

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公表特許公報(A)

(11) 特許出願公表番号

特表2014-508231

(P2014-508231A)

(43) 公表日 平成26年4月3日(2014.4.3)

(51) Int.Cl.

E04B 2/74 (2006.01)

F1

E04B 2/74 531L

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 9 頁)

(21) 出願番号 特願2013-553035 (P2013-553035)
 (86) (22) 出願日 平成23年4月13日 (2011.4.13)
 (85) 翻訳文提出日 平成25年8月20日 (2013.8.20)
 (86) 国際出願番号 PCT/IB2011/051597
 (87) 国際公開番号 W02012/107803
 (87) 国際公開日 平成24年8月16日 (2012.8.16)
 (31) 優先権主張番号 PD2011A000040
 (32) 優先日 平成23年2月10日 (2011.2.10)
 (33) 優先権主張国 イタリア (IT)

(71) 出願人 513190151
 チェッカーート, ニコラ
 イタリア国 アイ-35041 バッタグ
 リア テルメーパドヴァ, 15/シー, ヴ
 ィア モーリンゲン
 (74) 代理人 100091683
 弁理士 ▲吉▼川 俊雄
 (74) 代理人 100179316
 弁理士 市川 寛奈
 (72) 発明者 チェッカーート, ニコラ
 イタリア国 アイ-35041 バッタグ
 リア テルメーパドヴァ, 15/シー, ヴ
 ィア モーリンゲン

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 仕切り用の概して変形可能なガイド

(57) 【要約】

本発明は、仕切り用の概して変形可能なガイドであって、打ち抜きされ、切れ目を入れられてU字を形成するように曲げられるとともに、切れ目及び穴（C、D、E）が設けられているセクション（Y）と交互に一続きのセクション（X）を有するプレートストリップである、仕切り用の概して変形可能なガイドである。切れ目及び穴（C、D、E）を有する各セクション（Y）には、プレートストリップの縁に直交するとともに上記セクション（Y）を部分（Z）に分割するのに適している切れ目及び穴（C、D）が少なくとも設けられ、上記部分（Z）は互いに対して曲げられて115°の角度を形成する。

【選択図】 図2b

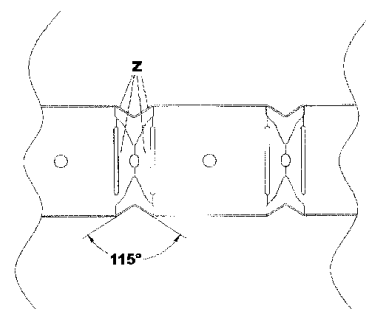


Fig. 2b

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

仕切り用の概して変形可能なガイドであって、打ち抜きされ、切れ目を入れられて U 字を形成するように曲げられるとともに、切れ目及び穴（C、D、E）を有するセクション（Y）と交互に一続きのセクション（X）を有するプレートストリップを含み、切れ目及び穴（C、D、E）を有する各セクション（Y）には、前記プレートストリップの縁に直交するとともに前記セクション（Y）を部分（Z）に分割するのに適している切れ目及び穴（C、D）が少なくとも設けられ、前記部分（Z）は互いに対して曲げられて 115° の角度を形成することを特徴とする、仕切り用の概して変形可能なガイド。

【請求項 2】

U 字形のサイドバンド（B）の切れ目を有する各セクション（Y）には、互いに平行であるとともに前記プレートストリップの縁に直交する 3 つの切れ目又は穴（C）が設けられることを特徴とする、請求項 1 に記載の変形可能なガイド。

【請求項 3】

U 字形の中央部分（A）の切れ目を有する各セクション（Y）には、互いに平行な、前記サイドバンド（B）の外部の切れ目（C）と位置合わせされている 2 つの切れ目（D）が設けられ、前記中央部分（A）には、5 つの辺を有する 2 つの穴（E）が設けられ、その 3 つの辺は互いに直交し、前記サイドバンド（B）と前記中央部分（A）との間に含まれるエリアに配置されており、2 つの辺は、互いに対して傾いているとともに、これらの辺の間に含まれる、前記中央部分（A）の中央に面する頂点を有して、他の辺に対して傾いていることを特徴とする、請求項 1 又は 2 に記載の変形可能なガイド。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、軽量の支承構造に適用されるプレハブパネルを有する壁構造の分野に関し、特に、プレハブパネルを適用して固定することができる軽量の支承構造を作る新たなタイプの型材に関する。

【背景技術】

【0002】

現在、石膏ボード又は他の同様の材料のパネルを支持する金属構造が、仕切り又は装飾壁を作るのに広く用いられている。上記構造は、容易かつ迅速に作製され、れんが及びセメントでは得るのが高価で困難であろう特別な形状又はアーチ形の形状を有する壁を得ることを可能にする。

【0003】

直線的な壁又は仕切りは、木材又は金属の型材の直線的な要素のフレームに適用される石膏ボードパネルを用いて作ることができる。

【0004】

壁が直線的ではない場合、モジュール式の箱形要素の一続きのアセンブリを形成するように、打ち抜きされて曲げられるプレートによって構成される変形可能なガイドが用いられる。

【0005】

プレートストリップは、2 つが側面にあり 1 つが底面にある 3 つの突起によって互いに接合される一連の U 字形のセグメントを形成するように、実質的に打ち抜きされて U 字状に曲げられる。続いて、大きい面のうちの一方を有しない一連の箱形要素が得られるまで、突起を「U」字の内側に曲げ、小さい面の部分を通して互いに接合する。

【0006】

建築段階では、各変形可能なガイドはそのまま用いられるか、又は曲がった突起を広げることによって曲線形状が得られるように構成されている。しかし、上記変形可能なガイドには、一連の欠点がある：

U 字形の要素の幅が限られていることによって、これらの U 字形の要素が、複雑で不確

10

20

30

40

50

かな適合を行うことなしには、湾曲部分に収束してU字形の要素と一体化されなければならない同様であるが直線的な構造の大部分に適合しないものとなる；

内方へ曲がる突起の存在によって、石膏ボード又は同様の材料のパネルの支持フレームを構成する垂直な直立するプレート型材の正しい位置における長手方向の摺動移動が妨げられる；

内方へ曲がる突起の存在によって、変形可能なガイドを、埋め込み式のスライドドアの座部として用いることが不可能になる；

石膏ボード又は外部の物体又は構造体の固定ねじが関節式要素に存在する打ち抜かれた穴に対応する可能性があるというリスクによって、上記固定が不安定になる。

【発明の概要】

10

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

上述した欠点の全てを改善するために、新たなタイプの変形可能なガイドを設計及び構築した。

【課題を解決するための手段】

【0008】

新たな変形可能なガイドは、打ち抜きされるとともにU字形のプロファイルの形態をとるように曲げられるプレートストリップから構成される。

【0009】

金属ストリップは、切れ目及び穴を有するセクションと交互に一続きのセクションを得るように、打ち抜きされるとともに穴が開けられる。

20

【0010】

切れ目及び穴を有する各セクションには、サイドバンド及び中央バンドに切れ目が設けられる。

【0011】

特に：

各サイドバンドには、互いに平行な、ストリップの縁に対して垂直な3つの切れ目が設けられており；

中央エリアには、互いに平行な、サイドバンドに存在する外部の切れ目と位置合わせされている2つの切れ目が設けられており；

30

5つの辺を有する2つの穴であって、その3つの辺は互いに直交し、サイドバンドと中央バンドとの間に含まれるエリアに配置されており、2つの辺は、互いに対して傾いているとともに、これらの辺の間に含まれる頂点が中央エリアの中央に面している状態で他の辺に対して傾いている。

【0012】

次に、U字形のプロファイルを有する型材を形成するように、ストリップのサイドバンドすなわち縁を、ストリップの中央バンドすなわち中央エリアに対して直交するように曲げる。その結果、それぞれの5辺の穴の、3つの直交する辺を有する部分が、U字形型材の側壁に位置決めされ、一方で、各穴の角度の付いた頂点を有する他の部分は型材の上記U字形のプロファイルの中央の底壁に位置決めされる。

40

【0013】

切れ目を有するエリアは、「U」字の内側に向かって予め曲げられ、それによって、U字形のプロファイルの側壁及び底壁の双方の、2つの平行な切れ目間に含まれる各部分は、型材のU字形のプロファイルの内側に面する。

【0014】

特に、上記切れ目を有するエリアは、「U」字の内側に向かって予め曲げられ、それによって、2つの平行な切れ目間に含まれる部分が115°の角度を形成する。

【0015】

記載のように構成される変形可能なガイドは、石膏ボードパネルを用いて、直線若しくはアーチ形の壁又は屋根形天井を得ることを可能にする。新たな変形可能なガイドは、直

50

線構造にはそのまま用いられる。新たな変形可能なガイドは、新たな変形可能なガイド及び石膏ボードパネルによって作られる壁内のスライドドア又は埋め込み式のドアのガイドとして働くことができる。

【0016】

仕切り、壁、屋根形天井又は他の湾曲した構造を作る必要がある場合、切れ目が設けられている部分を適切に曲げることによって新たな変形可能なガイドを成形することが可能である。新たな変形可能なガイドは、U字形のプロファイルのベースが常に1つの平面上にあるように横方向に、また構造要素のU字形のプロファイルの翼の全てが2つの平行な平面上にあるように垂直に、双方に湾曲させることができる。

【0017】

いずれの場合も、ねじ又はボルト等の固定要素を適用するときに、新たな変形可能なガイドの壁の一部が常に好適で十分な抵抗を保証する。

【0018】

さらに、組み立て中に、新たな変形可能なガイドは、石膏ボード又は同様の材料のパネルの支持フレームを構成する垂鉛めっき鋼の直立した型材を容易かつ迅速に敷設することを可能にし、また、上記直立した型材を、固定点に達するまで摺動させることを可能にする。

【0019】

したがって、新たな変形可能なガイドは、組み立て作業をかなり簡略化し、したがってこのように作られる壁及び屋根形天井の設置に必要な時間を短縮する。

【0020】

添付の図面は、本発明の実際的な実施形態を非限定的な例として示す。

【図面の簡単な説明】

【0021】

【図1】曲げる前の新たな変形可能なガイド、すなわちダイカットされたプレートストリップの展開図である。

【図2a】U字形のプロファイルを形成するように曲げられる中央バンド（A）及びサイドバンド（B）によって形成される新たな型材の辺図である。

【図2b】U字形のプロファイルを形成するように曲げられる中央バンド（A）及びサイドバンド（B）によって形成される新たな型材の上面図である。

【発明を実施するための形態】

【0022】

金属ストリップには、切れ目及び打ち抜き部を有するエリア（Y）と交互に、間隙を有しないエリア（X）が設けられる。

【0023】

折り目（S1、S2）が点線によって示されている。

【0024】

プレートストリップは、中央バンド（A）及び2つのサイドバンド又は縁（B）を含む。各サイドバンド（B）には、切れ目を有するエリア（Y）に関して、互いに平行であるとともにプレートストリップの縁に関して垂直な3つの切れ目（C）が設けられている。

【0025】

各中央バンド（A）には、切れ目を有するエリア（Y）に関して、互いに平行であるとともにサイドバンド（B）に存在する外部の切れ目（C）と位置合わせされている2つの切れ目（D）が設けられている。

【0026】

5つの辺を有する2つの穴（E）があり、その3つの辺は互いに直交し、サイドバンド（B）と中央バンド（A）との間に含まれるエリアに配置されており、2つの辺は、互いに対して傾いているとともに、これらの辺の間に含まれる頂点が中央エリア（A）の中央に面している状態で他の辺に対して傾いている。

【0027】

10

20

30

40

50

ストリップは次に、折り目（S 1、S 2）に沿って折り曲げられ、U字形の型材を形成する。

【0028】

切れ目（C、D、E）を有するエリア（Y）は、「U」字の内側に向かって予め曲げられ、それによって、U字形のプロファイルの側壁（B）及び底壁（A）の双方の2つの平行な切れ目（C、D）間に含まれる各部分（Z）が型材のU字形のプロファイルの内側に面する。特に、上記切れ目（C、D、E）を有するエリア（Y）は、「U」字の内側に向かって予め曲げられるため、2つの平行な切れ目（C、D）間に含まれる部分（Z）は115°の角度を形成する。

【0029】

したがって、上記の記載及び添付の図面を参照して、以下の特許請求の範囲を明記する。

10

【図1】

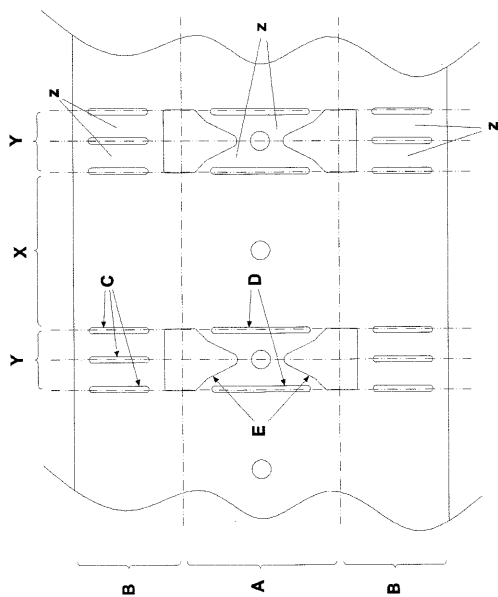


Fig. 1

【図2a】

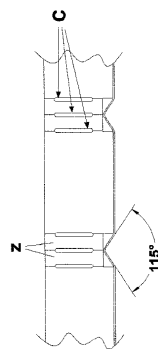
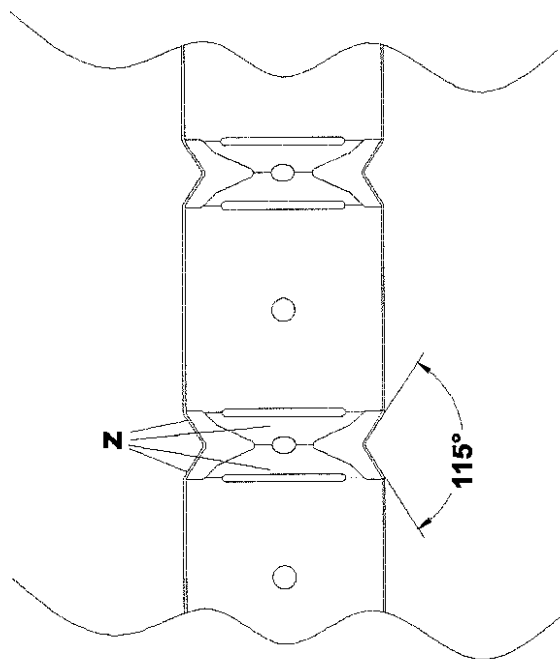


Fig. 2a

【図 2 b】

Fig. 2b



【国際調査報告】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/IB2011/051597

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. E04B9/06 E04B2/74
ADD.

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)
E04B E05D

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

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

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 98/32931 A1 (FERRANTE MASSIMO [IT]) 30 July 1998 (1998-07-30) figures 1-3	1-3
X	GB 967 389 A (SAI KHEONG KWAN) 19 August 1964 (1964-08-19) figure 1	1,2
A	US 6 237 301 B1 (PARADIS YVON [CA]) 29 May 2001 (2001-05-29) figures 1, 2 and 5	1-3

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
"E" earlier document but published on or after the international filing date
"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)
"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

"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
"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
"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.
"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

7 October 2011

Date of mailing of the international search report

14/10/2011

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Bauer, Josef

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/IB2011/051597

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9832931	A1	30-07-1998	AT 210771 T 15-12-2001
		AU 720242 B2 25-05-2000	
		AU 5877898 A 18-08-1998	
		BR 9807035 A 28-03-2000	
		CA 2278005 A1 30-07-1998	
		CZ 9902630 A3 12-04-2000	
		DE 69802912 D1 24-01-2002	
		DE 69802912 T2 22-08-2002	
		EP 0970283 A1 12-01-2000	
		ES 2170473 T3 01-08-2002	
		HU 0002192 A2 28-10-2000	
		IT RM970039 A1 29-07-1998	
		JP 2001509220 A 10-07-2001	
		PL 334771 A1 13-03-2000	
		PT 970283 E 28-06-2002	
		RO 117198 B1 30-11-2001	
		SI 9820020 A 31-12-1999	
		TR 9901787 T2 21-09-1999	
		US 6434908 B1 20-08-2002	

GB 967389	A	19-08-1964	NONE

US 6237301	B1	29-05-2001	NONE

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(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), OA(BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG), AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, 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, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, 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