

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第5877044号
(P5877044)

(45) 発行日 平成28年3月2日(2016.3.2)

(24) 登録日 平成28年1月29日(2016.1.29)

(51) Int.Cl. F 1
E O 4 B 9/22 (2006.01) E O 4 B 5/57 Q

請求項の数 5 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2011-259057 (P2011-259057)	(73) 特許権者	593178409 株式会社オーティス
(22) 出願日	平成23年11月28日(2011.11.28)		大阪府大阪市天王寺区銅差町10番29号
(65) 公開番号	特開2013-112969 (P2013-112969A)	(74) 代理人	100087664 弁理士 中井 宏行
(43) 公開日	平成25年6月10日(2013.6.10)	(72) 発明者	岩田 充智 大阪府東大阪市横枕南5番3号 株式会社 オーティス内
審査請求日	平成26年6月17日(2014.6.17)	審査官	湊 和也

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】天井シート材の取付構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

クリップ本体と、カバークリップとを備え、該クリップ本体で天井シート材を挟着固定するようにした天井シート材の取付構造であって、

前記クリップ本体は、直立基板部と、該直立基板部の上下端から拡開状に延設した上下弾性挟着部とを備えている一方、前記カバークリップは、内部に没入した前記クリップ本体の上下弾性挟着部を上下より覆うように挟持する上下挟持片を有した凹溝体形状となっており、

前記カバークリップは、内装された前記クリップ本体の上下弾性挟着部の弾発力に抗して、前記上下挟持片で該上下弾性挟着部を上下より押圧挟持し、前記上下弾性挟着部同士を近接させて前記天井シート材を挟着固定する構造となっており、

前記クリップ本体の直立基板部の外面には、前記カバークリップの底部に向かう突起が形成されている一方、前記カバークリップの内底部には、前記突起と嵌合する凹部が形成されていることを特徴とする天井シート材の取付構造。

【請求項2】

請求項1において、

前記上下弾性挟着部は、前記直立基板部の上下端から拡開状に延設した上下挟着片と、該挟着片の先端を前記直立基板部の方向へ鋭角的に折り曲げて対向形成した上下押圧爪片とより構成されている天井シート材の取付構造。

【請求項3】

10

20

請求項 2 において、
前記上下押圧爪片の先端部の前記直立基板部からの距離が相互に異なっている天井シート材の取付構造。

【請求項 4】

請求項 2 または 3 において、
前記上下押圧爪片のすくなくとも一方の表面に、他方の押圧爪片を押圧する押圧凸部が形成されている天井シート材の取付構造。

【請求項 5】

請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項において、
前記カバークリップの上下挟持片の先端が開口部側に折曲されている一方、前記クリップ本体の上下弾性挟着部は中央で括れている天井シート材の取付構造。 10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、建築物における天井シート材の取付構造に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、学校の体育館、教室等やコンサート会場施設等において、既存天井の下方に天井シート材を取り付けて意匠性のある膜天井を形成することが実施されている。膜天井は落ちにくく、かりに落ちても軽量であるため危険性が低いため、近年では一般住宅においても、石膏等を用いた従来の天井に代えて、あるいは従来の天井面の上面に膜天井を施工する例もある。また、膜天井の上方にある天井（構造物）が落下したときに、それを受け止めることができるというメリットもある。 20

【0003】

このような膜天井を形成するための天井シート材は、その周縁を天井廻り縁に固定することで取り付けられる。

【0004】

特許文献 1 には、天井シート材の周縁に係止部材を取り付けて、その係止部材を天井廻り縁に設けた係止部に引っ掛けるようにして天井シート材を張設するようにした天井シート材の取付構造が記載されている。 30

【0005】

この取付構造によれば、予め、正しい寸法に裁断した天井シート材に係止部材を取り付けておけば、現場での取付作業を迅速に行うことができる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献 1】特開 2007 - 100321 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】 40

【0007】

しかしながら、このような係止部材付きの天井シート材は、周縁に係止部材が取り付けであるから、係止部材を取り付けたままでは天井シート材の寸法を変更することはできない。つまり、寸法誤差のある天井シート材を持ち込んだ場合や、現場で仕様変更が生じた場合、現場で微調整が必要な場合に、天井シート材の寸法を調節することはできない。

【0008】

本発明は、このような事情を考慮して提案されたもので、その目的は、現場において寸法を自由に調節でき、かつ簡易、迅速に取り付けることができる天井シート材の取付構造を提供することにある。

【課題を解決するための手段】 50

【0009】

上記目的を達成するために、請求項1に記載の天井シート材の取付構造は、クリップ本体と、カバークリップとを備え、該クリップ本体で天井シート材を挟着固定するようにした天井シート材の取付構造であって、クリップ本体は、直立基板部と、該直立基板部の上下端から拡開状に延設した上下弾性挟着部とを備えている一方、カバークリップは、内部に没入した前記クリップ本体の上下弾性挟着部を上下より覆うように挟持する上下挟持片を有した凹溝体形状となっており、カバークリップは、内装されたクリップ本体の上下弾性挟着部の弾発力に抗して、上下挟持片で該上下弾性挟着部を上下より押圧挟持し、上下弾性挟着部同士を近接させて天井シート材を挟着固定する構造となっており、クリップ本体の直立基板部の外面には、カバークリップの底部に向かう突起が形成されている一方、

10

【0010】

請求項2に記載の天井シート材の取付構造は、上下弾性挟着部が、直立基板部の上下端から拡開状に延設した上下挟着片と、該挟着片の先端を直立基板部の方向へ鋭角的に折り曲げて対向形成した上下押圧爪片とより構成されていることを特徴とする。

【0011】

請求項3に記載の天井シート材の取付構造は、上下押圧爪片の先端部の直立基板部からの距離が相互に異なっていることを特徴とする。

【0012】

請求項4に記載の天井シート材の取付構造は、上下押圧爪片のすくなくとも一方の表面に、他方の押圧爪片を押圧する押圧凸部が形成されていることを特徴とする。

20

【0014】

請求項5に記載の天井シート材の取付構造は、カバークリップの上下挟持片の先端が開口部側に折曲されている一方、クリップ本体の上下弾性挟着部は中央で括れていることを特徴とする。

【発明の効果】

【0015】

請求項1に記載の天井シート材の取付構造によれば、カバークリップが、内装されたクリップ本体の上下弾性挟着部の弾発力に抗して、上下挟持片で上下弾性挟着部を上下より押圧挟持する構成となっているため、クリップ本体を天井シート材を挟着した状態で固定保持することができ、天井シート材をしっかりと張設保持することができる。

30

さらに、請求項1に記載の天井シート材の取付構造によれば、クリップ本体の直立基板部に形成された突起と、カバークリップの内底部に形成された凹部とが嵌合する構造となっているため、クリップ本体のカバークリップ内でのぐらつきを防止することができる。
また、カバークリップの凹部を貫通孔で構成すれば、その貫通孔から器具を差し込むことでクリップ本体を押し出すことができる。

【0016】

そして、このようにクリップ本体とカバークリップとを操作しながら天井シート材を張設できるので、天井シート材の取り付けを簡易かつ迅速に行える。また、現場で天井シート材の挟着部位を種々変更できるので、施工現場で寸法調節を行うこともできる。

40

【0017】

請求項2に記載の天井シート材の取付構造によれば、弾性挟着部が挟着片と押圧爪片との2片でなるため、押圧爪で天井シート材をしっかりと係止したうえで、挟着片で天井シート材を強力に挟着することができ、そのため落下するおそれはほとんどない。また、天井シート材は押圧爪片でしっかりと係止されるので、挟着後にずれ動くことがない。

【0018】

請求項3に記載の天井シート材の取付構造によれば、上下押圧爪片の先端部の直立基板部からの距離が相互に異なっているので、上下押圧爪片の先端部同士が重なり合うことが

50

なく、先端の爪同士で天井シート材を傷つけることを防止できる。また、先端部の位置を異ならせているので、天井シート材を折曲状態に固定でき、抜け止め防止に寄与できる。

【0019】

請求項4に記載の天井シート材の取付構造によれば、押圧爪片のすくなくとも一方の表面に他方の押圧爪片を押圧する押圧凸部が形成されているので、天井シート材を抜けにくくすることができる。

【0021】

請求項5に記載の天井シート材の取付構造によれば、カバークリップの上下挟持片の先端が開口部側に折曲されている一方、クリップ本体の上下弾性挟着部は中央で括れているので、クリップ本体が突出状態にあるときでも、カバークリップの上下挟持片の先端がクリップ本体の括れた箇所に係止され得、クリップ本体の全体が抜け外れることを防止できる。

10

【図面の簡単な説明】

【0022】

【図1】本発明の一実施形態に係るシート取付具（クリップ本体とカバークリップ）の説明図であり、（a）はクリップ本体の突出時の正面図、（b）はクリップ本体の没入時の正面図である。

【図2】（a）はクリップ本体の正面図、（b）は同平面図、（c）は右側面図である。

【図3】（a）はカバークリップの正面図、（b）は同平面図、（c）は右側面図である。

20

【図4】（a）～（c）は、天井シート材の取付動作の遷移および取付構造を示す正面図である。

【図5】（a）は天井シート材の取付状態を示す概略斜視図、（b）は同拡大概略断面図である。

【図6】（a）はシート取付具の挟着状態を示す正面図、（b）～（e）は（a）におけるA部の他例形状を示す拡大図である。

【図7】（a）（b）は、シート取付具の他の形状を示す正面図である。

【図8】（a）～（c）は、本発明の適用例を示す膜天井の斜視図である。

【発明を実施するための形態】

30

【0023】

以下に、本発明の実施の形態について、添付図面を参照しながら説明する。

【0024】

図1～図5は、本発明の一実施形態に係る天井用シート材の取付構造（クリップ本体とカバークリップよりなるシート取付具）の説明図である。

【0025】

このシート取付具10は、天井2（図5（b）参照）に配設される天井シート材1を張設して取り付ける取付具であり、クリップ本体20と、それを内装するカバークリップ30とより構成されている。

【0026】

40

クリップ本体20は、カバークリップ30に対して、弾性変形しながら出没し得る構造となっている。

【0027】

クリップ本体20は、直立基板部21と、その上下端から、中間で括れ、先端で拡開した状態に延設された上下弾性挟着部22、22とを備えている。

【0028】

すなわち、クリップ本体20は、一对の弾性挟着部22、22の中間で括れ、先端に向けて広がった凹溝体として形成されている。

【0029】

それぞれの弾性挟着部22は、括れ部22bを有した挟着片22aと、挟着片22aの

50

先端側に位置する挟着動作片 2 2 a a を直立基板部 2 1 の方向へ折り返すように折り曲げられて延びた押圧爪片 2 2 c とよりなる。

【 0 0 3 0 】

押圧爪片 2 2 c は、挟着片 2 2 a の先端側に位置する挟着動作片 2 2 a a にほぼ平行となるように折り曲げられており、挟着動作片 2 2 a a のほぼ中間の位置まで延び、押圧爪片 2 2 c の先端部と他方の押圧爪片 2 2 c の先端部との間にスリット状の開口部 2 3 が形成されている。この開口部 2 3 に対して天井シート材 1 の出し入れができるようになっている。

【 0 0 3 1 】

後述するように、クリップ本体 2 0 がカバークリップ 3 0 の開口 3 3 より突出しているときは、クリップ本体 2 0 は弾性力を有さずに上下挟着動作片 2 2 a a、2 2 a a が開いた状態にあり、上下挟着動作片 2 2 a a、2 2 a a と上下押圧爪片 2 2 c、2 2 c で形成される八字状部が、開口部 2 3 より挿入される天井シート材 1 の受入れ部 2 4 を構成する。

10

【 0 0 3 2 】

本実施形態では、上下押圧爪片 2 2 c、2 2 c はその長さを相互に異ならせて、その先端位置がずれるように構成されている。

【 0 0 3 3 】

また、直立基板部 2 1 の外側の高さ方向の中央位置には、長手方向に沿って 2 つの突起 2 1 a、2 1 a が形成されている。

20

【 0 0 3 4 】

一方、カバークリップ 3 0 は、クリップ本体 2 0 の開口部 2 3 と同方向に開口した凹溝体として形成され、カバークリップ 3 0 の開口 3 3 が底部 3 1 よりもやや窄まった形状となっている。凹溝体の壁部は挟持片 3 2、3 2 を構成しており、内装されたクリップ本体 2 0 を上下より押圧挟持する構成となっている。

【 0 0 3 5 】

底部 3 1 の上下端には、外側にやや突出したリブ 3 1 c、3 1 c が形成され、底部 3 1 の高さ方向の中央位置には、長手方向に沿って 2 つの貫通孔 3 1 a、3 1 a が形成されている。また、底部 3 1 の長手方向の両端には、半円状の切り欠き開口 3 1 b、3 1 b が形成されている。

30

【 0 0 3 6 】

また、上下挟持片 3 2、3 2 の先端はともに開口 3 3 側に折曲しているため、クリップ本体 2 0 が突出状態にあるときでも、カバークリップ 3 0 の上下挟持片 3 2、3 2 の先端がクリップ本体 2 0 の括れ部 2 2 b、2 2 b に係止され得、クリップ本体 2 0 の全体が抜け外れることを防止できる。

【 0 0 3 7 】

このシート取付具 1 0 は、クリップ本体 2 0 がカバークリップ 3 0 に内装された状態で使用され、図 1 (a) (b) のように、クリップ本体 2 0 のカバークリップ 3 0 の開口 3 3 からの突出と、カバークリップ 3 0 の内部への没入とが自在に行えるようになっている。

40

【 0 0 3 8 】

クリップ本体 2 0 は、挟着片 2 2 a、2 2 a が弾性を有し、括れ部 2 2 b、2 2 b よりも前方部の八字状をなした挟着動作片 2 2 a a、2 2 a a を上下より押圧して扁平にすることが可能となっており、カバークリップ 3 0 の開口 3 3 より突出状態にあるときには、弾性付勢力が作用しない開いた状態となっている。また、クリップ本体 2 0 が没入状態にあるときには、挟着片 2 2 a、2 2 a、特に挟着動作片 2 2 a a、2 2 a a が大きく弾性変形してカバークリップ 3 0 の内側から弾発力が作用した扁平状態となっている。

【 0 0 3 9 】

つまり、カバークリップ 3 0 は、内装されたクリップ本体 2 0 の上下挟着片 2 2 a、2 2 a の弾発力に抗して、強い弾性力でもって、上下挟持片 3 2、3 2 で上下挟着動作片 2

50

2 a a、2 2 a aを上下より押圧挟持し、上下挟着動作片2 2 a a、2 2 a a同士が近接状態を維持するように作用する。

【0040】

また、カバークリップ30の開口幅が、クリップ本体20の括れ部22b、22bの幅寸法よりも大きく、直立基板部21の高さ寸法よりも小さくなっているため、クリップ本体20が突出状態にあるときでも、括れ部22b、22bよりも前方の挟着動作片22a a、22a aと押圧爪片22c、22cが外部に突出しているが、括れ部22b、22bよりも後方の基部片22ab、22abおよび直立基板部21は飛び出すことはない。

【0041】

ようするに、カバークリップ30の上下挟持片32、32の折曲された先端が、クリップ本体20の上下弾性挟着部22、22の括れ部22b、22bに係止し得る。そのため、クリップ本体20の全体が抜け外れることを防止できる。

10

【0042】

なお、クリップ本体20のカバークリップ30への装着は、長手方向の端部よりスライド装着するようにすればよい。

【0043】

天井シート材1は、クリップ本体20が突出状態にあるとき、上下押圧爪片22c、22c間にできる開口部23より内部へと挿入される。この状態では、上下押圧爪片22c、22cが開いて八字状の受入れ部24を形成しており、この受入れ部24が天井シート材1の挿入のためのガイド部として作用する。

20

【0044】

そして、クリップ本体20を前方よりカバークリップ30の中に押し込むと、クリップ本体20は突出状態から没入状態へと移行する。その際、上下挟着動作片22a a、22a aおよび上下押圧爪片22c、22cは上下間で近接し、特に上下押圧爪片22c、22cの先端部は天井シート材1を挟んだ状態で弾接状態となる。こうして、天井シート材1を上下押圧爪片22c、22c間に挟み入れた状態で没入させることで、天井シート材1を強力に挟着させることができる(図4参照)。

【0045】

クリップ本体20がカバークリップ30の内部に完全に没入されると、クリップ本体20の直立基板部21の外面に形成された突起21a、21aが、カバークリップ30の底部31に形成された貫通孔31a、31aにはまり込んだ状態となる。このように、突起21a、21aが貫通孔31a、31aに嵌合するので、クリップ本体20のぐらつきを防止できる。なお、貫通孔31a、31aの代わりに、クリップ本体20の突起21a、21aが滑らない程度の非貫通凹部を設けてもよい。

30

【0046】

また、天井シート材1をシート取付具10より取り外す場合は、クリップ本体20を突出状態にすればよい。たとえば、カバークリップ30の底部31に貫通孔31aや切り欠き開口31bよりクリップ本体20をラジオペンチ等の器具で押圧して押し出すか、切り欠き開口31bよりクリップ本体20をラジオペンチ等の器具でつまんで横へ引っ張るかすれば、クリップ本体20を容易に取り出すことができる。

40

【0047】

このような天井シート材1の取付構造によれば、カバークリップ30が、内装されたクリップ本体20の上下弾性挟着部22、22の弾発力に抗して、上下挟持片32、32で上下弾性挟着部22、22を上下より押圧挟持する構成となっているため、クリップ本体20を天井シート材1を挟着した状態で固定保持することができ、後述するようにシート取付具10を天井2に固定することで天井シート材1をしっかりと張設保持することができる。

【0048】

そして、このようにクリップ本体20とカバークリップ30とを操作しながら天井シート材1を張設できるので、天井シート材1の取り付けを簡易かつ迅速に行える。また、現

50

場で天井シート材 1 の挟着部位を種々変更できるので、予め天井シート材 1 を正確に寸法に裁断しておく必要はなく、施工現場で寸法調節を行うこともできる。天井シート材 1 が長い場合でも、折り畳んだ状態でシート取付具 1 0 に挟着させることもできる。

【 0 0 4 9 】

以上のようにして天井シート材 1 を挟着したシート取付具 1 0 は、図 5 に示すように、天井 2 の端縁部または天井廻り縁に設けた取付具固定部 4 0 に固定される。

【 0 0 5 0 】

取付具固定部 4 0 は、天井 2 の端縁部に沿って固定される棒状体であり、ボルト、ビス等の固定具で天井に固定される取付片部 4 1 と、取付片部 4 1 より下方に L 字状に延びた固定片部 4 2 とより構成される。

【 0 0 5 1 】

固定片部 4 2 の水平片 4 2 a の上面には、長手方向に沿って凹部と凸部が連続する凹凸 4 2 a a が形成されている。また、固定片部 4 2 の垂直片 4 2 b は、その高さ寸法がシート取付具 1 0 の幅寸法よりもやや小とされる。

【 0 0 5 2 】

図 5 (b) に示すように、シート取付具 1 0 のカバークリップ 3 0 の一方のリブ 3 1 c を水平片 4 2 a の凹凸 4 2 a a の凹部に嵌合させ、そのリブ 3 1 c と対角線上に位置する挟持片 3 2 の先端を取付片部 4 1 の下面に接触させてシート取付具 1 0 を垂直片 4 2 b 側へ傾斜させた状態にすることで、シート取付具 1 0 を、抜け出ないように固定することができる。

【 0 0 5 3 】

ついで、シート取付具 1 0 の種々の例について、図 6、図 7 を参照しながら説明する。

【 0 0 5 4 】

図 6 は、押圧爪片 2 2 c の形状例を示した説明図であり、図 6 (b) ~ (e) には、図 6 (a) の一点鎖線で示した部位の押圧爪片 2 2 c、2 2 c の挟着形状の例を拡大図で示している。

【 0 0 5 5 】

これらの 4 例はいずれも、上の押圧爪片 2 2 c が下の押圧爪片 2 2 c よりも長く形成されているので、天井シート材 1 を折り曲げた状態に挟着でき、天井シート材 1 の抜け、外れを防止できる。

【 0 0 5 6 】

図 6 (b) のものは、一方の押圧爪片 2 2 c の先端で他方の押圧爪片 2 2 c の表面を押圧する構成となっている。先端同士で押圧する構成ではないため、天井シート材 1 の破損を防止できる。

【 0 0 5 7 】

図 6 (c) のものは、上下押圧爪片 2 2 c、2 2 c の先端を折り曲げて面同士で天井シート材 1 を挟着できるようにしてある。押圧爪片 2 2 c、2 2 c の先端が天井シート材 1 に当たらないので、天井シート材 1 の破損を防止できる。

【 0 0 5 8 】

図 6 (d) のものは、一方の押圧爪片 2 2 c の先端部の表面に押圧凸部 2 2 c a が形成されており、その押圧凸部 2 2 c a で他方の押圧爪片 2 2 c の表面を押圧する構成となっている。

【 0 0 5 9 】

図 6 (e) のものは、一方の押圧爪片 2 2 c の先端を折り曲げてなる押圧凸部 2 2 c a が形成されており、その押圧凸部 2 2 c a が他方の押圧爪片 2 2 c の表面に形成した凹部 2 2 c b に押圧嵌合する構成となっている。

【 0 0 6 0 】

また、図 7 (a) に示したシート取付具 1 0 は、クリップ本体 2 0 の括れ部 2 2 b、2 2 b がさらに内側に凹んでおり、括れ部 2 2 b、2 2 b 同士で天井シート材 1 を挟み込める構成となっている。この構成によれば、上下括れ部 2 2 b、2 2 b の挟持により上下押

10

20

30

40

50

圧爪片 2 2 c、2 2 c による挟着を補完できる。

【 0 0 6 1 】

以上の実施形態では、クリップ本体 2 0 がカバークリップ 3 0 の内部に没入した際には、クリップ本体 2 0 の全体が覆われるものを例示したが、没入状態（弾性挟着部が付勢した状態）であっても、図 7（b）に示したもののよう、クリップ本体 2 0 の一部が突出したものであってもよい。

【 0 0 6 2 】

また、図 7（b）に示したシート取付具 1 0 のように、クリップ本体 2 0 の突出状態にある先端 2 2 d、2 2 d（押圧爪片 2 2 c、2 2 c の折り曲げ部位）を湾曲形成しておけば、図例のように天井シート材 1 を張設した場合でも、天井シート材 1 が破損するおそれはない。

10

【 0 0 6 3 】

以上に示したシート取付具 1 0 による天井シート材 1 の取付構造は、図 8（a）～（c）に示したような種々の膜天井における天井シート材 1 の取付固定に使用できる。これらの例は、体育館等への取付例を示したものである。

【 0 0 6 4 】

図 8（a）のものは、天井の端部から端部まで（図中の左から右まで）取り付けられる長尺状の天井シート材 1 であり、長手方向の両端部が天井 2 の端部に設けたシート取付具 1 0（図 1 等参照）で固定され、長手辺縁の適所が支持材 2 a に設けたシート取付具 1 0（図 1 等参照）で固定される。なお、天井シート材 1 は、それと交差する支持材 2 a に吊支持されるようにしてもよい。

20

【 0 0 6 5 】

図 8（b）のものは、天井が支持材 2 a にて区切られた矩形エリアに配設される矩形の天井シート材 1 であり、天井シート材 1 の四隅が矩形エリアの四隅に設けたシート取付具 1 0（図 1 等参照）で固定される。

【 0 0 6 6 】

図 8（c）のものは、天井の端部から端部まで取り付けられる長尺状の天井シート材 1 であり、長手方向の両端部がシート取付具 1 0（図 1 等参照）で固定される。なお、長手辺縁はシート取付具 1 0（図 1 等参照）で支持されず、代わりに天井シート材 1 の長手方向に直交する方向に配した複数の支持材 2 a で吊支持するようになっている。

30

【 0 0 6 7 】

以上には、天井シート材 1 を天井の下方に吊り下げるように張設する例を示したが、一般住戸の天井にクロスのように貼り付ける場合にも、本シート取付具 1 0 の適用は可能である。

【符号の説明】

【 0 0 6 8 】

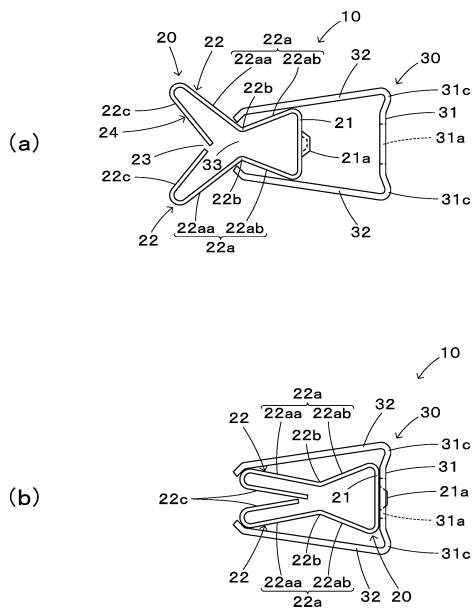
- 1 天井シート材
- 2 天井
- 1 0 シート取付具
- 2 0 クリップ本体
- 2 1 直立基板部
- 2 1 a 突起
- 2 2 弾性挟着部
- 2 2 a 挟着片
- 2 2 a a 挟着動作片
- 2 2 a b 基部片
- 2 2 b 括れ部
- 2 2 c 押圧爪片
- 2 3 開口部
- 2 4 受入れ部

40

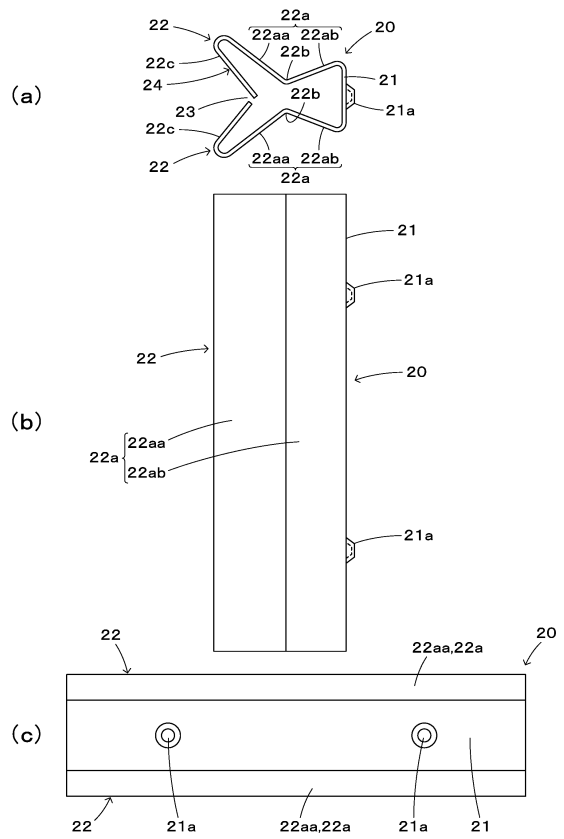
50

- 3 0 カバークリップ
- 3 1 底部
- 3 1 a 貫通孔
- 3 1 b 切り欠き開口
- 3 1 c リブ
- 3 2 挟持片
- 3 3 開口
- 4 0 取付具固定部
- 4 1 取付片部
- 4 2 固定片部

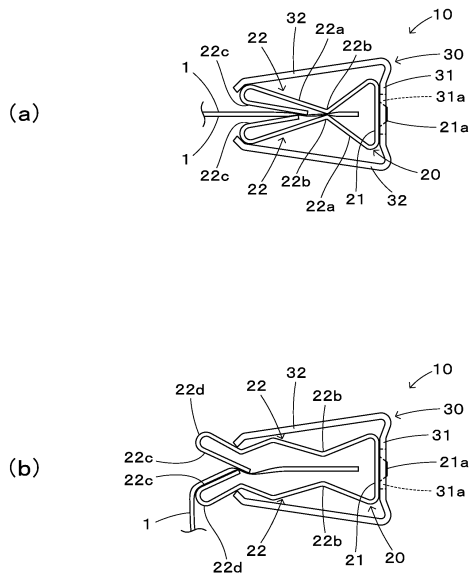
【図1】



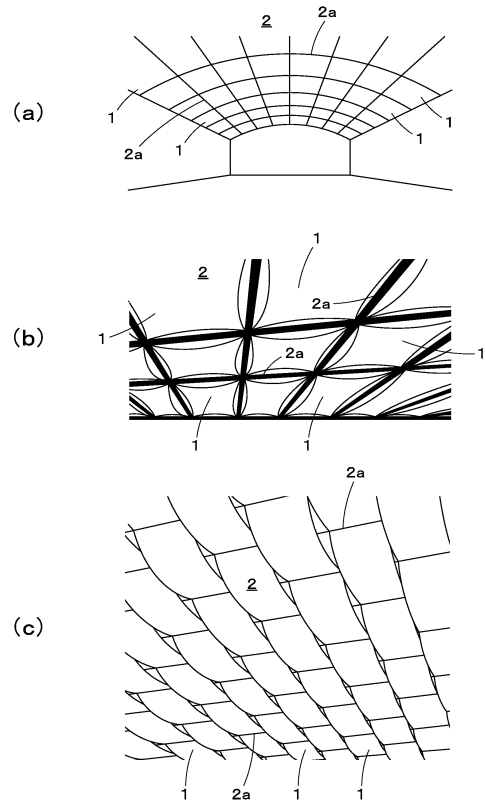
【図2】



【 図 7 】



【 図 8 】



フロントページの続き

- (56)参考文献 実開昭47-017417(JP,U)
特開2001-105773(JP,A)
特表2010-537853(JP,A)
特開平05-163854(JP,A)
特開2007-100321(JP,A)
特表2011-509362(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

E04B 9/22
B42F 1/02