

(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2009-41663

(P2009-41663A)

(43) 公開日 平成21年2月26日(2009.2.26)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
F 1 6 B 5/02 (2006.01)	F 1 6 B 5/02 H	3 B 0 6 0
A 4 7 B 96/18 (2006.01)	A 4 7 B 96/18 C	3 J 0 0 1
A 4 7 B 87/00 (2006.01)	A 4 7 B 87/00	3 J 0 2 4
F 1 6 B 12/14 (2006.01)	F 1 6 B 5/02 A	
	F 1 6 B 12/14	

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2007-207132 (P2007-207132)	(71) 出願人	390030340
(22) 出願日	平成19年8月8日 (2007.8.8)		株式会社ノダ
		(74) 代理人	100085589
			弁理士 ▲桑▼原 史生
		(72) 発明者	杉山 光永
			東京都台東区浅草橋5丁目13番6号 株
			式会社ノダ内
		Fターム(参考)	3B060 BA01 BB01 BD05 BE01 BE02
			BF02
			3J001 FA05 GA10 GB01 HA04 JA01
			KA12 KB03
			3J024 AA43 BA03 CA03

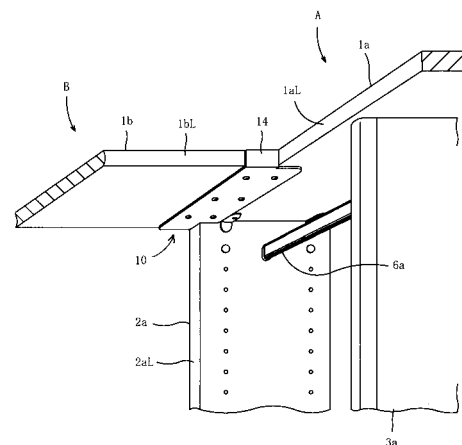
(54) 【発明の名称】 天板の連結部材および連結構造

(57) 【要約】

【課題】天板同士の連結において位置決めが簡便に行えるようにするとともに、連結部において隙間が生じてても外観上見えなくして施工の自由度を大きくする。

【解決手段】サブ収納ユニットBの天板1bの短手側木口1bSとメイン収納ユニットAの天板1aの長手側木口1aLとを突き合わせた状態で連結部材10を用いて連結固定する。連結部材10は矩形形状の板本体11の一方の短辺側11cに切欠き13を有し、他方の短辺側11dに垂直片14を有する。切欠き13の端面13aと垂直片14の端面14aを天板1aの長手側木口1aLに当接させることにより連結部材10と天板1aとの位置決めを容易に行うことができ、この位置関係を保持しつつ木ねじ7aで固定する。次いで、他方の天板1bを上記のように天板1aに突き合わせて連結部材10に対して木ねじ7bで固定することにより、天板の連結構造が得られる。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

2枚の天板同士を少なくとも下面が略同一になるようにして一方の天板の長手側木口と他方の天板の短手側木口とを突き合わせて連結固定するために用いる天板の連結部材であって、一方の対向する辺を第一辺および第二辺とし、他方の対向する辺を第三辺および第四辺として、これらからなる四周边を有する平面視略矩形状の板本体を有し、その第一辺および第二辺に沿って各々木ねじなどの固定具を挿通させる複数の孔が板本体を貫通して形成され、第二辺と第三辺とがなす角部に平面視略矩形状の切欠きが設けられ、第四辺の第一辺側に板本体の表面から垂立する垂直片が設けられ、且つ、前記切欠きの第二辺に平行な端面から第二辺までの距離と、前記垂直片の第二辺側の端面から第二辺までの距離とが略同一とされていることを特徴とする天板の連結部材。

10

【請求項 2】

第一の収納ユニットの天板の短手側木口と第二の収納ユニットの天板の長手側木口とを突き合わせた状態で請求項 1 記載の連結部材を用いて連結固定してなる連結構造であって、連結部材の切欠きの第二辺に平行な端面が第二の収納ユニットの天板の端部に固定された縦板の長手側木口に当接されるとともに、連結部材の垂直片の第二辺側の端面が第二の収納ユニットの天板の長手側木口に当接された状態で、第一の収納ユニットの天板の短手側木口と第二の収納ユニットの天板の長手側木口とが突き合わされており、この突き合わせ状態で連結部材の第一辺および第二辺に沿った孔を挿通する木ねじなどの固定具により第一および第二の収納ユニットの天板同士が連結固定されていることを特徴とする天板の連結構造。

20

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、クローゼット収納ユニットなどにおける天板の連結部材および連結構造に関する。

【背景技術】**【0002】**

クローゼットなどの収納空間において、たとえば該収納空間の奥壁に沿って設置する第一の収納ユニットと該収納空間の側壁に沿って設置する第二の収納ユニットとを一体的に組み付けてクローゼット収納ユニットとする場合がある。このような場合においては、第一の収納ユニットの天板と第二の収納ユニットの天板とを面一にしつつ直角に突き合わせて連結する必要がある。

30

【0003】

このような天板同士の連結に際して、下記特許文献 1 記載技術を適用することができる。この技術は、一方の棚の側部木口面に他方の棚の端部木口面を連結するに際して、断面 L 字形の取付金具を用い、その一方の接続片を一方の棚の側部木口面に当て、他方の接続片を他方の棚の端部木口面に当てて、各々を木ねじなどで固定するものである。

【特許文献 1】特開平 7 - 2 1 3 3 6 0 号公報**【発明の開示】**

40

【発明が解決しようとする課題】**【0004】**

コーナー部における棚同士の連結構造に関する特許文献 1 記載の技術を天板同士の連結に適用することは可能であるが、この従来技術によると、2つの棚部材同士の位置合わせが容易ではない。また、棚部材の加工精度や他部材との取り合いなどの関係から、棚部材同士を取付金具で連結固定したときに、一方の棚の側部木口と他方の棚の端部木口との間に隙間が生ずることがあり、外観上見苦しいものとなっていた。

【0005】

したがって、本発明が解決しようとする課題は、天板同士の連結において位置決めが簡便に行えるようにするとともに、連結部において隙間が生じても外観上見えなくして施工

50

の自由度を大きくすることにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

上記の課題を達成するため、請求項1に係る本発明は、2枚の天板同士を少なくとも下面が略同一になるようにして一方の天板の長手側木口と他方の天板の短手側木口とを突き合わせて連結固定するために用いる天板の連結部材であって、一方の対向する辺を第一辺および第二辺とし、他方の対向する辺を第三辺および第四辺として、これらからなる四周边を有する平面視略矩形状の板本体を有し、その第一辺および第二辺に沿って各々木ねじなどの固定具を挿通させる複数の孔が板本体を貫通して形成され、第二辺と第三辺とがなす角部に平面視略矩形状の切欠きが設けられ、第四辺の第一辺側に板本体の表面から垂立する垂直片が設けられ、且つ、前記切欠きの第二辺に平行な端面から第二辺までの距離と、前記垂直片の第二辺側の端面から第二辺までの距離とが略同一とされていることを特徴とする。

10

【0007】

請求項2に係る本発明は、第一の収納ユニットの天板の短手側木口と第二の収納ユニットの天板の長手側木口とを突き合わせた状態で請求項1記載の連結部材を用いて連結固定してなる連結構造であって、連結部材の切欠きの第二辺に平行な端面が第二の収納ユニットの天板の端部に固定された縦板の長手側木口に当接されるとともに、連結部材の垂直片の第二辺側の端面が第二の収納ユニットの天板の長手側木口に当接された状態で、第一の収納ユニットの天板の短手側木口と第二の収納ユニットの天板の長手側木口とが突き合わ

20

【発明の効果】

【0008】

本発明によれば、一方の天板の短手側木口と他方の天板の長手側木口とを突き合わせた状態で連結するときに、連結部材の切欠きの第二辺に平行な端面を第二の収納ユニットの天板の端部に固定された縦板の長手側木口に当接させるとともに、連結部材の垂直片の第二辺側の端面を第二の収納ユニットの天板の長手側木口に当接させることで、連結部材を第二の収納ユニットの天板に対して容易に位置決めすることができ、この位置を保持しつつ連結部材を第二の収納ユニットに対して木ねじなどの固定具で固定することができる。

30

【0009】

次いで、このようにして固定された第二の収納ユニットの天板の長手側木口に対して第一の収納ユニットの天板の短手側木口を突き合わせた状態にして、第一の収納ユニットの天板を連結部材に対して固定するが、この際、連結部材の垂直片に第一の収納ユニットの天板の長手側木口を当接させることで容易に位置決めすることができる。

【0010】

しかも、このようにして得られた連結構造において、天板の加工精度や天板同士の取り付けなどの関係から一方の収納ユニットの天板の短手側木口と他方の収納ユニットの天板の長手側木口との間に多少の隙間が発生しても、連結部材の垂直片がこの隙間を隠すので、隙間による外観上の見苦しさを露呈することがない。したがって、天板同士の連結における施工の自由度が大きくなる。

40

【発明を実施するための最良の形態】

【0011】

本発明の天板の連結部材ないし連結構造は、クローゼットの内部に設けられる収納ユニットや部屋に設けられる収納ユニットを互いに直交状またはL字形に接続する際に天板同士を連結する連結部材ないし連結構造である。

【0012】

収納ユニットは天板のほか縦板（側板、中仕切板など）などで形成されるが、これら天板、縦板などは木質系板材、金属加工板材などで形成され、特に木質系板材が適している

50

。天板、縦板などを木質系板材で形成する場合は、無垢板、合板、集成板、木質繊維板（MDFなど）、パーティクルボード、単板積層板（LVL）などを利用する。

【0013】

連結部材の材質は、強度のある材料であれば限定されないが、鋼などの金属材が好ましい。連結部材におけるL字形の切欠きの挟角は90度が好ましく、垂直片の形状は矩形形状が好ましい。

【0014】

連結部材の切欠きにおける第二辺に平行な端面から第二辺までの距離（ D_1 ）と、垂直片の第二辺側の端面から第二辺までの距離（ D_2 ）とは略同一寸法とされるが、これら D_1 、 D_2 は板本体の幅 W_0 の1/2程度とすることが好ましい。したがって、垂直片の幅 W_1 も板本体の幅 W_0 の1/2程度である。

10

【0015】

切欠きの長さLは第二の収納ユニットの縦板の厚さ寸法に等しいかそれ以下とする。垂直片の高さHは第一の収納ユニットの天板の厚さ寸法に略等しいかそれ以下とする。

【実施例】

【0016】

図4はクローゼット内部の壁Wの内隅にメイン収納ユニットAとサブ収納ユニットBとをL字形に配置して連結したクローゼット収納構造を示す。

【0017】

図4に示すように、メイン収納ユニットAは、天板1a、側板2a、中仕切板3a、さらに、可動棚4a、固定棚5a、ハンガーパイプ6aなどを有する。メイン収納ユニットAは、奥壁Waに対して内隅側の側板2aおよび幅木7aが木ねじ（図示せず）で直接固定され、右側の側板2aが床に対してL形金具（図示せず）で固定される。

20

【0018】

サブ収納ユニットBも略同様の構成であり、天板1b、側板2b、中仕切板3b、さらに、可動棚4b、固定棚5bなどを有する。サブ収納ユニットBは、側壁Wbに対して幅木7bが木ねじ（図示せず）で直接固定され、側板2bが床に対してL形金具（図示せず）で固定される。サブ収納ユニットBは一枚の側板2bのみを有する。

【0019】

メイン収納ユニットAの天板1aは奥壁Waに対してL形金具（図示せず）で固定される。また、天板1aと左右側板2a、天板1aと中仕切板3aとは、L形金具または着脱自在のワンタッチ継手など（図示せず）を介して固定される。

30

【0020】

同様に、サブ収納ユニットBの天板1bは側壁Wbに対してL形金具（図示せず）で固定される。また、天板1bと側板2b、天板1bと中仕切板3bとは、L形金具または着脱自在のワンタッチ継手など（図示せず）を介して固定される。

【0021】

メイン収納ユニットAおよびサブ収納ユニットBにおいて、可動棚4a、4bは側板2a、2bと中仕切板3a、3b、または中仕切板3a、3b同士の間で、側板2a、2bや中仕切板3a、3bのダボ穴（符号なし）に挿入したダボなど（図示せず）を介して容易に取り外し可能に架設される棚であり、固定棚5a、5bは木ねじなどの固定具（図示せず）を外さない限り外れないように架設される棚である。ハンガーパイプ6aは、メイン収納ユニットAにおいて、その両端が側板2aおよび中仕切板3aのダボ穴（符号なし）に嵌入固定されたブラケット（図示せず）に載置固定される。なお、メイン収納ユニットAにおいては、側壁Wbに固定した側板2aと中仕切板3aとの間の収納空間にもハンガーパイプ6aが設けられるが、図4では図示省略されている（図1に図示）。

40

【0022】

図4に示すクローゼット収納構造において、メイン収納ユニットAの天板1aとサブ収納ユニットBの天板1bとが本発明の実施形態による天板連結部材によって連結されており、本発明の実施形態による天板連結構造が採用されている。

50

【 0 0 2 3 】

まず、天板連結部材について図 3 を参照して説明すると、本発明実施形態による天板連結部材が連結金具 1 0 として示されている。

【 0 0 2 4 】

この連結金具 1 0 は平面視略矩形状の板本体 1 1 を有する。ここで、板本体 1 1 の一方の対向する辺を第一辺 1 1 a および第二辺 1 1 b とし、他方の対向する辺を第三辺 1 1 c および第四辺 1 1 d とすれば、第一辺 1 1 a および第二辺 1 1 b に沿って、各々、木ねじなどの固定具（図示せず）を挿通させるための複数の孔 1 2 a , 1 2 b が形成されている。板本体 1 1 の第三辺 1 1 c および第四辺 1 1 d の長さを W_0 とする。

【 0 0 2 5 】

板本体 1 1 の第二辺 1 1 b と第三辺 1 1 c とがなす角には平面視略矩形状の切欠き 1 3 が形成されている。切欠き 1 3 の第二辺 1 1 b に平行な端面 1 3 a から第二辺 1 1 b までの距離を D_1 とし、該端面 1 3 a の第二辺 1 1 b に沿った長さを L とする。

【 0 0 2 6 】

また、板本体 1 1 の第四辺 1 1 d の第一辺 1 1 a 側には、板本体 1 1 の表面から垂直に折り曲げられた矩形状の垂直片 1 4 が設けられている。垂直片 1 4 の第二辺 1 1 b 側の端面 1 4 a は垂直に延びている。垂直片 1 4 の第二辺側端面 1 4 a から第二辺 1 1 b までの距離を D_2 とすると、 $D_1 = D_2$ である。また、垂直片 1 4 の第四辺 1 1 d に沿った長さ（幅）を W_1 とし、垂直方向の高さを H とする。この実施形態では、 W_1 と D_2 がいずれも板本体 1 1 の幅 W_0 の略 $1/2$ とされている。

【 0 0 2 7 】

この連結金具 1 0 を用いてメイン収納ユニット A の天板 1 a とサブ収納ユニット B の天板 1 b とを連結した天板連結構造が図 1 および図 2 に示されている。連結金具 1 0 の切欠き 1 3 の第二辺 1 1 b に沿った長さ L はメイン収納ユニット A の側板 2 a の厚さ寸法と略同一であり、垂直片 1 4 の高さ H はサブ収納ユニット B の天板 1 b の厚さ寸法と略同一である。

【 0 0 2 8 】

連結金具 1 0 によるメイン収納ユニット A の天板 1 a とサブ収納ユニット B の天板 1 b との連結方法を説明する。

【 0 0 2 9 】

(a) まず、図 1 および図 2 に示すように、連結金具 1 0 の切欠き 1 3 の第二辺 1 1 b に平行な端面 1 3 a を側板 2 a の長手側木口 2 a L に当接させ、且つ、垂直片 1 4 の第二辺端面 1 4 a をメイン収納ユニット A の天板 1 a の長手側木口 1 a L に当接させる。さらに、切欠き 1 3 の第三辺 1 1 c に平行な端面 1 3 b を側板 2 a の内面に押し付ける。

【 0 0 3 0 】

(b) この位置関係を保持しつつ、連結金具 1 0 の第二辺 1 1 b に沿った木ねじ用孔 1 2 b に挿入した木ねじ 7 a によって連結金具 1 0 とメイン収納ユニット A の天板 1 a とを固定する。

【 0 0 3 1 】

(c) これによって連結金具 1 0 がメイン収納ユニット A の天板 1 a に対して所定の位置関係に固定されて不動の状態となるので、この連結金具 1 0 に対して、サブ収納ユニット B の天板 1 b の短手側木口 1 b S をメイン収納ユニット A の天板 1 a の長手側木口 1 a L に当接させた状態にして、連結金具 1 0 の第一辺 1 1 a に沿った木ねじ用孔 1 2 a に挿入した木ねじ 7 b によってサブ収納ユニット B の天板 1 b を固定する。

【 0 0 3 2 】

以上に説明した連結方法によれば、メイン収納ユニット A の天板 1 a およびサブ収納ユニット B の天板 1 b に対して連結金具 1 0 の位置決めを簡単に行うことができる。さらに、天板 1 a , 1 b 同士の間隙が発生しても、連結金具 1 0 の垂直片 1 4 によりその隙間が隠蔽されるので、施工の自由度が大きくなる。

【 図面の簡単な説明 】

10

20

30

40

50

【 0 0 3 3 】

【 図 1 】 本発明の一実施形態による天板の連結構造の斜視図である。

【 図 2 】 この天板連結構造の下面から見た横断面図である。

【 図 3 】 この天板連結構造に用いる連結金具の正面図（ a ） 、 平面図（ b ） および右側面図（ c ） である。

【 図 4 】 本発明による天板連結構造を適用した収納ユニットの斜視図である。

【 符号の説明 】

【 0 0 3 4 】

A メイン収納ユニット（ 第二の収納ユニット ）

B サブ収納ユニット（ 第一の収納ユニット ）

10

1 a , 1 b 天板

1 a L , 1 b L 天板の長手側木口

1 b S 天板の短手側木口

2 a , 2 b 側板

2 a L 側板の長手側木口

3 a , 3 b 中仕切板

1 0 連結金具（ 天板の連結部材 ）

1 1 板本体

1 1 a 板本体の第一辺

1 1 b 板本体の第二辺

20

1 1 c 板本体の第三辺

1 1 d 板本体の第四辺

1 2 a , 1 2 b 木ねじ用孔

1 3 切欠き

1 3 a 切欠きの第二辺に平行な端面

1 3 b 切欠きの第三辺に平行な端面

1 4 垂直片

1 4 a 垂直片の第二辺側の端面

1 4 b 垂直片の内側面

30

W₀ 板本体の幅

W₁ 垂直片の幅

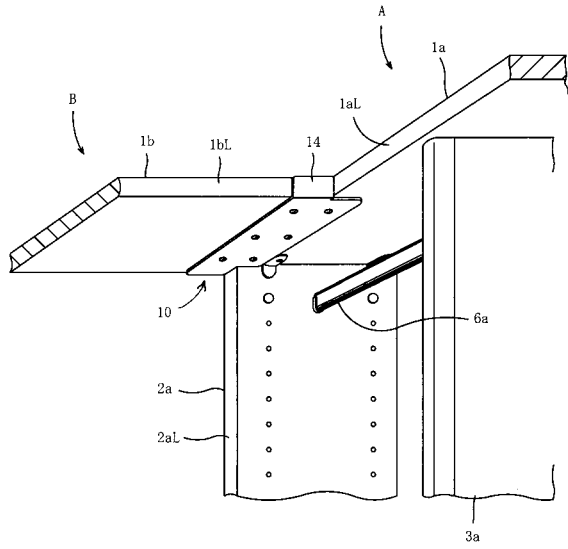
H 垂直片の高さ

D₁ 切欠きの幅

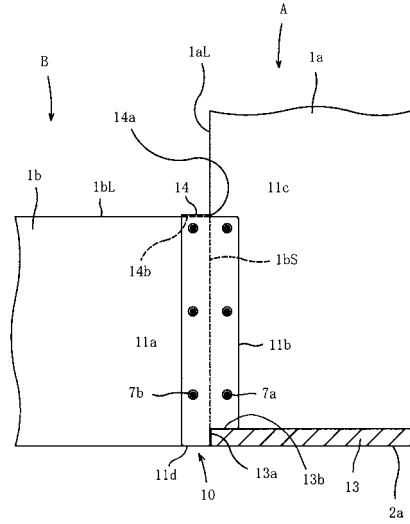
D₂ 垂直片がない部分の幅（ = D₁ ）

L 切欠きの長さ

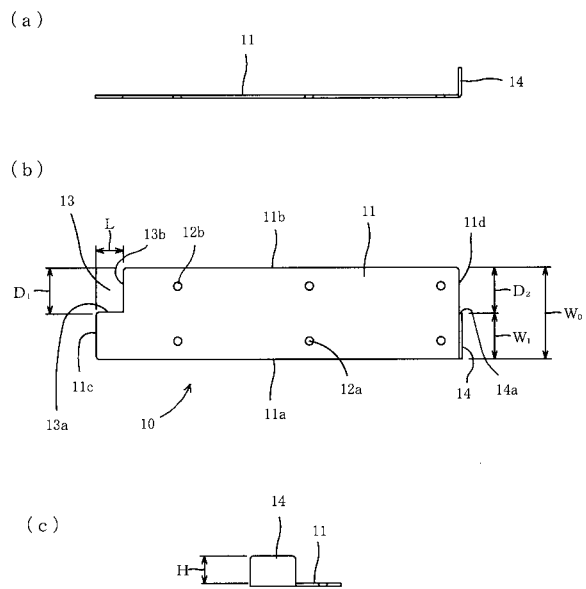
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】

