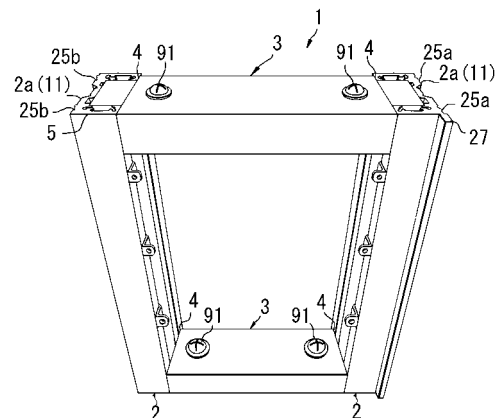
【課題】

本発明は、熱膨張による歪みなどが生じにくく、さらには、施工しやすいラケットボール競技用コートの壁面フレームを提供する。

【解決手段】

ラケットボール競技用コートの壁面フレーム1は、縦方向に並行する縦枠部材2と、縦枠部材2の少なくとも下端部及び上端部に対向するように突出させた連結部22と、連結部22に縦枠部材2と隙間4を設けて連結し、縦枠部材2間に架け渡した横枠部材3と、を備えたことを特徴とし、さらには、一方の側端面11に設けた縦方向の凸条又は凹溝からなる嵌合部25aと、他方の側端面11に嵌合部25aと嵌合可能な凹溝又は凸条からなる被嵌合部25bと、を備えることができる。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

縦方向に並行する縦枠部材と、
縦枠部材の少なくとも下端部及び上端部に対向するように突出させた連結部と、
前記連結部に縦枠部材と隙間を設けて連結し、縦枠部材間に架け渡した横枠部材と、
を備えたラケットボール競技用コートの壁面フレーム。

【請求項 2】

前記横枠部材に設けた横長孔と、
前記連結部に設け、締結部材を締結できる締結孔と、
前記横長孔に挿し通しつつ、前記締結孔に締結できる締結部材と、
を備えた請求項 1 に記載のラケットボール競技用コートの壁面フレーム。

10

【請求項 3】

一方の側端面に設けた縦方向の凸条又は凹溝からなる嵌合部と、他方の側端面に前記嵌合部と嵌合可能な凹溝又は凸条からなる被嵌合部と、を備えた請求項 1 又は 2 に記載のラケットボール競技用コートの壁面フレーム。

【請求項 4】

前記縦枠部材及び前記横枠部材はアルミ材から形成してなる請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載のラケットボール競技用コートの壁面フレーム。

【請求項 5】

請求項 1 ～ 4 のいずれかに記載の壁面フレームを平面視矩形状に配して壁面を形成してなるラケットボール競技用コート。

20

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、ラケットでボールを壁面に打ち当てる競技、例えば、パデルやスカッシュなどの競技用コートの壁面を形成するための壁面フレームに関する。

【背景技術】**【0002】**

近年、新しいスポーツとしてスカッシュやパデルなど（以下、ラケットボール競技ともいう。）が日本国内でも普及しつつある。スカッシュやパデルはともにテニスに似た競技であるが、少なくとも前後を壁に囲まれたコートで行うものである。

30

スカッシュは、シングルスにおいて 2 名がラケットを使用してボールを交互に打ち合い、全ての打球は前方の壁に向かって打つ必要があるが、他の壁を利用してもよい。

パデルは、テニスと似たルールであるが、前後を壁で囲まれたコートで行なわれ、壁を利用して打ち返してもよい競技である。

【0003】

ラケットボール競技用コートに関する発明としては、例えば、以下に示すものがある。

下記特許文献 1 には、長方形のゲームフロアの前後及び左右に立設されるフロントウォール、バックウォール、及び一对のサイドウォールがそれぞれ合成樹脂材料からなる複数枚の透明な壁板が用いられて形成され、前記各ウォール相互が室温変化による熱膨張によって押し合わないよう、それらの各ウォールの少なくとも一端側にその伸長を許容する隙間が形成されるか、もしくは、隣合う二つのウォールのうちの一方の端部と他方の端部とが T 字を呈するように配置されて双方が外方に向けて伸長できるようにされていることを特徴とするスカッシュ等の競技用コートが示され、透明な合成樹脂材料の膨張を吸収できるようにしてある。

40

【0004】

下記特許文献 2 には、長方形のゲームフロアの前後及び左右にそれぞれフロントウォール、バックウォール、及びサイドウォールが立設されてなり、前記四面のウォールのうちの少なくとも一つが、競技用の壁面を形成する合成樹脂材料からなる透明な板状壁体と、この板状壁体と同一の合成樹脂材料からなり、前記板状壁体の外面に直交するようにそ

50

の一端面が当接せしめられた板状の補強支持体と、所要の長さを有する長穴が横向きに形成されていて前記板状壁体の外面に当接せしめられた横辺部と前記補強支持体に固定された縦辺部とからなるＬ形アングル部材と、前記板状壁体と補強支持体とを前記Ｌ形アングル部材を介して連結すべく、前記Ｌ形アングル部材の横辺部に形成された長穴に挿入されてその雄ねじ部が前記板状壁体に螺入されたボルト類と、を具備して構成されており、前記補強支持体に対して前記板状壁体が前記長穴の長さに応じて横幅方向に伸縮移動できるようにされていることを特徴とする、スカッシュ及びラケットボール競技用コートが示され、透明な合成樹脂材料の膨張を吸収できるようにしてある。

【０００５】

また、下記特許文献３には、複数の分割基台をボルト類等を用いて必要に応じて分離できるように連結して矩形の枠台を組み立て、この枠台に複数の分割壁体をボルト類等を用いて必要に応じて取り外すことができるように取り付けるとともに、前記分割壁体のうちの隣合うもの同士をボルト類等を用いて必要に応じて分離できるように連結することにより、フロントウォール、バックウォール、及び左右のサイドウォールを形成するようにされてなるスカッシュ等の競技用コートが示され、スカッシュやパデルなどの競技用コートを容易に設置及び撤去ができるようにしてある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【０００６】

【特許文献１】特開平７－３１７３５０号公報

【特許文献２】特開平７－１２４２８７号公報

【特許文献３】特開平７－３１７３４９号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【０００７】

スカッシュやパデルなどの競技人口は、今後日本国内でも増加することが予想され、これらのための競技用コートが多く増設されることが見込まれる。

本発明者は、例えば、金属などからなる矩形状枠にガラスや透明樹脂などからなる透明板を固定したフレームを複数配列して壁面を形成すれば、比較的簡単にコートを設営できるのではないかと考察した。

しかし、上記特許文献１又は２に示すように、スカッシュやパデルなどの競技用コートには熱膨張の問題があり、壁面に金属などからなる枠を用いた場合は金属が伸縮して壁面に歪みが生じるおそれがあった。

【０００８】

そこで、本発明の目的は、熱膨張による歪みなどが生じにくく、さらには、施工しやすいラケットボール競技用コートの壁面フレームを提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【０００９】

本発明の一実施形態のラケットボール競技用コートの壁面フレームは、縦方向に並行する縦枠部材と、縦枠部材の少なくとも下端部及び上端部に対向するように突出させた連結部と、前記連結部に縦枠部材と隙間を設けて連結し、縦枠部材間に架け渡した横枠部材と、を備えたことを特徴とする。

【００１０】

このような構成とすることにより、縦枠部材と横枠部材との間に隙間を設けてあるため、横枠部材が熱により伸びても縦枠部材に影響を及ぼさず、歪みの少ない壁面を形成することができる。

【００１１】

上記形態のラケットボール競技用コートの壁面フレームは、前記横枠部材に設けた横長孔と、前記連結部に設け、締結部材を締結できる締結孔と、前記横長孔に挿し通しつつ、前記締結孔に締結できる締結部材と、を備えることができる。

【 0 0 1 2 】

このような構成とすることにより、横長孔に締結部材を挿し通してあるので、横枠部材が熱により伸縮しても縦枠部材に影響を及ぼさず、歪みの少ない壁面を形成することができる。

【 0 0 1 3 】

上記形態のラケットボール競技用コートの壁面フレームは、一方の側端面に設けた縦方向の凸条又は凹溝からなる嵌合部と、他方の側端面に前記嵌合部と嵌合可能な凹溝又は凸条からなる被嵌合部と、を備えることができる。

【 0 0 1 4 】

このような構成とすることにより、隣接するフレーム側端面の嵌合部と被嵌合部とを嵌合すれば、位置合わせすることができフレームを直線状に容易に配列することができる。

10

【 0 0 1 5 】

上記形態のラケットボール競技用コートの壁面フレームは、前記縦枠部材及び前記横枠部材はアルミ材から形成することができる。

【 0 0 1 6 】

このような構成とすることにより、熱膨張率の高いアルミ材でもラケットボール競技用コートの壁面を形成して熱による歪みが生じないようにすることができる。また、フレームの軽量化も図ることができ、施工作業も容易になる。

【 0 0 1 7 】

上記形態の壁面フレームは、平面視矩形状に配して壁面を形成し、ラケットボール競技用コートを造成することができる。この競技用コートは、施工しやすいため工期を短縮でき、壁面に熱膨張による歪みなどが生じにくいためメンテナンスが容易になるなどのメリットがある。

20

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 8 】

【 図 1 】本発明の一実施形態の壁面フレームを用いたパデル競技用コートの一例を示した斜視図である。

【 図 2 】本発明の一実施形態の壁面フレームを示した斜視図である。

【 図 3 】図 2 の壁面フレームの一方の縦枠部材付近を示した分解斜視図である。

【 図 4 】図 2 の壁面フレームの連結部付近を示した拡大断面図である。

30

【 図 5 】図 2 の壁面フレームの固定具付近を示した拡大断面図である。

【 図 6 】図 2 の壁面フレームを支持する支持具の一例を示した斜視図である。

【 図 7 】図 6 の支持具の平面図である。

【 発明を実施するための形態 】

【 0 0 1 9 】

以下、本発明の一実施形態のラケットボール競技用コートの壁面フレームを説明する。

本実施形態では、図 1 に例示するようなパデル競技用コートのフロントウォール又はバックウォールなどとして用いる場合を示すが、これに限定するものではない。ラケットボール競技としては、パデルの他、スカッシュなどを挙げることができる。

【 0 0 2 0 】

40

本発明の一実施形態のラケットボール競技用コートの壁面フレーム 1 は、図 2 などに示すように、縦枠部材 2 に横枠部材 3 を固定して矩形枠状に形成したものであり、縦枠部材 2 と横枠部材 3 との間には隙間 4 を設けてある。壁面フレーム 1 の一面側には、ガラスなどの透明板材 5 や金網などを固定することができるようにしてある。なお、図 2 においては、手前側が透明板材 5 などを固定するコート側になる。以下の説明において、図 2 の上下方向を縦方向、左右方向を横方向という。

【 0 0 2 1 】

縦枠部材 2 は、図 2 又は図 3 などに示すように、壁面フレーム 1 の縦枠を構成するものであり、平面部 2 a と側面部 2 b とを備えたリップ溝形の長尺材から形成してなり、2 本の縦枠部材 2 を、開口部 2 1 を対向させて縦方向に並列させて配してある。縦枠部材 2 の

50

上端部及び下端部には、図 3 又は図 4 に示すように、開口部 2 1 内に納まるように連結具 6 を固定して連結部 2 2 を形成してある。連結部 2 2 は横枠部材 3 を連結できる。

本実施形態では、連結部 2 2 を上端部及び下端部に形成してあるが、これに限定されるものではなく、縦枠部材 2 の少なくとも上端部及び下端部に設けてあればよい。

【0022】

平面部 2 a は、壁面フレーム 1 を形成した際に側端面 1 1 になる。平面部 2 a の幅中心付近には、図 3 に示すように、内側に台形状に隆起させた締結面部 2 3 が形成してある。締結面部 2 3 には適宜間隔で締結孔 2 3 a が形成してある。

本実施形態では縦方向に 5 つの締結孔 2 3 a が形成してあり、上下の 2 つの締結孔 2 3 a は連結具 6 を固定するために用い、中間の締結孔 2 3 a は透明板材 5 を固定する固定具 7 を固定するために用いる。

縦枠部材 2 の内面側は、平面部 2 a に 2 つの凸条 2 4 が形成してあり、2 つの凸条 2 4 は開口部 2 1 の幅と略同幅に形成し、縦方向に並行する。凸条 2 4 間には、図 5 などに示すように、連結具 6 又は固定具 7 が納まるようにしてある。

【0023】

一方の縦枠部材 2 (図 2 では右側)の外側側面には、図 3、図 5 などに示すように、平面部 2 a の両縁部付近に縦方向の凸条又は凹溝からなる嵌合部 2 5 a が形成してある。本実施形態では、コート側(図 2 の手前側)が凹溝としてあり、外側(図 2 の奥側)が凸条としてある。

他方の縦枠部材 2 (図 2 では左側)の外側側面には、図 2 などに示すように、平面部 2 a の両縁部付近に凸条又は凹溝からなる被嵌合部 2 5 b が形成してある。本実施形態では、コート側(図 2 の手前側)が凸条としてあり、外側(図 2 の奥側)が凹溝としてある。

嵌合部 2 5 a は、他の壁面フレーム 1 の被嵌合部 2 5 b に嵌合できるように形成してあり、複数の壁面フレーム 1 を横方向に並べた際に位置合わせができるようにしてある。

【0024】

縦枠部材 2 の内面側には、図 5 に示すように、側面部 2 b に浅溝状の凹溝 2 6 が縦方向に形成してある。凹溝 2 6 は、ナットの二面幅と略同幅に形成してあり、壁面フレーム 1 をコンクリート床面などに固定する支持具 8 に締結固定するためなどに用いる。

【0025】

一方の縦枠部材 2 (図 2 では右側)には、図 2 又は図 3 などに示すように、コート側の縁部(図 2 では手前側)に断面矩形状に膨出した膨出部 2 7 が形成してあり、壁面フレーム 1 に固定した透明板材 5 などにより形成される目地の隙間を埋めることができる。膨出部 2 7 の突出幅は、透明板材 5 の厚さとほぼ同じにすることが好ましい。

【0026】

縦枠部材 2 の長さは、特に限定するものではないが、約 1 m ~ 約 6 m、特に約 3 m ~ 約 5 m に形成することが好ましい。

【0027】

連結具 6 は、図 3 又は図 4 などに示すように、細長長方形の板材をコの字状に折り曲げた形状としてあり、連結面部 6 1 の上端部から延びる上片 6 2 と、下端部から延びる下片 6 3 とを備え、縦枠部材 2 に固定して連結部 2 2 になる。

連結具 6 は、図 4 に示すように、上片 6 2 及び下片 6 3 が同方向に延び、上片 6 2 が下片 6 3 よりも張り出した形状とし、上片 6 2 及び下片 6 3 には、横枠部材 3 が嵌め込みできる。上片 6 2 及び下片 6 3 は、先端部側を間隔が狭まるクランク状に形成してある。上片 6 2 の先端部付近には締結孔 6 4 が形成してあり、ねじなどの締結部材 9 1 が締結できるようにしてある。連結面部 6 1 には孔部 6 5 が形成してある。ねじなどの締結部材 9 2 を、孔部 6 5 に挿し通し、縦枠部材 2 の締結孔 2 3 a に締結して連結具 6 が縦枠部材 2 に固定できるようにしてある。

【0028】

横枠部材 3 は、図 2 又は図 3 に示すように、壁面フレーム 1 の横枠を構成するものであり、断面横長長方形の中空長尺材から形成してなる。横枠部材 3 は、両端面を連結部 2

10

20

30

40

50

2 に連結して縦枠部材 2 間に架け渡すように固定してある。縦枠部材 2 と横枠部材 3 との間には、図 4 に示すように、隙間 4 を設け、横枠部材 3 が熱膨張しても縦枠部材 2 に影響を及ぼさず歪みを生じにくくさせてある。

横枠部材 3 の内部には、図 3 に示すように、上面 3 1 及び下面 3 2 から突出した凸条 3 3 が横方向に形成してある。凸条 3 3 は、一方の側面 3 4 (図 3 では手前側) との間隔が連結具 6 の上片 6 2 (又は下片 6 3) の幅と略同幅になる位置に形成し、上片 6 2 及び下片 6 3 が嵌合できるようにしてある。

【0029】

横枠部材 3 の上面 3 1 の両端部付近には、図 3 に示すように、横長孔 3 5 が形成してあり、締結部材 9 1 を挿し通すことができる。締結部材 9 1 は、連結部 2 2 の締結孔 6 4 に締結して縦枠部材 2 に横枠部材 3 を固定できる。横長孔 3 5 を形成することにより、横枠部材 3 が熱膨張しても連結部 2 2 に影響を及ぼさず縦枠部材 2 を歪みにくくさせてある。横長孔 3 5 の長径は、特に限定するものではないが、締結部材 9 1 のねじ部径の 1.2 倍 ~ 3 倍にするのが好ましい。

横枠部材 3 の長さは、特に限定するものではないが、縦枠部材 2 の長さに対して 1 : 1 ~ 4 : 1 (縦枠部材 : 横枠部材)、特に 2 : 1 ~ 3 : 1 にするのが好ましい。

隙間 4 の間隔は、特に限定するものではないが、横枠部材 3 の長さに対して 0.1 % ~ 3 %、特に 0.3 % ~ 1 % にするのが好ましい。隙間 4 の間隔は、具体的には、約 0.1 mm ~ 約 3 mm、特に約 1 mm ~ 約 2 mm にすることが好ましい。

【0030】

縦枠部材 2 及び横枠部材 3 は、特に限定するものではないが、金属などから形成することができ、特に軽量化や腐食などの観点からアルミ材が好ましい。

【0031】

透明板材 5 は、ボールなどの衝撃に耐えられる透明ガラスや透明合成樹脂からなる矩形状板であり、壁面フレーム 1 と略同じ面積に形成してある。透明板材 5 は、図 5 などに示すように、固定具 7 を介して縦枠部材 2 に固定できる。透明板材 5 の両側縁部付近には、円形状の孔部 5 1 が適宜間隔で縦方向に形成してあり、締結部材 9 3 を挿し通して固定具 7 に固定できるようにしてある。締結部材 9 3 は透明板材 5 の表面が面一になるように皿ねじなどを用いることが好ましい。

【0032】

固定具 7 は、図 3 又は図 5 に示すように、横長長方形の板材を変形 W 字状に折り曲げた形状としてあり、透明板材 5 を固定する固定面 7 1 から縦枠部材 2 の内面側に沿わせた形状にし、固定面 7 1 の反対側の連結面 7 2 は、締結面部 2 3 に固定できるようにしてある。

固定面 7 1 には、円形状の孔部 7 3 が形成してあり、締結部材 9 3 を挿し通して透明板材 5 を固定できるようにしてある。

連結面 7 2 には、縦長孔 7 4 が形成してあり、ボルトなどの締結部材 9 4 を縦長孔 7 4 に挿し通すことができる。締結部材 9 4 を、縦長孔 7 4 に挿し通しつつ締結面部 2 3 の締結孔 2 3 a に締結することにより、固定具 7 を縦枠部材 2 に固定できる。縦長孔 7 4 を形成することにより、縦枠部材 2 が熱膨張しても固定具 7 に影響を及ぼさず透明板材 5 の歪みが生じにくくさせてある。縦長孔 7 4 の長径は、特に限定するものではないが、締結部材 9 4 のねじ部径の 1.2 倍 ~ 3 倍にするのが好ましい。

【0033】

支持具 8 は、図 6 又は図 7 に示すように、壁面フレーム 1 をコンクリート床面などに固定するものであり、矩形板状の固定部 8 1 に、直角三角形板状の支持部 8 2 を垂直状に立ち上げて形成してあり、支持部 8 2 には矩形板状の接合面部 8 3 を適宜間隔で配してある。

固定部 8 1 の四隅付近には、孔部が形成してあり、コンクリート床面などに埋設したアンカーボルトなどを挿し通して床面に固定できるようにしてある。

接合面部 8 3 には、孔部 8 4 が形成してあり、ボルトなどの締結部材 9 5 を挿し通すこ

10

20

30

40

50

とができる。締結部材 9 5 を、孔部 8 4 に挿し通し、さらに、縦枠部材 2 の側面部 2 b 下部に設けた孔部に挿し通してナット 9 7 を締結することにより、壁面フレーム 1 を支持具 8 に固定できる。

【0034】

以下、壁面フレーム 1 の組立方法の一例を示す。

まず、図 3、図 4 などに示すように、縦枠部材 2 の上端部及び下端部に、開口部 2 1 側から連結具 6 を固定して連結部 2 2 を形成する。具体的には、連結具 6 の連結面部 6 1 と縦枠部材 2 の締結面部 2 3 とを接面させ、ねじなどの締結部材 9 2 を孔部 6 5 に挿し通しながら締結孔 2 3 a に締結することにより、連結具 6 を縦枠部材 2 に固定することができる。

10

【0035】

次に、横枠部材 3 を、連結部 2 2 に嵌め合せ、縦枠部材 2 との間に隙間 4 を有するようにしながら固定する。具体的には、横枠部材 3 の端面に上片 6 2 及び下片 6 3 を嵌め合し、ねじなどの締結部材 9 1 を、横長孔 3 5 に挿し通しながら連結部 2 2 の締結孔 6 4 に締結して、縦枠部材 2 と横枠部材 3 とを固定することができる。縦枠部材 2 と横枠部材 3 とに隙間 4 を有するようにするには、例えば、縦枠部材 2 と横枠部材 3 との間にスペーサなどを挿入しておき、固定した後、スペーサを取り外すことにより隙間 4 を形成することができる。

このように縦枠部材 2 と横枠部材 3 とを固定して壁面フレーム 1 を形成することができる。

20

【0036】

壁面フレーム 1 の一面側には、透明板材 5 を固定することができる。

透明板材 5 を固定するには、まず、固定具 7 を縦枠部材 2 に固定する。具体的には、図 3、図 5 などに示すように、固定具 7 の連結面 7 2 を縦枠部材 2 の開口部 2 1 から挿入し、連結面 7 2 と締結面部 2 3 とを接面させる。ねじなどの締結部材 9 4 を、縦長孔 7 4 に挿し通しながら締結孔 2 3 a に締結して固定具 7 を縦枠部材 2 に固定することができる。

次に、透明板材 5 を壁面フレーム 1 の一面側に配し、皿ねじなどの締結部材 9 3 を透明板材 5 の孔部 5 1 及び固定具 7 の孔部 7 3 に挿し通し、ナット 9 6 などで締結することにより、透明板材 5 を壁面フレーム 1 に固定することができる。この際、ゴムブッシュやゴムパッキンなどを介装してもよい。

30

【0037】

壁面フレーム 1 を用いてラケットボール競技用コートを設定するには、例えば、以下の方法がある。

まず、コートの周囲に基礎コンクリートを打設して床面を形成するとともに、支持具 8 を固定するためのアンカーボルトを設置しておく。支持具 8 は床面に適宜間隔で配列し、固定部 8 1 の孔部にアンカーボルトを挿し通して床面に固定する。この際、支持具 8 の接合面部 8 3 をコート側に向かせる。

固定した支持具 8 の傍らに壁面フレーム 1 を配列して固定する。具体的には、透明板材 5 がコート側になるように壁面フレーム 1 を配し、縦枠部材 2 の側面部 2 b と支持具 8 の接合面部 8 3 とを接面させる。ボルトなどの締結部材 9 5 を接合面部 8 3 の孔部 8 4 に挿し通し、さらに、縦枠部材 2 の側面部 2 b の孔部に挿し通し、縦枠部材 2 の内面側からナット 9 7 を締結して固定することができる。この際、ナット 9 7 は、縦枠部材 2 の凹溝 2 6 に嵌合させておく。凹溝 2 6 はナット 9 6 の二面幅と略同幅としてあるので、ナット 9 7 が回転することがない。

40

【0038】

支持具 8 に固定した壁面フレーム 1 の側方に他の壁面フレーム 1 を配する。この際、側端面 1 1 を嵌合部 2 5 a と嵌合部 2 5 b とが嵌合するように配することにより、位置合わせが容易にでき、壁面フレーム 1 を直線状に配することができる。他の壁面フレーム 1 を、前述と同様に支持具 8 に固定し、このような作業を順次繰り返してパデル競技用コートのフロントウォール又はバックウォールなどを設定することができる。

50

【 0 0 3 9 】

壁面フレーム 1 は、横枠部材 3 と縦枠部材 2 との間に隙間 4 を設けてあり、また、横長孔 3 5 に締結部材 9 1 を挿し通して固定してあるため、横枠部材 3 が熱膨張しても縦枠部材 2 に影響を及ぼさず歪みを生じにくい。透明板材 5 は縦枠部材 2 に固定してあるため、透明板材 5 も歪みが生じにくい。つまり、複数の壁面フレーム 1 を横方向に配列し、各フレーム 1 に透明板材 5 を固定しておけば、壁面は平坦面を保つことができる。

【 0 0 4 0 】

また、壁面フレーム 1 は、嵌合部 2 5 a 及び被嵌合部 2 5 b が形成してあるので、壁面フレーム 1 と他の壁面フレーム 1 との位置合わせができ、また、各壁面フレーム 1 を容易に直線状に配することができるため、施工が容易である。

10

【 0 0 4 1 】

上記実施形態では、壁面フレーム 1 に透明板材 5 を配してあるが、金網などを配してもよく、ラケットボール競技用コートサイドウォールなどを形成することができる。

【 0 0 4 2 】

上記実施形態の構成態様は、本発明を限定するものとして挙げたものではなく、技術目的を共通にするかぎり変更は可能であり、本発明はそのような変更を含むものである。

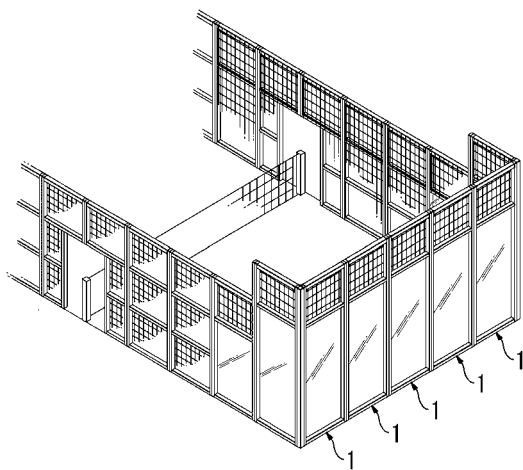
【 符号の説明 】

【 0 0 4 3 】

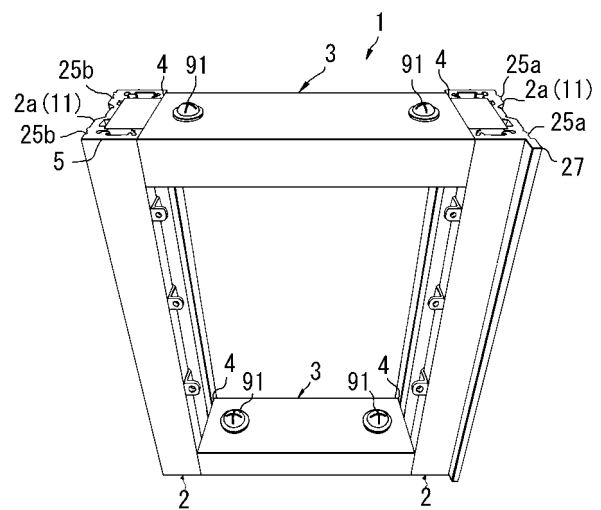
- | | | |
|-------|--------|----|
| 1 | 壁面フレーム | |
| 1 1 | 側端面 | 20 |
| 2 | 縦枠部材 | |
| 2 a | 平面部 | |
| 2 b | 側面部 | |
| 2 1 | 開口部 | |
| 2 2 | 連結部 | |
| 2 3 | 締結面部 | |
| 2 3 a | 締結孔 | |
| 2 4 | 凸条 | |
| 2 5 a | 嵌合部 | |
| 2 5 b | 被嵌合部 | 30 |
| 2 6 | 凹溝 | |
| 2 7 | 膨出部 | |
| 3 | 横枠部材 | |
| 3 1 | 上面 | |
| 3 2 | 下面 | |
| 3 3 | 凸条 | |
| 3 4 | 側面 | |
| 3 5 | 横長孔 | |
| 4 | 隙間 | |
| 5 | 透明板材 | 40 |
| 5 1 | 孔部 | |
| 6 | 連結具 | |
| 6 1 | 連結面部 | |
| 6 2 | 上片 | |
| 6 3 | 下片 | |
| 6 4 | 締結孔 | |
| 6 5 | 孔部 | |
| 7 | 固定具 | |
| 7 1 | 固定面 | |
| 7 2 | 連結面 | 50 |

- 7 3 孔部
- 7 4 縦長孔
- 8 支持具
 - 8 1 固定部
 - 8 2 支持部
 - 8 3 接合面部
 - 8 4 孔部
- 9 1 ~ 9 5 締結部材
- 9 6 , 9 7 ナット

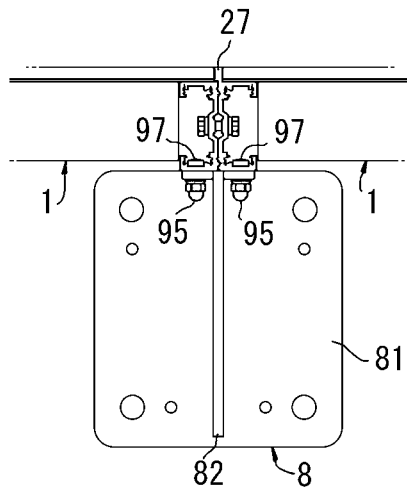
【 図 1 】



【 図 2 】



【図 7】



【手続補正書】

【提出日】平成28年8月1日(2016.8.1)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

縦方向に並行する縦枠部材と、

縦枠部材の少なくとも下端部及び上端部に対向するように突出させた連結部と、

前記連結部に縦枠部材と隙間を設けて連結し、縦枠部材間に架け渡した横枠部材と、

を備えたラケットボール競技用コートの壁面フレームであって、

前記フレームの一方の側端面に設けた縦方向の凸条又は凹溝からなる嵌合部と、前記フレームの他方の側端面に設けた前記嵌合部と嵌合可能な凹溝又は凸条からなる被嵌合部と、

を備えたラケットボール競技用コートの壁面フレーム。

【請求項 2】

前記横枠部材に設けた横長孔と、

前記連結部に設け、締結部材を締結できる締結孔と、

前記横長孔に挿し通しつつ、前記締結孔に締結できる締結部材と、

を備えた請求項 1 に記載のラケットボール競技用コートの壁面フレーム。

【請求項 3】

前記縦枠部材及び前記横枠部材はアルミ材から形成してなる請求項 1 又は 2 に記載のラケットボール競技用コートの壁面フレーム。

【請求項 4】

請求項 1 ～ 3 のいずれかに記載の壁面フレームを平面視矩形状に配して壁面を形成してなるラケットボール競技用コート。