

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2016年11月24日(24.11.2016)



(10) 国際公開番号
WO 2016/186202 A1

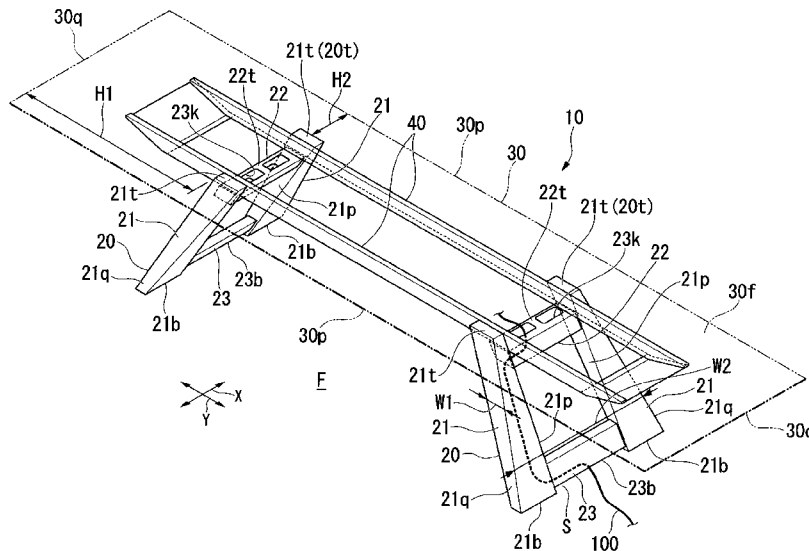
- (51) 国際特許分類:
A47B 13/02 (2006.01) A47B 7/00 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2016/065043
- (22) 国際出願日: 2016年5月20日(20.05.2016)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2015-103658 2015年5月21日(21.05.2015) JP
特願 2015-118526 2015年6月11日(11.06.2015) JP
- (71) 出願人: 株式会社岡村製作所(OKAMURA CORPORATION) [JP/JP]; 〒2200004 神奈川県横浜市西区北幸2丁目7番18号 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者: 早乙女 弘志(SAOTOME Hiroshi); 〒2200004 神奈川県横浜市西区北幸2丁目7番18号 株式会社岡村製作所内 Kanagawa (JP).
- (74) 代理人: 志賀 正武, 外(SHIGA Masatake et al.); 〒1006620 東京都千代田区丸の内一丁目9番2号 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告 (条約第 21 条(3))

(54) Title: TABLETOP-EQUIPPED ARTICLE OF FURNITURE

(54) 発明の名称: 天板付家具



(57) Abstract: This tabletop-equipped article of furniture (10, 10A, 10B, 10C) is provided with: a plurality of legs (20) which stand on a floor surface (F); and a tabletop (30, 30A, 30B, 30C) which is supported on the plurality of legs (20). Each of the legs (20) is formed such that the width dimension (W1) when viewed from a first direction (X) along the upper surface of the tabletop (30, 30A, 30B, 30C) gradually increases from bottom to top, and the width dimension (W2) when viewed from a second direction (Y) orthogonal to the first direction (X) in the plane along the upper surface of the tabletop gradually increases from top to bottom.

(57) 要約:

[続葉有]

WO 2016/186202 A1



本発明は、床面（F）上に起立する複数の脚（20）と、複数の脚（20）上に支持される天板（30、30A、30B、30C）と、を備え、それぞれの脚（20）は、天板（30、30A、30B、30C）の上面に沿った第一の方向（X）から見たときの幅寸法（W1）が、下方から上方に向けて漸次増大し、天板の上面に沿った面内で第一の方向（X）に直交する第二の方向（Y）から見たときの幅寸法（W2）が、上方から下方に向けて漸次増大するよう形成されている天板付家具（10、10A、10B、10C）である。

明 細 書

発明の名称：天板付家具

技術分野

[0001] 本発明は、テーブル等の天板付家具（什器システムを構成する什器）に関する。本願は、2015年5月21日に日本に出願された特願2015-103658号および2015年6月11日に日本に出願された特願2015-118526号に基づき優先権を主張し、その内容をここに援用する。

背景技術

[0002] 各種の会議、作業、飲食等を行うテーブルは、天板と、天板を支持する支持脚と、を備えている。このようなテーブルにおいて、例えば特許文献1に開示されているように、各支持脚の上端部の天板に対する接続位置に対し、各支持脚の下端部の床面に対する設置位置が外方に位置するものがある。このようなテーブルは、複数本の支持脚が上方から下方に向かって末広がり設けられることで、テーブルの安定性の向上が図られている。

[0003] 加えて、例えば特許文献1に開示されているテーブルは、天板が平面視すると一方向に長く形成されている。このような天板の下面には、天板の長手方向に沿って連続するフレームが設けられている。

[0004] このようなテーブルを製造・販売するメーカーにおいて、商品展開として、共通するデザインテイストを有しつつ、天板のサイズや形状が異なる複数種のテーブルを提供することがある。このような場合、天板のサイズや形状に応じ、天板に対する脚の取付位置を設定している。したがって、例えば共通するデザインテイストを有する天板であっても、天板のサイズに応じ、天板の下面に対する脚の取付位置が異なる。

先行技術文献

特許文献

[0005] 特許文献1：日本国特許第3349453号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

- [0006] 上述したようなテーブルにおいては、天板上に各種物品を載せた場合や、人が天板に寄りかかる場合等に、天板に作用する荷重によって、支持脚自体や、天板と支持脚との接合部等が、変形や損傷する可能性がある。このような変形や損傷が生じないように、テーブルを十分な強度を有したものとする必要がある。これには、支持脚を太くすることが考えられる。
- [0007] 一方、支持脚を太くすると、天板の下方で、使用者の下肢に支持脚が干渉することがある。特に、テーブルを複数人で使用し、作業内容や使用人数等に応じて、天板の周囲の様々な位置に使用者が着座するような場合、使用者の下肢が支持脚に干渉しやすくなる。そこで、なされた本発明の第1の目的は、必要な強度を確保しつつ、使用者の下肢との干渉を抑えることのできる支持脚を備えた天板付家具を提供することである。
- [0008] 加えて、天板のサイズや形状に応じて天板に対する脚の取付位置を異ならせるには、脚を天板に固定するためのボルトを挿通させるネジ穴等の位置も異ならせる必要がある。したがって、天板のサイズや形状ごとに設定した位置に応じてネジ穴等を加工しなければならず、手間がかかる。そこで、なされた本発明の第2の目的は、天板等の上部構造のサイズや形状等に応じて脚の取付位置を容易に変更することのできる天板付家具（什器システムを構成する什器）を提供することである。

課題を解決するための手段

- [0009] 本発明は、上記課題を解決するため、以下の手段を採用する。本発明に係る第1の態様は、床面上に起立する複数の脚と、複数の前記脚上に支持される天板と、を備え、それぞれの脚は、天板の上面に沿った第一の方向から見たときの幅寸法が、下方から上方に向けて漸次増大し、天板の上面に沿った面内で第一の方向に直交する第二の方向から見たときの幅寸法が、上方から下方に向けて漸次増大するように形成されている天板付家具である。
- [0010] このように、第一の方向から見たときの脚の幅寸法が、下方から上方に向けて漸次増大していることで、脚の上部の天板に対する接合部分における強

度を確保することができる。また、脚の下部は細くなっているため、使用者の下肢との干渉を抑えることができる。また、第二の方向から見たときの脚の幅寸法が、上方から下方に向けて漸次増大していることで、特に天板と床面との間において、脚の上部が天板の内方に位置することとなり、天板に近い上部の空間を広く確保することができる。したがって、使用者の下肢の膝などが脚と干渉しにくい。

[0011] また、本発明に係る第2の態様は、第一の方向が、天板に対して利用の回数の多い側から正対する方向であり、第二の方向は、天板に対して利用の回数の少ない側から正対する方向である第1の態様の天板付家具である。このように構成することで、天板に対して利用の回数の多い側から見ると、天板に正対する使用者の下肢が、脚に対して干渉しにくい。

[0012] また、本発明に係る第3の態様は、第一の方向が、脚に対して天板が側方に張り出すオーバーハング寸法が小さい側から正対する方向であり、第二の方向は、脚に対して天板が側方に張り出すオーバーハング寸法が大きい側から正対する方向である第1の態様または第2の態様の天板付家具である。このように構成することで、第二の方向は、オーバーハング寸法が大きい方向に沿う。第一の方向から見たときの脚の幅寸法が下方から上方に向けて漸次増大しているため、第二の方向および上下方向の荷重や力に対し、脚と天板との接合部分が高い強度を有する。したがって、天板のオーバーハング寸法が大きい部分に加わる荷重や力に対し、脚は高い強度を発揮することができる。

[0013] また、本発明に係る第4の態様は、第一の方向が、天板の短手方向であり、第二の方向は、天板の長手方向である第1の態様から第3の態様のいずれか1つの天板付家具である。このように構成することで、第一の方向から見たときの脚の幅寸法が下方から上方に向けて漸次増大しているため、第二の方向である天板の長手方向および上下方向の荷重や力に対し、脚と天板との接合部分が高い強度を有する。また、第二の方向から見たときの脚の幅寸法が、上方から下方に向けて漸次増大しているため、第一の方向である天板の

短手方向から天板に正対する使用者の下肢が、脚の上部と干渉しにくい。

[0014] また、本発明に係る第5の態様は、第二の方向に沿って互いに対向する一対の脚同士の間隔が、上方から下方に向かって漸次拡大するように、それぞれの脚が傾斜して設けられている第1の態様から第4の態様のいずれか1つの天板付家具である。このように構成することで、天板に作用する荷重等により、一対の脚同士が第二の方向に広がる方向に力が作用する。第一の方向から見たときの脚の幅寸法が下方から上方に向けて漸次増大しているため、第二の方向および上下方向の荷重や力に対し、脚と天板との接合部分が高い強度を有する。したがって、一対の脚同士の間隔が上方から下方に向かって漸次拡大しながらも、脚が第二の方向に広がるのを抑えることができる。

[0015] また、本発明に係る第6の態様は、脚は、第一の方向または第二の方向から見たときに台形状を成すパネル体からなる第1の態様から第5の態様のいずれか1つの天板付家具である。このように構成することで、このような台形パネル状の脚において、第一の方向から見たときの幅寸法が、下方から上方に向けて漸次増大し、第二の方向から見たときの幅寸法が、上方から下方に向けて漸次増大している。したがって、外観的に特徴のある脚を有した天板付家具を得ることができる。

[0016] また、本発明に係る第7の態様は、脚は、第一の方向に沿って間隔を空けて配置された一対の脚部と、一対の脚部同士を連結する連結部材と、を備えている第1の態様から第5の態様のいずれか1つの天板付家具である。このように構成することで、このような一対の脚部同士が連結部材によって連結されている脚において、第一の方向から見たときの幅寸法が、下方から上方に向けて漸次増大し、第二の方向から見たときの幅寸法が、上方から下方に向けて漸次増大している。したがって、外観的に特徴のある脚を有した天板付家具を得ることができる。

[0017] また、本発明に係る第8の態様は、連結部材の下面が、脚部の下端よりも上方に形成され、脚が床面上に設置されたときに、床面と連結部材の下面との間に隙間が形成される第7の態様の天板付家具である。このように構成す

ることで、脚を構成する連結部材の下面と床面との隙間を通して配線等を通すことができる。したがって、床面に沿って配線等が敷設されている場合に、使用者の下肢と配線との干渉を防ぐことができる。また、脚を通して床面から天板へと配線を導入させる場合に、連結部材の下面と床面との隙間を通して連結部材の下方から脚内に配線を導くことができる。

[0018] 加えて、本発明に係る第9の態様は、床面上に起立する脚と、脚と連結され、上下方向と交差する一方向に沿って延びるビームと、ビームに支持された天板（上部構造）と、を備え、一方向の長さが異なる複数種の天板に対し、ビームに対する脚の連結位置が、天板の一方向の長さに応じて、ビームに沿って変更可能とされている天板付家具（什器システムを構成する什器）である。

[0019] このような構成によれば、一方向の長さが異なる複数種の天板（上部構造）に対して同一長さのビームを用いて、ビームに対する脚の連結位置を天板の一方向の長さに応じてビームに沿って変更することができる。したがって、一方向の長さが異なる複数種の天板に対し、様々な長さのビームを用意する必要が無く、ビームの長さを共通化することができる。これにより、より少ない種類の部品で天板付家具（什器システムを構成する什器）を構成するとともに、天板に対するビームの取付構造も共通化することができる。

[0020] また、本発明に係る第10の態様は、ビームは、一方向に延びて形成されている溝を備え、溝に沿って移動可能であるとともに、ビームと脚とを連結する連結具を、さらに備える第9の態様の天板付家具（什器システムを構成する什器）である。このようにして、ビームに形成した溝内を移動する連結具により、ビームと脚との連結位置の自由度を高めることができる。これにより、天板（上部構造）に対する脚の位置を、溝に沿った範囲内で容易に変更することができる。

発明の効果

[0021] 本発明に係る天板付家具によれば、脚の強度を確保しつつ、天板の下方における使用者の下肢を収容するための下肢収容スペースを確保できる。加え

て、本発明に係る天板付家具（什器システムを構成する什器）によれば、天板等の上部構造のサイズや形状等に応じて脚の取付位置を容易に異ならせることが可能となる。

図面の簡単な説明

- [0022] [図1]本発明の第一実施形態に係るテーブルの全体構成を示す斜視図である。
- [図2]上記テーブルの脚の構成を示す斜視図である。
- [図3]上記テーブルを第一の方向から見た図である。
- [図4]上記テーブルを第二の方向から見た図である。
- [図5]上記テーブルの脚に係る変形例を示す斜視図である。
- [図6]上記テーブルの脚に係る他の変形例を示す図であり、テーブルを第一の方向から見た図である。
- [図7]上記テーブルの脚に係る他の変形例を示す図であり、テーブルを第二の方向から見た図である。
- [図8]本発明の第二実施形態に係るテーブルの全体構成を示す斜視図である。
- [図9]上記テーブルの脚の構成を示す斜視図である。
- [図10]上記テーブルを第一の方向から見た図である。
- [図11]上記テーブルを第二の方向から見た図である。
- [図12]上記テーブルの脚と天板との連結部の構成を示す図である。
- [図13]上記テーブルの脚と天板との連結部の構成の要部を示す拡大図である。
- [図14]上記脚の部品構成を示す斜視展開図である。
- [図15]上記脚の脚本体を示す斜視図である。
- [図16]上記天板の下面に設けたビームの端部を示す平面図である。
- [図17]上記ビームの端部に対するエンドプレートの取付構造を示す側面図である。
- [図18]図8～図10に示したテーブルに対して、天板の長さが異なり、その天板の長さに応じた位置に脚が連結されているテーブルの例を示す斜視図である。

[図19]図8～図10、図18に示したテーブルに対して、天板の長さが異なり、その天板の長さに応じた位置に脚が連結されているテーブルの例を示す斜視図である。

発明を実施するための形態

[0023] (第一実施形態)

以下、添付図面の図1～図7を参照して、本発明による天板付家具を実施するための第一実施形態を説明する。しかし、本発明は、この第一実施形態のみに限定されるものではない。

[0024] 図1は、本発明の第一実施形態に係るテーブルの全体構成を示す斜視図である。図2は、上記テーブルの脚の構成を示す斜視図である。図3は、上記テーブルを第一の方向から見た図である。図4は、上記テーブルを第二の方向から見た図である。図1に示すように、テーブル(天板付家具)10は、床面F上に起立する複数の脚20と、これら複数の脚20上に支持される天板30と、を備えている。この第一実施形態のテーブル10において、天板30は、例えば、平面視長形状で、その上面30fに沿った第一の方向Xに短く、上面30fに沿った面内で第一の方向Xに直交する第二の方向Yに長く形成されている。天板30は、平面視長形状に限らず、長円形、楕円形等の平面視形状としてもよい。

[0025] 図2～図4に示すように、天板30の下面には、天板30の長手方向である第二の方向Yに沿って延びるビーム40が設けられている。ビーム40は、天板30の短手方向である第一の方向Xに所定間隔を空けて二本一対で設けられている。各ビーム40は、その長手方向(第二の方向Y)に間隔を空けた複数の箇所において、取付金具41を介し、天板30の下面に固定されている。

[0026] 脚20は、天板30において第二の方向Yの一端側と他端側とに、それぞれ設けられている。各脚20は、第一の方向Xの両端部にそれぞれ設けられた脚部材(脚部)21と、これら脚部材21の上部同士を連結する上部連結部材(連結部材)22と、脚部材21の下部同士を連結する下部連結部材(

連結部材) 23と、を備えている。

- [0027] 図2および図4に示すように、上部連結部材22は、その上面22tが、脚部材21の上端21tよりも所定寸法下方に位置するように、設けられている。この上部連結部材22の上面22t上に、ビーム40が配置され、上部連結部材22とビーム40とが連結されている。
- [0028] 下部連結部材23は、その下面23bが、脚部材21の下端21bよりも所定寸法上方に位置するように、設けられている。これにより、脚20の脚部材21が床面Fに接地した状態で、脚部材21間の下部連結部材23の下面23bと床面Fとの間には、隙間Sが形成されている。この隙間Sを通して、下部連結部材23の下方に各種配線100等を挿通させることができる。
- [0029] 図2および図3に示すように、各脚部材21は、第一の方向Xから見たときの第二の方向Yに沿った幅寸法W1が、下方から上方に向けて漸次増大するように形成されている。各脚部材21は、第一の方向Xから見たとき、上端21tに対し、下端21bが、第二の方向Yにおけるテーブル10の幅方向の外側に位置するように傾斜して設けられている。これにより、第二の方向Yに沿って互いに対向する一対の脚20は、脚20同士の間隔が上方から下方に向かって漸次拡大し、略八の字状に配置されている。
- [0030] また、図2および図4に示すように、各脚部材21は、第二の方向Yから見たときに、第一の方向Xにおいてテーブル10の幅方向内側に位置する内側面21pが、床面Fに対して直交する鉛直面とされている。脚部材21は、第一の方向Xにおいてテーブル10の前後方向外側に位置する外側面21qが、脚部材21の上端21tから下端21bに向かって、内側面21pから第一の方向Xに沿った方向に漸次離間する傾斜面とされている。これにより、脚20は、第二の方向Yから見たときの幅寸法W2が、上方から下方に向けて漸次増大するように形成されている。
- [0031] 図2に示すように、脚20は、例えば、中空構造とされ、下部連結部材23の下面に形成された開口部(図示無し)から、脚部材21の内部を経て、

上部連結部材 2 2 の上面 2 2 t に形成された開口部 2 3 k を通して、配線 1 0 0 等を配索できるようにされていてもよい。この場合、脚部材 2 1 において、下部連結部材 2 3 と床面 F との間に形成された隙間 S を通して、床面 F 上を沿う配線 1 0 0 を脚 2 0 内に導くことができる。

[0032] 図 2～図 4 に示すように、このような脚 2 0 の上端部 2 0 t に対し、天板 3 0 は、第一の方向 X に沿った前後方向の外方、および、第二の方向 Y に沿った幅方向の外方に、それぞれオーバーハングして設けられている。天板 3 0 の、第二の方向 Y に沿ったオーバーハング寸法 H 1 は、第二の方向に沿った第一の方向 X に沿ったオーバーハング寸法 H 2 よりも大きく設定されている。すなわち、第一の方向 X は、オーバーハング寸法 H 2 が小さい側から天板 3 0 に正対する方向であり、第二の方向 Y は、オーバーハング寸法 H 1 が大きい側から天板 3 0 に正対する方向である。

[0033] 上述したような構成のテーブル 1 0 においては、図 4 に示すように、第一の方向 X から見たときの脚 2 0 の幅寸法 W 1 が、下方から上方に向けて漸次増大していることで、脚 2 0 の上部と天板 3 0 との接合部分における強度を確保することができる。また、脚 2 0 の下部においては、脚 2 0 の幅寸法 W 2 が小さくなることから、使用者の下肢と脚 2 0 とが干渉するのを抑えることができる。また、図 3 に示すように、第二の方向 Y から見たときの脚 2 0 の幅寸法 W 2 が、上方から下方に向けて漸次増大していることで、脚 2 0 の上部が天板 3 0 の第一の方向 X で内方に位置し、天板 3 0 に近い上部の空間を広く確保することができる。したがって、使用者の下肢の膝などが脚 2 0 と干渉しにくい。このような構成により、強度を確保しつつ、天板 3 0 下方における下肢収容スペース S p を確保できる。

[0034] ここで、第一の方向 X は、天板 3 0 の短手方向であり、第二の方向 Y は天板 3 0 の長手方向である。このような構成により、第二の方向 Y である天板 3 0 の長手方向第二の方向 Y および上下方向の荷重や力に対し、脚 2 0 と天板 3 0 との接合部が高い強度を有する。また、脚 2 0 は、第一の方向 X である天板 3 0 の短手方向から天板 3 0 に正対する使用者の下肢が、脚 2 0 の上

部と干渉しにくい。ちなみに、このように一方向に長い形状の天板30においては、一般に、長手方向（第二の方向Y）に沿った長辺30pにおいて天板30に対向する使用者の数が、短手方向（第一の方向X）に沿った短辺30qにおいて天板30に対向する使用者の数よりも多い。つまり、第一の方向Xは、天板30に対して利用の多い側から正対する方向であり、第二の方向Yは天板30に対して利用の少ない側から正対する方向である。これによって、天板30に対して利用の多い側から見ると、天板30に正対する使用者の下肢が脚20に対して干渉しにくい。

[0035] また、第一の方向Xは、脚20に対して天板30が側方に張り出すオーバーハング寸法H2が小さい側から正対する方向であり、第二の方向Yは、脚20に対して天板30が側方に張り出すオーバーハング寸法H1が大きい側から正対する方向である。脚20は、第一の方向Xから見たときの脚20の幅寸法W1が、下方から上方に向けて漸次増大しているので、第二の方向Yおよび上下方向の荷重や力に対し、天板30との接合部分に高い強度を有する。したがって、天板30のオーバーハング寸法H2が大きい部分に加わる荷重や力に対し、脚20は強度を有効に発揮することができる。

[0036] また、上記テーブル10において、第二の方向Yに沿って互いに対向する一对の脚20同士の間隔が、上方から下方に向かって漸次拡大するように、それぞれの脚20が傾斜して設けられている。このように構成することで、天板30に作用する荷重等により、一对の脚20同士が第二の方向Yに広がる方向の力が作用する。脚20は、第一の方向Xから見たときの脚20の幅寸法W1が、下方から上方に向けて漸次増大しているので、第二の方向Yおよび上下方向の荷重や力に対し、天板30との接合部分に高い強度を有する。したがって、一对の脚20同士の間隔が上方から下方に向かって漸次拡大していることで、脚20が、第二の方向Yに広がりやすく、高い強度を発揮することができる。

[0037] また、脚20は、一对の脚部材21同士が上部連結部材22および下部連結部材23によって連結されたものである。このような脚20において、第

一の方向Xから見たときには、幅寸法W1が、下方から上方に向けて漸次増大し、第二の方向Yから見たときには、幅寸法W2が、上方から下方に向けて漸次増大している。したがって、外観的に特徴のある脚20を有したテーブル10を得ることができる。

[0038] 加えて、上記テーブル10において、下部連結部材23の下面23bが、脚部材21の下端よりも上方に形成されているので、脚20が床面F上に設置されたときに、床面Fと下部連結部材23の下面23bとの間に隙間Sが形成されている。これにより、脚20を構成する下部連結部材23の下面23bと床面Fとの隙間Sを通して、配線100等を通すことができる。したがって、床面Fに沿って配線100等が敷設されている場合に、使用者の下肢と配線100との干渉を防ぐことができる。また、脚20を通して床面Fから天板30へと配線100を配索させる場合に、下部連結部材23の下面23bと床面Fとの隙間Sを通して下部連結部材23の下方から脚20内に配線100を導くことができる。

[0039] (その他の実施形態)

なお、本発明の天板付家具は、図面を参照して説明した上述の実施形態に限定されるものではなく、その技術的範囲において様々な変形例が考えられる。図5は、上記テーブルの脚に係る変形例を示す斜視図である。例えば、図5に示すように、脚20は、第一の方向Xまたは第二の方向Yから見たときに台形状を成すパネル体28からなるようにしてもよい。このように構成することで、このような台形パネル状の脚20において、第一の方向Xから見たときには、幅寸法W1が、下方から上方に向けて漸次増大し、第二の方向Yから見たときには、幅寸法W2が、上方から下方に向けて漸次増大している。したがって、外観的に特徴のある脚20を有したテーブル10を得ることができる。また、脚20を台形パネル状とすることで、脚20自体が広幅となり、脚20単体の強度が高められる。

[0040] また、上記第一実施形態において、脚20は、第一の方向Xから見たときの幅寸法W1が、下方から上方に向けて漸次増大し、第二の方向Yから見た

ときの幅寸法W2が、上方から下方に向けて漸次増大するように、形成されているが、これに限らない。図6は、上記テーブルの脚に係る他の変形例を示す図であり、テーブルを第一の方向から見た図である。図7は、上記テーブルの脚に係る他の変形例を示す図であり、テーブルを第二の方向から見た図である。図6および図7に示すように、脚20は、第一の方向Xから見たときの幅寸法W1が、上方から下方に向けて漸次増大し、第二の方向Yから見たときの幅寸法W2が、下方から上方に向けて漸次増大するように、形成されていてもよい。

[0041] また、上記第一実施形態において、脚20を構成する脚部材21は、上部連結部材22および下部連結部材23で連結されていたが、これに限らない。脚20を構成する脚部材21は、上部連結部材22および下部連結部材23のいずれか一方のみで連結されていてもよい。また、上部連結部材22および下部連結部材23を備えず、脚部材21のみにより脚20を構成することもできる。この場合、脚部材21のそれぞれが本発明の主旨を備えていれば、上記と同様の作用効果を得ることができる。これに限らず、脚20は、上記第一実施形態およびその変形例に示した脚20の形状等の構成以外の構成を採用することができる。

[0042] また、第二の方向Yに沿って互いに対向する一对の脚20は、脚20同士の間隔が上方から下方に向かって漸次拡大するように設けられて、略八の字状に配置されているが、これに限らない。一对の脚20は、それぞれ床面Fから鉛直上方に延びるように、互いに平行に配置されていても良い。また、一对の脚20は、脚20同士の間隔が上方から下方に向かって漸次縮小するように、略逆八の字状に配置してもよい。

[0043] また、上記第一実施形態で示したテーブル10を構成する脚20、天板30等の部材の材質については、限定されない。このような部材が、例えば、木系材料、金属系材料、樹脂系材料、あるいはこれらの組み合わせにより形成されていてもよい。加えて、本発明は、テーブル10に限らず、カウンター等の他の天板付家具においても、同様に適用することができる。これ以外

にも、本発明の主旨を逸脱しない限り、上記第一実施形態およびその変形例で挙げた構成を取捨選択したり、他の構成に適宜変更したりすることが可能である。

[0044] (第二実施形態)

以下、添付図面の図8～図19を参照して、本発明による天板付家具(什器システムに用いられる什器)を実施するための第二実施形態を説明する。しかし、本発明は、この第二実施形態のみに限定されるものではない。なお、上記第一実施形態およびその変形例を示す図1～図9の天板付家具10と同一の構成要素については、同じ符号を付している。

[0045] 図8は、本発明の第二実施形態に係るテーブルの全体構成を示す斜視図である。図9は、上記テーブルの脚の構成を示す斜視図である。図10は、上記テーブルを第一の方向から見た図である。図11は、上記テーブルを第二の方向から見た図である。図12は、テーブルの脚と天板との連結部の構成を示す図である。図13は、テーブルの脚と天板との連結部の構成の要部を示す拡大図である。図14は、上記脚の部品構成を示す斜視展開図である。図15は、上記脚の脚本体を示す斜視図である。図16は、天板の下面に設けたビームの端部の平面図である。図17は、ビームの端部に対するエンドプレートの取付構造を示す側面図である。図8～図11に示すように、什器システムAを構成するテーブル(什器、天板付家具)10は、床面F上に起立する複数の脚20と、これら複数の脚20上に支持される天板(上部構造)30と、を備えている。

[0046] 本第二実施形態のテーブル10において、天板30は、例えば、平面視長方形形状で、その上面30fに沿った第一の方向Xに短く、上面30fに沿った面内で第一の方向Xに直交する第二の方向Yを長く形成されている。天板30は、平面視長方形形状に限らず、長円形、楕円形等の平面視形状としてもよい。

[0047] 図12および図13に示すように、天板30は、例えば、パネル状の芯材31と、その上下の表面31f、31gを覆う表皮材32、33と、を備え

ている。芯材 31 は、アルミニウム合金製、または、ボール紙、段ボール紙等の厚紙製等であり、上下方向に貫通する断面六角形状の多数の孔（図示無し）が、表面 31 f、31 g に沿った面内で配列されたハニカム構造を有している。表皮材 32、33 は、樹脂系材料、木質材料等からなり、芯材 31 の上下の表面 31 f、31 g にそれぞれ接着されている。

[0048] 脚 20 は、天板 30 において長手方向である第二の方向 Y の一端側と他端側とに、それぞれ設けられている。各脚 20 は、短手方向である第一の方向 X の両端部にそれぞれ設けられた脚部材 21 と、脚部材 21 の上部同士を連結する上部連結部材 22 と、脚部材 21 の下部同士を連結する下部連結部材 23 と、を備えている。

[0049] 図 9 および図 11 に示すように、上部連結部材 22 は、その上面 22 t が、脚部材 21 の上端（荷重受け部）21 t よりも所定寸法下方に位置するように、設けられている。言い換えると、脚部材 21 は、上部連結部材 22 の上面 22 t よりも上方に向かって延出するように設けられている上部延出部 21 j を有している。

[0050] 下部連結部材 23 は、その下面 23 b が、脚部材 21 の下端 21 b よりも所定寸法上方に位置するよう設けられている。これにより、脚 20 の脚部材 21 が床面 F に接地した状態で、脚部材 21 間の下部連結部材 23 の下面 23 b と床面 F との間には、隙間 S が形成され、この隙間 S を通して下部連結部材 23 の下方に各種配線 100 等を挿通させることができる。

[0051] 図 9 および図 10 に示すように、各脚部材 21 は、第一の方向 X から見たときの第二の方向 Y に沿った幅寸法 W1 が、下方から上方に向けて漸次増大するように形成されている。各脚部材 21 は、第一の方向 X から見たとき、上端 21 t に対し、下端 21 b が、テーブル 10 の第二の方向 Y の外側に位置するよう、傾斜して設けられている。これにより、第二の方向 Y に沿って互いに対向する一対の脚 20 は、脚 20 同士の間隔が上方から下方に向かって漸次拡大し、略八の字状に配置されている。

[0052] また、図 9 および図 11 に示すように、各脚部材 21 は、第二の方向 Y から

ら見たときに、テーブル10の第一の方向Xの内側に位置する内側面21pが、床面Fに対して直交する鉛直面とされている。脚部材21は、テーブル10の第一の方向Xの外側に位置する外側面21qが、脚部材21の上端21tから下端21bに向かって、内側面21pから第一の方向Xに沿った方向に漸次離間する傾斜面とされている。これにより、脚20は、第二の方向Yから見たときの幅寸法W2が、上方から下方に向けて漸次増大するように形成されている。

[0053] 図14に示すように、脚20は、脚本体200と、脚本体200を覆うように設けられた脚カバー部210と、を備えている。

[0054] 図14および図15に示すように、脚本体200は、第一の方向Xに離間して配置された一对の脚部材本体201と、一对の脚部材本体201の上部同士を連結する上部連結部材本体202と、一对の脚部材本体201の下部同士を連結する下部連結部材本体203と、を備えている。本実施形態では、脚本体200は、金属製である。

[0055] 各脚部材本体201は、脚部材21の内側面21p（図9を参照）に沿う内側プレート部201pと、脚部材21の外側面21q（図9を参照）に沿う外側プレート部201qと、内側プレート部201pと外側プレート部201qとを、テーブル10の第二の方向Yの内側に面する側で連結する連結プレート部201rと、を備え、平断面視略コ字状に形成されている。脚部材本体201の上部には、内側プレート部201pと外側プレート部201qとを、テーブル10の第二の方向Yの外側に面する側で連結する閉塞プレート部201sが設けられている。これによって、脚部材本体201の上部は、平断面視略口字状に形成されている。

[0056] 脚部材本体201の内側プレート部201pの上部には、上部連結部材本体202が挿入される貫通孔201hが形成されている。また、内側プレート部201pの下部には、下部連結部材本体203が挿入される開口201jが形成されている。

[0057] また、脚部材本体201の下端は、底部プレート部201bにより閉塞さ

れている。底部プレート部201bには、脚部材本体200の高さ調整およびレベル調整を行うためのアジャスタボルト205がねじ込まれている。

[0058] 上部連結部材本体202は、下部プレート部202bと、下部プレート部202bの第一方向Xの両端から上方に延出する一対の側部プレート部202sと、を一体に備え、断面視すると上向きに開口しているコ字状に形成されている。上部連結部材本体202の両端部は、それぞれ、脚部材本体201の内側プレート部201pに形成された貫通孔201hに挿入され、溶接等により接合されている。このようにして、上部連結部材本体202は、上方に向けて開口している。この上部連結部材本体202の側部プレート部202s上には、固定ブラケット24のベース部25が固定されている。これにより、上部連結部材本体202の下部プレート部202bと、固定ブラケット24のベース部25と、側部プレート部202sとの間には、配線等が収容できる空間が形成されている。このベース部25には、上下に貫通する開口部206が形成されている。

[0059] 下部連結部材本体203は、上部プレート部203tと、上部プレート部203tの第二の方向Yの両端から下方に延出する側部プレート部203sと、を一体に備えて、断面視すると下向きに開口しているコ字状に形成されている。下部連結部材本体203の両端部は、それぞれ、脚部材本体201の内側プレート部201pに形成された開口201jに挿入され、溶接等により接合されている。このようにして、下部連結部材本体203は、下方に向けて開口している。

[0060] 図14に示すように、脚カバー部210は、脚部材本体201を覆う外側面カバー211および補強部材212と、脚部材本体201の内側プレート部201pに沿って配置される内側面カバー213と、上部連結部材本体202を覆う上部カバー214と、下部連結部材本体203を覆う下部カバー215と、を備えている。

[0061] 補強部材212は、金属製であり、脚部材本体201の外側プレート部201qに沿う取付ベース部212aと、連結プレート部201rに沿う第一

側部プレート部 212b と、脚部材本体 201 の連結プレート部 201r と反対側の部分に沿う第二側部プレート部 212c と、を一体に備え、平断面視略コ字状に形成されている。

[0062] 外側面カバー 211 は、脚部材本体 201 の外側プレート部 201q および補強部材 212 の取付ベース部 212a を覆う外側カバー面 211a と、連結プレート部 201r および第一側部プレート部 212b を覆う第一側部カバー面 211b と、脚部材本体 201 の連結プレート部 201r と反対側の部分および第二側部プレート部 212c を覆う第二側部カバー面 211c と、脚部材本体 201 の上端部および補強部材 212 の上端部を覆う上部カバー面 211d と、を一体に備えている。

[0063] 本第二実施形態では、外側面カバー 211 のうち、脚部材本体 201 側の部分が樹脂製であり、その外側の部分が木製である。これにより、外側面カバー 211 は、木目調の外観を呈しつつ、内側部分で強度を確保することができる。

[0064] 補強部材 212 は、脚部材本体 201 に対し、側方から嵌合できるように形成されている。さらに、補強部材 212 には、取付ベース部 212a に図示しないマグネットが設けられている。このマグネットにより、補強部材 212 が外側プレート部 201q に磁着される。また、取付ベース部 212a において外側プレート部 201q に対向する側と反対側の表面 212f には、図示しない両面テープ等が貼り付けられている。この両面テープにより、外側面カバー 211 の外側カバー面 211a が補強部材 212 に貼着されている。ここで、マグネットと両面テープは、取付ベース部 212a において外側プレート部 201q に対向する側と、その反対側の表面 212f とに別々に設けてもよいが、両面テープの一面（片面）にマグネットを貼り付け、このマグネットを取付ベース部 212a の表面 212f に磁着させてもよい。このようにして、外側面カバー 211 は、補強部材 212 を介して脚部材本体 201 に装着される。外側面カバー 211 を脚部材本体 201 に装着した状態で、外側面カバー 211 の上部カバー面 211d は、脚部材 21 の上

端 2 1 t を形成する。

[0065] 内側面カバー 2 1 3 は、平板状で、脚部材本体 2 0 1 の内側プレート部 2 0 1 p を、上下の貫通孔 2 0 1 h、2 0 1 j の間で覆うよう設けられる。本第二実施形態では、内側面カバー 2 1 3 のうち、脚部材本体 2 0 1 の内側プレート部 2 0 1 p 側の部分が樹脂製であり、その外側の部分が木製である。内側面カバー 2 1 3 には、内側プレート部 2 0 1 p に対向する側に図示しないマグネットが設けられている。このマグネットにより、内側面カバー 2 1 3 が内側プレート部 2 0 1 p に磁着される。

[0066] 上部カバー 2 1 4 は、上部連結部材本体 2 0 2 の下部プレート部 2 0 2 b に沿う下部カバー面 2 1 4 b と、上部連結部材本体 2 0 2 の側部プレート部 2 0 2 s にそれぞれ沿う側部カバー面 2 1 4 s と、を一体に備え、断面視すると上向きに開口しているコ字状に形成されている。本第二実施形態では、上部カバー 2 1 4 のうち、上部連結部材本体 2 0 2 側の部分が、樹脂製であり、その外側の部分が木製である。上部カバー 2 1 4 には、下部カバー面 2 1 4 b において下部プレート部 2 0 2 b に対向する側に図示しないマグネットが設けられている。このマグネットにより、上部カバー 2 1 4 が上部連結部材本体 2 0 2 の下部プレート部 2 0 2 b に磁着される。

[0067] 下部カバー 2 1 5 は、下部連結部材本体 2 0 3 の上部プレート部 2 0 3 t に沿う上部カバー面 2 1 5 t と、下部連結部材本体 2 0 3 の側部プレート部 2 0 3 s、2 0 3 s にそれぞれ沿う側部カバー面 2 1 5 s と、を一体に備え、断面視すると下向きコ字状をなしている。本実施形態では、下部カバー 2 1 5 は、下部連結部材本体 2 0 3 側が樹脂製、その外側が木製で構成されている。下部カバー 2 1 5 には、例えば上部カバー面 2 1 5 t において上部プレート部 2 0 3 t に対向する側に図示しないマグネットが設けられている。このマグネットにより、下部カバー 2 1 5 が下部連結部材本体 2 0 3 の上部プレート部 2 0 3 t に磁着される。

[0068] 図 9、図 1 4、および図 1 5 に示すように、脚 2 0 (脚本体 2 0 0) は、例えば、中空構造とされ、その内部に配線 1 0 0 等を床面 F から天板 3 0 (

図8を参照)に向けて挿通させることができる。詳しくは、配線100は、床面Fから立ち上がり、下部連結部材本体203の下面に形成された開口部(図示無し)から下部連結部材本体203の内部に導入される。さらに、配線100は、脚部材本体201の内側プレート部201pに形成された開口201j、脚部材本体201の内部、脚部材本体201の内側プレート部201pに形成された貫通孔201h、上部連結部材本体202の内部を経て、上部連結部材本体202上の固定ブラケット24の開口部206を通して、脚本体200の上方に導出される。このように、脚部材21において下部連結部材23(下部連結部材本体203)と床面Fとの間に形成された隙間Sを通して、床面F上を沿う配線100を脚20内に導くことができる。

[0069] 図9～図11に示すように、このような脚20の上端20tに対し、天板30は、第一の方向Xの外側および第二の方向Yの外側に、それぞれオーバーハングして設けられている。天板30において、第二の方向Yに沿ったオーバーハング寸法H1は、第一の方向Xに沿ったオーバーハング寸法H2よりも大きく設定されている。

[0070] このようなテーブル10において、天板30は、以下のような構成により脚20と連結されている。天板30の下面には、天板30の第二の方向Yに沿って延びるビーム40が設けられている。一对のビーム40は、天板30の第一の方向Xに所定間隔を空けて設けられている。

[0071] 図12および図13に示すように、各ビーム40は、第二の方向Yに直交する断面が、上下方向に長く第一の方向Xに短い略長形状で、テーブル10の短手方向内側を向く側面40aに、上下に間隔を空けて2本の溝42が形成されている。各溝42は、ビーム40の軸方向、すなわち、第二の方向Yに沿って、ビーム40の全長にわたって連続して形成されている。図13に示すように、各溝42は、ビーム40の側面40a側の上下方向における開口幅s1に対し、溝底部42b側の上下方向における開口幅s2が広いアリ溝状に形成されている。

[0072] 各ビーム40は、その上面40tを天板30の下面30bに突き当てた状

態で、取付金具41を介して天板30に固定されている。取付金具41は、天板30の下面30bに突き当たる第一平面部41aと、第一平面部41aに直交してビーム40の側面40aに突き当たる第二平面部41bと、を有している。取付金具41は、第二の方向Yを向く面が略直角三角形形状に形成されている。取付金具41には、第一平面部41aに直交して貫通する貫通孔43と、第二平面部41bに直交して貫通する挿通孔44とが形成されている。

[0073] このような取付金具41の挿通孔43を通して天板30の下面30bに予め形成されたネジ穴30hにボルト50がねじ込まれていることで、取付金具41と天板30とが連結されている。また、ビーム40の上方の溝42内に、雌ネジ孔52nが形成された座部材52が挿入されているとともに、挿通孔44を通して溝42内の座部材52にボルト51がねじ込まれていることで、取付金具41とビーム40とが連結されている。

[0074] 図10に示すように、このような取付金具41は、天板30の長手方向（第二の方向Y）に間隔を空けた複数の箇所配置されている。ここで、取付金具41は、第二の方向Yにおける脚20の間隔よりも小さな間隔で配置されている。そして、それぞれの取付金具41において、上記のように、ボルト（連結部材）50、51、座部材（連結部材）52を締結することで、天板30とビーム40とが、取付金具41を介して連結されている。

[0075] また、図9および図10に示すように、天板30の下面30bに固定された二本のビーム40間には、第二の方向Yに沿って間隔を空けて複数の連結ビーム48が設けられている。図16に示すように、各連結ビーム48は、第一の方向Xに沿って延び、その両端部が、連結金具49を介してビーム40に連結されている。これにより、これら二本のビーム40と、複数の連結ビーム48とが、平面視梯子状に連結されている。

[0076] 連結金具49は、連結ビーム48の側面48aに突き当たる第一平面部49aと、第一平面部49aに直交してビーム40の側面40aに突き当たる第二平面部49bと、を有し、平面視略直角三角形形状をなしている。連結金

具49には、第一平面部49aに直交して貫通する挿通孔49hと、第二平面部49bに直交して貫通する挿通孔49jとが形成されている。このような連結金具49は、取付金具41と同じものを向きを変えて流用することもできる。

[0077] このような連結金具49の挿通孔49hにボルト57が挿通されており、その先端部を連結ビーム48の側面48aに予め形成されたネジ穴48hにねじ込まれていることで、連結金具49と連結ビーム48とが連結されている。また、ビーム40の上方の溝42内に座部材58が挿入されているとともに、挿通孔49jを通して溝42内の座部材58にボルト59がねじ込まれていることで、連結金具49とビーム40とが連結される。

[0078] 図9および図17に示すように、各ビーム40の第二の方向Yの両端部の下側には、第二の方向Yに沿ってビーム端40gに向かうにしたがって天板30の下面30bに漸次近づくように傾斜した傾斜面40kが形成されている。図9、図16、および図17に示すように、二本のビーム40の第二の方向Yの両端部には、それぞれ、第一の方向Xの両端部の傾斜面40kおよびビーム端40gに沿い、第一の方向Xの両端部の傾斜面40kおよびビーム端40gの間を塞ぐエンドカバー60が設けられている。

[0079] 図16および図17に示すようにエンドカバー60は、上面に設けられたブラケット61を介して、二本のビーム40の第二の方向Yの両端部に固定されている。各ブラケット61は、エンドカバー60の上面に沿って接合されたベース部61aと、ベース部61aから直交して上方に延び、ビーム40の側面40aに沿うプレート部61bと、を備えている。プレート部61bには、取付金具41との干渉を避ける逃げ凹部61cが形成されている。また、プレート部61bには、ビーム40の側面40aに形成された上方の溝42と下方の溝42とに対向する位置に、複数の貫通孔61hが形成されている。

[0080] このようなブラケット61のプレート部61bの貫通孔61hにボルト62が挿入されているとともに、ビーム40の上下の溝42内に配置した座部

材 6 3 にボルト 6 2 がねじ込まれている。これにより、エンドカバー 6 0 が、ブラケット 6 1 を介してビーム 4 0 の両端部に装着される。

[0081] 図 1 2 および図 1 3 に示すように、脚 2 0 において、上部連結部材 2 2 の上面 2 2 t 上には、ビーム 4 0 を固定する固定ブラケット 2 4 が設けられている。固定ブラケット 2 4 は、上部連結部材 2 2 の上面 2 2 t に沿い、図示しないボルト等で上面 2 2 t に固定されたベース部 2 5 と、ベース部 2 5 において第一の方向 X の両端部からそれぞれ上方に延びる固定壁 2 6 と、を備え、ベース部 2 5 及び固定壁 2 6 が一体に形成されている。

[0082] 図 1 3 に示すように、固定壁 2 6 は、ベース部 2 5 の端部から上方に立ち上がり、ビーム 4 0 の側面 4 0 a に沿う下部平面部 2 6 a と、下部平面部 2 6 a の上端から直交し、ビーム 4 0 の側面 4 0 a から離間する方向に延びる直交壁部 2 6 b と、直交壁部 2 6 b の端部からビーム 4 0 の側面 4 0 a に平行に延びる座面部 2 6 c と、座面部 2 6 c の上端から直交してビーム 4 0 の側面 4 0 a から離間する方向に延びる第二直交壁部 2 6 d と、第二直交壁部 2 6 d の端部からビーム 4 0 の側面 4 0 a に平行に延びる平面部 2 6 e と、平面部 2 6 e の上端から直交してビーム 4 0 の側面 4 0 a 側に延びる第三直交壁部 2 6 f と、第三直交壁部 2 6 f の先端からビーム 4 0 の側面 4 0 a に沿って下方に延びる上部平面部 2 6 g と、を備える。また、下部平面部 2 6 a、直交壁部 2 6 b、座面部 2 6 c、第二直交壁部 2 6 d、平面部 2 6 e、第三直交壁部 2 6 f、及び上部平面部 2 6 g は、一体に形成されている。このように、固定壁 2 6 において、脚部材 2 1 の上部延出部 2 1 j と対向する側に、上面 2 2 t に直交する下部平面部 2 6 a および上部平面部 2 6 g が形成されている。また、固定壁 2 6 の座面部 2 6 c には、所定の位置に挿通孔 2 6 h が形成されている。

[0083] また、脚部材 2 1 の上部延出部 2 1 j には、固定壁 2 6 に対向する側に、平面部 2 1 f が形成されている。換言すると、平面部 2 1 f は、ビーム 4 0 における第一の方向 X の外方を向く外側面 4 0 s に対向している。下部平面部 2 6 a および上部平面部 2 6 g と平面部 2 1 f との間隔は、ビーム 4 0 の

第一の方向Xにおける幅寸法よりも僅かに大きい間隔で配置されている。このように、ビーム40は、各脚20において、固定壁26と脚部材21の平面部21fとの間に配置されている。

[0084] ここで、天板30の下面30bが脚部材21の上端21tに直接突き当たることで、天板30の荷重は、脚部材21によって直接支持されている。また、取付金具41を介して天板30の下面30bに固定されたビーム40の下面40bは、上部連結部材22の上面22tとの間に、上下方向に僅かな隙間Cを有している。

[0085] ビーム40は、その側面40aを固定壁26の下部平面部26aに突き当たった状態で、座部材（連結具）55およびボルト56によって固定壁26に固定されている。座部材55は、溝42内を第二の方向Yに沿って移動可能に構成されている。座部材55は、雌ネジ孔55hを有しており、ビーム40の下方の溝42内に挿入され配置される。ボルト56は、固定壁26の挿通孔26hを通して、溝42内の座部材55の雌ネジ孔55nにねじ込まれる。このようにして、下部平面部26aがビーム40の側面40aに突き当たり、ビーム40と固定壁26とが連結され、脚20がビーム40に固定される。

[0086] このような脚20とビーム40との連結構造によって、脚20は、溝42が形成されている範囲内であれば、ビーム40における第二の方向Yの任意の位置に取付可能となっている。これにより、天板30の第二の方向Yの長さが異なっても、同一の長さのビーム40と、脚20とを用いて、テーブル10（天板付家具）を構成することができる什器システムAを提供できる。図18は、図8～図10に示したテーブルに対して、天板の長さが異なり、脚がその天板の長さに応じた位置に連結されているテーブルの例を示す斜視図である。図19は、図8～図10、図18に示したテーブルに対して、天板の長さが異なり、脚がその天板の長さに応じた位置に連結されているテーブルの例を示す斜視図である。

[0087] このような什器システムAでは、例えば、図8～図10に示したテーブル

(什器、天板付家具) 10Aは、天板(上部構造) 30Aの第二の方向Yの長さがL1(図8を参照)とされている。

[0088] これに対し、図18に示すテーブル(什器、天板付家具) 10Bは、天板(上部構造) 30Bの第二の方向Yの長さL2が、図8~図10の天板30Aの長さL1より短く設定されている。この天板30Bの下面30bに対しても、テーブル10Aで用いたビーム40と同じ長さのビーム40が設けられ、これらビーム40に、脚20が連結構造によって取り付けられている。ここで、ビーム40に形成された溝42(図12を参照)に対するボルト56(図12を参照)および座部材55(図12を参照)の締結位置を変更することで、脚20のビーム40への取付位置は、天板30Bの長さL2等に応じて、溝42の長さの範囲内で変更することができる。図18の例では、脚20の第二の方向Yに沿った間隔が、図8~図10で示したテーブル10Aにおける脚20の間隔よりも小さく設定されている。

[0089] また、図19に示すテーブル(什器、天板付家具) 10Cは、天板(上部構造) 30Cの第二の方向Yの長さL3が、図8~図10の天板30Aの長さL1より長く設定されている。この天板30Cの下面30bに対しても、テーブル10A、10Bで用いたビーム40と同じ長さのビーム40が設けられ、これらビーム40に、脚20が連結構造によって取り付けられている。この場合も、脚20のビーム40への取付位置は、ビーム40に形成された溝42に対するボルト56および座部材55の締結位置を変更することで、天板30Bの長さL3等に応じて、溝42の長さの範囲内で変更することができる。図19の例では、脚20の第二の方向Yに沿った間隔が、図8~図10で示したテーブル10Aにおける脚20の間隔よりも大きく設定されている。

[0090] 上述したような構成の什器システムAおよびそれに用いるテーブル10は、床面F上に起立する複数の脚20と、複数の脚20の上部に支持され、平面視において第二の方向Yに長い平面形状を有する天板30と、天板30の下面30bに沿って第二の方向Yに連続して形成され、脚20の上端部が連

結されるビーム40と、を備える。加えて、このテーブル10は、第二の方向Yの長さが異なる複数種の天板30A、30B、30Cに対し、天板30の第二の方向Yの長さに応じて、ビーム40に対する脚20の連結位置が、ビーム40に沿って変更可能とされている。このような構成によれば、第二の方向Yの長さが互いに異なる複数種の天板30A、30B、30Cに対し、共通する同一長さのビーム40を用いながら、天板30の第二の方向Yの長さに応じてビーム40に対する脚20の連結位置をビーム40に沿って変更することができる。したがって、第二の方向Yの長さが異なる複数種の天板30A、30B、30Cに対し、様々な長さのビーム40を用意する必要が無く、ビーム40の長さを共通化することができる。これにより、天板30A、30B、30Cの様々なサイズに応じて脚20の取付位置を容易に異ならせて、より少ない種類の部品で什器システムAを構成するとともに、天板30A、30B、30Cに対するビーム40の取付構造を共通化することができる。

[0091] また、ビーム40に、天板30の下面30bと平行に連続する溝42が形成され、ボルト56と締結する座部材55が、溝42内に係止される。このようにして、ボルト56および座部材55によるビーム40と脚20との連結位置の自由度を高めることができる。これにより、天板30に対する脚20の位置を、溝42に沿った範囲内で容易に変更することができる。

[0092] また、上方の溝42に座部材52が係止され、座部材52にボルト51が螺合されることで、ビーム40と天板30とが連結されている。このように構成することで、ボルト51および座部材52による天板30とビーム40との連結位置の自由度を高めることができる。また、下方の溝42に座部材55が係止され座部材55にボルト56が螺合されることで、脚20とビーム40とが連結されている。よって、ビーム40と天板30とを連結する座部材52は、上方の溝42内に設けられ、脚20とビーム40とを連結する座部材55は、下方の溝42内に設けられる。そのため、ボルト51および座部材52と、ボルト56および座部材55とが、干渉することがない。

- [0093] また、天板30は、水平面内において、第二の方向Yが長手方向とされ、第一の方向Xが短手方向とされた平面形状を有している。加えて、ビーム40は、天板30の下面30bに沿って長手方向に沿って連続して設けられている。このように構成することで、一方向に長い天板30を、ビーム40によって補強し、強固に支持することができる。また、このように天板30の補強要素として機能するビーム40を、固定壁26との連結にも用いることで、テーブル10を構成する部材点数を抑えることができる。
- [0094] さらに、テーブル10においては、図11に示すように、第一の方向Xから見たときの脚20の幅寸法W1が、下方から上方に向けて漸次増大していることで、脚20の上部と天板30との接合部分における強度を確保することができる。また、脚20の下部においては、脚20の幅寸法W2が小さくなることから、使用者の下肢と脚20とが干渉するのを抑えることができる。また、図10に示すように、第二の方向Yから見たときの脚20の幅寸法W2が、上方から下方に向けて漸次増大していることで、脚20の上部が天板30の第一の方向Xの内方に位置し、天板30に近い上部の空間を広く確保することができる。したがって、使用者の下肢の膝などが脚20と干渉しにくい。このような構成により、強度を確保しつつ、天板30の下方における使用者の下肢を収容するための下肢収容スペースSpを確保できる。
- [0095] ここで、第一の方向Xは、天板30の短手方向であり、第二の方向Yは、天板30の長手方向である。このような構成により、第二の方向Yである天板30の長手方向第二の方向Yおよび上下方向の荷重や力に対し、脚20と天板30との接合部が高い強度を有する。また、脚20は、第一の方向Xである天板30の短手方向から天板30に正対する使用者の下肢が、脚20の上部と干渉しにくい。ちなみに、このように一方向に長い形状の天板30においては、一般に、長手方向（第二の方向Y）に沿った長辺30pにおいて天板30に対向する使用者の数が、短手方向（第一の方向X）に沿った短辺30qにおいて天板30に対向する使用者の数よりも多い。つまり、第一の方向Xは、天板30に対して利用の回数の多い側から正対する方向であり、

第二の方向Yは天板30に対して利用の回数の少ない側から正対する方向である。これによって、天板30に対して利用の回数の多い側から見ると、天板30に正対する使用者の下肢が脚20に対して干渉しにくい。

[0096] また、第一の方向Xは、脚20に対して天板30が側方に張り出すオーバーハング寸法H2が小さい側から正対する方向であり、第二の方向Yは、脚20に対して天板30が側方に張り出すオーバーハング寸法H1が大きい側から正対する方向である。脚20は、第一の方向Xから見たときの脚20の幅寸法W1が、下方から上方に向けて漸次増大しているため、第二の方向Yおよび上下方向の荷重や力に対し、天板30との接合部分に高い強度を有する。したがって、天板30のオーバーハング寸法H2が大きい部分に加わる荷重や力に対し、脚20は高い強度を有効に発揮することができる。

[0097] また、テーブル10において、第二の方向Yに沿って互いに対向する一对の脚20同士の間隔が、上方から下方に向かって漸次拡大するように、それぞれの脚20が傾斜して設けられている。このように構成することで、天板30に作用する荷重等により、一对の脚20同士が第二の方向Yに広がる方向の力が、作用する。脚20は、第一の方向Xから見たときの脚20の幅寸法W1が、下方から上方に向けて漸次増大しているため、第二の方向Yおよび上下方向の荷重や力に対し、天板30との接合部分に高い強度を有する。したがって、一对の脚20同士の間隔が上方から下方に向かって漸次拡大する構成において、脚20が、第二の方向Yに広がりやすく、高い強度を発揮することができる。

[0098] (その他の実施形態)

なお、本発明の仕器は、図面を参照して説明した上述の第二実施形態に限定されるものではなく、その技術的範囲において様々な変形例が考えられる。

[0099] 例えば、上記第二実施形態では、溝42を用いた脚20のビーム40への連結構造を示したが、ビーム40に対する脚20の連結位置が容易に変更できるのであれば、その連結構造は他のいかなるものであってもよい。

[0100] また、上記の第二実施形態において、什器システムAは、三種類の天板30A、30B、30Cで構成されているが、一種類で構成されていてもよい。この場合でも、ビームの一方向の所定の位置に脚を設けることができるため、天板の形状、サイズ、荷重分布等に応じて適した位置に脚を設けることができる。また、ビームの一方向の所定の位置に天板を設けることができるため、使い勝手等に応じて天板を適した位置に脚を設けることができる。

[0101] また、例えば、脚20は、第一の方向Xまたは第二の方向Yから見たときに台形状を成すパネル体からなるようにしてもよい。さらに、第一の方向Xまたは第二の方向Yから見たときの脚20の形状は、上記第二実施形態で示した形状に限らない。また、上記第二実施形態では、第二の方向Yに沿って互いに対向する一对の脚20は、脚20同士の間隔が上方から下方に向かって漸次拡大するように設けられて、略八の字状に配置されているが、これに限らない。一对の脚20は、それぞれ床面Fから鉛直上方に延びるように、互いに平行に配置されていても良い。また、一对の脚20は、脚20同士の間隔が上方から下方に向かって漸次縮小するように、略逆八の字状に配置してもよい。さらに、上記第二実施形態では、テーブル10は、二つの脚20を備えているが、脚20の数は、これに限らない。テーブル10は、例えば、一つの脚20、あるいは、三つ以上の脚20を備えていてもよい。脚20を一つのみ備える場合、脚20は天板30の第一の方向X、第二の方向Yの中央部に配する。この場合、脚20は、天板30を安定して支持できるように、第一の方向Xおよび第二の方向Yに沿った脚20の厚み寸法を十分に大きく形成するのが好ましい。

[0102] さらに、上記第二実施形態で示したテーブル10を構成する脚20、天板30等の部材の材質については、何ら限定されない。このような部材が、例えば、木系材料、金属系材料、樹脂系材料、あるいはこれらの組み合わせにより形成されていてもよい。加えて、本発明は、テーブル10に限らず、カウンター等の他の天板付家具（什器）においても、同様に適用することができる。さらには、上部構造として天板30を例示したが、脚20上で支持す

るのであれば、例えば箱状等、他の上部構造を備える什器であってもよい。これ以外にも、本発明の主旨を逸脱しない限り、上記第二実施形態およびその変形例で挙げた構成を取捨選択したり、他の構成に適宜変更したりすることが可能である。

産業上の利用可能性

[0103] 本発明に係る天板付家具によれば、脚の強度を確保しつつ、天板の下方における使用者の下肢を収容するための下肢収容スペースを確保できる。加えて、本発明に係る天板付家具（什器システムを構成する什器）によれば、天板等の上部構造のサイズや形状等に応じて脚の取付位置を容易に異ならせることが可能となる。

符号の説明

[0104] 10、10A、10B、10C テーブル（什器、天板付家具）
20 脚
21 脚部材（脚部）
22 上部連結部材（連結部材）
23 下部連結部材（連結部材）
23b 下面
28 パネル体
30、30A、30B、30C 天板（上部構造）
30b 下面 30f 上面
40 ビーム
51 ボルト（連結部材）
52 座部材（連結部材）
55 座部材（連結具）
56 ボルト
100 配線
F 床面
H1 オーバーハング寸法

H 2 オーバーハング寸法

S 隙間

S p 下肢収容スペース

W 1 幅寸法

W 2 幅寸法

X 第一の方向

Y 第二の方向（一方向）

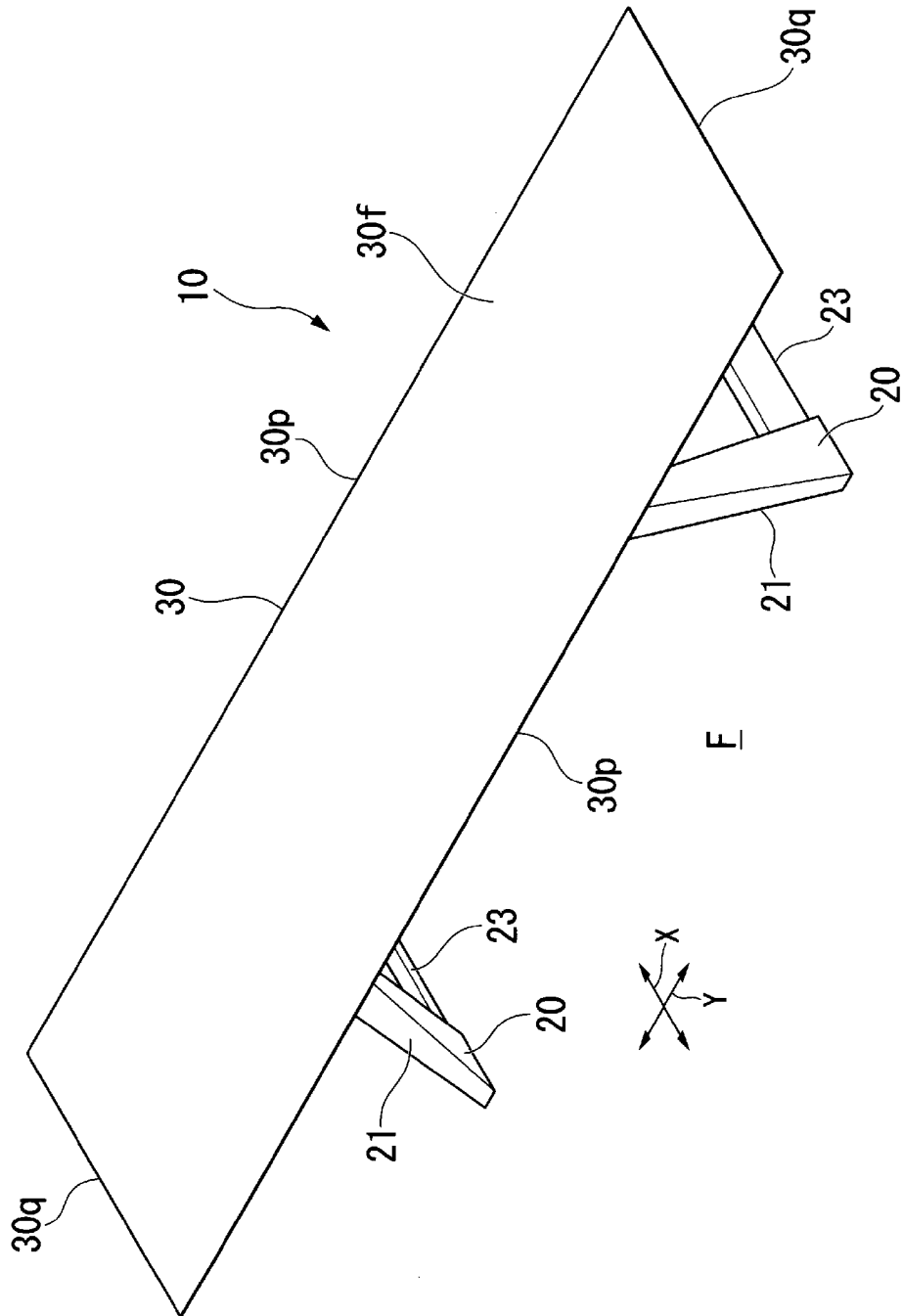
A 什器システム

請求の範囲

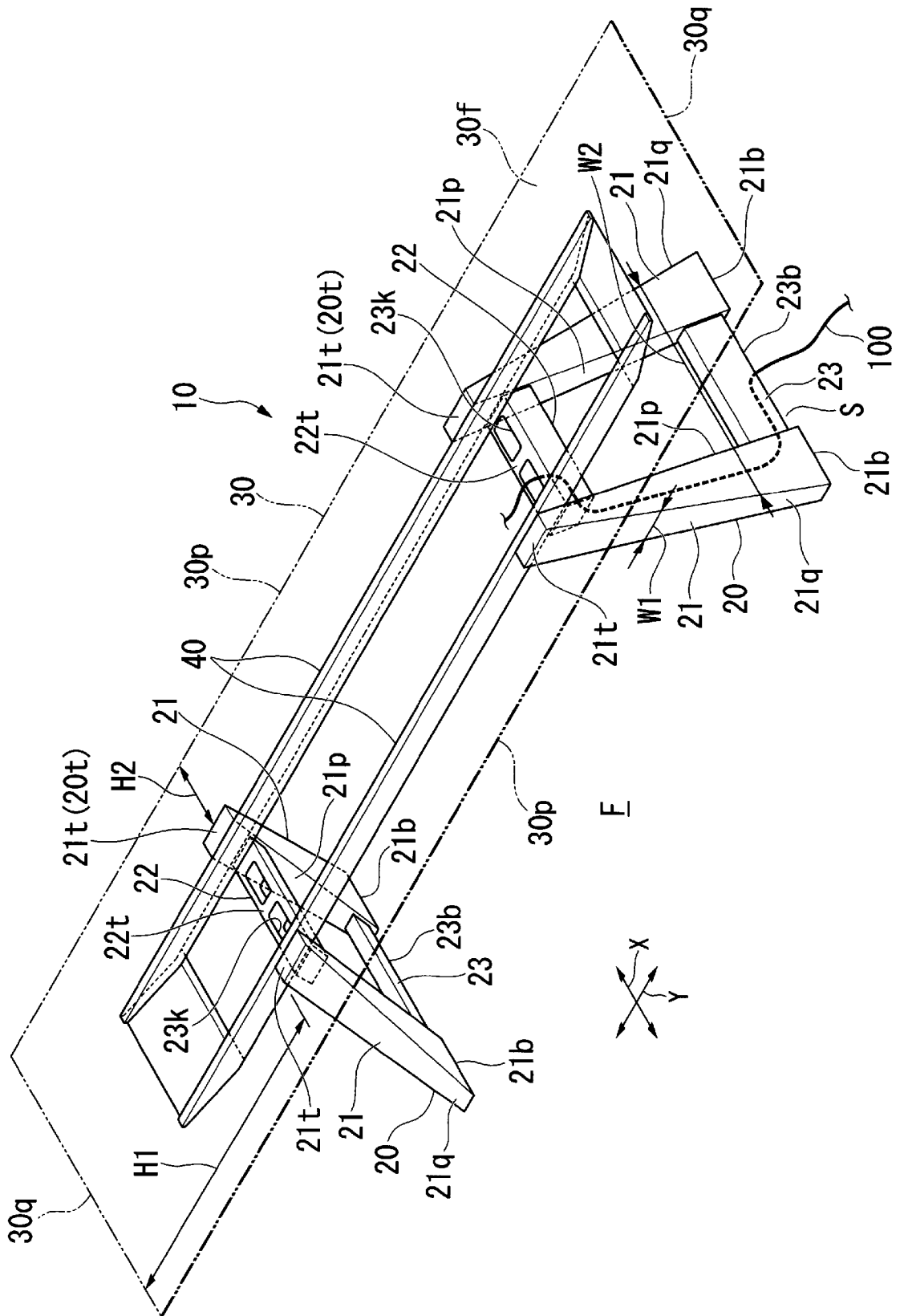
- [請求項1] 床面上に起立する複数の脚と、
複数の前記脚上に支持される天板と、を備え、
それぞれの前記脚は、前記天板の上面に沿った第一の方向から見たときの幅寸法が、下方から上方に向けて漸次増大し、前記天板の上面に沿った面内で前記第一の方向に直交する第二の方向から見たときの幅寸法が、上方から下方に向けて漸次増大するよう形成されている天板付家具。
- [請求項2] 前記第一の方向は、前記天板に対して利用の回数の多い側から正対する方向であり、前記第二の方向は、前記天板に対して利用の回数の少ない側から正対する方向である請求項1に記載の天板付家具。
- [請求項3] 前記第一の方向は、前記脚に対して前記天板が側方に張り出すオーバーハング寸法が小さい側から正対する方向であり、前記第二の方向は、前記脚に対して前記天板が側方に張り出すオーバーハング寸法が大きい側から正対する方向である請求項1に記載の天板付家具。
- [請求項4] 前記第一の方向は、前記天板の短手方向であり、前記第二の方向は、前記天板の長手方向である請求項1に記載の天板付家具。
- [請求項5] 前記第二の方向に沿って互いに対向する一対の前記脚同士の間隔が、上方から下方に向かって漸次拡大するように、それぞれの前記脚が傾斜して設けられている請求項1に記載の天板付家具。
- [請求項6] 前記脚は、前記第一の方向または前記第二の方向から見たときに台形状を成すパネル体からなる請求項1に記載の天板付家具。
- [請求項7] 前記脚は、前記第一の方向に沿って間隔を空けて配置された一対の脚部と、一対の前記脚部同士を連結する連結部材と、を備えている請求項1に記載の天板付家具。
- [請求項8] 前記連結部材の下面が、前記脚部の下端よりも上方に形成され、前記脚が前記床面上に設置されたときに、前記床面と前記連結部材の下面との間に隙間が形成される請求項7に記載の天板付家具。

- [請求項9] 床面上に起立する前記脚と、
前記脚と連結され、上下方向と交差する一方向に沿って延びるビームと、
前記ビームに支持された前記天板と、を備え、
前記一方向の長さが異なる複数種の前記天板に対し、前記ビームに対する前記脚の連結位置が、前記天板の前記一方向の長さに応じて、前記ビームに沿って変更可能とされている請求項1に記載の天板付家具。
- [請求項10] 前記ビームは、前記一方向に延びて形成されている溝を備え、
前記溝に沿って移動可能であるとともに、前記ビームと前記脚とを連結する連結具を、さらに備える請求項1に記載の天板付家具。

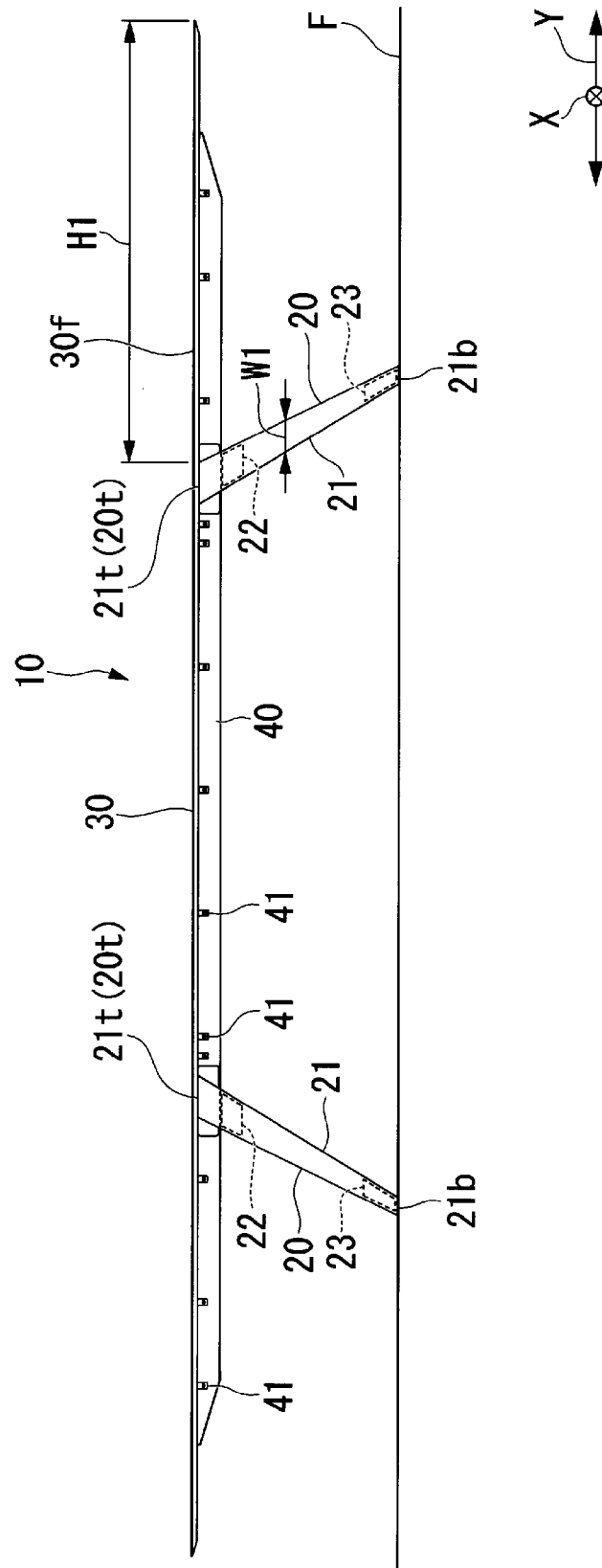
[図1]



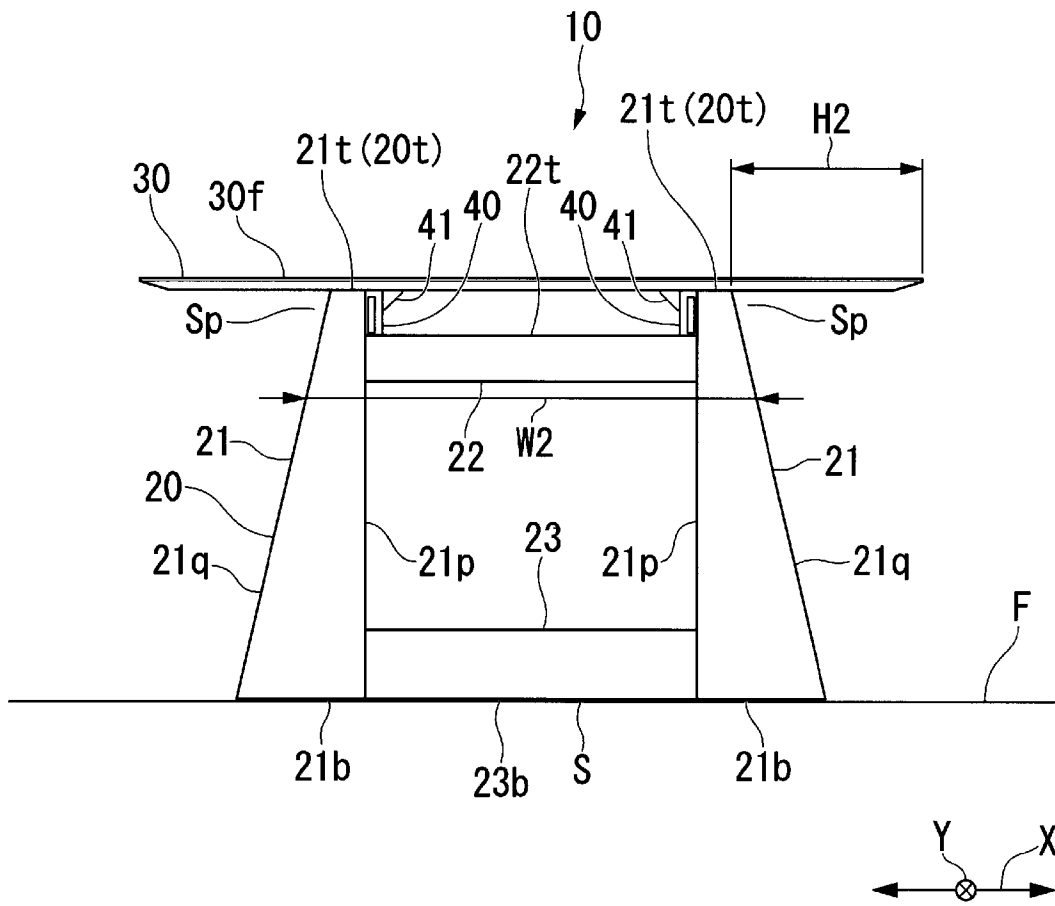
[図2]



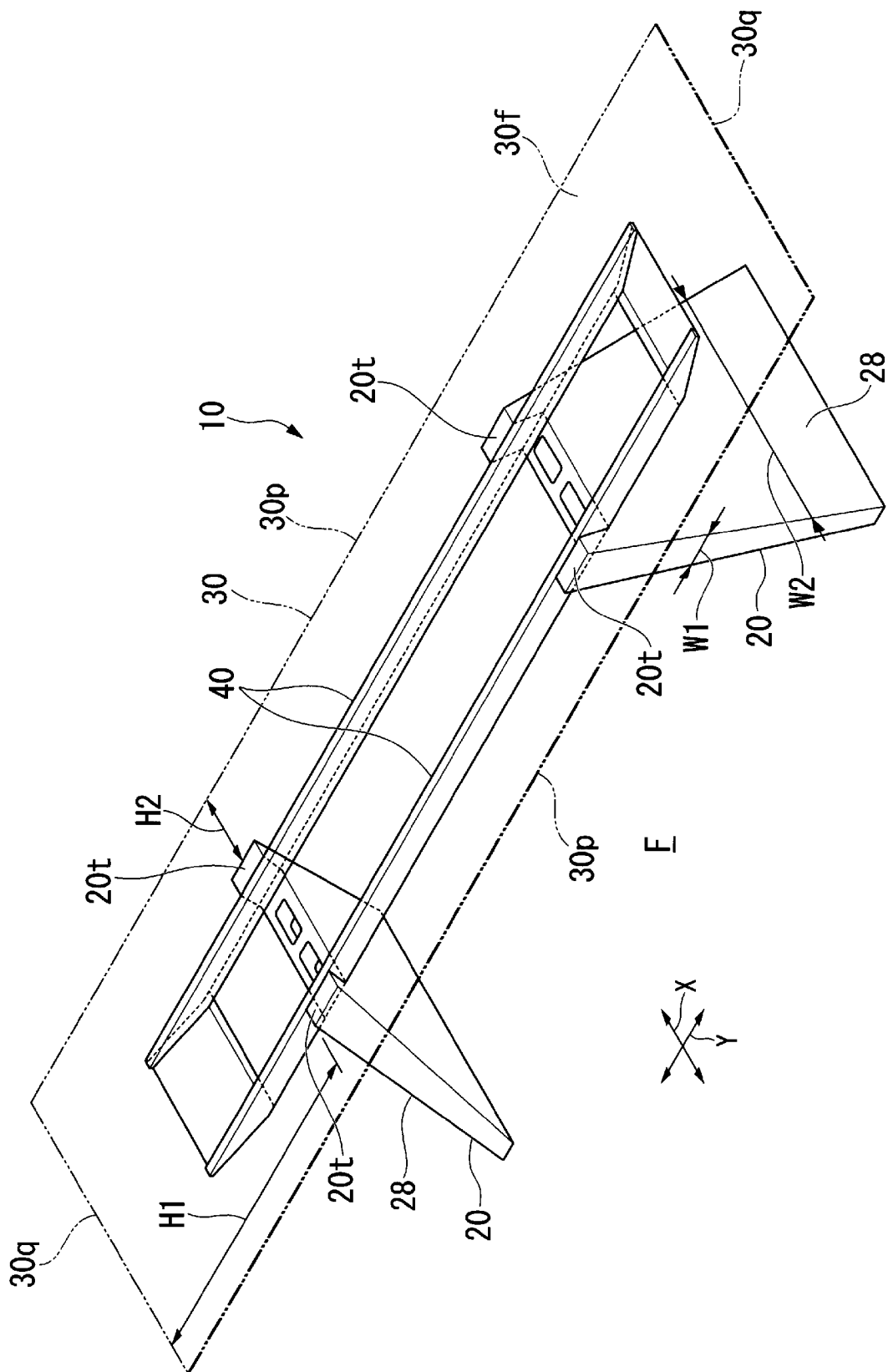
[図3]



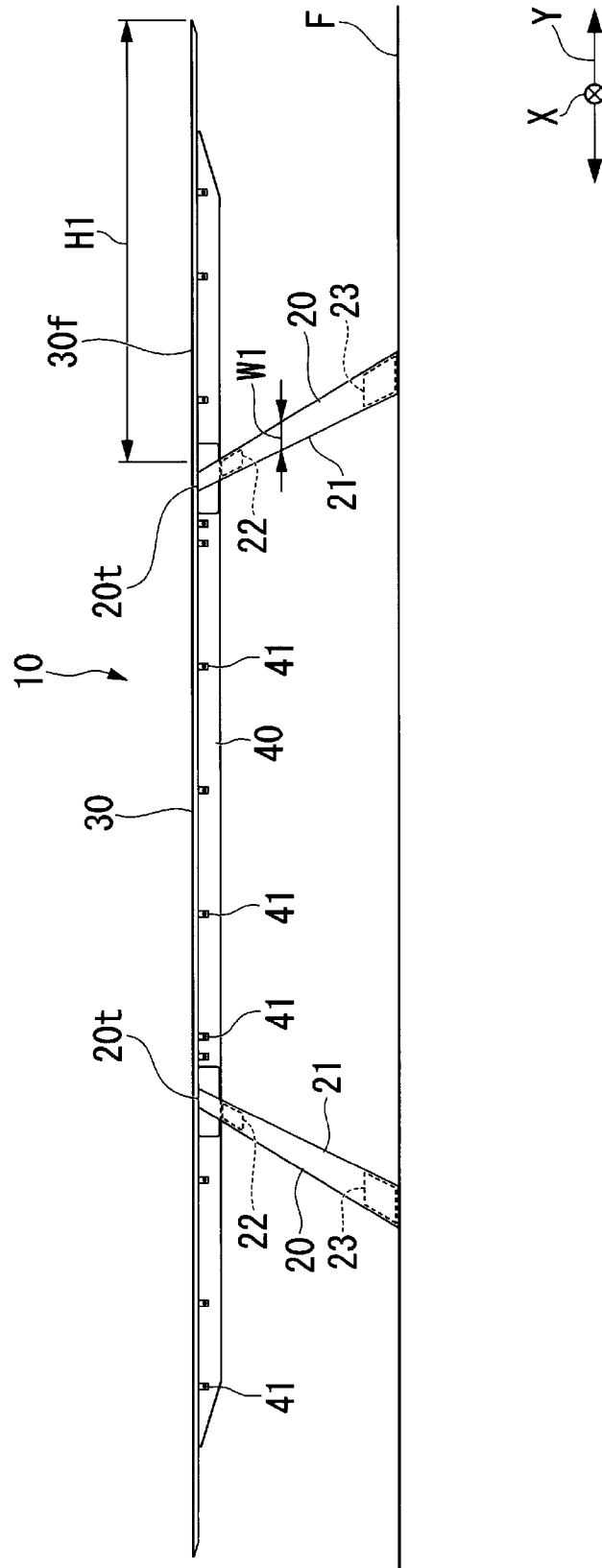
[図4]



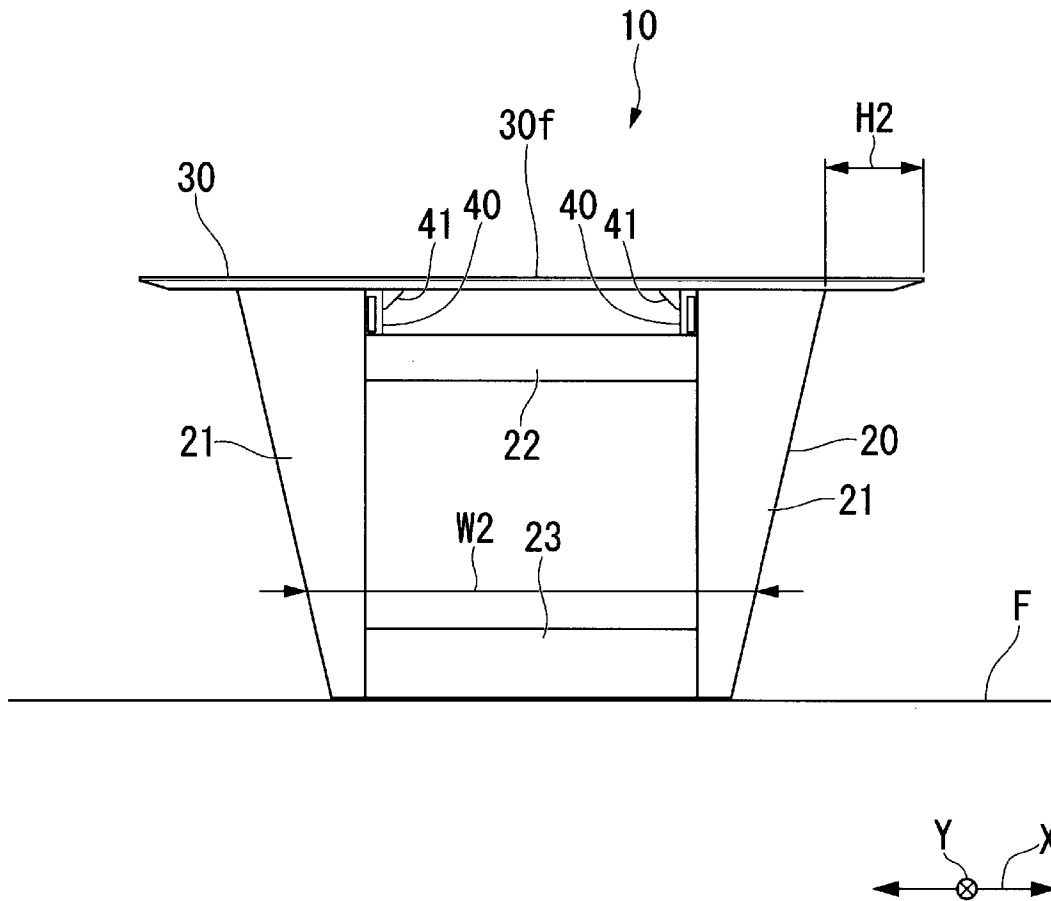
[図5]



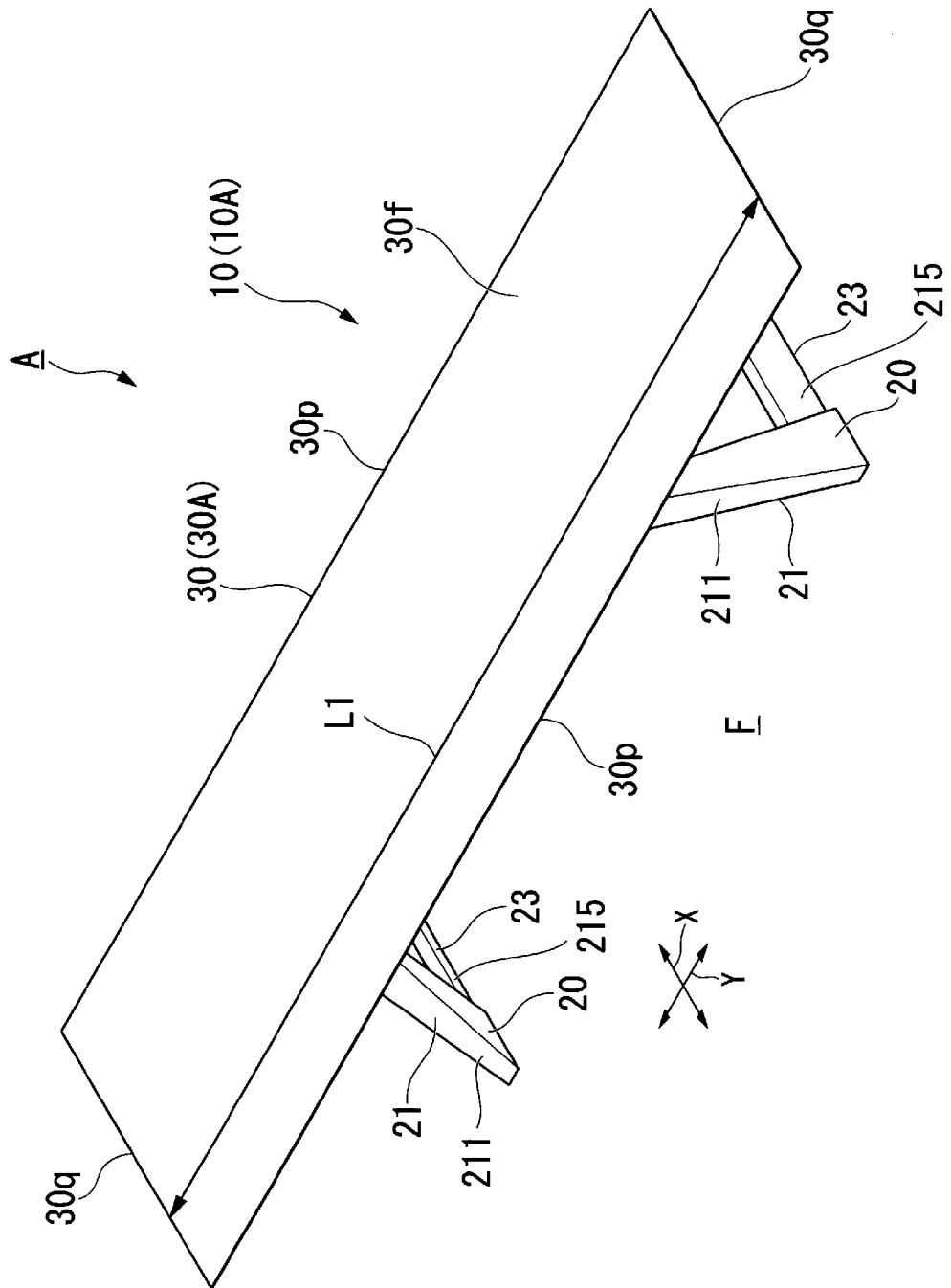
[図6]



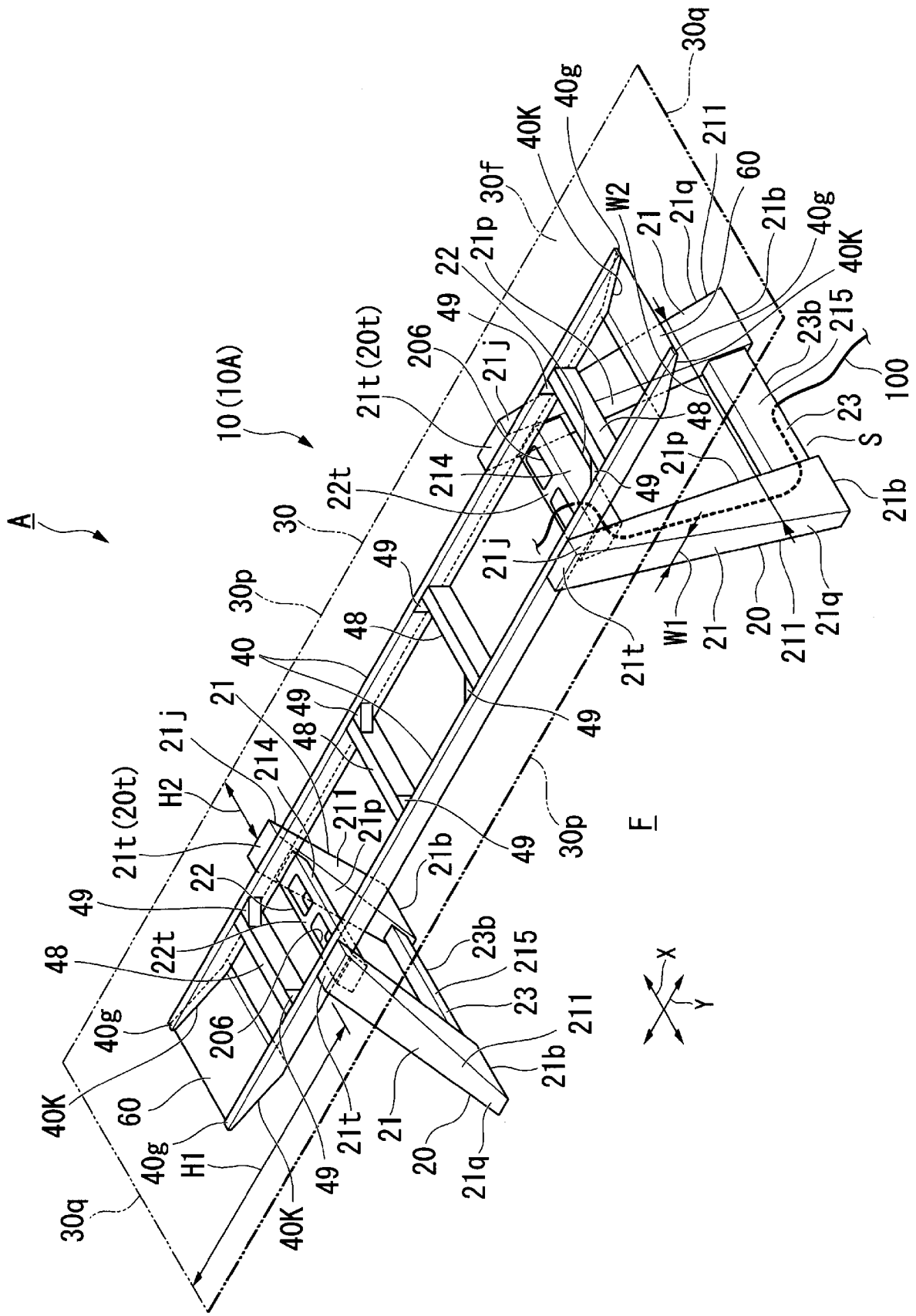
[図7]



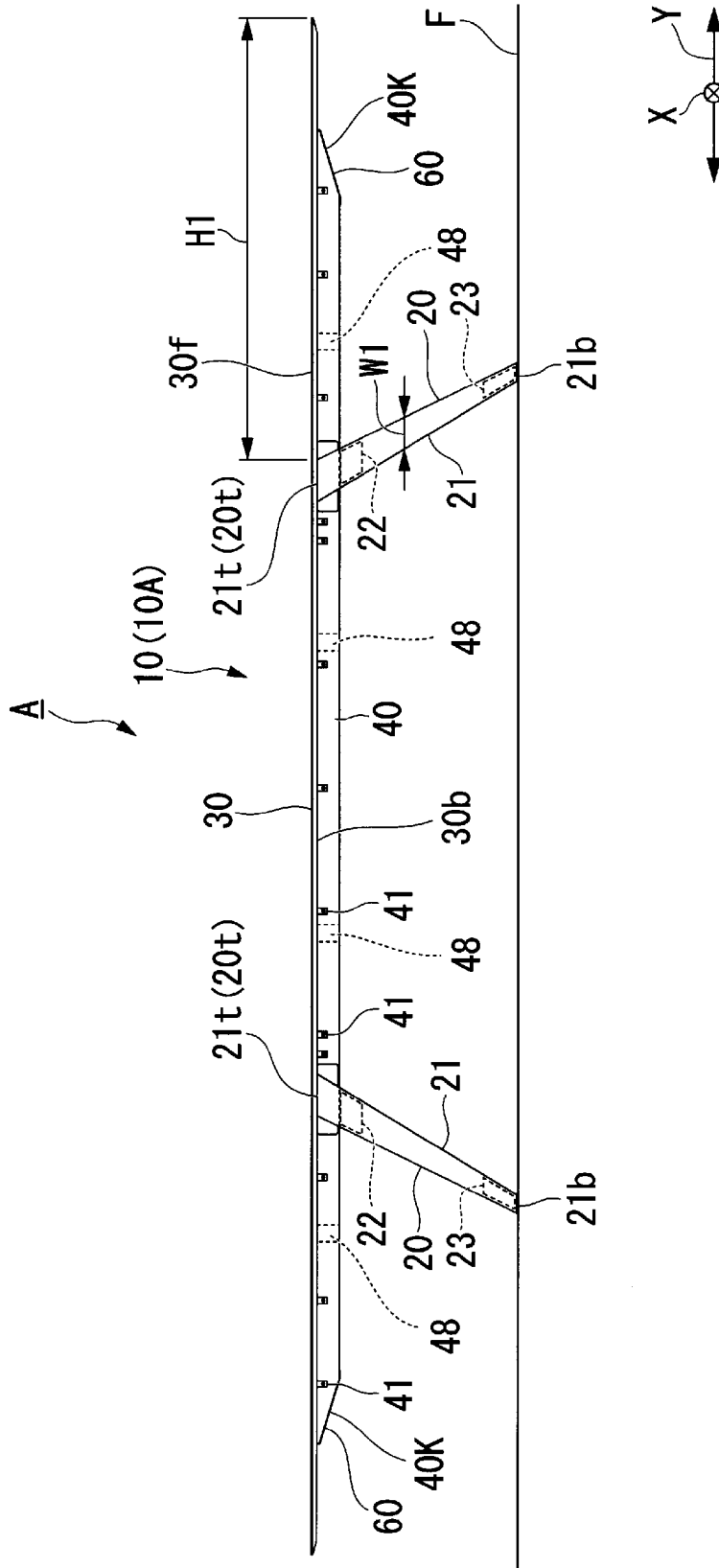
[図8]



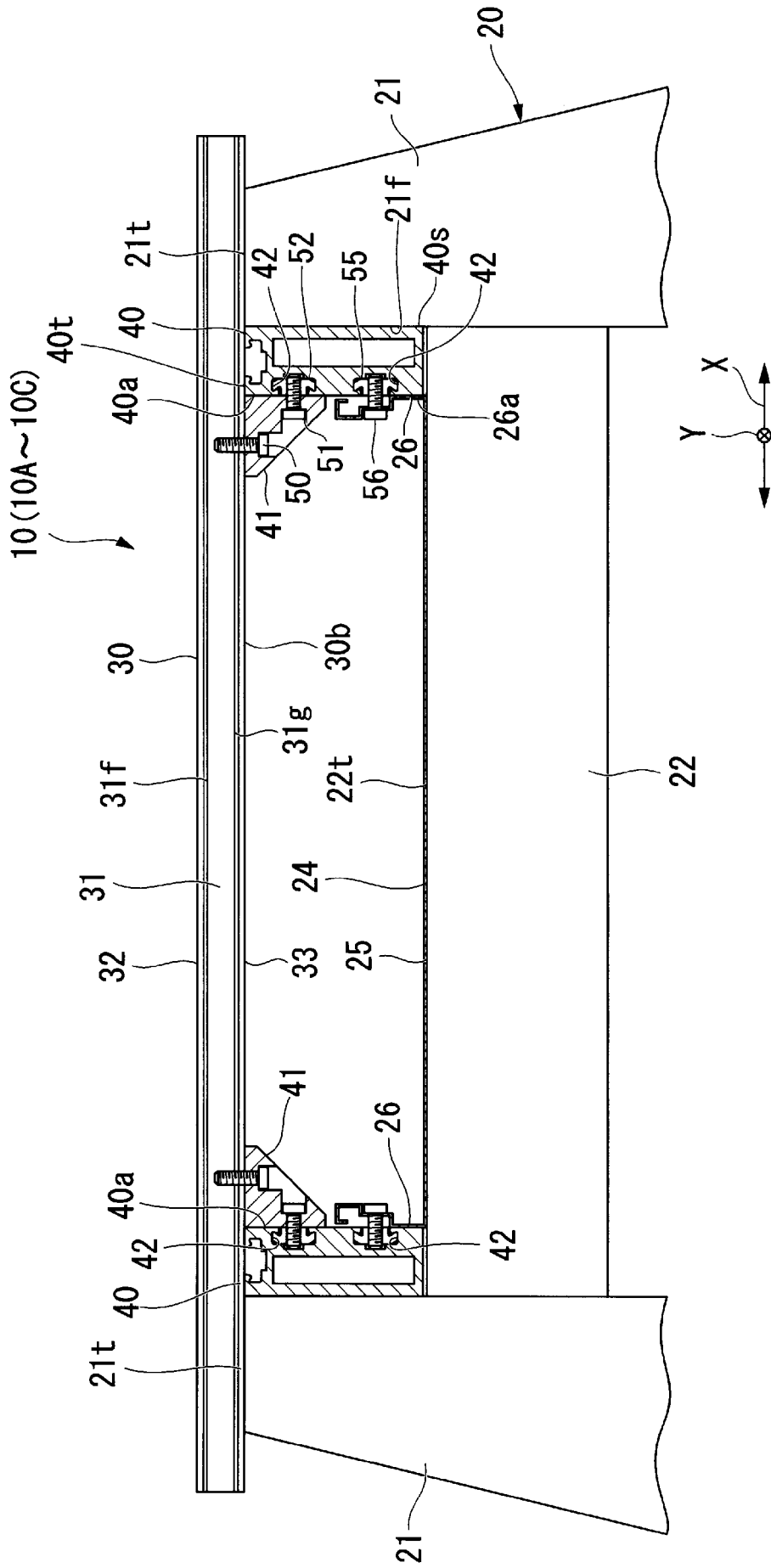
[図9]



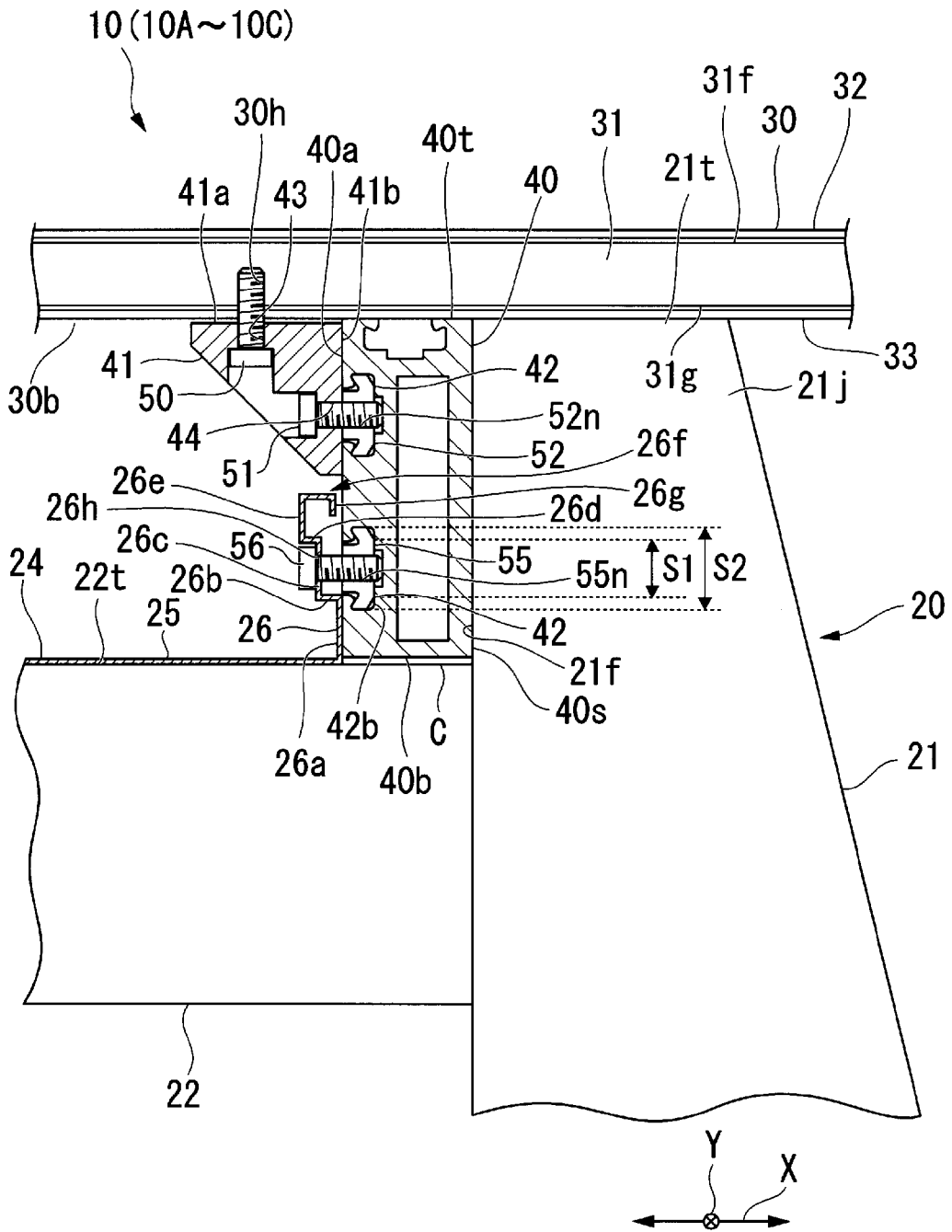
[図10]



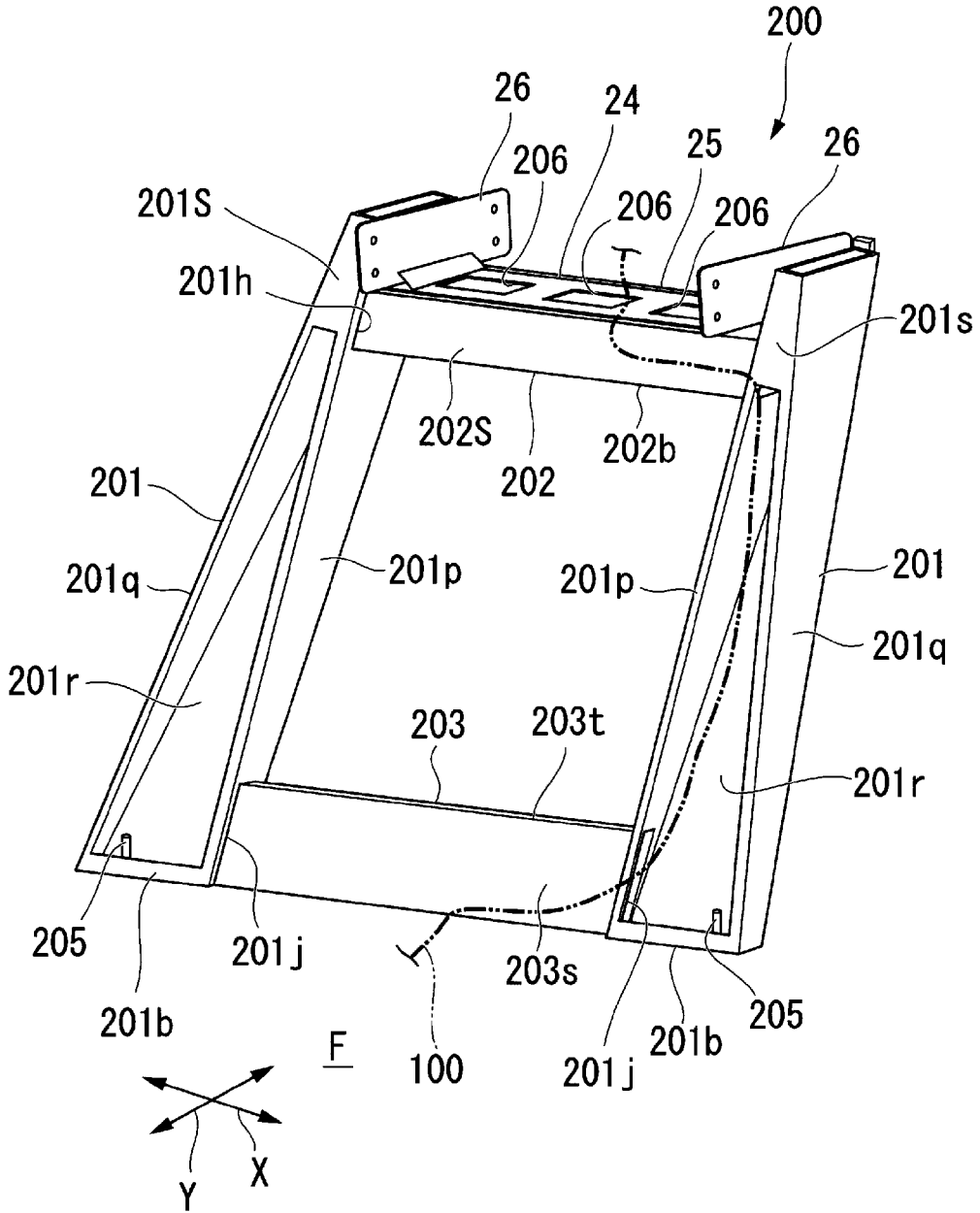
[図12]



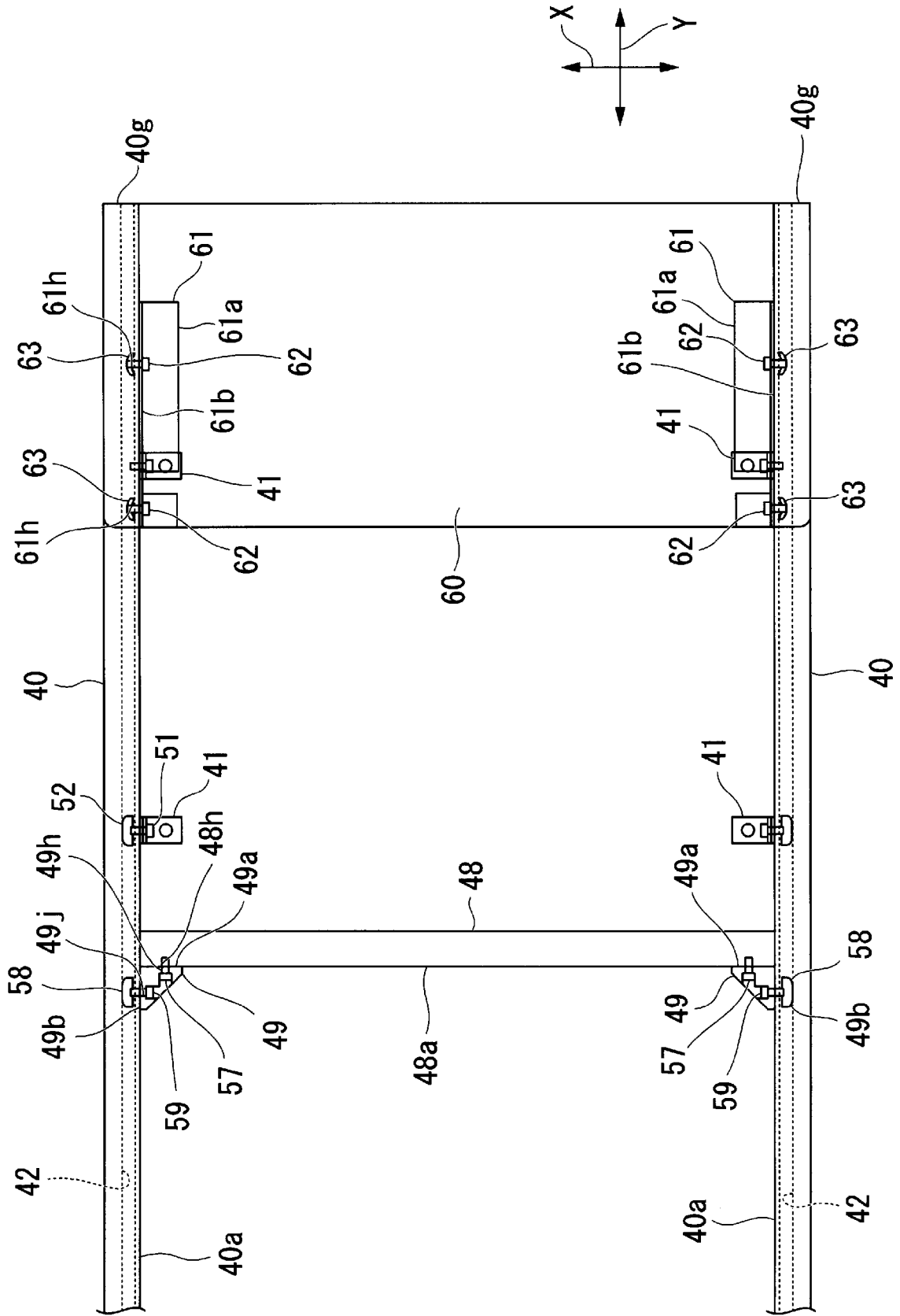
[図13]



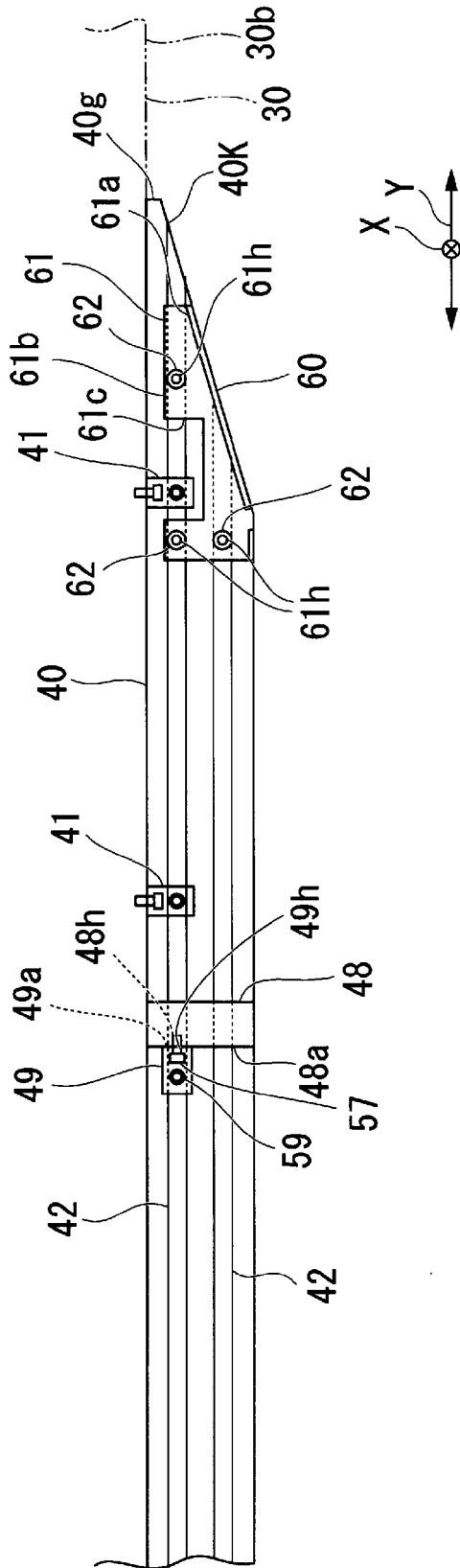
[図15]



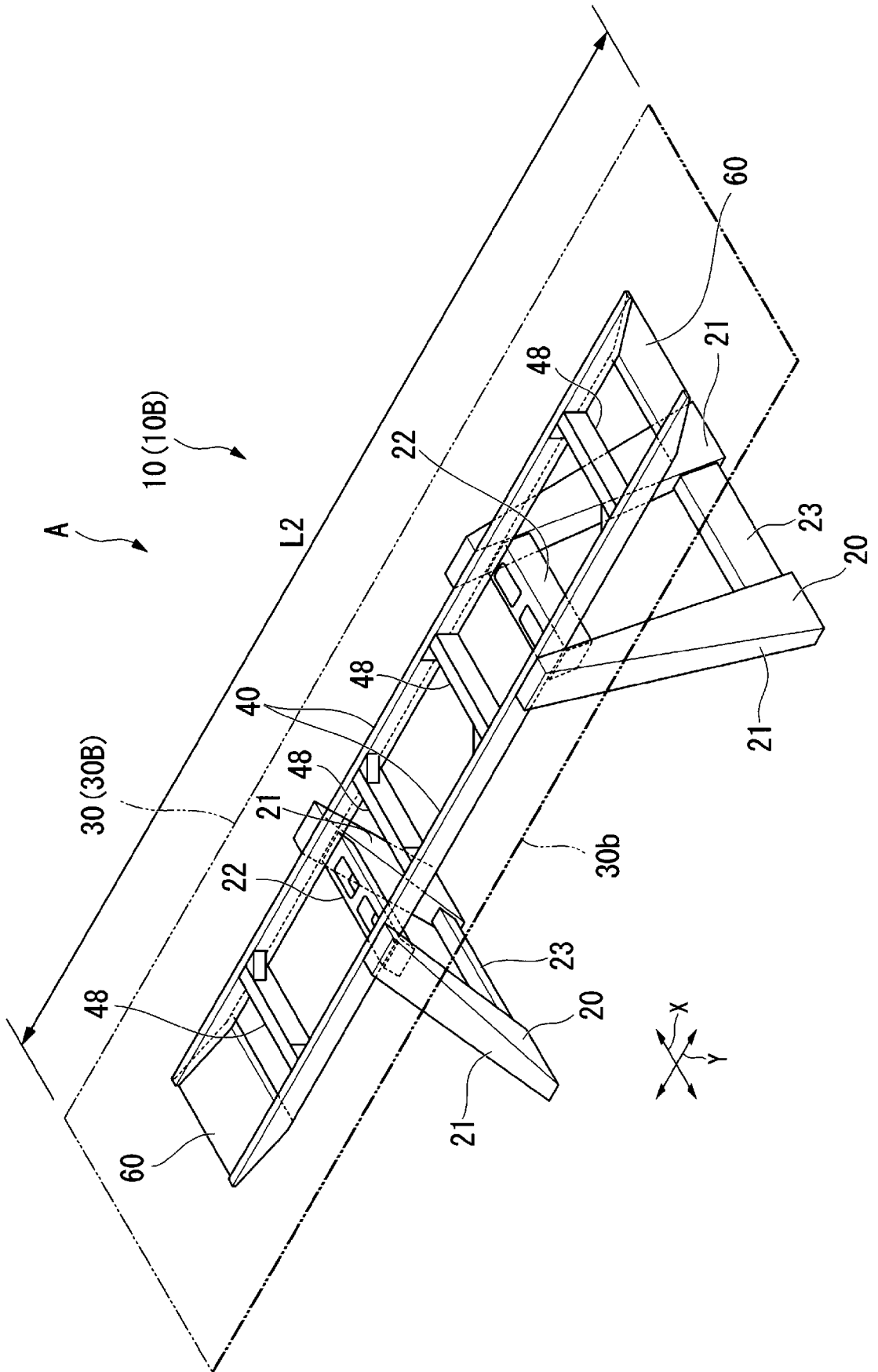
[図16]



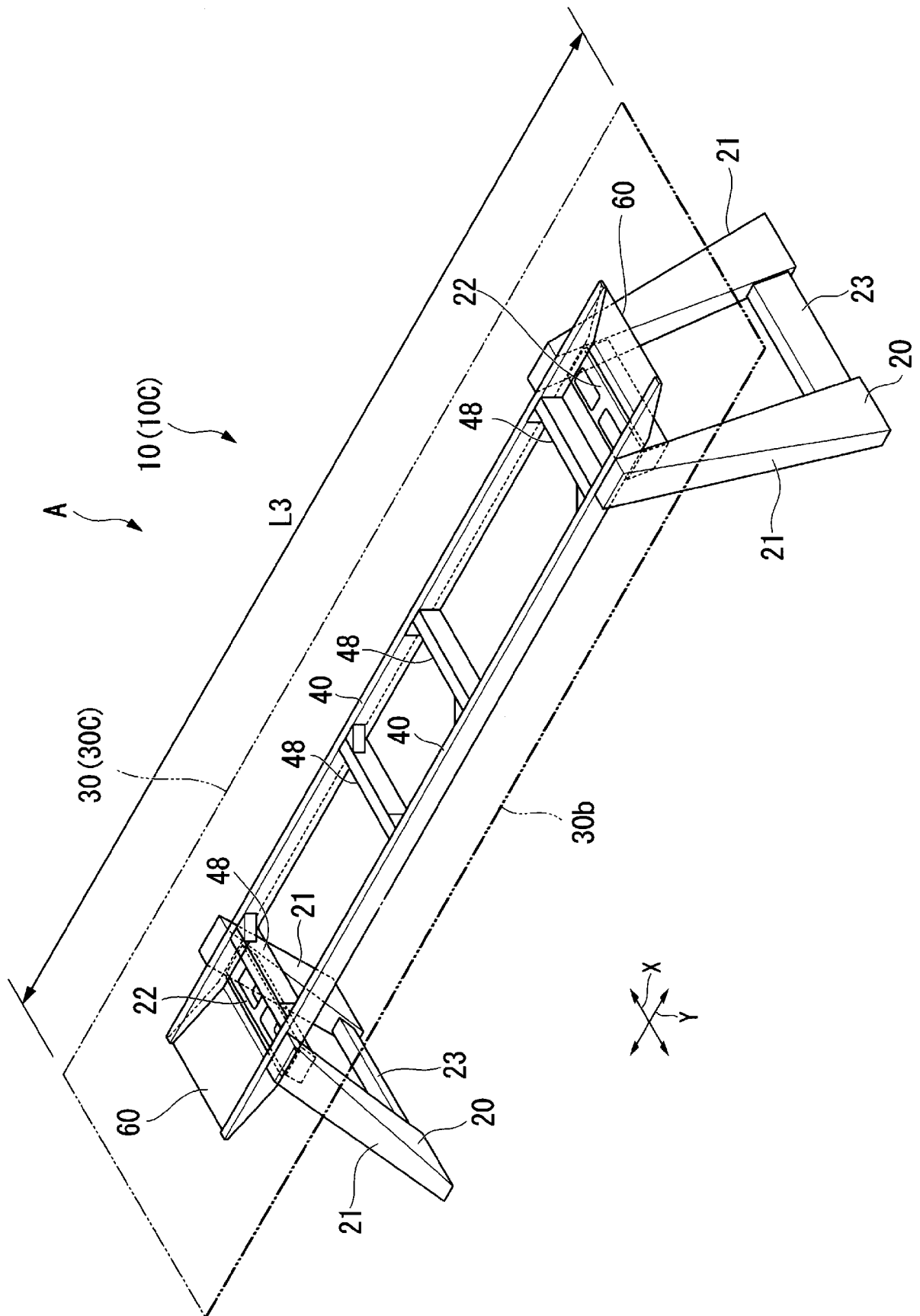
[図17]



[図18]



[図19]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2016/065043

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
A47B13/02(2006.01) i, A47B7/00(2006.01) i

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
A47B13/02, A47B7/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho	1922-1996	Jitsuyo Shinan Toroku Koho	1996-2016
Kokai Jitsuyo Shinan Koho	1971-2016	Toroku Jitsuyo Shinan Koho	1994-2016

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 4972781 A (MONTGOMERY, Jean K. et al.), 27 November 1990 (27.11.1990), fig. 1 (Family: none)	1-10
A	US 6619601 B1 (VALL, Robert A.), 16 September 2003 (16.09.2003), fig. 1 (Family: none)	1-10
A	US 4765253 A (SCHAPPACH, Richard), 23 August 1988 (23.08.1988), fig. 3 (Family: none)	1-10

Further documents are listed in the continuation of Box C. See patent family annex.

* Special categories of cited documents:	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)	"&" document member of the same patent family
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	

Date of the actual completion of the international search 21 June 2016 (21.06.16)	Date of mailing of the international search report 28 June 2016 (28.06.16)
--	---

Name and mailing address of the ISA/ Japan Patent Office 3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915, Japan	Authorized officer Telephone No.
--	---

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2016/065043

C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 3081841 A (MAURO, Thomas J.), 19 March 1963 (19.03.1963), fig. 1 to 4 (Family: none)	1-10
A	EP 2070439 A1 (FARAM S.P.A.), 17 June 2009 (17.06.2009), paragraphs [0029], [0030]; fig. 1 & US 2009/0174298 A1 & IT TO20070152 U	9,10

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. A47B13/02(2006.01)i, A47B7/00(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC））

Int.Cl. A47B13/02, A47B7/00

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報	1922-1996年
日本国公開実用新案公報	1971-2016年
日本国実用新案登録公報	1996-2016年
日本国登録実用新案公報	1994-2016年

国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）

C. 関連すると認められる文献

引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	US 4972781 A (MONTGOMERY, Jean K. et al.) 1990.11.27, 図1 (ファミリーなし)	1-10
A	US 6619601 B1 (VALL, Robert A.) 2003.09.16, 図1 (ファミリーなし)	1-10
A	US 4765253 A (SCHAPPACH, Richard) 1988.08.23, 図3 (ファミリーなし)	1-10

☑ C欄の続きにも文献が列挙されている。

☐ パテントファミリーに関する別紙を参照。

* 引用文献のカテゴリー

- 「A」 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの
- 「E」 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの
- 「L」 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）
- 「O」 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

- 「T」 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの
- 「X」 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
- 「Y」 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの
- 「&」 同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

21.06.2016

国際調査報告の発送日

28.06.2016

国際調査機関の名称及びあて先
 日本国特許庁（ISA/J P）
 郵便番号100-8915
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官（権限のある職員）

河内 悠

電話番号 03-3581-1101 内線 3285

2R

3403

C (続き) . 関連すると認められる文献		
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号
A	US 3081841 A (MAURO, Thomas J.) 1963. 03. 19, 図 1-4 (ファミリーなし)	1-10
A	EP 2070439 A1 (FARAM S. P. A.) 2009. 06. 17, [0029], [0030], 図 1 & US 2009/0174298 A1 & IT T020070152 U	9, 10