

(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2004-254873
(P2004-254873A)

(43) 公開日 平成16年9月16日(2004.9.16)

(51) Int. Cl.⁷
A47K 4/00

F I
A 4 7 K 4/00

テーマコード (参考)
2 D O 3 2

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2003-48251 (P2003-48251)	(71) 出願人	000005832 松下電工株式会社
(22) 出願日	平成15年2月25日 (2003.2.25)	(74) 代理人	100087767 弁理士 西川 恵清
		(74) 代理人	100085604 弁理士 森 厚夫
		(72) 発明者	前田 史朗 大阪府門真市大字門真1048番地松下電 工株式会社内
		Fターム(参考)	2D032 GA04

(54) 【発明の名称】 カウンターの支持構造

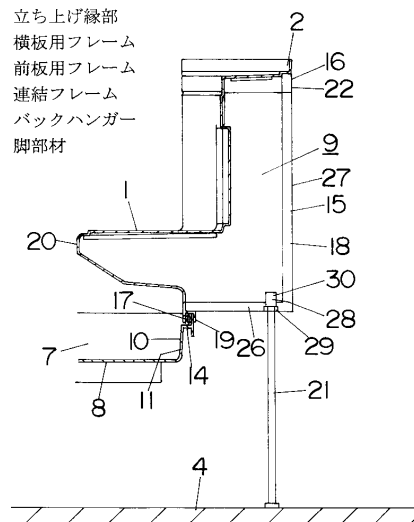
(57) 【要約】

【課題】 カウンターの強度を構造上強くしてカウンターの变形を防止し、前板の前後方向の位置ずれを防止する。

【解決手段】 横板2の前端部から前板3を一体に垂下して断面逆L字状のカウンター1を形成する。横板2の下面の後端縁部に沿って横板用フレーム16を設ける。前板3の後面の下端縁部に沿って前板用フレーム17を設ける。上記前板用フレーム17と横板用フレーム16とをL字状の連結フレーム18で連結し、前板用フレーム18にバックハンガー19を設けてカウンターブロック9を形成する。該カウンターブロック9の連結フレーム18に下方に突出する脚部材21を取り付ける。カウンターブロック9のバックハンガー19を床パン7の立ち上げ縁部10に上方から嵌め込み係止する。カウンターブロック9に取り付けた脚部材21をスラブ4に載置する。

【選択図】 図1

- 1 カウンター
- 2 横板
- 3 前板
- 4 スラブ
- 7 床パン
- 9 カウンターブロック
- 10 立ち上げ縁部
- 16 横板用フレーム
- 17 前板用フレーム
- 18 連結フレーム
- 19 バックハンガー
- 21 脚部材



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

横板の前端部から前板を一体に垂下して断面逆L字状のカウンターを形成し、横板の下面の後端縁部に沿って横板用フレームを設け、前板の後面の下端縁部に沿って前板用フレームを設け、上記前板用フレームと横板用フレームとをL字状の連結フレームで連結すると共に、前板用フレームにバックハンガーを設けてカウンタブロックを形成し、該カウンタブロックの連結フレームに下方に突出する脚部材を取り付け、外端部に立ち上げ縁部を有する床パンをスラブに載置し、カウンタブロックのバックハンガーを床パンの立ち上げ縁部に上方から嵌め込み係止し、カウンタブロックに取り付けた脚部材をスラブに載置してなることを特徴とするカウンターの支持構造。

10

【請求項 2】

横板の前端縁部から前板を一体に垂下して断面逆L字状のカウンターを形成し、前板の後面の下端縁部に沿って前板用フレームを設け、横板の下面の後端縁部に沿って横板用フレームを設け、上記前板用フレームと横板用フレームとをL字状の連結フレームで連結すると共に、前板用フレームにバックハンガーを設けてカウンタブロックを形成し、外端部に立ち上げ縁部を有する床パンを基礎間に架設した複数本の架台に載置し、カウンタブロックのバックハンガーを床パンの立ち上げ縁部に上方から嵌め込み係止し、カウンタブロックの連結フレームを架台に載設した支持フレームに載置してなることを特徴とするカウンターの支持構造。

20

【請求項 3】

上記連結フレームを、連結フレームの高さ調整を行う高さ調整部材を介して支持フレームに載置してなることを特徴とする請求項 2 記載のカウンターの支持構造。

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、ユニットバスルームに設けられるカウンター、詳しくは洗面カウンターの支持構造に関するものである。

【0002】**【従来技術】**

従来から、ユニットバスルーム内にカウンターを設けたものが知られている。このカウンターの支持構造としては、例えば図 8 に示すように、横板 2 の前端部から前板 3 を一体に垂下した断面逆L字状のカウンター 1 を形成し、カウンターの前板 3 の後面に前板用フレーム 50 を設け、カウンターの横板 2 の下面に横板用フレーム 51 を設け、外端部に立ち上げ縁部 10 を有する床パン 7 をスラブ 4 に載設し、床パン 4 の立ち上げ縁部 10 に前板 3 及び前板用フレーム 50 の下端を載置し、前板用フレーム 50 の上部をスラブ 4 に載置した脚部材 52 に接続し、横板用フレーム 51 を前記脚部材 52 に載置したものである（例えば特許文献 1）。

30

【0003】**【特許文献 1】**

実開平 4 - 30158 号公報

40

【0004】**【発明が解決しようとする課題】**

ところで上記特許文献 1 に示すカウンター 1 の支持構造においては、前板用フレーム 50 を脚部材 52 に接続し、横板用フレーム 51 を脚部材 52 に載置しているだけで、前板用フレーム 50 と横板用フレーム 51 とは連結されていないため、構造上断面逆L字状のカウンター 1 の強度が弱く、カウンター 1 が変形してしまう場合がある。さらに上記カウンターの前板 3 においては前板用フレーム 50 の下端部が自由端となっており、これによって前板 3 は設置される床パン 7 に対して位置ずれしやすく、さらに前板用フレーム 17 の下端部は立ち上げ縁部 10 によって後方にのみ位置ずれしないように支持しているだけなので、この点からも前板 3 は前方に位置ずれし易い。

50

【 0 0 0 5 】

本発明は上記の点に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、構造上横板と前板とからなる断面逆L字状のカウンターの強度を強くしてカウンターの変形を防止でき、且つ前板の前後方向の位置ずれを防止できるカウンターの支持構造を提供することを課題とするものである。

【 0 0 0 6 】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために本発明に係るカウンターの支持構造は、横板2の前端部から前板3を一体に垂下して断面逆L字状のカウンター1を形成し、横板2の下面の後端縁部に沿って横板用フレーム16を設け、前板3の後面の下端縁部に沿って前板用フレーム17を設け、上記前板用フレーム17と横板用フレーム16とをL字状の連結フレーム18で連結すると共に、前板用フレーム18にバックハンガー19を設けてカウンターブロック9を形成し、該カウンターブロック9の連結フレーム18に下方に突出する脚部材21を取り付け、外端部に立ち上げ縁部10を有する床パン7をスラブ4に載置し、カウンターブロック9のバックハンガー19を床パン7の立ち上げ縁部10に上方から嵌め込み係止し、カウンターブロック9に取り付けた脚部材21をスラブ4に載置してなることを特徴とするものである。

10

【 0 0 0 7 】

このように前板用フレーム17と横板用フレーム16とをL字状の連結フレーム18で連結することで、L字状の連結フレーム18と断面逆L字状のカウンター1とで構造上強度の強い断面略矩形棒状のカウンターブロック9を形成でき、断面逆L字状のカウンター1は構造上強度の強い断面略矩形棒状のカウンターブロック9により保形することができる。また上記カウンター1における前板用フレーム17の下端部は連結フレーム18により前後方向に支持することができ、これにより前板3の下端部を支持して床パン7に対する前板3の位置ずれを防止できる。加えてバックハンガー19を床パン7の立ち上げ縁部10に上方から嵌め込み係止することで、前板用フレーム17の下端部を立ち上げ縁部10により支持することができ、これによって前板3の位置ずれをより一層防止できる。

20

【 0 0 0 8 】

また請求項2記載のカウンターの支持構造は、横板2の前端縁部から前板3を一体に垂下して断面逆L字状のカウンター1を形成し、前板3の後面の下端縁部に沿って前板用フレーム17を設け、横板2の下面の後端縁部に沿って横板用フレーム16を設け、上記前板用フレーム17と横板用フレーム16とをL字状の連結フレーム18で連結すると共に、前板用フレーム17にバックハンガー19を設けてカウンターブロック9を形成し、外端部に立ち上げ縁部10を有する床パン7を基礎6、6間に架設した複数本の架台5に載置し、カウンターブロック9のバックハンガー19を床パン7の立ち上げ縁部10に上方から嵌め込み係止し、カウンターブロック9の連結フレーム18を架台5に載設した支持フレーム31に載置してなることを特徴とするものである。

30

【 0 0 0 9 】

このように前板用フレーム17と横板用フレーム16とをL字状の連結フレーム18で連結することで、前板用フレーム17と横板用フレーム16とをL字状の連結フレーム18で連結することで、L字状の連結フレーム18と断面逆L字状のカウンター1とで構造上強度の強い断面略矩形棒状のカウンターブロック9を形成でき、断面逆L字状のカウンター1は構造上強度の強い断面略矩形棒状のカウンターブロック9により保形することができる。また上記カウンター1における前板用フレーム17の下端部は連結フレーム18により前後方向に支持することができ、これにより前板3の下端部を支持して床パン7に対する前板3の位置ずれを防止できる。加えてバックハンガー19を床パン7の立ち上げ縁部10に上方から嵌め込み係止することで、前板用フレーム17の下端部を立ち上げ縁部10により支持することができ、これによって前板3の位置ずれをより一層防止できる。さらにはカウンターブロック9の連結フレーム18を架台5に載設した支持フレーム31に載置することで、支持フレーム31を幅方向に小さい断面方形状の架台5にも容易に載

40

50

置できる。

【0010】

また請求項3記載のカウンターの支持構造は、上記連結フレーム18を、連結フレーム18の高さ調整を行う高さ調整部材45を介して支持フレーム31に載置してなることを特徴とするものである。

【0011】

このように連結フレーム18を、連結フレーム18の高さ調整を行う高さ調整部材45を介して支持フレーム18に載置することで、高さ調整部材45にてカウンターブロック9の高さを調整できるようになり、これによりバックハンガー18の高さを床パン7の立ち上げ縁部10と同じ高さに合わせることができる。

10

【0012】

【発明の実施の形態】

以下、本発明を添付図面に示す実施形態に基づいて説明する。本実施形態におけるカウンター1は、浴室の洗い場で体を洗ったりする際に小物等を載置する洗面カウンターであって、ユニットバスルームに配設されるものである。

【0013】

浴室を形成するユニットバスルームは、スラブ4や基礎6間に架設した断面矩形(正方形)状の架台5に載置される床パン7と、浴槽と、周囲に立設された壁と、これら壁によって形成された上開口部を覆う天井とを備えており、該ユニットバスルームの洗い場を構成する床パン7と洗い場に面した壁との間にカウンター1を備えたカウンターブロック9を配設することで、カウンター1が床パン7から張り出した状態で配設される。

20

【0014】

床パン7は主体を構成する平面視方形状の床パン本体8の外周端部から全周に亘って立ち上げられた立ち上げ縁部10を有しており、立ち上げ縁部10は図1に示すように床パン本体8の外端部から立ち上げた立ち上げ片11と、立ち上げ片11の上端部から外方に突出する載置片12と、載置片12の外端部から上方に突出する上水切り片13と、載置片12の外端部から下方に突出する下水切り片14とからなり、この床パン7は図示しない脚片をスラブ4に載置することでスラブ4に載置されている。なお床パン7の脚片としては高さ調整自在のアジャスタボルトを利用しても良い。また下水切り片14は設けなくても良いものとする。

30

【0015】

カウンターブロック9は、図2中破線で示した断面逆L字状のカウンター1と、カウンター1と一体に成形加工された図中実線で示した補強部材15とからなり、該カウンターブロック9は側面視矩形に枠組みされている。すなわちこのカウンターブロック9は、横板2の前端部から前板3を一体に垂下し、横板2の下面の後端縁部に沿って横板用フレーム16を設け、前板3の後面の下端縁部に沿って前板用フレーム17を設け、上記前板用フレーム17と横板用フレーム16とを側面視L字状の連結フレーム18で連結すると共に、前板用フレーム7aにバックハンガー19を設けたものである。

【0016】

詳述すると、カウンター1は長尺状の横板2と、横板2の前端部から一体に垂下した前板3とからなり、横板2は前板3の長手方向に亘って形成されている。前板3の一部は後方に湾曲しており、この湾曲した部分の下端部には小物等を載置できる載置台20を前方に突出している。また前板3には開口53が設けてあり、連結フレーム18に後述する脚部材21を取り付ける際に浴室側からカウンターブロック9内に手や工具を入れられるようにしている。なお、この開口53は連結フレーム18を脚部材21に取り付けた後にカバー等で塞がれるものとする。

40

【0017】

補強部材15は、横板2の下面の後端縁部に沿って一体に設けた横板用フレーム16と、前板3の後面の下端縁部に沿って一体に設けた前板用フレーム7aと、上記前板用フレーム17と横板用フレーム16とを連結するL字状の連結フレーム18とで一体に構成され

50

ており、各フレーム 16、17、18 は断面矩形の管状体である。

【0018】

横板用フレーム 16 は平面視コ字状に形成されており、横板 1 の下面の後端縁部に沿って設けられる中央フレーム部 22 と、中央フレーム部 22 の両端から突出し夫々が横板 2 の下面の幅方向における両端縁部に沿って設けられる両側フレーム部 23、23 とからなる。中央フレーム部 22 は横板 2 の長手方向略全長に亘っており、また両側フレーム部 23、23 は夫々横板 2 の幅方向全長に亘っている。

【0019】

前板用フレーム 17 は、前板 3 の長手方向全長に亘っており、この前板用フレーム 17 の上面の長手方向における複数の箇所には、図 3 に示すように側面視逆 L 字状のバックハンガー 19 が溶接加工にて一体に設けてある。すなわち、バックハンガー 19 は、前板用フレーム 17 の上面から後方に突出する横片部 24 と、横片部 24 の後端部から下方に一体に突出する縦片部 25 とからなり、前板用フレーム 17 の後面と、縦片部 25 との間に床パン 7 の立ち上げ縁部 10 の上水切り片 13 の厚みと略同じ大きさの隙間 C を形成している。

10

【0020】

連結フレーム 18 は、前板用フレーム 17 の長手方向における複数の箇所と、この複数の箇所の夫々に対応する横板用フレーム 16 の中央フレーム部 22 の複数の箇所とを夫々連結するものであって、本実施形態では、前板用フレーム 17 の長手方向において対称に位置する両外側部分と、この両外側部分の夫々に対応する中央フレーム部 22 の両外側部分とを夫々連結フレーム 18 で連結している。各連結フレーム 18 は、前板用フレーム 17 から後方に突出する水平片 26 と、該水平片 26 の後端部から上方に突出しその上端部が中央フレーム部 22 に連結される垂片 27 とからなる。

20

【0021】

上記各連結フレームの 18 の水平片 26 の後部には後述する脚部材 21 としてのアジャスタボルトが螺合する雌ネジ部 16 を形成している。具体的には水平片 26 の後部の内面における底面に溶接加工にてナット 29 を一体に設けて水平片 26 にナット 29 を内蔵し、水平片 26 のナット 29 と対応する部分に挿入孔部 30 を形成してあり、ナット 29 を内蔵することで水平片 26 の下面をフラットとしている。

【0022】

そして上記カウンターブロック 9 には、連結フレーム 18 の水平片 26 のナット 29 (雌ねじ部 28) に脚部材 21 としての高さ調整自在なアジャスタボルトの上端を螺合することで、水平片 14 から下方に突出するアジャスタボルトが取り付けられ、この脚部材 21 を取り付けしたカウンターブロック 9 のバックハンガー 19 をスラブ 4 に載置された床パン 7 の立ち上げ縁部 10 に上方から嵌め込み係止すると共に、カウンターブロック 9 に取り付けたアジャスタボルトをスラブ 4 に載置することで、ユニットバスルームにカウンターが施工される。

30

【0023】

図 1 にカウンター 1 の支持構造を示す。図に示すように横板 2 の前端部から前板 3 を一体に垂下し、横板 2 の下面の後端縁部に沿って横板用フレーム 16 を設け、前板 3 の後面の下端縁部に沿って前板用フレーム 17 を設け、上記前板用フレーム 17 と横板用フレーム 16 とを L 字状の連結フレーム 18 で連結すると共に、前板用フレーム 17 にバックハンガー 19 を設けてカウンターブロック 9 を形成し、該カウンターブロック 9 の連結フレーム 18 に下方に突出する脚部材 21 を取り付け、外端部に立ち上げ縁部 10 を有する床パン 7 をスラブ 4 に載置し、カウンターブロック 9 のバックハンガー 19 を床パン 7 の立ち上げ縁部 10 に上方から嵌め込み係止し、カウンターブロック 9 に取り付けた脚部材 21 をスラブ 4 に載置した状態で、カウンター 1 は支持されている。ここでカウンターブロック 9 の前板用フレーム 17 は床パン 7 の立ち上げ縁部 10 の載置片 12 に載置されており、またバックハンガー 19 は、前述した前板用フレーム 17 の後面と縦片部 25 との間に形成された隙間 C に床パン 7 の立ち上げ縁部 10 の上水切り片 13 の上端部を嵌め込むこ

40

50

とで、立ち上げ縁部 10 に嵌め込み係止されている。なお、上記前板 3 を前板用フレーム 17 よりもやや下方に延出し、床パン 7 の載置片 12 に前板用 17 フレームではなく、前板 3 を載置しても良いものとする。

【0024】

上記のように前板用フレーム 17 と横板用フレーム 16 とを L 字状の連結フレーム 18 で連結することで、断面逆 L 字状のカウンター 1 は構造上強度の強い断面矩形棒状のカウンターブロック 9 により保形されることとなり、これにより断面逆 L 字状のカウンター 1 の構造上の強度を強くしてカウンター 1 の変形を防止できる。また上記カウンター 1 における前板用フレーム 17 の下端部は連結フレーム 18 により前後方向に支持することができ、これにより前板 3 の下端部を支持して床パン 7 に対する位置ずれを防止できる。加えてバックハンガー 19 を床パン 7 の立ち上げ縁部 10 に上方から嵌め込み係止することで、前板用フレーム 17 の下端部を立ち上げ縁部 10 により前後方向に支持することができ、これによって前板 3 の位置ずれをより一層防止できる。

10

【0025】

ところで上記床パン 7 及びカウンターブロック 9 を基礎 6 に架設した断面矩形状の複数本の架台 5 に支持する場合、脚部材 21 としてのアジャスタボルトは幅方向に小さい断面矩形状の架台 5 に載置されるのだが、この場合、アジャスタボルトと架台 5 との位置合わせが難しく施工が容易ではない。そこで上記図 1 と異なる実施形態を図 4 示す。なお図 1 の上記実施形態と同一の構成については同一の番号を付与してあり、重複する説明については説明を省略する。

20

【0026】

本実施形態における床パン 7 及びカウンター 1 は基礎 6、6 間に架設した複数本の架台 5 に支持されており、カウンターブロック 9 は、アジャスタボルトではなく架台 5 に載設された矩形棒状の支持フレーム 31 に載置されている。

【0027】

詳述すると、所定間隔を介して平行に形成された基礎 6、6 の上面には夫々図 4 に示すように直方体の土台 36 が載設されており、両土台 36、36 の上面の長手方向における複数の箇所には夫々吊り具 37 を設けている。各吊り具 37 は、図 4、図 5 に示すように土台 36 に固定される水平な固定片 38 と、固定片 38 の内側端部から土台 36 の内面に沿って垂下する上垂片 39 と、上垂片 39 の下端部から下方に行くほど内側に位置するように傾斜する傾斜片 40 と、傾斜片 40 の下端部から垂下する下垂片 41 とからなる。各架台 5 は矩形の管状体であって、各架台 5 の両端部を両土台 36、36 の上面に固定された各吊り具 37 の下垂片 41 の下端部に夫々固着することで、各架台 5 は基礎 6、6 間に土台 36 よりも下方に位置するように架設されている。

30

【0028】

そして床パン 7 は上記基礎 6、6 間に架設された複数本の架台 5 に脚片を載置することで載置されている。

【0029】

支持フレーム 31 は図 5 に示すように矩形の管状体である左右の縦片 32、33 と上下の横片 34、35 とを矩形棒状に一体に溶接したものであり、下横片 35 の下面の幅方向両端部の夫々には架台 5 に固着される接続プレート 42 を溶接している。接続プレート 42 は下横片 35 よりも後方にやや突出しており、この下横片 35 より突出した部分の左右方向における複数の箇所には固着具（図示せず）を挿入するための固着具用孔 43 が形成されている。また接続プレート 42 はその前端が下横片 35 の前面よりもやや後方に位置するように固着されており、これにより支持フレーム 31 を図 6 に示すように下垂片 41 の内面にぴったりと沿わせた状態で架台 5 に載置することができるようになっている。すなわち架台 5 の端部と下垂片 41 の下端部は、架台 5 と下垂片 41 との内側角部 30 をすみ肉溶接することにより固着されており、支持フレーム 31 を下垂片 41 の内面にぴったりと沿わせて配置した際に、内角部 44 に形成された溶接ビード 45 が接続プレート 42 の前面と下垂片 41 との内面との間に形成された隙間 B に収まり、支持フレーム 31 が溶接

40

50

ビード45に干渉しないようになっている。

【0030】

そして上記支持フレーム31における下横片34の両端部が隣接する架台5に跨るように支持フレーム31を架台5に載置し(図5参照)、複数の固着具用孔43のうち、架台5上に位置する固着具用孔43を選択し、この固着具用孔43に固着具を挿入して架台5に下垂片41の内面にぴったりと沿わせた状態で支持フレーム31を載設し、図1に示す実施形態と同じカウンタブロック9の各バックハンガー19を架台5に載置された床パン7の立ち上げ縁部10に上方から嵌め込み係止すると共に、カウンタブロック9の両連結フレーム18の水平片26を架台5に載設した支持フレーム31の上横片35に載置することで、ユニットバスルームにカウンター1が設置される。

10

【0031】

すなわちカウンター1は、図4に示すように横板2の前端縁部から前板3を一体に垂下し、前板3の後面の下端縁部に沿って前板用フレーム17を設け、横板2の下面の後端縁部に沿って横板用フレーム16を設け、上記前板用フレーム17と横板用フレーム16とをL字状の連結フレーム18で連結すると共に、前板用フレーム17にバックハンガー19を設けてカウンタブロック9を形成し、外端部に立ち上げ縁部10を有する床パン7を基礎6、6間に架設した複数本の架台5に載置し、カウンタブロック9のバックハンガー19を床パン7の立ち上げ縁部10に上方から嵌め込み係止し、カウンタブロック9の連結フレーム18を架台5に載設した支持フレーム31に載置した状態で支持されている。

20

【0032】

このように支持することで図1の実施形態同様カウンター1の構造上の強度を強くでき、カウンターの変形及び位置ずれを防止できる。また、カウンタブロック9を矩形棒状の支持フレーム31を介して架台5に載置することで、幅方向に小さい断面方形状の架台5にも支持フレーム31を容易に載置でき、施工が容易になる。

【0033】

またカウンタブロック9における連結フレーム18の水平片26にナット29を内蔵して水平片26の下面をフラットとすることで、カウンタブロック9の連結フレーム18の水平片26を支持フレーム31の上横片34に載置でき、これにより本実施形態における基礎6に架設された断面矩形状の架台5に載置する場合も、上記図1の実施形態に示すカウンタブロック9をスラブ4に載置する場合も、同じカウンタブロック9を使用することができ、製造コストを削減できる。

30

【0034】

またここでは上記連結フレーム18を、図7に示すように連結フレーム18の高さ調整を行う高さ調整部材46を介して支持フレーム31に載置することが好ましい。

【0035】

詳述すると、高さ調整部材46は下方及び左右方向に開口する断面コ字状のコ字状片47で主体を構成しており、コ字状片47は上方から支持フレーム31の上横片34に嵌め込まれている。コ字状片47の上面の左右方向両端部には雌ねじ部49が形成されており、該雌ねじ部49にはその下面が上横片34の上面に載置される高さ調整用のボルト48が挿通しており、該高さ調整用のボルト48を回転することでコ字状片47の高さを調整できるようになっている。

40

【0036】

このように連結フレーム18を、連結フレーム18の高さ調整を行う高さ調整部材46を介して支持フレーム31に載置することで、高さ調整部材46にてカウンタブロック9の高さを調整できるようになり、これによりバックハンガーの高さ7dを床パン7の立ち上げ縁部10と同じ高さに合わせることができる。

【0037】

【発明の効果】

上記のように本発明の請求項1記載の発明にあつては、前板用フレームと横板用フレーム

50

とをL字状の連結フレームで連結することで、L字状の連結フレームと断面逆L字状のカウンターとで構造上強度の強い断面略矩形枠状のカウンターブロックを形成でき、断面逆L字状のカウンターは構造上強度の強い断面略矩形枠状のカウンターブロックにより保形することができ、これにより断面逆L字状のカウンターの構造上の強度を強くしてカウンターの変形を防止できる。また上記カウンターにおける前板用フレームの下端部は連結フレームにより前後方向に支持することができ、これにより前板の下端部を支持して床パンに対する前板の位置ずれを防止できる。加えてバックハンガーを床パンの立ち上げ縁部に上方から嵌め込み係止することで、前板用フレームの下端部を立ち上げ縁部により支持することができ、これによって前板の位置ずれをより一層防止できる。

【0038】

また請求項2記載の発明にあつては、前板用フレームと横板用フレームとをL字状の連結フレームで連結することで、L字状の連結フレームと断面逆L字状のカウンターとで構造上強度の強い断面略矩形枠状のカウンターブロックを形成でき、断面逆L字状のカウンターは構造上強度の強い断面略矩形枠状のカウンターブロックにより保形することができ、これにより断面逆L字状のカウンターの構造上の強度を強くしてカウンターの変形を防止できる。また上記カウンターにおける前板用フレームの下端部は連結フレームにより前後方向に支持することができ、これにより前板の下端部を支持して床パンに対する前板の位置ずれを防止できる。加えてバックハンガーを床パンの立ち上げ縁部に上方から嵌め込み係止することで、前板用フレームの下端部を立ち上げ縁部により支持することができ、これによって前板の位置ずれをより一層防止できる。さらにはカウンターの連結フレームを架台に載設した支持フレームに載置することで、支持フレームを幅方向に小さい断面形状の架台にも容易に載置できるようになり、施工が容易になる。

【0039】

また請求項3記載の発明にあつては、上記請求項2記載の発明の効果に加えて連結フレームを、連結フレームの高さ調整を行う高さ調整部材を介して支持フレームに載置することで、高さ調整部材にてカウンターの高さを調整できるようになり、これによりバックハンガーの高さを床パンの立ち上げ縁部と同じ高さに合わせることができ、

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態の一例のカウンターの支持構造を示す側断面図である。

【図2】同上のカウンターブロックを示す斜視図である。

【図3】図2のA部拡大図である。

【図4】異なる実施形態の一例のカウンターの支持構造を示す側断面図である。

【図5】同上の分解斜視図である。

【図6】同上の架台に支持フレームを載置した状態を示す側面図である。

【図7】同上の連結フレームを高さ調整部材を介して支持フレームに載置した状態を示す斜視図である。

【図8】従来のカウンターの支持構造を示す側断面図である。

【符号の説明】

- 1 カウンター
- 2 横板
- 3 前板
- 4 スラブ
- 5 架台
- 6 基礎
- 7 床パン
- 9 カウンターブロック
- 10 立ち上げ縁部
- 16 横板用フレーム
- 17 前板用フレーム
- 18 連結フレーム

10

20

30

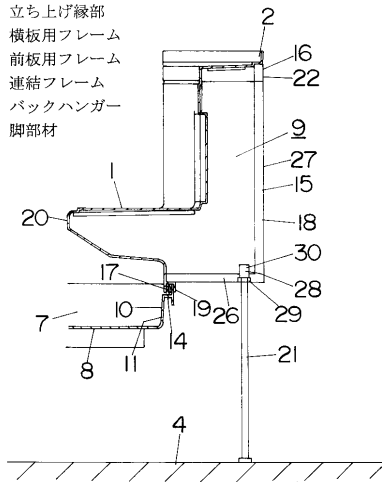
40

50

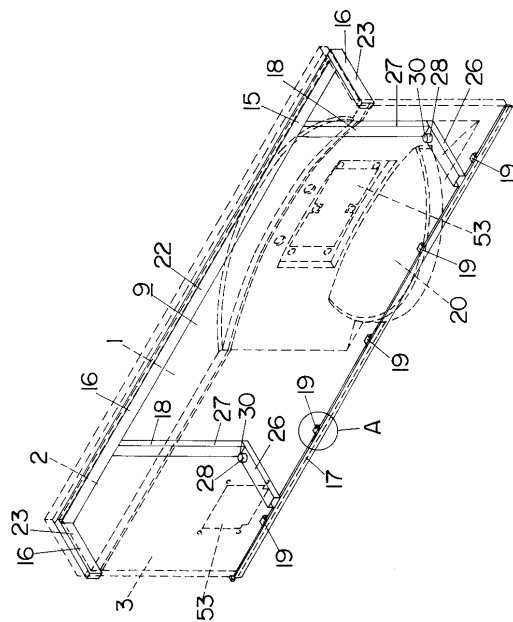
- 1 9 バックハンガー
- 2 1 脚部材

【 図 1 】

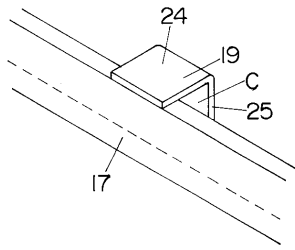
- 1 カウンター
- 2 横板
- 3 前板
- 4 スラブ
- 7 床パン
- 9 カウンターブロック
- 10 立ち上げ縁部
- 16 横板用フレーム
- 17 前板用フレーム
- 18 連結フレーム
- 19 バックハンガー
- 21 脚部材



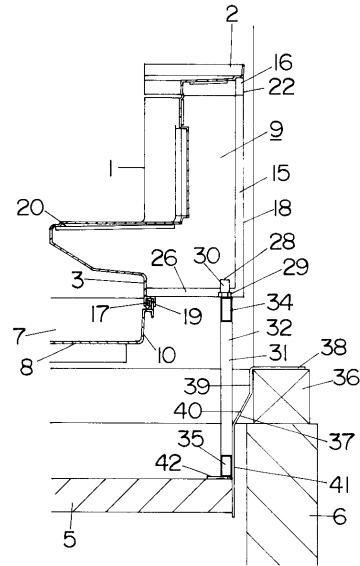
【 図 2 】



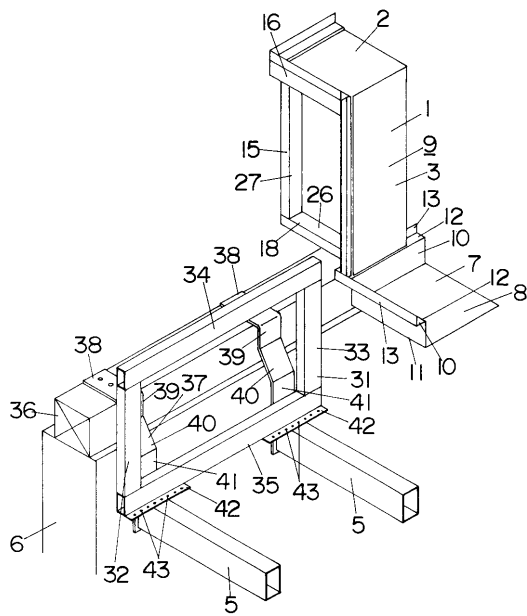
【 図 3 】



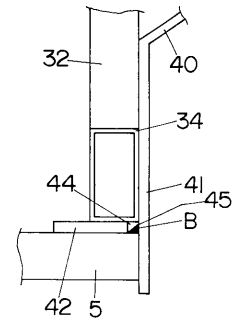
【 図 4 】



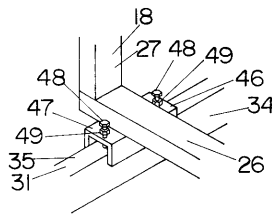
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】

