

(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2010-54696

(P2010-54696A)

(43) 公開日 平成22年3月11日(2010.3.11)

(51) Int.Cl.

F I

テーマコード (参考)

G02B 6/00 (2006.01)

G02B 6/00 336

2H038

F16B 2/06 (2006.01)

F 1 6 B 2/06 Z

3 J 0 2 2

F 1 6 B 2/22 (2006.01)

F 1 6 B 2/22 C

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 13 頁)

(21) 出願番号 特願2008-218209 (P2008-218209)

(22) 出願日 平成20年8月27日 (2008. 8. 27)

(71) 出願人 000243803

未来工業株式会社

岐阜県安八郡輪之内町櫛俣1695番地の
1

(74) 代理人 100083655

弁理士 内藤 哲寛

(72) 發明者 山本 茂樹

岐阜県安八郡輪之内町楡俣1695番地の
1 未来工業株式会社内

F ターム (参考) 2H038 CA33

3J022 DA11 EA15 EB14 EC02 EC14

EC22 ED26 FA05 FB08 FB12

HA03 HB06

(54) 【発明の名称】 配線・配管材保持具

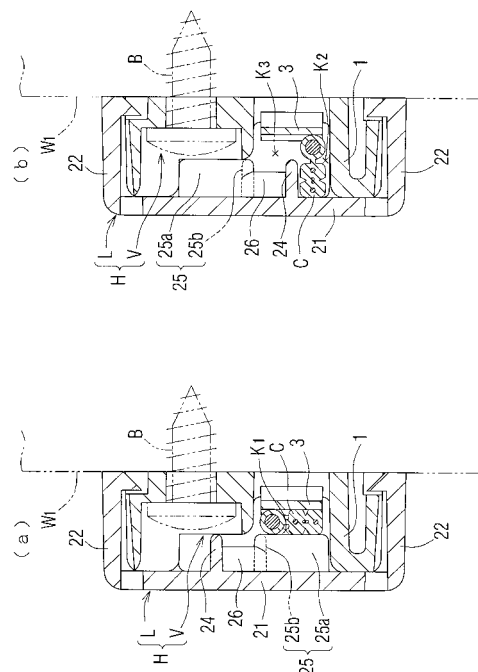
(57) 【要約】

【課題】

建物の内外に配線する光ファイバーケーブル等の配線・配管材の壁面に対する配置形態が変化した場合でも、同一の保持具により保持可能にすることである。

【解決手段】

扁平状の光ファイバケーブルCが収容される基本収容空間Kを備えた基台Vと、当該基台Vに取付けられた前記基本収容空間Kの両側方が開口された状態で上面を覆う蓋体Lとから成り、前記蓋体Lは、前記基台Vに対して互いに異なる第1及び第2の各取付位置で取付可能に形成されていると共に、当該蓋体Lの裏面には、前記基台Vに取付けられた状態において前記基本収容空間K内に突出して当該基本収容空間Kの区画形状を変更するための各突出部24、25、26を備え、前記各突出部24、25、26は、前記第1及び第2の各取付位置において前記基本収容空間Kに収容された光ファイバケーブルCが、それぞれ外壁面W₁に平行、又は垂直になるような異なる収容空間K₁、K₂、K₃が形成可能に設けられた構成とする。



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

扁平状の配線・配管材を保持する配線・配管材保持具であって、

前記配線・配管材が収容される収容部を備えた基台と、当該基台に設けられた前記収容部の両側方が開口された状態で上面を覆う蓋体とから成り、

前記蓋体は、前記基台に対して互いに異なる第 1 及び第 2 の各取付位置で取付可能に形成されていると共に、当該蓋体の裏面には、前記基台に取付けられた状態において前記収容部内に突出して当該収容部の区画形状を変更するための突出部を備え、

前記突出部は、前記第 1 及び第 2 の各取付位置において前記収容部に収容された配線・配管材が、それぞれ壁面に平行又は垂直になるような異なる収容空間を形成可能に設けられていることを特徴とする配線・配管材保持具。

10

【請求項 2】

前記配線・配管材は、光ファイバーケーブルであることを特徴とする請求項 1 に記載の配線・配管材保持具。

【請求項 3】

前記第 1 及び第 2 の各取付位置は、前記基台に対して前記蓋体を相互に 180°回して取付可能な各位置であることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の配線・配管材保持具。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

20

本発明は、光ファイバーケーブル、複数の導線が並列配置された扁平電線（ケーブル）等の扁平状の配線・配管材を壁面等に沿って配線・配管する際に、当該配線・配管材を部分的に保持する配線・配管材保持具に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

光ファイバーケーブルを建物の外壁面に沿って配線するには、所定箇所毎に保持具を介して外壁面に支持する必要がある。この光ファイバーケーブル C は、図 16 に示されるように、1 ないし複数本（実施例では 2 本）のファイバー 51 と、当該ファイバー 51 の両側に配置されたテンションメンバー 52 とが第 1 シース 53 内に埋設され、更に当該第 1 シース 53 に簡易連結部 54 を介して分離可能に連結された第 2 シース 55 内に支持線 56 が埋設された扁平状になっている。このように、支持線 56 が設けられているのは、光ファイバーケーブル C の架空配線時において、当該ケーブル C が容易に曲げられたり、挟じられたりするのを防止して、前記ファイバー 51 を保護するためである。

30

【0003】

上記した光ファイバーケーブル C において、支持線 56 が必要な部分は架空配線部のみであって、屋内配線部においては、風等の影響がなくて、保持具のみで内壁面にしっかりと保持できる。このため、前記支持線 56 の部分は不要となるので、簡易連結部 54 で支持線 56 の部分を切断して、ファイバー 51 及びテンションメンバー 52 が埋設された第 1 シース 53 の部分のみを使用している。

【0004】

40

一方、扁平状の光ファイバーケーブル C は、断面係数の関係で、長さの長い辺を含む平面内で曲げることは、長さの短い辺を含む平面内で曲げるのに比較して著しく困難であるため、部分的に挟じった状態で配線せざるを得ない部分が発生する（挟じられた部分の両側部は、それぞれ壁面に対して平行、及び垂直に配置される）。この結果、建物の内外のいずれにおいても、配線箇所の状態によって、光ファイバーケーブル C は、壁面に対して平行に配置させる必要のある部分と、当該壁面に対して垂直に配置させる必要のある部分とがあり、扁平状の光ファイバーケーブル C を壁面に対して異なる 2 つの態様で配置保持するには、特許文献 1 に記載の保持具では、上記した異なる 2 つの態様で保持できないという問題もあった。

【特許文献 1】特許第 3841707 号公報

50

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

本発明は、建物の内外に配線する光ファイバーケーブル等の配線・配管材の壁面に対する配置形態が変化した場合でも、同一の保持具により保持可能にすることを課題としている。

【課題を解決するための手段】**【0006】**

上記の課題を解決するための請求項1の発明は、扁平状の配線・配管材を保持する配線・配管材保持具であって、前記配線・配管材が収容される収容部を備えた基台と、当該基台に設けられた前記収容部の両側方が開口された状態で上面を覆う蓋体とから成り、前記蓋体は、前記基台に対して互いに異なる第1及び第2の各取付位置で取付可能に形成されていると共に、当該蓋体の裏面には、前記基台に取付けられた状態において前記収容部内に突出して当該収容部の区画形状を変更するための突出部を備え、前記突出部は、前記第1及び第2の各取付位置において前記収容部に収容された配線・配管材が、それぞれ壁面に平行、又は垂直になるような異なる収容空間が形成可能に設けられていることを特徴としている。

10

【0007】

請求項1の発明によれば、基台に対して蓋体を第1及び第2の各取付位置に配置すると、蓋体に設けられた突出部により、配線・配管材を壁面に対して平行、又は垂直に配置可能な収容空間が形成されるので、基台と蓋体とから成る同一の保持具によって、配線・配管材を壁面に平行、及び垂直のいずれにも配置して保持可能となる。

20

【0008】

また、請求項2の発明は、請求項1の発明において、前記配線・配管材は、光ファイバーケーブルであることを特徴としている。

【0009】

架空配線される光ファイバーケーブルは、建物の外壁面に保持する場合には、保持箇所によって、壁面に対して平行、或いは垂直に配置する必要があるので、請求項1の発明に係る保持具の使用により、建物の外壁面において同一の保持具により光ファイバーケーブルを保持可能となる。

30

【0010】

また、請求項3の発明は、請求項1又は2の発明において、前記第1及び第2の各取付位置は、前記基台に対して前記蓋体を相互に180°回して取付可能な各位置であることを特徴としている。

【0011】

請求項3の発明によれば、基台に対して蓋体を特定の方向に対して反転させて取付けることにより、壁面に対して平行、或いは垂直となって配線・配管材が収容される異なる形状の収容空間を形成できる。

【発明の効果】**【0012】**

40

本発明によれば、基台に対して蓋体を第1及び第2の各取付位置に配置すると、蓋体に設けられた突出部により、配線・配管材を壁面に対して平行、又は垂直に配置可能な収容空間が形成されるので、基台と蓋体とから成る同一の保持具によって、配線・配管材を壁面に平行、及び垂直のいずれにも配置して保持可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】**【0013】**

以下、光ファイバーケーブルCを保持するための実施形態を挙げて、本発明について更に詳細に説明する。

【実施例1】**【0014】**

50

最初に、図 1 ないし図 4 を参照して、光ファイバーケーブル C を部分保持するための本発明に係るケーブル保持具 H について説明し、その後当該ケーブル保持具 H の使用方法について説明する。図 1 (a) , (b) は、本発明に係るケーブル保持具 H の成形後の正面図、及び背面図であり、図 2 (a) , (b) は、本発明に係るケーブル保持具 H の成形後の側面図、及び図 1 (a) の X - X 線断面図であり、図 3 は、基台 V と蓋体 L とを分離させた状態の斜視図であり、図 4 (a) , (b) は、基台 V に対して蓋体 L を互いに反転させて 180°異なる位置で覆蓋された状態の中央縦断面図である。

【 0 0 1 5 】

ケーブル保持具 H は、光ファイバーケーブル C の長手方向の一部が部分的に收容される基本收容空間 K を備え、ビス B を介して壁面に固定される基台 V と、当該基台 V に覆蓋されて、前記基本收容空間 K の両側方が開口された状態で上面側のみを覆う蓋体 L とから成る。基台 V と蓋体 L とは、仮連結部 41 を介して連結された状態で樹脂原料から射出成形され、使用前の保管時、運搬時までは仮連結されていて、使用時において、前記仮連結部 41 を基台 V 及び蓋体 L のいずれの部分からも切除することにより使用される。基台 V と蓋体 L とは、成形時においては、内側又は外側が互いに反対側を向いた状態で成形される〔図 1 (a) において、基台 V は内側が表れ、蓋体 L は外側が表れている〕。

【 0 0 1 6 】

基台 V は、正面視において略小判形をなして、配線方向 P と直交する方向に沿って対向する一対の側壁部 1 が形成されることにより、配線方向 P に沿った両側方は開口されている。基台 V の底板部 2 の内底面は段差状に形成されて、内底の低い部分には、配線方向 P に沿って緩やかな円弧状（弓形状）となったケーブル支持板部 3 が、配線方向 P に沿った両端部のみが底板部 2 に連結されて、残りの部分が空中配置されることにより、光ファイバーケーブル C の幅、或いは厚さに対応して、当該底板部 2 に対して垂直な方向に沿って僅かに弾性変形する構成となっている。ケーブル支持板部 3 の表面には、光ファイバーケーブル C と接触した際に当該光ファイバーケーブル C が長手方向に滑ってずれるのを防止する多数のずれ止め突条 4 が配線方向 P に沿って所定間隔をおいて当該配線方向 P と直交する方向に設けられている。ケーブル支持板部 3 は、ビス挿通孔 5 の形成面 6 よりも低い位置に配置されていて、当該ケーブル支持板部 3 と、当該ケーブル支持板部 3 に近接する側壁部 1 と、ビス挿通孔 5 の形成面 6 との段差面 7（図 6 参照）と、蓋体 L の天板部 21 とで形成される空間が光ファイバーケーブル C を收容可能とする基本收容空間 K となっている。従って、基本收容空間 K の正面側は、基台 V に対して蓋体 L が覆蓋されることにより、当該蓋体 L の天板部 21 により閉塞されるため、基本收容空間 K は、配線方向 P に沿った両側方に開口した空間となる。各側壁部 1 の外側面であって、幅方向（使用状態において配線方向 P）に沿った中央部には、蓋体 L の係止爪 23 を案内するための係止爪案内溝 8 が高さ方向に沿って形成され、当該係止爪案内溝 8 の延長端には、底板部 2 の裏面側に開口した係止溝 9 が凹状となって形成されている。前記係止爪案内溝 8 は、底板部 2 に向けて漸次浅くなっている。

【 0 0 1 7 】

ここで、図 2 (b) 及び図 1 3 に示されるように、基本收容空間 K の幅 E は、標準サイズの光ファイバーケーブル C を外壁面 W_1 に平行に配置した場合に多少の余裕を有して收容できる寸法（余幅が発生する寸法）になっていると共に、その深さ D は、標準サイズの光ファイバーケーブル C を外壁面 W_1 に垂直に配置した場合に、基台 V の弾性変形可能なケーブル支持板部 3 と、当該基台 V に覆蓋された蓋体 L の天板部 21 の裏面との間で光ファイバーケーブル C が挟持される寸法になっている。保持する光ファイバーケーブル C のサイズに対しては、外壁面 W_1 に平行配置された場合には、基本收容空間 K の余幅で対応可能にしてあると共に、外壁面 W_1 に対して垂直配置された場合には、ケーブル支持板部 3 の底板部 2 の裏面側への弾性変形により吸収する構造になっている。

【 0 0 1 8 】

一方、蓋体 L は、正面形状が前記基台 V よりも僅かに大きな相似大形をした形状であって、基台 V の外側を覆うようにして覆蓋される部材であり、天板部 21 の裏面側に前記基

10

20

30

40

50

台 V の各側壁部 1 の外側を覆うように配置される一対の側壁部 2 2 が配線方向 P と直交する方向に対向した状態で一体に設けられた形状である。各側壁部 2 2 の内側面における幅方向の中央部であって、しかも当該側壁部 2 2 の先端に臨む部分には、基台 V の係止溝 9 に係止される係止爪 2 3 が設けられている。天板部 2 1 の裏面には、基台 V に対して蓋体 L を組み付けることにより形成される光ファイバケーブル C の基本収容空間 K の立体形状を変更させるための 1 本の第 1 突出部 2 4 と、L 字形をした左右一対の第 2 突出部 2 5 と、第 1 及び第 2 の各突出部 2 4 , 2 5 の間において配線方向 P と直交する方向に配置された左右一対の第 3 突出部 2 6 とが設けられている。

【 0 0 1 9 】

第 1 突出部 2 4 は、図 4 (b) に示されるような基台 V に対する蓋体 L の第 2 取付位置で、基台 V の一方の側壁部 1 との間において、壁面 W_1 (W_2) に対して垂直に配置された光ファイバケーブル C を収容可能な第 2 収容空間 K_2 を形成可能にするための突出部であって、配線方向 P に沿って形成されている。また、一対の第 3 突出部 2 6 は、第 2 取付位置において、ケーブル支持板部 3 との間において、支持線 5 6 が切除された光ファイバケーブル C ' を壁面 W_1 (W_2) に対して垂直に配置可能にするための第 3 収容空間 K_3 を形成可能にするための突出部であって、配線方向 P に沿って所定間隔をおいて当該配線方向 P と直交する方向に配置されている。また、L 字形をした一対の第 2 突出部 2 5 は、図 4 (a) に示されるような第 1 取付位置に対して蓋体 L を 180° 回して (反転させて) 基台 V に取付けられた第 2 取付位置において、基台 V のケーブル支持板部 3 との間において光ファイバケーブル C , C ' を壁面 W_1 (W_2) に対して平行に配置可能にするための突出部である。L 字形の第 2 突出部 2 5 を構成する直交方向及び配線方向の各突出部 2 5 a , 2 5 b は、それぞれ配線方向 P に沿って直交する方向、及び配線方向 P に沿って、一対の第 2 突出部 2 5 は、配線方向 P に沿って所定間隔をおいて配置されている。第 2 突出部 2 5 を構成して、配線方向 P に配置された配線方向突出部 2 5 b が、蓋体 L の長手方向 (一対の側壁部 2 2 を結ぶ方向) のほぼ中央部に配置されている。なお、図 4 において、2 7 は、係止爪 2 3 を成形可能にするためのスライド型を抜くために、蓋体 L の天板部 2 1 に設けられた抜孔を示す。

【 0 0 2 0 】

次に、図 5 ないし図 9 を参照にして、上記したケーブル保持具 H を使用して、外壁面 W_1 において光ファイバケーブル C を外壁面 W_1 に対して平行、或いは垂直にして保持する場合について説明する。図 5 は、外壁面 W_1 において、ケーブル引込み具 3 1 内に引き込まれた光ファイバケーブル C を壁貫通孔 3 2 を通して屋内に配線する状態を示す配線模式図であり、図 6 は、光ファイバケーブル C を外壁面 W_1 に対して平行に配置して保持する場合の基台 V と蓋体 L と光ファイバケーブル C との配置関係を示す斜視図であり、図 7 は、同じく保持された状態の斜視図であり、図 8 (a) , (b) は、それぞれ光ファイバケーブル C が外壁面 W_1 に対して平行に支持された部分の平面図及び正面図であり、図 9 は、図 8 (b) の Z - Z 線断面図である。段落「 0 0 0 6 」で述べたように、扁平状の光ファイバケーブル C は、断面係数の関係で、長さの長い辺を含む平面内で曲げることは、長さの短い辺を含む平面内で曲げるのに比較して著しく困難であるため、部分的に捩じった状態で配線せざるを得ない部分が発生し、図 5 は、この状態を示す配線模式図である。即ち、中心角がほぼ 90° の捩り配線部 T の両側の光ファイバケーブル C は、外壁面 W_1 に対して平行、及び垂直に配置されている。光ファイバケーブル C における壁貫通孔 3 2 に挿通される部分は、長さの短い辺を含む平面内で曲げ可能なように、外壁面 W_1 に対して平行に配置されている。

【 0 0 2 1 】

まず、図 6 に示されるように、一対の側壁部 1 が水平方向に沿って対向するようにして基台 V をビス B を介して外壁面 W_1 に固定した後に、当該基台 V の基本収容空間 K に光ファイバケーブル C の一部を外壁面 W_1 と平行に配置して収容した状態で、当該基台 V に対して蓋体 L を上記した「第 1 取付位置 [図 4 (a) 参照]」において取付ける (覆蓋させる) 。即ち、外壁面 W_1 に固定された基台 V に対して蓋体 L が「第 1 取付位置」に配置

されるようにして、当該蓋体 L の各係止爪 2 3 を基台 V の係止爪案内溝 8 に挿入させて、そのまま押し込むと、係止爪案内溝 8 の終端部において蓋体 L の各側壁部 2 2 が僅かに外方に拡開させられた後に、前記係止爪案内溝 8 を通過すると、図 7 及び図 8 に示されるように、蓋体 L の一对の係止爪 2 3 が基台 V の各係止溝 9 にそれぞれ係止されて、基台 V に対して蓋体 L が「第 1 取付位置」において取付けられる（覆蓋される）。これにより、光ファイバーケーブル C の長手方向に沿った一部は、基台 V のケーブル支持板部 3、側壁部 1 及び段差面 7 と蓋体 L の第 2 突出部 2 5 とで形成される第 1 收容空間 K_1 に收容されて、当該光ファイバーケーブル C は外壁面 W_1 に対して平行に配置された状態で、ケーブル保持具 H により部分的に保持される。また、図 9 に示されるように、ケーブル保持具 H の第 1 收容空間 K_1 に收容された光ファイバーケーブル C は、基台 V のケーブル支持板部 3 と蓋体 L の一对の第 2 突出部 2 5 の各直交方向突出部 2 5 a とにより、当該ケーブル支持板部 3 が基台 V の裏面側に僅かに弾性変形されて挟まれた形態となってしっかりと保持される。

10

20

30

40

50

【0022】

次に、光ファイバーケーブル C の捩り配線部 T に対して外壁面 W_1 と平行に配置された部分と反対側の部分は、図 10 ないし図 12 に示されるように、外壁面 W_1 に対して垂直に配置された状態で、同一のケーブル保持具 H により部分保持される。図 10 は、光ファイバーケーブル C を外壁面 W_1 に対して垂直に配置して保持する場合の基台 V と蓋体 L と光ファイバーケーブル C との配置関係を示す斜視図であり、図 11 は、同じく保持された状態の斜視図であり、図 12 (a), (b) は、それぞれ光ファイバーケーブル C が外壁面 W_1 に対して垂直に支持された部分の側面図及び正面図である。まず、図 10 に示されるように、一对の側壁部 1 が垂直方向に沿って対向するように配置して基台 V をビス B を介して外壁面 W_1 に固定した後に、当該基台 V の基本收容空間 K に光ファイバーケーブル C の一部を外壁面 W_1 に対して垂直であって、しかも基本收容空間 K を構成する側壁部 1 の内壁面に当接支持されて收容した状態で、当該基台 V に対して蓋体 L を上記した「第 2 取付位置」〔図 4 (b) 参照〕において取付ける（覆蓋させる）。これにより、光ファイバーケーブル C は、基台 V のケーブル支持板部 3 及び側壁部 1、並びに蓋体 L の第 1 突出部 2 4 及び天板部 2 1 とで形成される第 2 收容空間 K_2 に外壁面 W_1 に対して垂直に配置されて收容される。

【0023】

また、図 13 は、図 5 の $Y_1 - Y_1$ 線及び $Y_2 - Y_2$ 線拡大断面図であって、基台 V に対して蓋体 L を 180° 回して取付ける（覆蓋する）ことにより、基台 V の内部に、光ファイバーケーブル C を外壁面 W_1 に対して平行、或いは垂直に收容可能にするための第 1 及び第 2 の各收容空間 K_1 , K_2 が成形されて、同一のケーブル保持具 H により、光ファイバーケーブル C を外壁面 W_1 に対して平行及び垂直の双方の姿勢で保持できることが分かる。

【0024】

次に、屋内に引き込まれた光ファイバーケーブル C を内壁面 W_2 に保持する場合について説明する。図 14 (a), (b) は、それぞれ光ファイバーケーブル C' が内壁面 W_2 に対して平行に支持された部分の側面図及び平面図であり、図 15 (a), (b) は、それぞれ光ファイバーケーブル C' が内壁面 W_2 に対して垂直に支持された部分の側面図及び平面図である。既述のように、屋内配線の場合には支持線 5 6 が除去されるために、光ファイバーケーブル C' の幅は狭くなっている。この場合においても、光ファイバーケーブル C' を内壁面 W_2 に対して平行に配置して保持するには、基台 V に対して蓋体 L を「第 1 取付位置」において取付けて（覆蓋して）、基台 V の内部に形成される第 1 收容空間 K_1 に光ファイバーケーブル C' を内壁面 W_2 と平行となるように配置收容する（図 14 参照）。一方、基台 V に対して蓋体 L を「第 2 取付位置」において取付けると（覆蓋すると）、基台 V のケーブル支持板部 3 と蓋体 L の第 3 突出部 2 6 との間に、光ファイバーケーブル C' の幅に相当する第 3 收容空間 K_3 が形成され、当該第 3 收容空間 K_3 に光ファイバーケーブル C' を内壁面 W_2 に対して垂直にして收容する（図 15 参照）。

【 0 0 2 5 】

このように、支持線 5 6 の除去により幅が狭くなった光ファイバーケーブル C ' を屋内配線する場合においても、屋外配線で用いたケーブル保持具 H を用いて、内壁面 W_2 に対して光ファイバーケーブル C ' を平行、及び垂直の双方の姿勢で保持可能となる。

【 0 0 2 6 】

また、上記実施例では、基台 V の内部に形成される基本収容空間 K の立体形状を変化させることにより、同一のケーブル保持具により、幅の異なる光ファイバーケーブル C 及び同 C ' を壁面に対して平行及び垂直の双方の姿勢で保持可能とするために、基台 V に対して蓋体 L を 180° 回して取付位置を変更させることにより対応している。しかし、基台に対して蓋体を回して取付位置を変更させて基本収容空間の立体形状を変化させるには、基台に対して蓋体を回す角度は、180° に限られず、90° 等の任意の角度であってもよい。

10

【 0 0 2 7 】

また、上記実施例では、屋内配線において、図 15 に示されるように、支持線 5 6 が切除された支持線切除光ファイバーケーブル C ' を内壁面 W_2 に対して垂直に保持可能とすべく、蓋体 L の天板部 2 1 の裏面に第 1 及び第 2 の各突出部 2 4 , 2 5 に対して高さの低い一対の第 3 突出部 2 6 が配線方向 P と直交する方向に設けられているが、室内配線を別のケーブル保持具で行う場合等においては、蓋体 L の天板部 2 1 の裏面には、第 1 及び第 2 の各突出部 2 4 , 2 5 のみを設けて、第 3 突出部 2 6 を設ける必要はない。

【 0 0 2 8 】

また、上記説明では、屋内配線時には、支持線 5 6 は不要となるため、光ファイバーケーブル C の支持線 5 6 の部分を切除して使用しているが、当初より支持線を有していない光ファイバーケーブルを使用することも可能である。

20

【 0 0 2 9 】

更に、上記実施例では、壁面に対して平行、及び垂直のいずれにも配置されることのある配線・配管材として光ファイバーケーブルを挙げたが、断面形状が偏平状となっている配線・配管材であれば、いかなる配線・配管材であっても、本発明に係る配線・配管材保持具を用いて、壁面に対して配線・配管材を平行、及び垂直の双方の姿勢で選択的に配線・配管できる。光ファイバーケーブル以外の偏平状をした配線・配管材としては、複数の導線が並列配置された扁平電線（ケーブル）、複数の管体が並列配置されて分離可能に連結された並列管体等が挙げられる。

30

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 3 0 】

【 図 1 】 (a) , (b) は、本発明に係るケーブル保持具 H の成形後の正面図、及び背面図である。

【 図 2 】 (a) , (b) は、本発明に係るケーブル保持具 H の成形後の側面図、及び図 1 (a) の X - X 線断面図である。

【 図 3 】 基台 V と蓋体 L とを分離させた状態の斜視図である。

【 図 4 】 (a) , (b) は、基台 V に対して蓋体 L を互いに反転させて 180° 異なる位置で覆蓋された状態の中央縦断面図である。

40

【 図 5 】 外壁面 W_1 において、ケーブル引込み具 3 1 内に引き込まれた光ファイバーケーブル C を壁貫通孔 3 2 を通して屋内に配線する状態を示す配線模式図である。

【 図 6 】 光ファイバーケーブル C を外壁面 W_1 に対して平行に配置して保持する場合の基台 V と蓋体 L と光ファイバーケーブル C との配置関係を示す斜視図である。

【 図 7 】 同じく保持された状態の斜視図である。

【 図 8 】 (a) , (b) は、それぞれ光ファイバーケーブル C が外壁面 W_1 に対して平行に支持された部分の平面図及び正面図である。

【 図 9 】 図 8 (b) の Z - Z 線断面図である。

【 図 10 】 光ファイバーケーブル C を外壁面 W_1 に対して垂直に配置して保持する場合の基台 V と蓋体 L と光ファイバーケーブル C との配置関係を示す斜視図である。

50

【図 1 1】同じく保持された状態の斜視図である。

【図 1 2】(a), (b) は、それぞれ光ファイバーケーブル C が外壁面 W_1 に対して垂直に支持された部分の側面図及び正面図である。

【図 1 3】図 5 の $Y_1 - Y_1$ 線及び $Y_2 - Y_2$ 線拡大断面図である。

【図 1 4】(a), (b) は、それぞれ光ファイバーケーブル C' が内壁面 W_2 に対して平行に支持された部分の側面図及び平面図である。

【図 1 5】(a), (b) は、それぞれ光ファイバーケーブル C' が内壁面 W_2 に対して垂直に支持された部分の側面図及び平面図である。

【図 1 6】(a), (b) は、それぞれ架空配線部、及び屋内で使用される光ファイバーケーブル C 及び同 C' の断面図である。

10

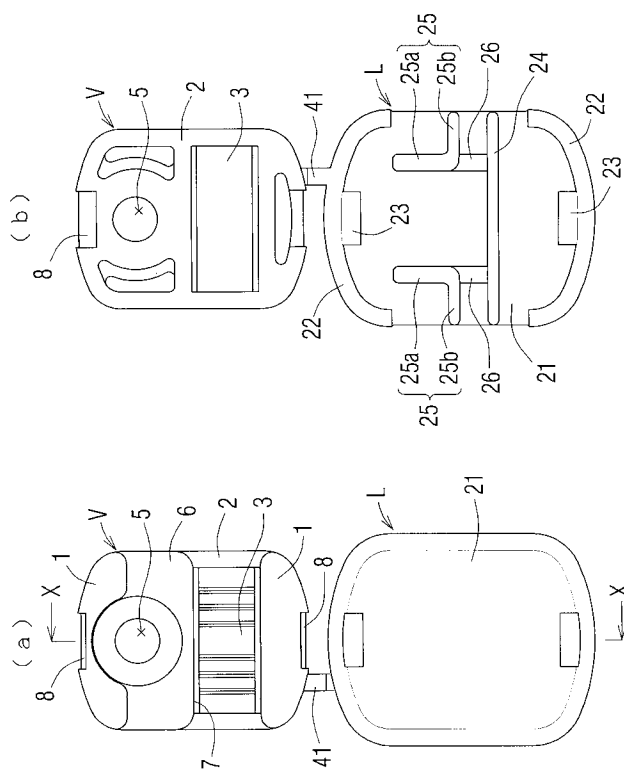
【符号の説明】

【0031】

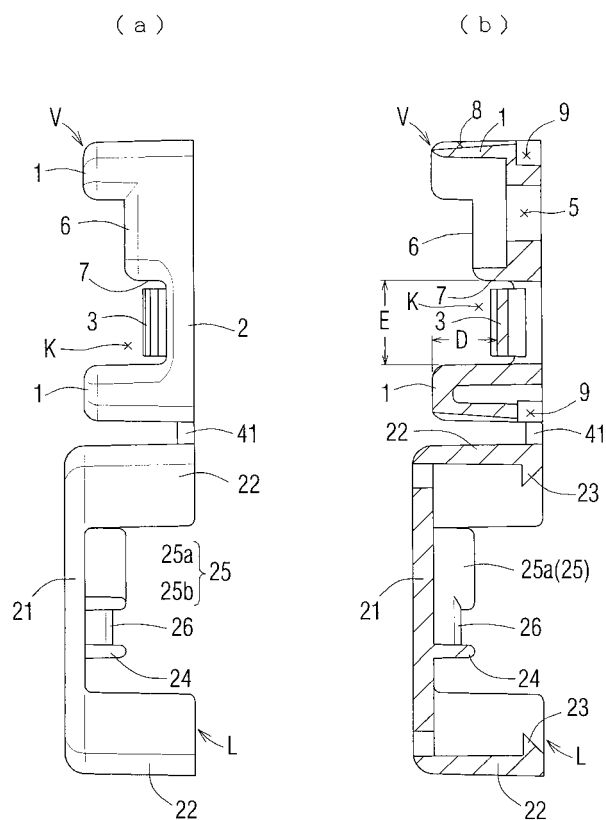
- C : 光ファイバーケーブル
- C' : 支持線が切除された光ファイバーケーブル
- H : ケーブル保持具
- K : 基本収容空間
- K_1 : 第 1 収容空間
- K_2 : 第 2 収容空間
- K_3 : 第 3 収容空間
- L : 蓋体
- P : 配線方向
- V : 基台
- W_1 : 外壁面
- W_2 : 内壁面
- 3 : ケーブル支持板部
- 24 : 第 1 突出部 (突出部)
- 25 : 第 2 突出部 (突出部)
- 26 : 第 3 突出部 (突出部)

20

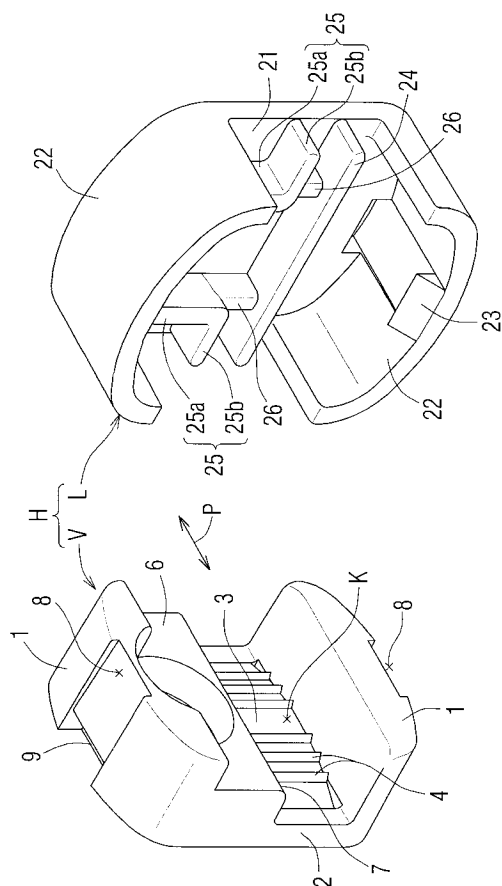
【図 1】



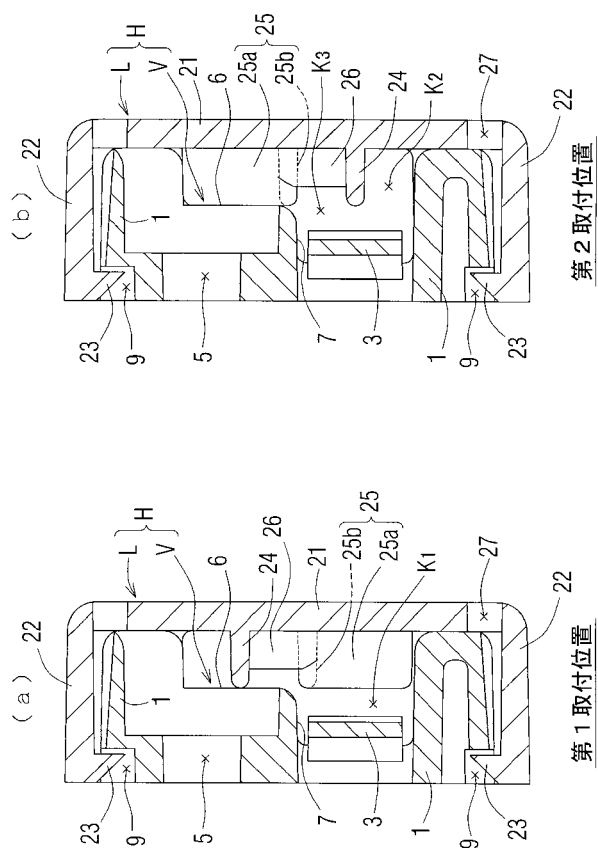
【図 2】



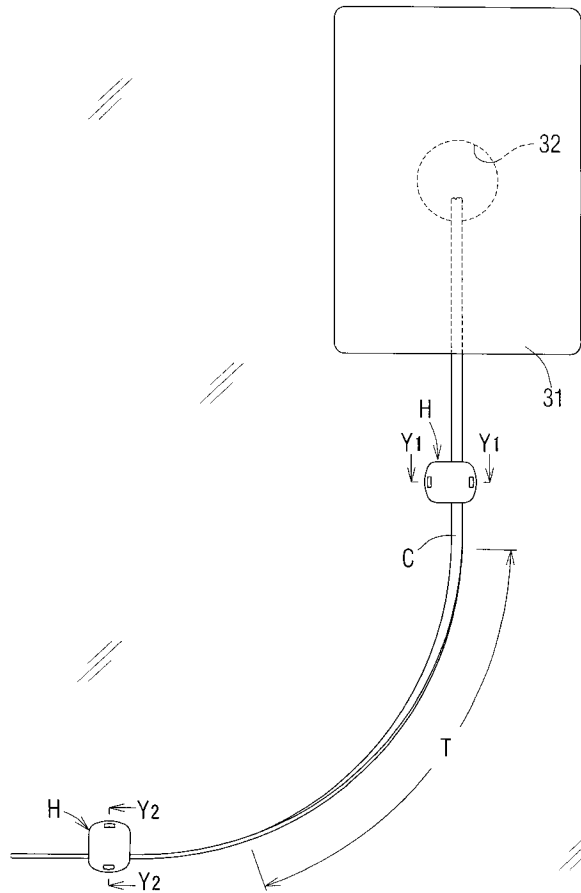
【図 3】



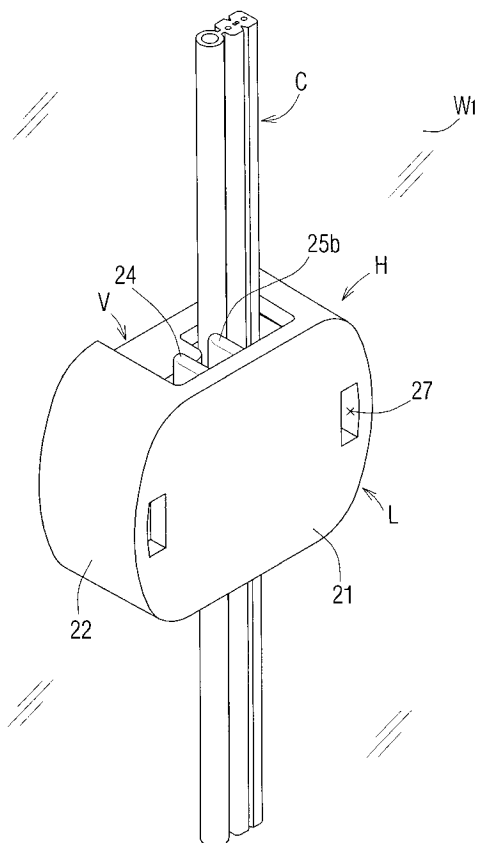
【図 4】



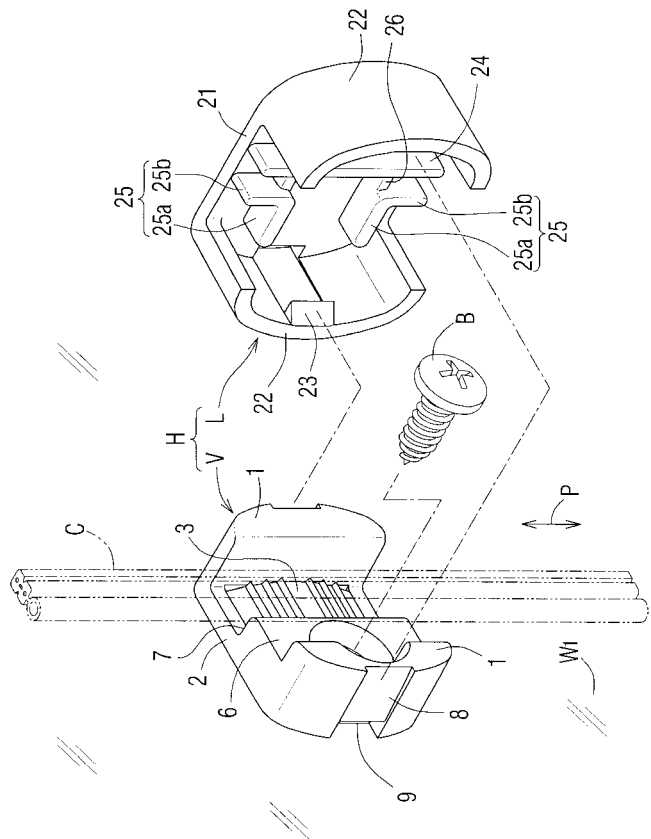
【図 5】



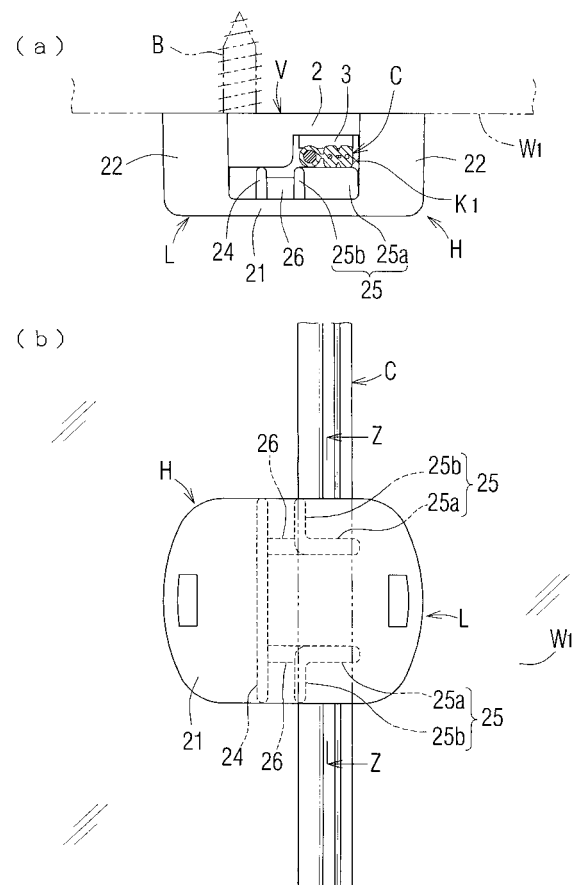
【図 7】



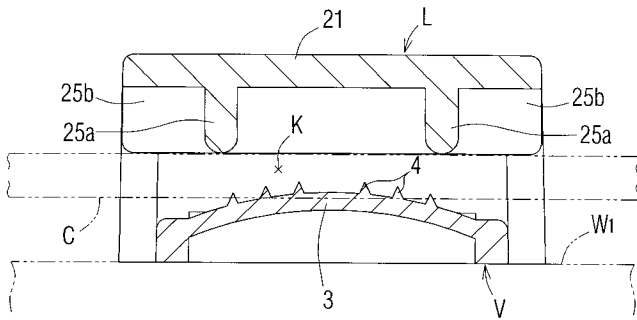
【図 6】



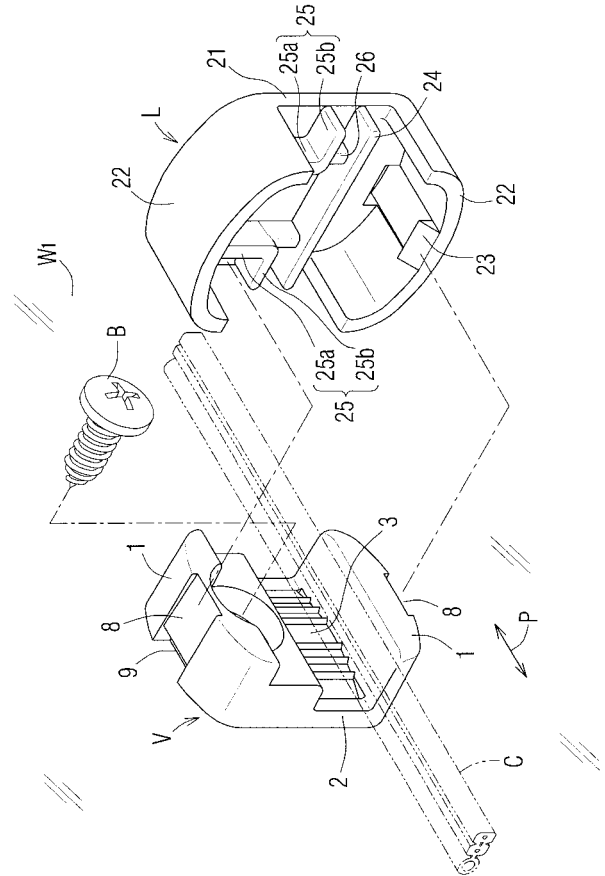
【図 8】



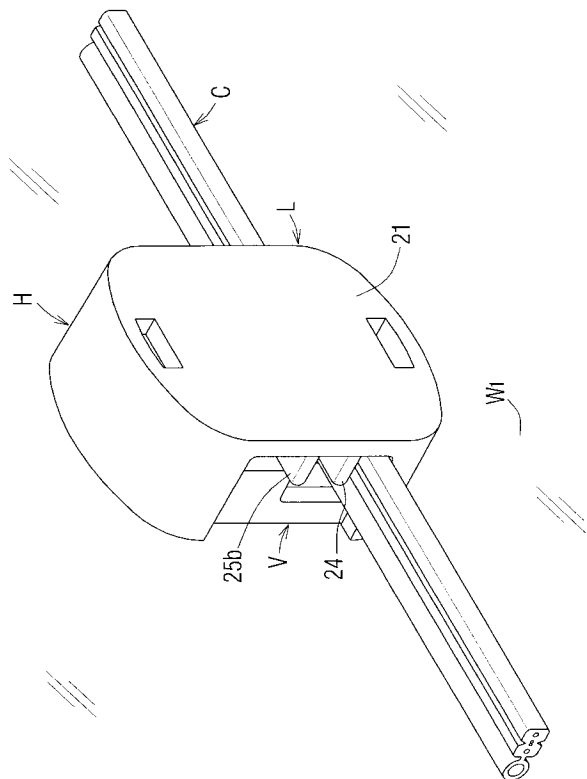
【図 9】



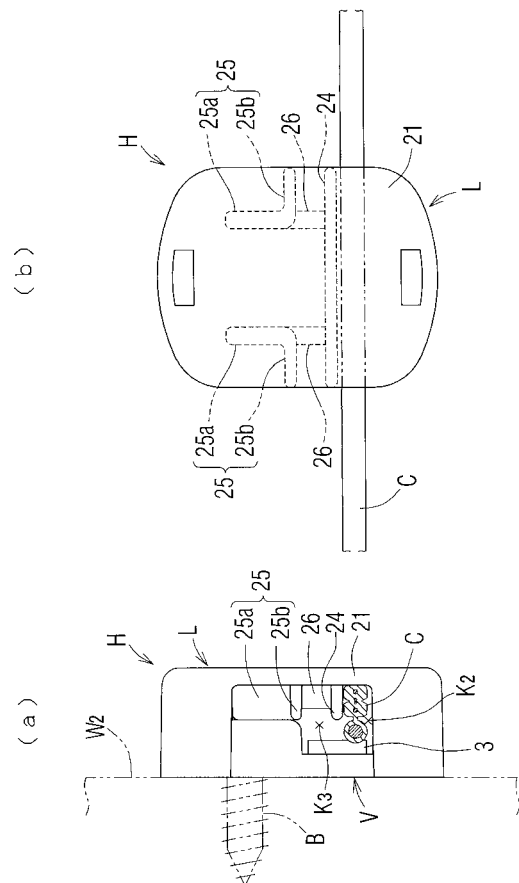
【図 10】



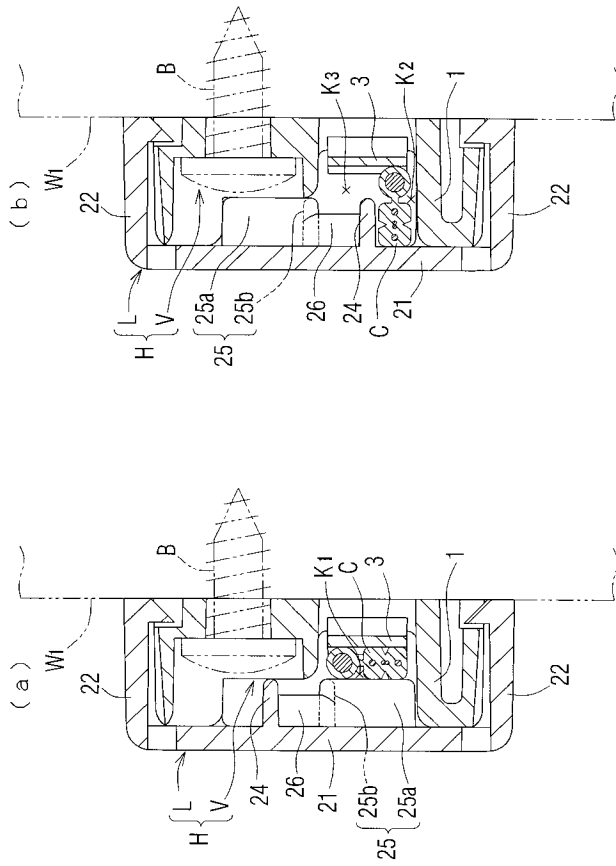
【図 11】



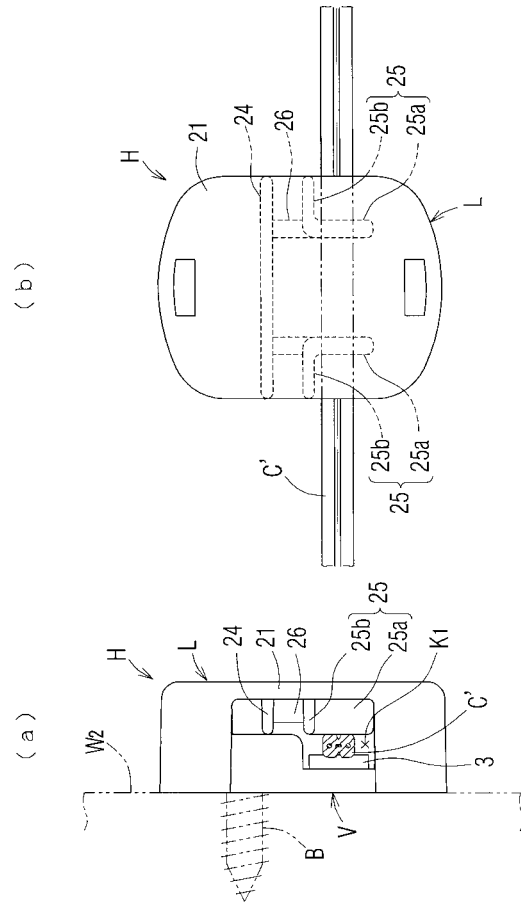
【図 12】



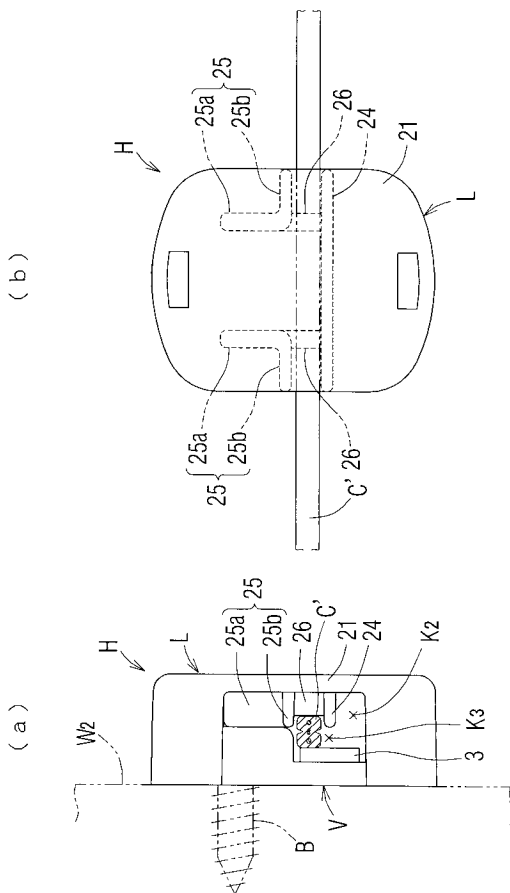
【図 13】



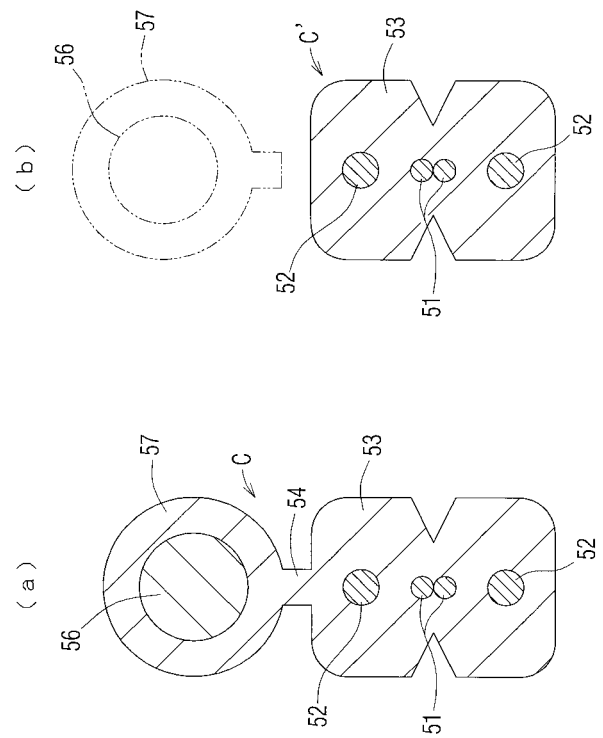
【図 14】



【図 15】



【図 16】



フロントページの続き

【要約の続き】

【選択図】 図 1 3