

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6422121号
(P6422121)

(45) 発行日 平成30年11月14日(2018.11.14)

(24) 登録日 平成30年10月26日(2018.10.26)

(51) Int. Cl.	F 1
A 4 7 B 57/48 (2006.01)	A 4 7 B 57/48 B
A 4 7 B 96/02 (2006.01)	A 4 7 B 96/02 G

請求項の数 3 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2015-33090 (P2015-33090)	(73) 特許権者	301050924 株式会社ハウステック
(22) 出願日	平成27年2月23日 (2015.2.23)		群馬県高崎市栄町1番1号
(65) 公開番号	特開2016-154611 (P2016-154611A)	(74) 代理人	100064908 弁理士 志賀 正武
(43) 公開日	平成28年9月1日 (2016.9.1)	(74) 代理人	100134544 弁理士 森 隆一郎
審査請求日	平成29年5月11日 (2017.5.11)	(74) 代理人	100139686 弁理士 鈴木 史朗
		(74) 代理人	100126893 弁理士 山崎 哲男
		(72) 発明者	加藤 雅之 東京都板橋区板橋三丁目9番7号 株式会社ハウステック内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 棚板の装着構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

キャビネットの内部に棚板が装着される棚板の装着構造であり、
 少なくとも前方を開口させて両側を側壁に挟まれた空間を有するキャビネットに対して、該キャビネットの両側壁内面の前側と奥側にそれぞれ棚ダボを設け、前記棚板の後端側に前記キャビネット奥側の棚ダボを後部後端側から嵌合して受ける後方棚ダボ受け凹部を設け、前記棚板の前端側に前記キャビネット前側の棚ダボを下側から嵌合して受ける前方棚ダボ受け凹部を設け、前記両凹部に前記キャビネットの前側と奥側の棚ダボを嵌合させて前記棚板が前記キャビネットに着脱自在に取り付けられる棚板の装着構造であって、
 前記棚板の後端左右両側の角部に少なくとも前記棚板の上面側と側面側と背面側に達し、前記後方側ダボ受け凹部の開口部を前記側壁内面奥側の棚ダボに位置合わせした状態において該棚ダボを前記棚板の上面前方側から視認可能とする面取部が形成されたことを特徴とする棚板の装着構造。

【請求項2】

前記後方棚ダボ受け凹部において、前記凹部上下両端部のうち、上端部が下端部に対し棚板の後方に突出されたことを特徴とする請求項1に記載の棚板の装着構造。

【請求項3】

前記棚板が前後にスライド移動自在に設置されたことを特徴とする請求項1または請求項2に記載の棚板の装着構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、台所に設置されたキッチンキャビネット内や家具などのキャビネット内に設けられた装着自在な棚板の装着構造に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、キャビネット内に設けられた棚板において、収納物の高さや配置により棚板の装着位置を上下・前後に容易に移動することができ、更に、棚板を確実に保持することができる構造がもとめられることがある。

【0003】

そこで、従来において、キャビネット後方の棚ダボを棚板後部端から嵌合して受ける凹部を設け、キャビネット前側の棚ダボを棚板下側から嵌合して受ける凹部を設け、キャビネットに着脱自在に配置を移動することができ、さらに、棚板の脱落防止を可能とする技術が、以下の特許文献1において開示されている。

また、特許文献1の段落0016に記載のように、棚板後部端から嵌合して受ける凹部の開口部が側面視ハの字形状に開いていることで、棚板の挿入操作及び誘導操作を容易にできるようにした技術が開示されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献1】特開2015-012973号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

特許文献1の図6(b)に示す従来構造では、棚板左右後端部の凹部に棚ダボを嵌合させるために、棚板を後方と下方に同時に移動させる操作が必要であるが、棚板によりキャビネット後方の棚ダボが隠れてしまうため、一度棚板後端部を棚ダボの下方に移動させて棚ダボの位置を確認した後に、凹部に棚ダボを嵌合させる微妙な挿入操作が必要となり、スムーズな挿入操作及び誘導操作を阻害する問題点があった。

【0006】

さらに、特許文献1の図6(b)に示すように棚板後端部の凹部に棚ダボを嵌合させる状態を、この原理にあてはめてみると、棚板の自重を受ける支点が前方棚ダボ、棚板前端部が力点、棚板後端部が作用点となるため、棚板後端部を一定の位置に保持するためには、作業者が棚板の自重に近い重量を支えることと、棚板前端部の上下の動きが棚板後端部では増幅されることで、棚板後端部の凹部に棚ダボを嵌合させる挿入操作の阻害要因となっている。

【0007】

特許文献1に記載の構造では、この問題の解決方法として凹部の開口部を側面視ハの字形状に開く方策がとられているが、棚ダボに凹部を挿入できずにそのまま棚板後端部より棚板を落下させてしまうおそれがあり、場合によっては棚板およびキャビネット底板の破損を招く虞があった。

【0008】

本発明は、前記従来の問題点に鑑みなされたものであって、キャビネットに対する棚板の挿入操作性及び誘導操作性をさらに向上させて使い勝手に優れた、棚板の装着構造の提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0009】

本発明は、前記課題を解決する手段として、以下の構成を有する。

(1) 本発明の棚板の装着構造は、キャビネットの内部に棚板が装着される棚板の装着構造であり、少なくとも前方を開口させて両側を側壁に挟まれた空間を有するキャビネット

10

20

30

40

50

に対して、該キャビネットの両側壁内面の前側と奥側にそれぞれ棚ダボを設け、前記棚板の後端側に前記キャビネット奥側の棚ダボを後部後端側から嵌合して受ける後方棚ダボ受け凹部を設け、前記棚板の前端側に前記キャビネット前側の棚ダボを下側から嵌合して受ける前方棚ダボ受け凹部を設け、前記両凹部に前記キャビネットの前側と奥側の棚ダボを嵌合させて前記棚板が前記キャビネットに着脱自在に取り付けられる棚板の装着構造であって、前記棚板の後端左右両側の角部に前記棚板の上面側と側面側と背面側に達し、前記後方側ダボ受け凹部の開口部を前記側壁内面奥側の棚ダボに位置合わせした状態において該棚ダボを前記棚板の上面前方側から視認可能とする面取部が形成されたことを特徴とする。

【0010】

(2) 本発明の棚板の装着構造において、前記後方棚ダボ受け凹部において、前記凹部上下両端部のうち、上端部が下端部に対し棚板の後方に突出されたことが好ましい。

(3) 本発明の棚板の装着構造において、前記棚板が前後にスライド移動自在に設置されたことが好ましい。

【発明の効果】

【0011】

本発明によれば、棚板後端側の左右角部にその上面側と側面側と背面側に達する面取部を設けて平面視面取りしていることで、キャビネット奥側の棚ダボの位置を、棚板上面前方方向より容易に視認することができ、左右の側壁に挟まれた空間に棚板を設置する時の挿入操作性及び誘導操作性の向上を図ることができる。このため、キャビネットの収納空間に対し棚板を挿入して収納空間奥側の棚ダボに棚板の後方棚ダボ受け凹部を係合する場合、後方側ダボ受け凹部の開口部を棚ダボに対し容易かつ正確に位置合わせして嵌合することができ、キャビネットの内部で棚板を落下させることがなくなり、キャビネット底部の損傷防止、並びに、棚板の損傷防止をなし得る。

さらに、棚板をキャビネット内に挿入する際、棚板の左右両端の位置がキャビネットの側壁に対し多少のズレを生じてもキャビネットの側壁への当たりを緩和し、棚板のキャビネットに対する挿入作業性の向上を図ることができる。

また、棚板をキャビネットの収納空間に挿入する際、後端左右角部の面取部と側壁との干渉が緩和され、キャビネットに対する棚板の挿入作業性の向上を図ることができる。

【0012】

また、棚板の後方棚ダボ受け凹部において、凹部上下両端の上端部を下端部に対し後方に突出させていることで、キャビネット奥側の棚ダボが、凹部上下両端のうち、上端部にかかり易い構成としたことで、棚板後端部の係止を確実にに行えるようにして棚板の落下を防止することができ、キャビネットに対する棚板の挿入操作性及び誘導操作性の向上を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【0013】

【図1】本発明に係る第1実施形態の棚板を示す斜視図である。

【図2】同第1実施形態の棚板を示す平面図である。

【図3】本発明に係る第1実施形態の棚板をキャビネット側壁へ装着するための動作を段階的に表した側面図である。

【図4】本発明に係る棚板をキャビネット内に設置する際、後方側の棚ダボに後方棚ダボ受け凹部上端部が架かっている状態を示す平面図である。

【図5】本発明に係る棚板をキャビネット内に設置する際に、棚板をキャビネットに挿入する時の状態を示す平面図である。

【図6】本発明に係る後方棚ダボ受け凹部上端部を下端部よりも後方に突出した第2実施形態の棚板をキャビネット側壁へ装着する動作を段階的に表した側面図である。

【図7】本発明に係る棚板にスライド機構を備えた第3実施形態の斜視図である。

【図8】同スライド機構を備えた棚板を備えた台所用キャビネットの一例を示す斜視図で

10

20

30

40

50

ある。

【発明を実施するための形態】

【0014】

以下、本発明に係る実施形態について図面に基づいて説明する。

図1、図2は本発明に係る装着構造に適用される棚板に関し、その第1実施形態の斜視図(図1)、平面図(図2)である。第1実施形態の棚板1は、横長の長方形板状の棚板本体1Aと、該棚板本体1Aの両短辺側の側縁に沿ってそれぞれ取り付けられた側縁部材(側壁設置部材)1Bからなり、該側縁部材1Bの前後の両端部に前方棚ダボ受け凹部3と後方棚ダボ受け凹部4が形成されている。

以下の説明において、図1、図2に示す横長の長方形の棚板本体1Aにおいて、棚板本体1Aの長辺に沿う両端側を左右両端側と表記し、棚板本体1Aの長辺に直交する方向に沿って手前側を前方側、奥側を後方側と規定して説明する。

【0015】

側縁部材1Bは棚板本体1Aの短辺側に沿って延在される細長いフレーム構造体からなり、棚板本体1Aの上面と面一に延在される細長い上面板1aと、棚板本体1Aの底面と面一に延在される細長い底面板1bを有している。また、上面板1aと底面板1bはそれらの間に直角に一体化され、相互に所定の間隔で複数立設された仕切板1cにより接続され、さらに棚板本体1Aの側面側に位置して上面板1aと底面板1bと仕切板1cに一体化された側壁部1dを棚板本体1Aの側面側に当接させて側縁部材1Bが棚板本体1Aに一体化されている。なお、側縁部材1Bは棚板本体1Aの短辺側にビス止め手段などの固定手段により一体化されている。

【0016】

棚板本体1Aの左右両側の側縁部材1Bにおいて、各側縁部材1Bの前方下部側に底面板1bから上面板1a側に図3に示すように側面視略型に突出する突出壁1eを形成することにより棚ダボ受け凹部3が形成されている。

図3に示すように各側縁部材1Bの後方端側に上面板1aの後端縁(上端部)1fと底面板1bの後端縁(下端部)1gに連続するように側面視倒型の湾曲壁1hが形成され、側縁部材1Bの後端側に開口する後方棚ダボ受け凹部4が形成されている。後方棚ダボ受け凹部4は、側縁部材1Bの後端側に向かうにつれて湾曲壁1hの開口部が徐々に広がるように八の字型に形成されているので、後方棚ダボ受け凹部4の開口部4aは外向きに徐々に広がるように形成されている。

また、棚板本体1Aの後端左右側の各角部、即ち、側縁部材1Bの後端側の外側コーナ一部分に、側縁部材1Bの上面側と側面側と背面側と底面側に到達するように傾斜面5aを形成して平面視面取りした構成の面取部5が形成されている。

【0017】

本実施形態において棚板1は、棚板本体1Aと側縁部材1Bとから構成されているので、面取部5は、棚板1の上面側と側面側と背面側と底面側に達するように棚板1の左右後端側両コーナ一部分に形成されている。

なお、本実施形態において側縁部材1Bは上面板1aと底面板1bを有しているのでそれぞれの後端縁側に傾斜面5aを形成して面取部5を構成したが、上面板1aの後端縁1fのみに傾斜面5aを形成して面取部5を構成しても良い。

【0018】

図3はキャビネットの側壁6とそれに空けられた複数の棚ダボ受け穴7、さらに同一水平面位置に任意に空けられた任意の4箇所(片側2箇所)に棚ダボ2を取り付けた状態を示し、最もシンプルな移設可能な棚板の装着構造の一例を示す説明図である。

図3の装着構造では同一水平位置に設けられた複数(4つ)の棚ダボ2に対し、棚板1を装着する動作を段階的に表している。なお、棚ダボ受け穴7は棚ダボ2と嵌合すれば掘り込み式、貫通式、ねじタイプ等の一般的に知られているいずれの構造でもよく、その構造を問わない。

【0019】

10

20

30

40

50

図3に示すように前方棚ダボ受け凹部3は棚ダボ2を棚下側から挿入するために下方側に開口部3aを有している。また、後方棚ダボ受け凹部4は棚ダボ2を後方側から挿入するために側縁部材1Bの後端側に水平方向に開口部4aを有している。

棚板1をキャビネットの収納空間Aに収納するには、側縁部材1Bの底面板1bを前方側の棚ダボ2の上に載置した状態で棚板1の後端側を収納空間Aの奥側に向けてスライド移動させ、図3に示すように奥側の棚ダボ2の直前位置に後方棚ダボ受け凹部4の開口部4aを望ませる。

【0020】

この開口部4aは八の字型に広がって側縁部材1Bの後端部に存在するので、図3に示すように棚板1の後端部側を棚ダボ2に位置合わせする際の作業性が良好となる。

10

開口部4aを棚ダボ2の直前に位置合わせしてから棚板1を収納空間Aの奥側に若干押し込むと、棚ダボ2を後方棚ダボ受け凹部4に嵌合することができる。また、この嵌合状態で前方棚ダボ受け凹部3が収納空間Aの前方側の棚ダボ2の上方に位置合わせされるので、棚板1の前方側を若干下降させることで前方棚ダボ受け凹部3に棚ダボ2を嵌合することができ、棚板1の位置決め作業を完了できる。

【0021】

図4は側壁6、6と背面壁16を有するキャビネットBの内部に形成されている收容空間Aに対し、棚板1を途中まで收容した状態を示す平面図である。図4では側壁6、6の前方側の棚ダボ2を乗り越えるように棚板1を收容空間Aに挿入し、棚板1の後端左右両角部の面取部5を側壁6の後方側の棚ダボ2の近傍まで押し込んだ状態を示している。

20

【0022】

図4に示すように棚板1の後端左右両角部に面取部5が形成されていることにより、棚板1の後端部が後方の棚ダボ2よりも上方に位置している状態であっても、棚板1の上方から目視した時、後方の棚ダボ2が棚板1の後端部に完全に隠れてしまうことがない為、後方棚ダボ受け凹部4に棚ダボ2を挿入する際、棚板1の上方から目視による棚ダボ位置の確認が可能となり、棚板1の挿入操作性及び誘導操作性の向上を図ることができる。

【0023】

更に、図5に示すように棚板1の後端左右両角部に面取部5を設けて平面視面取りしていることで、左右両側壁間の幅寸法aに対して、棚板1の挿入部幅寸法bの長さを短くしているために、棚板1をキャビネットBの収納空間Aに挿入する際、後端左右角部の面取部5と側壁6との干渉が緩和され、キャビネットに対する棚板1の挿入作業性の向上を図ることができる。なお、キャビネットに対する棚板1の挿入作業性の向上を図るためには、棚板1の上面側と側面側と背面側と底面側に達するように面取部5を形成する必要がある。

30

【0024】

図6は本発明の第2実施形態について、側壁6の同一水平位置に任意に空けられた任意の4箇所(片側2箇所)に棚ダボ2を取り付けた状態で、棚板10を装着する動作を段階的に表している。

この第2実施形態の棚板10は、図1、図2に示す棚板1と同様に、棚板本体1Aと側縁部材1B、1Bとからなる構成は同等であるが、側縁部材1Bの後端側に形成されている後方棚ダボ受け凹部4の形状に特徴を有する。

40

【0025】

後方棚ダボ受け凹部4において、後方棚ダボ受け凹部4を構成する湾曲壁1hを側縁部材1Bの上面板1aに接続する部分に相当する上端部8が、湾曲壁1hを側縁部材1Bの底面板1bに接続する部分に相当する下端部9よりも棚板1の後方側に若干長く形成されている。即ち、後方棚ダボ受け凹部4の上端部8が後方棚ダボ受け凹部4の下端部9よりも棚板1の後方側に若干長く形成されている。

【0026】

図6に示す第2実施形態のように後方棚ダボ受け凹部4の上端部8を後方棚ダボ受け凹部4の下端部9より後方に突出させた構成を採用することにより、後方棚ダボ受け凹部4

50

に側壁 6 の後方側の棚ダボ 2 を挿入する際、後方棚ダボ受け凹部 4 の上端部 8 にガイドの役割を果たさせて、キャビネット B に対する棚板 10 の挿入操作性及び誘導操作性の向上を図ることができる。

【 0 0 2 7 】

後方棚ダボ受け凹部上端部 8 が棚板 10 の後方側に長く形成されているので、図 6 に示すように後方棚ダボ受け凹部 4 の上端部 8 を棚ダボ 2 に容易に架けることができ、棚板 10 の後端側を落下させることなく安全に棚ダボ 2 に装着できる。このためキャビネット内底部側に棚板 10 を落下させることなく安全に作業できるとともに、キャビネットの内底部側を損傷させることもない。なお、棚板 10 の落下の状態と作業者の足下位置の前後によっては作業者の足下に棚板 10 が落下するおそれもあるが、位置合わせの際に棚板 10 の落下を生じ難いので作業者に対する危険も回避できる。

10

【 0 0 2 8 】

第 2 実施形態の棚板 10 においても、棚板 10 の左右後端側両コーナー部分の角部、即ち、側縁部材 1 B の後端角部に面取部 5 が形成されているので、棚板 10 の上方側から面取部 5 を介し奥側の棚ダボ 2 を視認しやすい。このため、後方棚ダボ受け凹部 4 の上端部 8 を棚ダボ 2 に架ける際の操作性と位置決め性の向上を図ることができる点については先の第 1 実施形態の構造と同様の作用効果を奏する。

また、収納空間 A に棚板 10 を挿入する際、面取部 5 を設けていることにより側壁 6 との干渉を防止できる作用効果についても第 1 実施形態の構造と同様に得ることができる。

また、この実施形態では上端部 8 と下端部 9 の両方の先端部分に面取部 5 が形成されているが、面取部 5 を上端部 8 のみに形成しても棚ダボ 2 を視認し易いという目的を達成することができる。

20

【 0 0 2 9 】

図 7 は本発明に係る棚板の設置構造に適用する棚板の第 3 実施形態を示す斜視図である。

本実施形態の棚板 20 は、棚板本体（収納台）11 と側縁部材（側壁側設置部材）12 とに分割され、棚板本体 11 と側縁部材 12 とをスライド支持手段 13 を介し連結することにより、棚板本体 11 を前後にスライド移動自在とすることが可能となる。

側縁部材 12 の内側面側に形成されている溝部に伸縮自在のレール部材 13 A の後端側をビス止めなどの手段で取り付け、レール部材 13 A の先端側を棚板側縁部材 14 の挿通部に挿通してビス止めなどの手段で取り付けることによりスライド支持手段 13 が構成されている。即ち、棚板本体 11 はこのスライド支持手段 13 のスライド動作により側縁部材 12、12 の間において前後方向にスライド移動することができる。

30

【 0 0 3 0 】

第 3 実施形態の構造においては、側縁部材 12 の先端下部側に前方棚ダボ受け凹部 17 が形成され、側縁部材 12 の後端側に後方棚ダボ受け凹部 18 が形成されている。側縁部材 12 は先の実施形態の側縁部材 1 B と類似構造とされ、上面板 12 a と底面板 12 b と仕切板 12 c を有し、底面板 12 b の先端側に突出壁 12 e を形成して前方棚ダボ受け凹部 17 が形成され、上面板 12 a の後端部と底面板 12 b の後端部に湾曲壁 12 h を形成して後方側に開口する後方棚ダボ受け凹部 18 が形成されている。

40

【 0 0 3 1 】

側縁部材 12 の後端部外側のコーナー部分にその上面側と側面側と背面側と底面側に到達するように傾斜面 19 a を形成して平面視面取りした形状の面取部 19 が形成されている。また、左右の側縁部材 12 はそれらの前端側どうしと後端側どうしを接続するロッド状の連結具 25 により矩形棒状に一体化されている。左右の側縁部材 12 と 2 本の連結具 25 により形成される矩形状の空間部が存在するので棚板本体 11 が前後にスライド移動できる。

【 0 0 3 2 】

第 3 実施形態の棚板 20 によれば、従来の一般的な棚板構造では取出し難い、キャビネットの奥側に置かれた収納物の出し入れが容易となり、使い勝手の向上を図ることができ

50

る。

また、第3実施形態の棚板20をキャビネットの棚ダボに装着する際、面取部19を設けていることにより、奥側の棚ダボの位置確認が容易であること、位置合わせが容易であること、などの作用効果については、先の第1、第2実施形態の場合と同様である。

【0033】

図8は、スライド支持手段13を設けた本発明に係る棚板20を備えたキッチンの調理用キャビネットを示している。

この例の調理用キャビネット21は、側壁23、23と天井部とで囲まれ、前面側が開放された収納空間を有し、側壁23、23間の上部側に引出し22aを下部側に引出し22bを有し、引出し22bは引出し22aより背の高い構造とされている。これらの引き出し22a、22bはそれぞれの両側壁部分に形成された案内レール22cを側壁23に形成された図示略の案内部材に案内させて調理用キャビネット21の手前方向に前後移動自在に支持されている。

10

【0034】

なお、図8の実施形態では台所の調理カウンターに本発明の実施形態を適用した構造を例示しているため、調理用キャビネット21において、その左側にガスレンジ台DとガスレンジGが設けられ、調理用キャビネット21の右側に流し台Nが設置され、調理用キャビネット21のカウンターと流し台Nのカウンターとガスレンジ台Gのカウンターが一体形成されたカウンターCが設置されている。従って、この実施形態ではカウンターCの一部が調理用キャビネット21の天井部21Bを兼用した構造となっている。

20

【0035】

前記調理用キャビネット21において、前記引出し22bの上方に引出し22aとの間に存在するように収納空間Aが形成されている。

調理用キャビネット21における収納空間A内の両側壁23の内面側には、先に示す棚板20を棚ダボを介し取り付けするための棚ダボ受け穴7が所要間隔を設けて複数形成されている。

この図8に示すように棚板20が調理用キャビネット21に取り付けられて利用され、調味料や調理器具など、棚板本体11を手前側に引き出すことで利用しやすい用具の収容に効果的に利用できる。

【0036】

30

ところで、図1～図5に示す第1実施形態の棚板1、図6に示す第2実施形態の棚板10、図7～図8に示す第3実施形態の棚板20は、いずれも棚板本体1A、11の左右両側に側縁部材1B、14を設けた構造としたが、本発明は単板構成で側縁部材を有しない構成の棚板に適用することもできる。

その場合、単板構成の棚板本体において側縁部分の前側底面に前方棚ダボ受け凹部を形成し、棚板本体の側縁部分の後端側に後方棚ダボ受け凹部を設けた構成とすることができる。

前記棚板本体の左右後端両側の角部に面取部を構成する場合、棚板本体の上面と側面と背面と底面に達するように傾斜面を形成して面取部を構成しても良いし、棚板本体の上面と側面と背面に達するように傾斜面を形成して面取部を構成しても良い。いずれの構成としても、上方から見て側壁の後側の棚ダボが見やすいように面取部を形成することが必要となる。また、面取部を形成する場合の大きさは面取部分の幅や奥行きとして5mm～数cmレベルの任意の大きさを選択することができる。

40

なお、視認性に加えて挿入し易さを求める場合は棚板本体の上面と側面と背面と底面に達する面取部を形成することが好ましい。

【符号の説明】

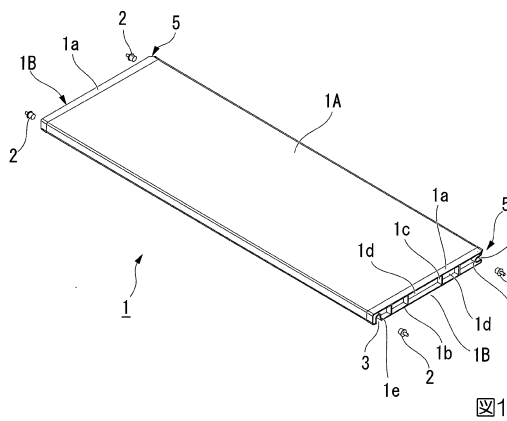
【0037】

A...収納空間、B...キャビネット、1...棚板、1A...棚板本体、1B...側縁部材(側壁設置部材)、1a...上面板、1b...底面板、1c...仕切板、1d...側壁部、1e...突出壁、1f...後端縁(上端部)、1g...後端縁(下端部)、1h...湾曲壁、2...棚ダボ、3...

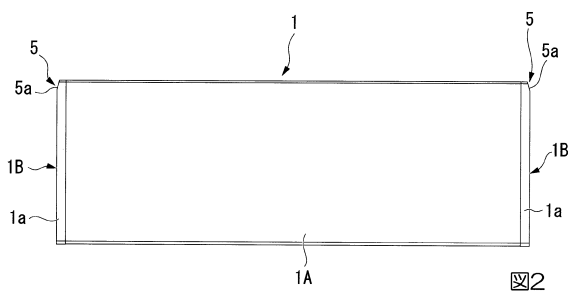
50

前方棚ダボ受け凹部、3 a ... 開口部、4 ... 後方棚ダボ受け凹部、4 a ... 開口部、5 ... 面取部、5 a ... 傾斜面、6 ... 側壁、7 ... 棚ダボ受け穴、8 ... 上端部、9 ... 下端部、10 ... 棚板、11 ... 棚板本体、12 ... 側縁部材(側壁設置部材)、13 ... スライド支持機構、16 ... 背面壁、17 ... 前方棚ダボ受け凹部、18 ... 後方棚ダボ受け凹部、19 ... 面取部、19 a ... 傾斜面、20 ... 棚板、21 ... 調理用キャビネット。

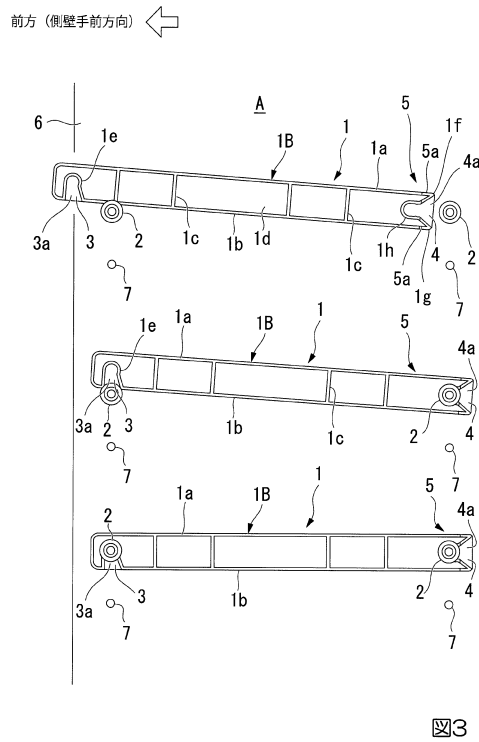
【図1】



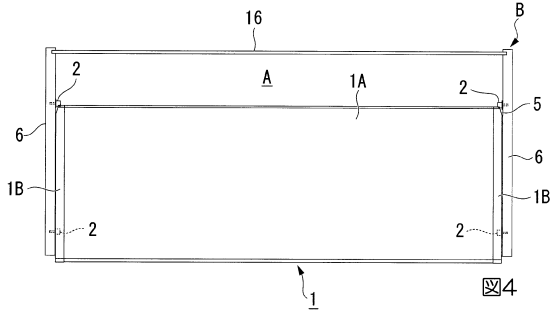
【図2】



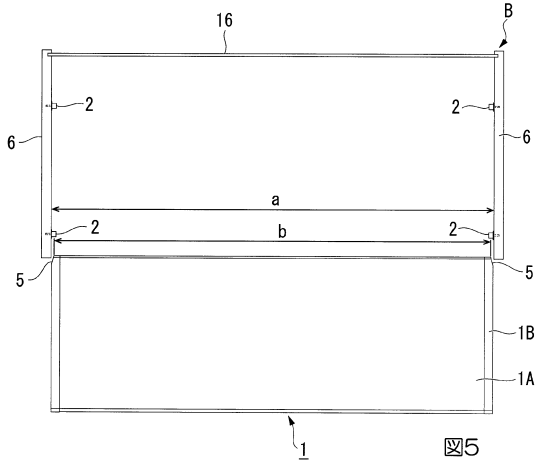
【図3】



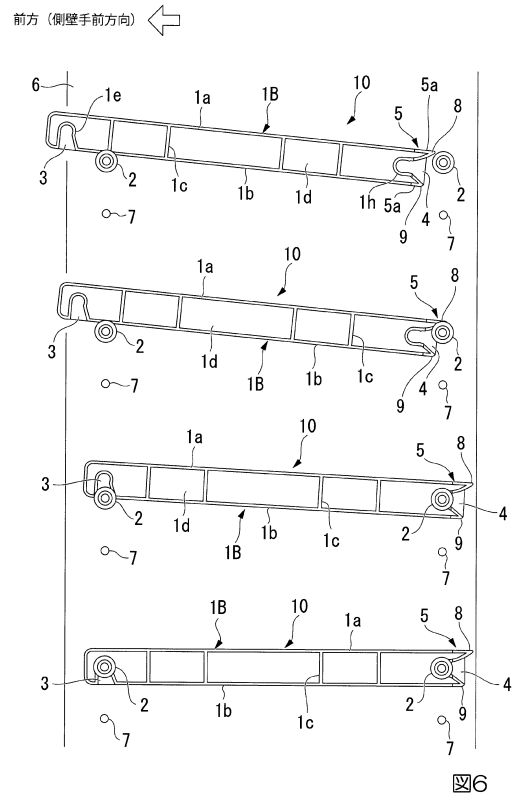
【図4】



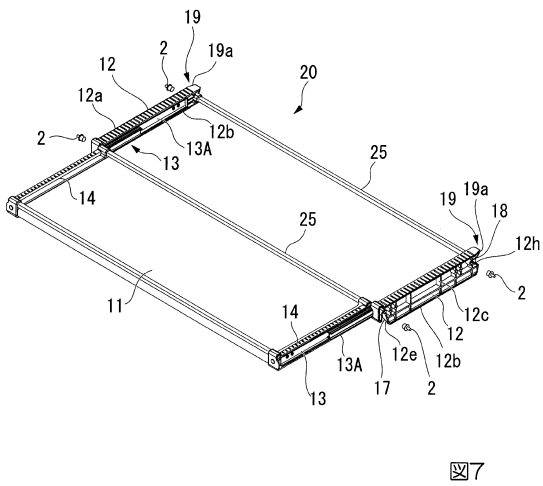
【図5】



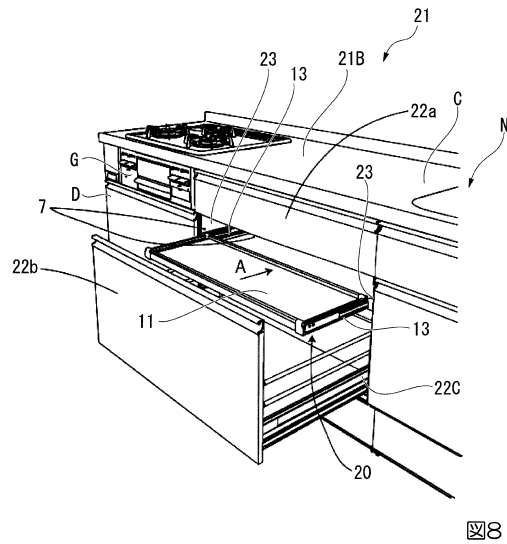
【図6】



【図7】



【図8】



フロントページの続き

(72)発明者 佐藤 信也

栃木県宇都宮市平出工業団地40-8 株式会社ハウステック 宇都宮事業所内

審査官 中村 百合子

(56)参考文献 特開2015-012973(JP,A)

特開2008-115642(JP,A)

特開2006-223555(JP,A)

米国特許出願公開第2004/0155163(US,A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A47B 47/00 - 57/58

A47B 96/00 - 96/20

A47F 5/00 - 8/02