

(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2005-103100
(P2005-103100A)

(43) 公開日 平成17年4月21日(2005.4.21)

(51) Int. Cl. ⁷	F 1	テーマコード (参考)
A 4 7 B 13/00	A 4 7 B 13/00	3 B 0 5 3
A 4 7 B 13/08	A 4 7 B 13/08	3 J 0 2 4
F 1 6 B 12/28	F 1 6 B 12/28	
F 1 6 B 12/30	F 1 6 B 12/30	
F 1 6 B 12/44	F 1 6 B 12/44	C

審査請求 未請求 請求項の数 11 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2003-342533 (P2003-342533)	(71) 出願人	503358282
(22) 出願日	平成15年9月30日 (2003. 9. 30)		石上 純也
			東京都品川区北品川3丁目7番41号 北品川テラス 102
		(74) 代理人	100083253
			弁理士 舌米地 正敏
		(72) 発明者	石上 純也
			東京都品川区北品川3丁目7番41号 北品川テラス 102
		Fターム(参考)	3B053 NP02 NP05 PA05 PA06 PB01 PB03 PB05 PB08 PC01 PC06 3J024 AA04 BA05 CA03 CA23

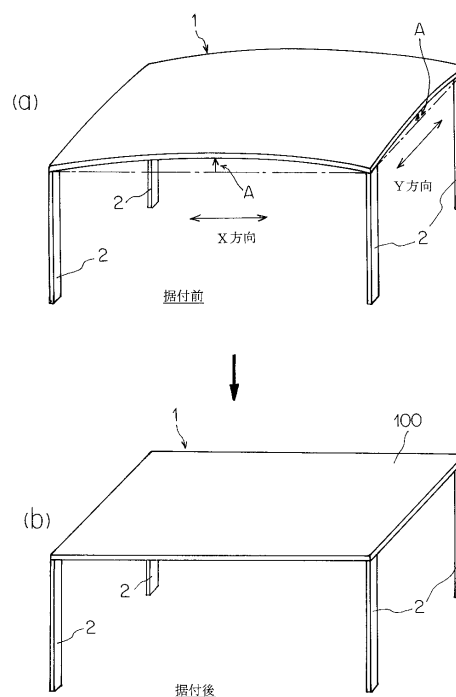
(54) 【発明の名称】 テーブル

(57) 【要約】

【課題】 天板面積が大きく、しかも天板の厚さが薄く且つ脚部の数の少ないテーブルを得ることが可能なテーブルの構造を提供する。

【解決手段】 天板と脚部とを備えたテーブルにおいて、天板又は天板本体を構成する部材にムクリ(A)が付与され、使用状態において、前記ムクリ(A)が天板の自重による撓みと相殺されたテーブル面が構成されるようにし、さらに好ましくは、脚部の長手方向に、テーブル内側に向かってキャンバーが付与され、使用状態において、前記キャンバーが天板の自重による脚部の撓みと相殺されるようにした。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

天板と脚部とを備えたテーブルにおいて、

天板又は天板本体を構成する部材にムクリ(A)が付与され、使用状態において、前記ムクリ(A)が天板の自重による撓みと相殺されたテーブル面が構成されるようにしたことを特徴とするテーブル。

【請求項 2】

平面形状が略四角形状の天板を備え、ムクリ(A)が天板の対向する2対の辺間の方向で各々付与されていることを特徴とする請求項1に記載のテーブル。

【請求項 3】

平面形状が略四角形状の天板を備え、天板の対向する1対の辺間の方向を(x)、対向する他の1対の辺間の方向を(y)とした場合に、前記(x)方向で天板又は天板本体を構成する部材にムクリ(A)が付与され、前記(y)方向に沿った2つの辺の長手方向に梁材を接合するとともに、該梁材の天板への接合面を、前記(y)方向で付与すべきムクリに対応した形状に構成することにより、前記(y)方向で天板にムクリ(B)を付与することを特徴とする請求項1に記載のテーブル。

【請求項 4】

天板の平面形状が略矩形形状であり、(x)方向が天板の長辺方向、(y)方向が天板の短辺方向であることを特徴とする請求項3に記載のテーブル。

【請求項 5】

天板の(y)方向に沿った2つの辺の端縁部が、長手方向で非直線状に構成され、該非直線状の端縁部に沿って梁材が接合されていることを特徴とする請求項3又は4に記載のテーブル。

【請求項 6】

脚部の長手方向に、テーブル内側に向かってキャンバーが付与され、使用状態において、前記キャンバーが天板の自重による脚部の撓みと相殺されるようにしたことを特徴とする請求項1～5のいずれかに記載のテーブル。

【請求項 7】

天板が、天板本体の上面に添着された薄板材を有することを特徴とする請求項1～6のいずれかに記載のテーブル。

【請求項 8】

天板が、天板本体に固着された梁材を有することを特徴とする請求項1～7のいずれかに記載のテーブル。

【請求項 9】

各脚部の下端部に脚部支持用の支持部材が設けられ、該各支持部材は、脚部下端をその厚み方向又は幅方向で締め付ける締付固定機構を有し、該締付固定機構により脚部に固定されることを特徴とする請求項1～8のいずれかに記載のテーブル。

【請求項 10】

天板と脚部とを備えたテーブルにおいて、

脚部の長手方向に、テーブル内側に向かってキャンバーが付与され、使用状態において、前記キャンバーが天板の自重による脚部の撓みと相殺されるようにしたことを特徴とするテーブル。

【請求項 11】

天板と脚部とを備えたテーブルにおいて、

各脚部の下端部に脚部支持用の支持部材が設けられ、該各支持部材は、脚部下端をその厚み方向又は幅方向で締め付ける締付固定機構を有し、該締付固定機構により脚部に固定されることを特徴とするテーブル。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

10

20

30

40

50

この発明は天板と脚部とを備えたテーブルに関するもので、特に、天板面積が大きいテーブルに好適な構造を提供するものである。

【背景技術】

【0002】

飲食店やその以外の様々な場所で、天板面積が大きいテーブル（例えば、10～20人掛けのテーブル）が使用されている。このような天板面積が大きいテーブルは、脚部の数が少なければ少ないほど使い勝手がよい。例えば、飲食店などにおいて1つの大きなテーブルに何組もの客が着席できるようにする場合、脚部の数が多いと、客が着席できないスペースが生じる、という問題があるからである。したがって、天板面積が大きくても脚部の数は最少にすることが望ましく、例えば、天板が矩形形状のテーブルの場合には4本の脚部とすることが理想である。

10

一方、テーブルの天板は、製造コストや軽量化、さらには意匠的な面で、できるだけ薄いことが望ましい。また、同様に脚部についても、できるだけ細く薄くすることが望ましい。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかし、テーブルの天板面積が大きくなると自重により天板に撓みが生じるため、平らなテーブル面が得られなくなる。これを防止するためには、天板の厚さを厚くしたり、補強用の梁を設けるなどして天板の強度を高めるか、脚部の数を増やして天板の支持を強化するしかない。したがって従来では、天板面積が相対的に大きく、しかも天板の厚さが薄く且つ脚部の数の少ないテーブルは製造することができなかった。

20

したがって本発明の目的は、天板面積が大きく、しかも天板の厚さが薄く且つ脚部の数の少ないテーブルを得ることが可能なテーブルの構造を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0004】

上記課題を解決するための本発明のテーブルの特徴は、以下のとおりである。

[1] 天板と脚部とを備えたテーブルにおいて、天板又は天板本体を構成する部材にムクリ(A)が付与され、使用状態において、前記ムクリ(A)が天板の自重による撓みと相殺されたテーブル面が構成されるようにしたことを特徴とするテーブル。

30

[2] 上記[1]のテーブルにおいて、平面形状が略四角形状の天板を備え、ムクリ(A)が天板の対向する2対の辺間の方向で各々付与されていることを特徴とするテーブル。

【0005】

[3] 上記[1]のテーブルにおいて、平面形状が略四角形状の天板を備え、天板の対向する1対の辺間の方向を(x)、対向する他の1対の辺間の方向を(y)とした場合に、前記(x)方向で天板又は天板本体を構成する部材にムクリ(A)が付与され、前記(y)方向に沿った2つの辺の長手方向に梁材を接合するとともに、該梁材の天板への接合面を、前記(y)方向で付与すべきムクリに対応した形状に構成することにより、前記(y)方向で天板にムクリ(B)を付与することを特徴とするテーブル。

[4] 上記[3]のテーブルにおいて、天板の平面形状が略矩形形状であり、(x)方向が天板の長辺方向、(y)方向が天板の短辺方向であることを特徴とするテーブル。

40

【0006】

[5] 上記[3]又は[4]のテーブルにおいて、天板の(y)方向に沿った2つの辺の端縁部が、長手方向で非直線状に構成され、該非直線状の端縁部に沿って梁材が接合されていることを特徴とするテーブル。

[6] 上記[1]～[5]のいずれかのテーブルにおいて、脚部の長手方向に、テーブル内側に向かってキャンバーが付与され、使用状態において、前記キャンバーが天板の自重による脚部の撓みと相殺されるようにしたことを特徴とするテーブル。

[7] 上記[1]～[6]のいずれかのテーブルにおいて、天板が、天板本体の上面に添着された薄板材を有することを特徴とするテーブル。

50

[8] 上記[1]～[7]のいずれかのテーブルにおいて、天板が、天板本体に固着された梁材を有することを特徴とするテーブル。

【0007】

[9] 上記[1]～[8]のいずれかのテーブルにおいて、各脚部の下端部に脚部支持用の支持部材が設けられ、該各支持部材は、脚部下端をその厚み方向又は幅方向で締め付ける締付固定機構を有し、該締付固定機構により脚部に固定されることを特徴とするテーブル。

[10] 天板と脚部とを備えたテーブルにおいて、脚部の長手方向に、テーブル内側に向かってキャンバーが付与され、使用状態において、前記キャンバーが天板の自重による脚部の撓みと相殺されるようにしたことを特徴とするテーブル。

[11] 天板と脚部とを備えたテーブルにおいて、各脚部の下端部に脚部支持用の支持部材が設けられ、該各支持部材は、脚部下端をその厚み方向又は幅方向で締め付ける締付固定機構を有し、該締付固定機構により脚部に固定されることを特徴とするテーブル。

10

【発明の効果】

【0008】

本発明のテーブルによれば、使用状態において、天板又は天板本体を構成する部材に付与されたムクリ(A)が天板の自重による撓みと相殺されたテーブル面が構成されるので、天板面積が大きいテーブルであっても、天板を厚くするなどして天板自体の強度を高めたり、脚部の数を増やしたりすることなく、平らなテーブル面を構成させることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

20

【0009】

本発明のテーブルは、天板と脚部とを備えたテーブルであって、天板又は天板本体を構成する部材にムクリ(A)(天板の上面側が凸状となるキャンバー)が付与され、使用状態において、前記ムクリ(A)が天板の自重による撓みと相殺されたテーブル面が構成されるようにしたものである。すなわち、このようにして構成されるテーブル面は、ムクリ(A)が付与された方向において水平若しくは水平に近い面になる。

【0010】

本発明のテーブルを構成する天板の平面形状には特別な制限はなく、四角形状(正方形、矩形)、多角形状、円形状、楕円形状、三角形、矩形の両端部が円弧状に構成された形状など、適宜な形状とすることができる。

30

また、脚部の形状・構造にも特別な制限はなく、したがって複数本の脚部(例えば、3本～8本程度の脚部)を有するテーブルだけでなく、天板の両側に板状の脚部を有するテーブル(例えば、1枚の金属板の両側を折り曲げ、中央を天板、両方の折り曲げ部を脚部としたもの)、トラス構造のようなフレーム材を組み付けた脚部を有するテーブルなど、どのような脚部を有するものであってもよい。

【0011】

図1は、本発明の一実施形態を示すもので、図1(a)は据付前の状態、図1(b)は据付後の状態(使用状態)を、それぞれ示している。

図において、1は平面形状が矩形状の天板、2はこの天板1の四隅に固定された細長板状の脚部である。前記天板1を構成する天板本体と前記脚部2を構成する脚部本体に適用可能な材料(材質、断面形状・構造)については後述するが、本実施形態では天板1、脚部2ともに、その本体は数mm～十数mm程度の厚さの鋼板により構成されている。

40

【0012】

本発明のテーブルは、大面積の天板1を剛性を確保できる限度で相対的に極力薄い材料により構成することを狙いとしており、一例としては、天板本体を板厚3～7mm程度で2～3m×2～3mの正方形、或いは1～1.5m×2～3mの矩形の鋼板で構成する。また、脚部2についても、剛性を確保できる限度で極力薄く細い材料で構成することが望ましく、一例としては、脚部本体を板厚12～15mm、長さ600～700mm、幅30～40mm程度の鋼板で構成する。

【0013】

50

前記天板 1 の本体を構成する部材には、天板の対向する 2 対の辺間の方向、すなわち、長辺方向 (= x 方向) と短辺方向 (y 方向) の両方でムクリ (A) が付与されている。このムクリ (A) は、天板本体を構成する部材に予め付与されるもので、これを付与する方法については後述する。

ムクリ (A) の設定 (付与) 量は、使用状態において、ムクリ (A) が天板の自重による撓みと相殺され、ムクリ (A) の付与方向において略水平なテーブル面が構成されるようなものであることが好ましいが、もちろん完全に水平でなくても、テーブル面として実用上支障がない程度の非水平面であっても構わない。

【0014】

上記天板本体 10 (本体板) の上面には薄板材が添着 (添設) されている。図 2 は、天板 1 とこれに接合 (溶接接合) された脚部 2 の縦断面を示すもので、天板本体 10 の上面の全面に薄鋼板 11 (例えば、板厚が 0.2 ~ 0.5 mm 程度の冷延鋼板、めっき鋼板など) が接着剤 4 により接着されている。このように天板本体 10 の上面に薄板材を添着するには、次のような理由がある。すなわち、本発明のテーブルは天板 1 を平面的な大きさに対して極力薄い材料で構成する極限的な設計のテーブルであるため、テーブルを据付付けた状態で横揺れが生じやすく、天板 1 を天板本体 10 だけで構成した場合には、その横揺れによって薄い天板 1 が波打つように変形するという問題を生じやすい。これに対して、本実施形態のように天板本体 10 の上面に薄板材 (例えば、薄鋼板 11) を添着すると、天板本体 10 の上面と薄板材との摩擦によって横揺れのエネルギーが減衰され、天板 1 の変形を効果的に抑制することができる。もちろん、この薄板材の添着は天板 1 の剛性を向上させる効果もある。

【0015】

また、本実施形態では、脚部 2 を構成する細長板状の脚部本体 20 の表面にも薄板材である薄鋼板 21 (例えば、板厚が 0.2 ~ 0.5 mm 程度の冷延鋼板、めっき鋼板など) が接着剤 4 により接着されている。このように脚部本体 20 の表面に薄板材を添着するのも、天板 1 と同様の理由であり、脚部本体 20 と薄板材との摩擦により横揺れのエネルギーが減衰される。もちろん、この薄板材の添着は脚部 2 の剛性を向上させる効果もある。

なお、上記薄板材として用いる材料やその添着方法については後述するが、天板へのムクリ (A) の付与は、薄板材の添着前、添着後のいずれの段階で行ってもよい。

脚部 2 の本体 20 は、その板幅方向が天板短辺方向に沿うような状態で、上記のようにムクリ (A) が付与された天板本体 10 に対して溶接により接合される。

【0016】

脚部 2 の本体 20 はストレートな部材で構成してもよいが、脚部 2 についても極力薄く細い材料で構成する極限的な設計とする場合には、テーブルを据え付けた状態で、脚部 2 が外側方向に膨らむような変形 (撓み) を生じる可能性がある。このため脚部 2 (本体 20) に対してテーブル内側に向かってキャンバーを付与しておくことが好ましい。図 3 はその一実施形態を示すもので、脚部 2 には天板長辺方向においてテーブル内側に向かってキャンバー (C) が付与されている。なお、図 1 の実施形態 (後述する図 4 の実施形態も同様) のように、脚部 2 が適当な板幅を有する板材で構成される場合には、脚部 2 の板幅方向での撓みは殆ど考慮する必要がないため、板厚方向での撓みのみを考慮すればよい。このため図 3 では脚部本体 20 の板厚方向となる天板長辺方向にのみキャンバー (C) を付与しているが、例えば、脚部 2 が角棒や丸棒などのような棒材により構成され、且つその撓みが生じる可能性がある場合には、対向する 2 対の各返間の方向 (本実施形態では天板長辺方向及び短辺方向) での撓みを考慮し、脚部 2 に天板 1 の中心方向に向かうようなキャンバー (C) を付与してもよい。

【0017】

以上述べたテーブルは、使用状態において、図 1 (b) に示すように、前記ムクリ (A) が天板 1 の自重による撓みと相殺されたテーブル面 100 が構成される。すでに述べたように、このテーブル面 100 はムクリ (A) の付与方向 (本実施形態では、天板長辺方向及び短辺方向) において略水平であることが望ましいが、完全に水平でなくても実用上

10

20

30

40

50

支障がない程度の非水平面であってもよい。

また、脚部 2 にキャンパー (C) を付与した場合には、図 3 (b) に示すように、脚部 2 のキャンパー (C) が天板 1 の自重による脚部 2 の撓みと相殺され、略ストレートな脚部 2 が構成される。

【0018】

なお、図 1 の実施形態では、ムクリ (A) を天板 1 の対向する 2 対の辺間の方向 (すなわち、天板長辺方向及び短辺方向) で各々付与したが、ムクリ (A) は天板 1 の対向する 1 対の辺間の方向でのみ付与するようにしてもよい。例えば、天板 1 が細長矩形形状であるため、天板短辺方向での撓みをあまり考慮しなくてよいような場合などには、天板長辺方向にのみムクリ (A) を付与するようにしてもよい。

10

【0019】

図 4 及び図 5 は、本発明の他の実施形態を示すもので、図 4 (a) は据付前の状態、図 4 (b) は据付後の状態 (使用状態) を、それぞれ示している。また、図 5 は据付後の状態 (使用状態) の正面図である。

この実施形態では、天板本体 10 を構成する部材に対して、天板 1 の対向する 1 対の辺間の方向、すなわち長辺方向 (= x 方向) でのみムクリ (A) が付与され、対向する他の 1 対の辺間の方向、すなわち短辺方向 (= y 方向) にはムクリ (A) は付与されていない。その代わりに、天板短辺側の端縁部の長手方向に沿って梁材 3 (受梁) を接合し、短辺方向での天板 1 の撓みを抑えるようにしている。さらに、梁材 3 の天板 1 への接合面を、短辺方向で付与すべきムクリに対応した形状 (本実施形態では凸面アーチ状) に構成することにより、短辺方向で天板 1 にムクリ (B) を付与している。

20

【0020】

上記ムクリ (B) は、梁材 3 の接合により付与されるものであるため、図 4 (b) 及び図 5 に示されるように、テーブルを据え付けた状態でも基本的にそのまま維持される。

このようにムクリ (B) が維持されることにより、天板 1 は円筒シェル構造となるため、水平方向及び鉛直方向での高い剛性が得られる。但し、このムクリ (B) が大きすぎると実用上の支障を来すため、ムクリ (B) の量はムクリ付与方向 (本実施形態では短辺方向) の天板スパンの $1/240$ 以下とすることが好ましい。

【0021】

例えば、天板 1 を平面サイズ $2000\text{ mm} \times 1200\text{ mm}$ 、本体板厚 4.5 mm とし、脚部 2 を長さ 650 mm 、幅 35 mm 、板厚 12 mm とした場合、天板 1 の短辺方向にストレートな梁材 3 を接合してムクリ (B) を付与しない構造 (但し、後述する脚部支持用の支持部材 5 を設けた場合) では、天板 1 の中央での変形は以下ようになる。

30

天板長辺方向に 10 kg の水平荷重がかかった時の変形量: 0.20 mm

天板中央に 10 kg の鉛直荷重がかかった時の変形量: 0.38 mm

これに対して、天板 1 の短辺方向に接合面が凸面アーチ状の梁材 3 を接合して 5 mm のムクリ (B) を付与した構造 (但し、後述する脚部支持用の支持部材 5 を設けた場合) では、天板 1 の中央での変形は以下ようになり、天板の剛性を効果的に高めることができる。

天板長辺方向に 10 kg の水平荷重がかかった時の変形量: 0.17 mm

40

天板中央に 10 kg の鉛直荷重がかかった時の変形量: 0.18 mm

【0022】

前記梁材 3 は、天板本体 10 の下面にその端縁部に沿って溶接接合されるとともに、両端が脚部 2 に溶接接合される。

なお、梁材 3 は天板本体 10 の上面や端面に接合されてもよい。そして、梁材 3 によりムクリ (B) を付与する場合であって、梁材 3 を天板本体 10 の上面に接合する場合には、梁材 3 の下面を凹面アーチ状に構成し、この下面を天板本体 10 の上面に接合する。また、梁材 3 を天板本体 10 の端面に接合する場合には、ムクリ (B) を付与された形状に強制的に変形させた天板本体 10 の端面を梁材 3 の側面に接合する。

【0023】

50

また、図4に示すように天板1に梁材3(ストレートな梁材3を用い、ムクリ(B)を付与しない場合を含む)を接合する場合においては、この梁材を接合する2つの辺の端縁部を、長手方向で非直線状(例えば、凹状又は凸状)に構成し、この非直線状の端縁部に沿って梁材を接合することにより、テーブルの剛性をさらに高めることができる。

【0024】

図6(A)、図6(B)は、その実施形態(平面図)をそれぞれ示すもので、図6(A)は梁材を接合する辺(短辺)の端縁部eを長手方向で湾曲した凹状に構成し、この端縁部eに沿って梁材3を接合したものである。また、図6(B)は同じく端縁部eを長手方向中央部に屈曲部を有する凹状に構成し、この端縁部eに沿って梁材3を接合したものである。なお、この端縁部eの非直線形状は任意であり、例えば凸状、波状等に構成してもよい。このような構造では、テーブルの両側において、脚部2と非直線状の端縁部e及びこれに沿って接合された梁材3とからなる立体門型構造が形成されるため、横揺れに対する剛性が効果的に高められる。

10

なお、図4~図6の実施形態のその他の構成については、ムクリ(A)の形態や図2及び図3に示される好ましい形態を含めて、図1の実施形態と同様であるので、同一の符号を付し、詳細な説明は省略する。

【0025】

本発明のテーブルの天板1は、天板本体10に対して補強用の梁材(梁背)を固着したものでよく、この場合にはその梁材と天板本体10にムクリ(A)を付与する。このように天板本体10に上記梁材を固着することにより天板1の剛性が高められ、さらに大きな面積の天板とすることができる。特に、天板長辺方向に梁を設けることにより、天板1の長さをより長くすることができる。このような梁付きの天板にムクリ(A)を付与するには、例えば、天板本体10に梁材を溶接等で固着した後にムクリ(A)を付与してもよいし、梁材にムクリ(A)に相当する曲げを与えた後、この梁材に天板本体10を沿わせて固着するようにしてもよい。例えば、板厚5mmの天板に厚さ20mmの梁材を固着した天板は、板厚20mmの天板と略同じ撓み量となるので、梁材を設けることにより、なるべく薄い天板本体10で長さの大きい天板1を得ることができる。

20

また、このような梁材を設けた天板本体10の上面に上記薄板材を添着できることは言うまでもない。

【0026】

本発明において、天板1又は天板本体10を構成する部材の材質は、予めムクリを形成できるのであれば任意であり、例えば、金属、プラスチック、木、セラミック、繊維素材などやこれらの複合材料で構成することができる。但し、(1)薄板で所定の強度を確保できる、(2)ムクリを簡単に且つ精度よく付与することができる、(3)適正なムクリ形状及び量の解析が容易である、(4)安価である、などの理由から特に金属板が好ましく、その中でも鋼板が好ましい。また、脚部2又は脚部本体20を構成する部材の材質についても、以上の天板1の場合と同様であり、また、天板1又は天板本体10と接合する関係上、天板1又は天板本体10と同じ材質のものが特に好ましい。

30

【0027】

また、天板1又は天板本体10は任意の断面形状・構造を有するものを用いることができ、したがって、内部が中空のものに限らず、例えば、八ニカム構造等の中空構造であってもよい。

40

また、脚部2を天板1に接合する方法も任意であるが、天板1又は天板本体10と脚部2又は脚部本体20が鋼板などの金属で構成されている場合には、通常、溶接接合が用いられる。

【0028】

また、天板本体10や脚部本体20に添着される薄板材は、天板本体10や脚部本体20との間で生じる摩擦によってテーブルの揺れを減衰させることを目的としているため、その材質や天板本体10、脚部本体20に対する添着方法には特段の制約はなく、材質としては、薄鋼板(例えば、冷延鋼板、各種めっき鋼板や表面処理鋼板)などの金属薄板、

50

プラスチック製の薄板材又はシート、薄木板（合板等を含む）、セラミック薄板、繊維材料、それらの複合材料材などを用いることができる。薄鋼板などの金属薄板を用いる場合には、板厚1mm未満（例えば、板厚0.2~0.5mm）程度のものでよい。

【0029】

また、薄板材の添着方式は、薄板材が天板本体10又は脚部本体20に対して密着し、且つ揺れが生じた際に薄板材が天板本体10又は脚部本体20とは異なる挙動で変形・振動できるような添着形態が得られればよい。したがって、添着方法としては接着剤による接着が一般的であるが、これに限定されるものではなく、磁気により吸着させてもよい。したがって、市販されている磁気吸着式のプラスチックシートなどを用いてもよい。また、ボルトで固定する等、機械的な接合方式でもよい。

10

【0030】

また、天板1又は天板本体10（天板本体に梁材が固着されたものも含む）にムクリ（A）を付与する方法としては、例えば、金属板の場合には板をロール成形又はプレス成形する方法などが、プラスチック板場合には溶融プラスチックを成型する方法、加熱してロール成形又はプレス成型する方法、切削等により削り出す方法などが、木材類の場合には合板などを圧縮成型する方法、切削などにより削り出す方法などが、それぞれ適用できるが、これらに限定されるものではない。

また、天板本体10に先に述べたような薄板材を添着する場合には、ムクリ（A）の形成は、薄板材の添着前、添着後のいずれでもよい。

【0031】

ムクリ（A）の量は基本的に天板1の撓み量に応じて設定されるが、天板1の撓み量が略相殺されるようなムクリ量とすることが好ましい。天板の撓み量は、天板の材料の比重とヤング係数、天板の断面2次モーメント、天板の厚さ、断面形状、天板スパン等に基づき求められる。例えば、図4に示すような構造において、天板本体10を板厚4.5mm、2000mm×1200~2000mmの矩形又は正方形の鋼板で構成し、脚部本体20を板厚12mm、長さ700mm、幅40mmの鋼板で構成する場合、天板本体10のムクリ（A）の適正量（平坦な天板本体を基準にした場合の長手方向中央部でのキャンパー量）は約50mm程度であり、また、脚部本体20のキャンパー（C）の適正量（平坦な脚部本体を基準にした場合の長手方向中央部でのキャンパー量）は約2mm程度である。

20

【0032】

図7~図9は、本発明のテーブルの各脚部を支持するための支持部材5を示している。

この支持部材5は、脚部下端をその厚み方向又は幅方向で締め付ける締付固定機構を有し、この締付固定機構により脚部2に固定される。この支持部材5はテーブル据付場所で接地し、テーブルの各脚部2を支持する。

30

支持部材5の本体50は、複数のフレーム材fを立体的に組み付けたフレーム構造体であり、この本体50内に脚部2の下端部が挿入される容器状の受け金具6が設けられている。この受け金具6の1辺の側板部60は高さが大きく構成されており、この側板部60の複数箇所（上下左右4箇所）に形成されたネジ孔に締付ボルト7が装着されている。また、本体50の上部には締付ボルト7による締付側の反対側で脚部2の背面を支えるためのフレーム材f₀が設けられている。したがって、上記受け金物6、締付ボルト7、フレーム材f₀等により締付固定機構が構成されている。

40

【0033】

支持部材5の本体50の上部から脚部2の下端が差し込まれ、その最下端部が受け金物6に挿入される。この状態で締付ボルト7により脚部下端を締め付け、支持部材5を脚部下端に固定する。

このような支持部材5を用いることにより、脚部2の接地面積が大きくなることにより脚部下端の回転による横揺れが抑制されるとともに、脚部下端と支持部材5とが脚部の厚み方向又は幅方向における締め付け力で固定されているため、両者間の摩擦によっても横揺れを減衰させることができ、これらの作用によってテーブルの水平方向の剛性を効果的に高めることができる。

50

【0034】

なお、この支持部材5は、脚部下端をその厚み方向又は幅方向で締め付ける締付固定機構を有するものであれば、その構造は任意であり、例えば、上記受け金物6を設けることなく、フレーム材だけで脚部下端を拘束し、且つ締付ボルト7もフレーム材fに固定されたナットに装着されるような構造としてもよい。

上述した脚部2にキャンパー(C)を付与する構造や脚部支持用の支持部材5は、天板1又は天板本体10にムクリ(A)を付与しないテーブルにも適用することができる。

【図面の簡単な説明】

【0035】

【図1】本発明のテーブルの一実施形態を示すもので、図1(a)は据え付け前の状態、
図1(b)は据え付け後の状態をそれぞれ示す斜視図 10

【図2】本発明のテーブルの天板及び脚部の一実施形態を示す部分縦断面図

【図3】本発明のテーブルの他の実施形態を示すもので、図3(a)は据え付け前の状態、
図3(b)は据え付け後の状態をそれぞれ示す側面図

【図4】本発明のテーブルの他の実施形態を示すもので、図4(a)は据え付け前の状態、
図4(b)は据え付け後の状態をそれぞれ示す斜視図

【図5】図4に示す実施形態のテーブルの正面図

【図6】本発明のテーブルの他の実施形態を示す平面図

【図7】本発明のテーブルの脚部支持用の支持部材を示す斜視図

【図8】図7に示す脚部支持用の支持部材の縦断面図 20

【図9】図7に示す脚部支持用の支持部材の平面図

【符号の説明】

【0036】

1 ... 天板

2 ... 脚部

3 ... 梁材

4 ... 接着剤

5 ... 支持部材

6 ... 受け金物

7 ... 締付ボルト 30

50 ... 本体

60 ... 側板部

10 ... 天板本体

11 ... 薄鋼板

20 ... 脚部本体

21 ... 薄鋼板

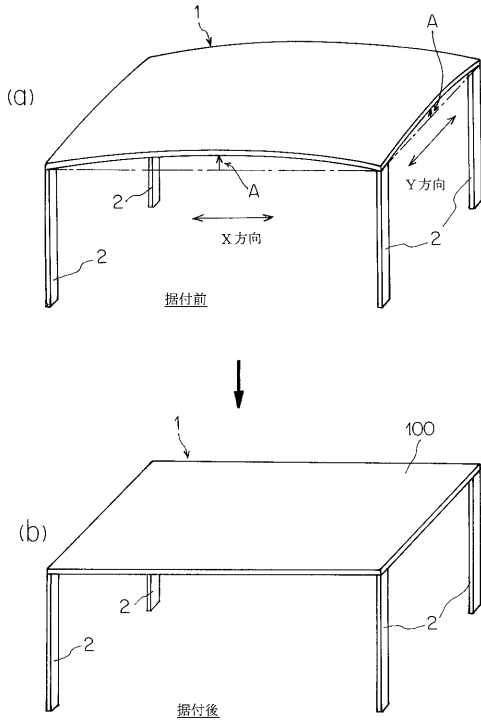
100 ... テーブル面

A, B ... ムクリ

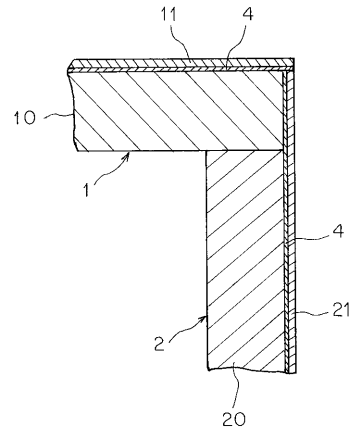
e ... 端縁部

f, f₀ ... フレーム材 40

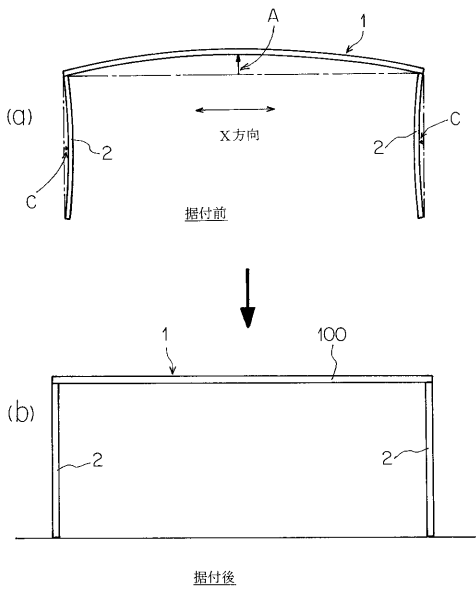
【 図 1 】



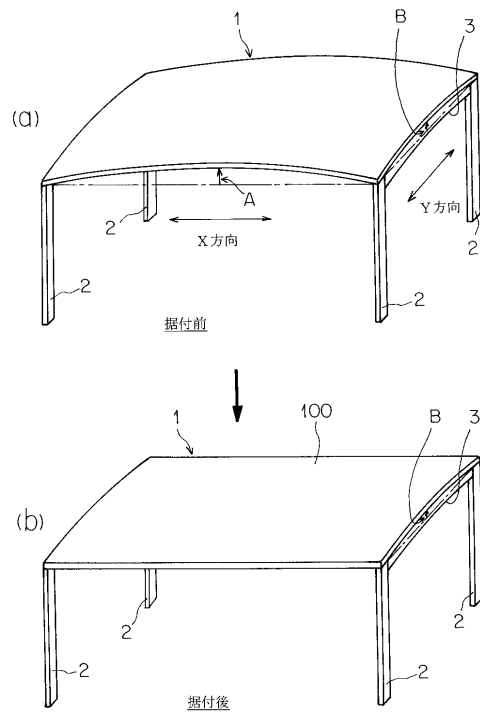
【 図 2 】



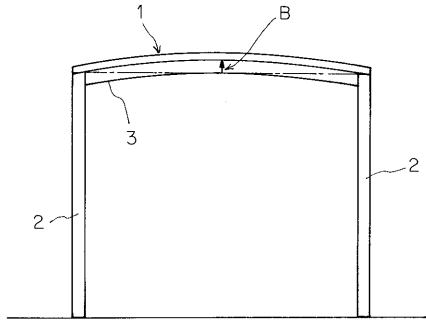
【 図 3 】



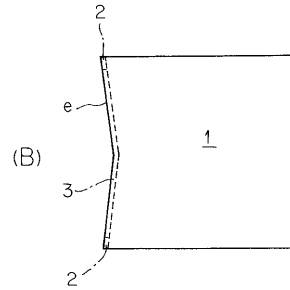
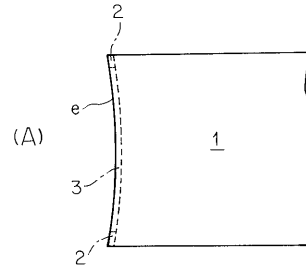
【 図 4 】



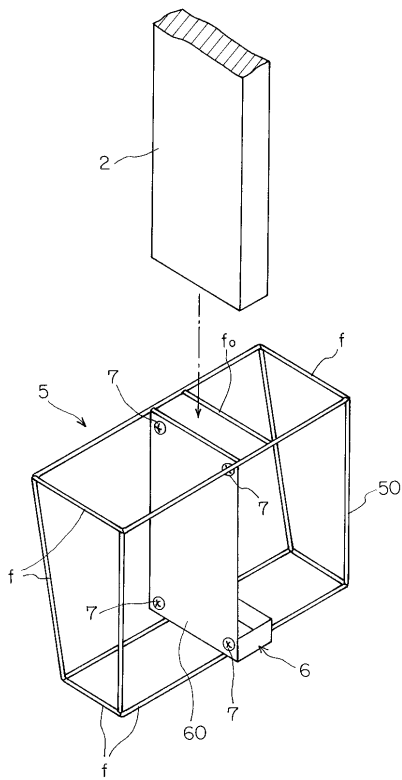
【 図 5 】



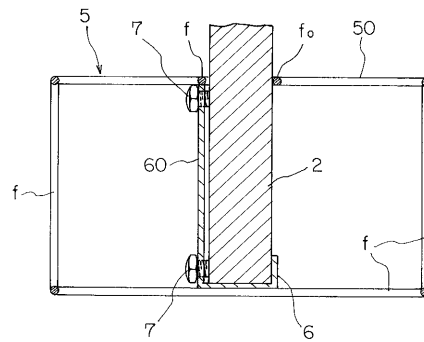
【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】



【 図 9 】

