

(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2009-127420

(P2009-127420A)

(43) 公開日 平成21年6月11日(2009.6.11)

(51) Int.Cl.
E04F 19/02 (2006.01)

F I
E O 4 F 19/02

テーマコード (参考)

T

審査請求 有 請求項の数 7 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2008-295478 (P2008-295478)
 (22) 出願日 平成20年11月19日(2008.11.19)
 (31) 優先権主張番号 202007016585.4
 (32) 優先日 平成19年11月26日(2007.11.26)
 (33) 優先権主張国 ドイツ(DE)

(71) 出願人 506094574
 ヘルム. フリードル. キュンネ ゲゼ
 ルシャフト ミット ベシュレンクテル
 ハフツング ウント コンパニー
 Herm. Friedr. Kuenn
 e GmbH & Co.
 ドイツ連邦共和国 リューデンシャイト
 レーマーヴェーク 9
 Roemerweg 9, D-5851
 3 Luedenscheid, Ger
 many
 (74) 代理人 100061815
 弁理士 矢野 敏雄
 (74) 代理人 100094798
 弁理士 山崎 利臣

最終頁に続く

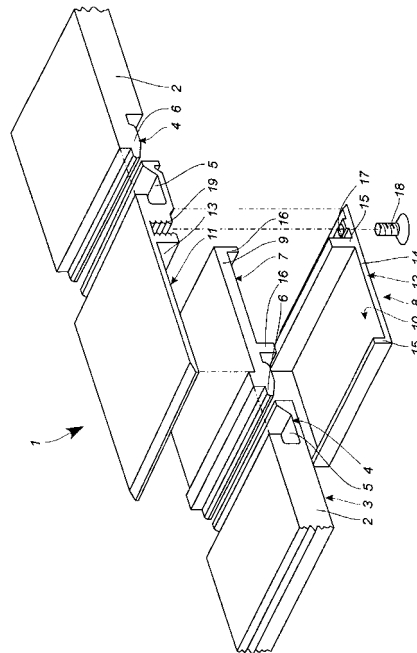
(54) 【発明の名称】 異形材レールシステム

(57) 【要約】

【課題】伸縮継手、切欠を橋渡しするための、かつ/又はフローリングエレメント2の縁飾りとしての異形材レールシステムで、フローリング3に対してほぼ平行なウエブ9を有し、該ウエブがポケット10内に摺動可能に係合し、該ポケット10が、前記ウエブ9に上から係合するカバープレート13と、前記ウエブ9に下から係合するベースプレート14とから形成されているものを改良して、幅の広い使用可能性を特徴とするものを提供する。

【解決手段】前記ポケット10が少なくとも2つの部分より形成され、第1の部分11が前記カバープレート13を形成し、第2の部分12が前記ベースプレート14を形成し、前記第1及び第2の部分11、12が保持手段18によって互いに保持され、前記保持手段18が、スナップ接合部を形成するためのアンダカットされたウエブ20、及び/又は少なくとも1つのねじ18を有している。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

伸縮継手、切欠を橋渡しするための、かつ／又はフローリングエレメント(2)の縁飾りとしての異形材レールシステムであって、異形材レールシステム(1)が、フローリング(3)に対してほぼ平行に整列された少なくとも1つのウェブ(9)を有しており、該ウェブ(9)がポケット(10)内に摺動可能に係合し、該ポケット(10)が、前記ウェブ(9)に上から係合するカバープレート(13)と、前記ウェブ(9)に下から係合するベースプレート(14)とから形成されている形式のものにおいて、

前記ポケット(10)が少なくとも2つの部分より形成されており、これら2つの部分のうち第1の部分(11)が前記カバープレート(13)を形成し、第2の部分(12)が前記ベースプレート(14)を形成しており、前記第1の部分(11)及び第2の部分(12)が保持手段(18)によって互いに保持されており、前記保持手段(18)が、スナップ接合部を形成するための少なくとも1つのアンダカットされたウェブ(20)、及び／又は少なくとも1つのねじ(18)を有していることを特徴とする、異形材レールシステム。

【請求項 2】

前記第1の部分(11)及び第2の部分(12)のうちの少なくとも一方に少なくとも1つのガイド通路(19)が一体成形されており、該ガイド通路(19)内に少なくとも1つのねじ(18)が挿入されるようになっている、請求項1記載の異形材レールシステム。

【請求項 3】

前記第1の部分(11)にガイド通路(19)が設けられている、請求項2記載の異形材レールシステム。

【請求項 4】

前記ポケット(10)の深さは、フローリング(3)に対して垂直方向で見たポケット幅の少なくとも3倍に相当する、請求項1から3までのいずれか1項記載の異形材レールシステム。

【請求項 5】

前記ポケット(10)の深さは、フローリングエレメント(3)に対して垂直方向で見たポケット幅の少なくとも4倍に相当する、請求項1から4までのいずれか1項記載の異形材レールシステム。

【請求項 6】

フローリング(3)が複数のフローリングエレメント(2)より成っており、これらのフローリングエレメント(2)と異形材レールシステム(1)とが、アンダカットされた溝・キー異形成形部(4)を用いて、キー(6)を傾けて溝(5)内に押し込むことによって、キー(6)を溝(5)内にスナップ接合させることができ、端面側で互いに接続可能である、請求項1から5までのいずれか1項記載の異形材レールシステム。

【請求項 7】

異形材レールシステム(1)の上側がフローリング(3)と整列している、請求項1から6までのいずれか1項記載の異形材レールシステム。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、伸縮継手、切欠を橋渡しするための、かつ／又はフローリングエレメントの縁飾りとしての異形材レールシステムであって、異形材レールシステムが、フローリングに対してほぼ平行に整列された少なくとも1つのウェブを有しており、該ウェブがポケット内に摺動可能に係合し、該ポケットが、前記ウェブに上から係合するカバープレートと、前記ウェブに下から係合するベースプレートとから形成されている形式のものに関する。

【背景技術】

【0002】

ドイツ連邦共和国特許公開第202005020074号明細書によれば、冒頭に述べた形式の異形材レールシステムが公知である。この公知の異形材レールシステムは、主に2つの成形材より成っており、これら2つの成形材の端面側にフローリングエレメントがスナップ式に又はクリック式に係合(einklickbar)せしめられるようになっている。2つの異形成形材は、互いにテレスコープ式に伸縮可能である。このために、一方の異形成形材は、フローリングに対して平行に整列されたウェブを有しており、該ウェブは、このウェブに向き合うウェブのポケット内に係合する。この異形材レールシステムは、実際の使用に際して有効であることが証明されており、本発明の出発点を成している。

【特許文献1】ドイツ連邦共和国特許公開第202005020074号明細書

10

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

本発明の課題は、冒頭に述べた形式の異形材レールシステムを改良して、幅の広い使用可能性を特徴とするものを提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0004】

この課題を解決した本発明の異形材レールシステムは、前記ポケットが少なくとも2つの部分より形成されており、これら2つの部分のうちの第1の部分が前記カバープレート形成し、第2の部分が前記ベースプレートを形成しており、前記第1の部分及び第2の部分が保持手段によって互いに保持されており、前記保持手段が、スナップ接合部を形成するための少なくとも1つのアンダカットされたウェブ、及び/又は少なくとも1つのねじを有している。

20

【発明の効果】

【0005】

請求項1に記載した本発明の異形材レールシステムは、伸縮継手、切欠を橋渡しするために、かつ/又はフローリングエレメントの縁飾りとして用いることができる。特に、自然材料、例えば木による成るフローリングは、フローリングの伸張及び収縮を考慮する必要がある。このために、フローリング間に伸縮継手が設けられる。しかもフローリングは同じ理由により、両壁部から間隔を保っている。つまりここでも伸縮継手が形成される。このために、異形材レールシステムは、フローリングに対してほぼ平行に整列された少なくとも1つのウェブを有しており、このウェブは、ポケット内に摺動可能に係合する。このような形式で、異形材レールシステムはテレスコープ式に伸縮可能であって、それによってフローリングの伸張及び収縮に適合させることができる。広範囲の使用可能性を得るために、この異形材レールシステムは、できるだけ大きいテレスコープ可能性を有することが望ましい。幅の広い伸縮継手及び切欠を確実に覆うことができるようにするために、ウェブは相応に長く、ポケットは相応に深く構成する必要がある。異形成形材レールは、一般的に押出成形で製造されるので、必要な寸法精度を有する深く扁平なポケットを製造することは不可能である。このような問題を解決するために、異形材レールシステムのポケットは、2分割して構成されている。ポケットは一方では、ウェブに上から係合するカバープレートと、ウェブに下から係合するベースプレートとから成っている。この場合、カバープレートは第1の部分に設けられていて、ベースプレートは第2の部分に設けられている。これによって、異形成形材レールに形成される深い溝は省くことができるので、異形成形材レールは、非常に簡単に成形することができる。ポケットの深さは、このような形式では基本的に限定されない。2つの部分を互いに保持するために、これら2つの部分を互いに結合する保持手段が設けられている。

30

40

【0006】

保持手段の簡単かつ効果的な構成は、少なくとも1つのアンダカットされたウェブである。このような形式で、2つの部分は互いにスナップ式に係合するようになっており、これは2つの部分の組立コストを著しく安価にする。2つの部分の簡単なスナップ接合を可

50

能にするために、有利な形式で、ウエブは曲げ弾性的に構成されている。

【0007】

選択的に又は付加的に、保持手段は少なくとも1つのねじとして構成されている。保持手段としてのねじは、2つの部分の互いに簡単な組み付けを保証する。しかも例えばポケット内に入り込んだ異物を簡単に取り除くことができるようにするために、簡単に解除可能な保持手段によって、ポケットに簡単に近づくことができるようになっている。

【0008】

ねじを簡単に締結するために、請求項2によれば、少なくとも1つの部分にガイド通路が一体成形されている。このガイド通路内に、ねじが挿入されるようになっているので、これによって2つの部分の確実な結合が保証される。ガイド通路は同様に、後加工を必要とすることなしに、簡単に押出成形法により製造することができる。ねじを確実に固定することができるように、ガイド通路は有利な形式でねじ山付きガイド通路として構成されている。選択的に又は付加的に、ねじをセルフタッピング式のねじとして構成してもよい。このような形式で、ガイド通路内におけるねじの固定が改善されるか、又はガイド通路の成形付与をより簡単に行うことができる。

【0009】

請求項3に従って、ガイド通路が第1の部分内に設けられていれば、有利である。このような形式で、ねじの組み付けをベースプレートの方から行うことができるので、ねじ頭は異形材レールシステムの組み立てた状態では見えないようになっている。

【0010】

薄いフローリングにおいても異形材レールシステムの広範囲の適合可能性を得るために、請求項4に従って、ポケットの深さは、フローリングに対して垂直方向で見たポケット幅の少なくとも3倍に相当するようになれば、有利である。このような手段によって、異形材レールシステムは、問題なく押出法で製造することができ、ひいては安価に製造することができる。

【0011】

請求項5によれば、ポケットの深さは、フローリングエレメントに対して垂直方向で見たポケット幅の少なくとも4倍に相当する。このような形式で、大面積の積層床パネルにおける伸張も問題なく補償することができるので、全体的に異形成形レールシステムの非常に広範囲の使用可能性が得られる。

【0012】

請求項6に従って、フローリングが複数のフローリングエレメントより成っており、これらのフローリングエレメントが、アンダカットされた溝・キー異形成形部(Nut-Feder-Profilierungen)を用いて、スナップ式に接合可能に互いに保持されるようになっているれば、有利である。このような形式で、フローリングを敷設するための組立費用は安価になる。異形材レールシステムの敷設費用をできるだけ安価にするために、異形材レールシステムは、フローリングエレメントに適合する、アンダカットされた溝・キー異形成形部を備えている。この異形成形部に、フローリングが相応にスナップ接合されるようになっている。この場合、フローリングエレメントにおける異形材レールシステムの保持は、端面側で直接行われるので、フローリングに異形材レールシステムを上から係合させる必要はない。このような形式で、伸張継手の領域でも十分に堅固な結合部を有する、一貫したフローリングが得られる。異形材レールシステムを組み立てるために、異形材レール若しくはフローリングエレメントが傾けられ、次いでキーが、このキーに向き合う溝内に押し込まれる。これによって、異形材レールシステムの組立は、フローリングエレメント敷設と基本的に違いはない。これによって、フローリング全体の敷設は著しく軽減され、熟練していない作業員でも敷設作業を問題なく実施することができる。特に、異形材レールシステムを伸張継手に整列させる必要はない。フローリングエレメントと異形材レールとその間のスナップ接合によって、2つの部分を互いに正確に整列させることができる。フローリングエレメントに異形材レールシステムを上から係合させる必要がないことによって、つまずきの危険性は低くなる。

10

20

30

40

50

【0013】

異形材レールシステムに起因するつまずきの危険性を取り除くために、請求項7に従って、少なくとも1つの異形材レールの上側と、隣接するフローリングエレメントの上側とをほぼ同一面にすれば、好都合である。特に、異形材レールシステムは、フローリングがどの箇所でも突き出さないように、構成されている。このようにして、異形材レールにおけるつまずきは避けられる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0014】

本発明を以下に図示の実施例を用いて説明する。本発明は図示の実施例のみに限定されるものではない。

【0015】

図1は、隣接するフローリングエレメント2（フローリング3を形成する）を備えた異形材レールシステム1の分解した斜視図を示す。

【0016】

フローリングエレメント2は端面側で、溝・キー異形成形部（キーはぎ継ぎ手）4を有しており、この溝・キー異形成形部4は一方側で、アンダカットされた溝5によって形成され、他方側でアンダカットされたキー6によって形成されている。フローリングエレメント2を曲げ、次いでキー6を溝5内に押し込み、曲げられたフローリングエレメント2を水平状態に戻すことによって、各フローリングエレメント2を互いにスナップ式に嵌め込むことができる。これによって、フローリング3の特に簡単な組み付けが得られるので、このようなフローリング3は不慣れな作業員でも敷設することができる。

【0017】

異形材レールシステム1は、端面側でそれぞれ1つの溝5とキー6とを有しており、この溝5とキー6とは、フローリング2の溝5及びキー6に応じて成形されている。このような形式で、異形材レールシステム1は、フローリングエレメント2と同様に、このフローリングエレメント2にスナップ式に嵌め込まれる。

【0018】

異形材レールシステム1は、所望の長さ補償を得るためにテレスコープ式に構成されている。異形材レールシステム1は、一体的なウェブ部分7と2つの部分より成るポケット部分8とから成っている。ウェブ部分7は1つのウェブ9を有しており、このウェブ9は、フローリング3に対してほぼ平行に、つまり水平方向に延在している。このウェブ9は、このような形式で、異形材レールシステム1の所望のテレスコープ性を実現するために、ポケット部分8に形成されたポケット19内に係合する。

【0019】

ポケット部分8は2つの部分より構成されていて、上部の第1の部分11と、下部の第2の部分12とから成っている。第1の部分11は、ウェブ9に上から係合するカバープレート13を有しており、このカバープレート13は、異形材レールシステム1の組み立てた状態でも見ることができる。第2の部分12は、ウェブ9に下から係合するベースプレート14を有しており、このベースプレート14は、ポケット10の下側区分を形成する。ベースプレート14に、上方に向けられたほぼ垂直なウェブ15が設けられており、この垂直なウェブ15は、下方に向けられたほぼ垂直なウェブ16と共に、ウェブ9のためのストッパを形成している。このような形式で、テレスコープ摺動経路の両側が制限される。

【0020】

第2の部分12に孔17が設けられており、これらの孔17はねじ18によって貫通されている。全異形材レールシステム1のフラットな構造を得るために、ねじ18として有利には皿頭ねじが使用される。

【0021】

第1の部分11には、孔17に向き合うガイド通路19が設けられており、このガイド通路19内に、ねじ18が挿入される。このガイド通路19は、ねじ孔に対して、押出成

10

20

30

40

50

形によって非常に簡単に製造可能である、という利点を有している。しかも、ガイド通路 19 は、2つの部分 11, 12 を正確に互いに整列させる必要なしに、それぞれ任意の位置でねじ 18 を固定することができる。

【0022】

図 2 は、図 1 に示した異形材レールシステム 1 の第 2 実施例を示す。この場合、同じ符号は同じ部材を示している。以下では、図 1 に示した実施例と異なる点についてだけ説明する。

【0023】

第 1 の部分 11 と第 2 の部分 12 とを互いに固定するために、図 2 に示した実施例ではねじ結合は省かれている。その代わりに、第 2 の部分 12 は、垂直上方に向けられたウェブ 20 を有しており、このウェブ 20 は、外側でそれぞれ少なくとも 1 つのアンダカット部 21 を備えている。ウェブ 20 は、同様にアンダカットされた、第 1 の部分 11 の受容部 22 内に係合し、この受容部 22 は、ウェブ 20 に合致するように構成されている。

10

【0024】

異形材レールシステム 1 を組み付けるために、まずウェブ部分 7 が第 2 の部分 12 のポケット 10 内に嵌め込まれる。次いで第 1 の部分 11 は、ウェブ 20 が受容部 22 内に係合するように、第 2 の部分 12 に押し付けられる。第 1 の部分 11 と第 2 の部分 12 とを互いに押し付ける際に、第 2 の部分 12 の 2 つのウェブ 20 は互いに湾曲され、この際に、この変形は弾性的な領域内で行われる。2 つの部分 11, 12 の互いの終端位置に達すると、第 2 の部分 12 のウェブ 15 は第 1 の部分 11 のカバープレート 13 に面状に当接する。この終端位置において、ウェブ 20 は再び緊張解除され、その図 2 に示した形状になる。この図 2 に示した形状において、ウェブ 20 は第 2 の部分 11 のアンダカットされた受容部 22 内に係止される。

20

【図面の簡単な説明】

【0025】

【図 1】本発明の第 1 実施例による異形材レールシステムの分解した斜視図である。

【図 2】本発明の第 2 実施例による異形材レールシステムの分解した斜視図である。

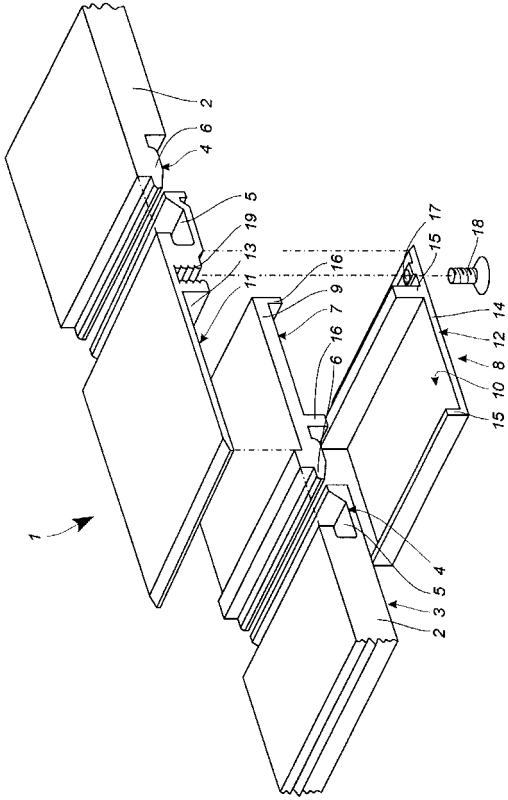
【符号の説明】

【0026】

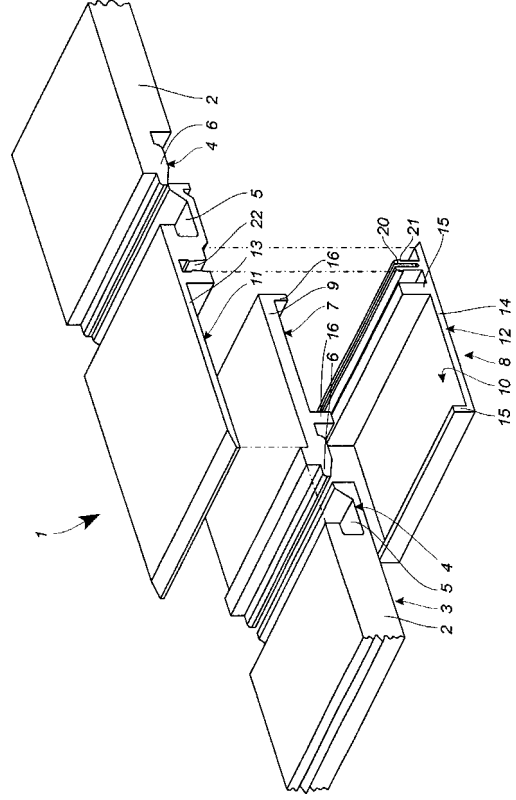
1 異形材レールシステム、 2 フローリングエレメント、 3 フローリング、
4 溝・キー異形成形部（キーはぎ継ぎ手）、 5 溝、 6 キー、 7 ウェブ部分、
8 ポケット部分、 9 ウェブ、 10 ポケット、 11 第 1 部分、 12 第 2 部分、
13 カバープレート、 14 ベースプレート、 15, 16 ウェブ、
17 孔、 18 ねじ、 19 ガイド通路、 20 ウェブ、 21 アンダカット部、
22 受容部

30

【図 1】



【図 2】



フロントページの続き

- (74)代理人 100099483
弁理士 久野 琢也
- (74)代理人 100110593
弁理士 杉本 博司
- (74)代理人 100128679
弁理士 星 公弘
- (74)代理人 100135633
弁理士 二宮 浩康
- (74)代理人 100114890
弁理士 アインゼル・フェリックス = ラインハルト
- (74)代理人 230100044
弁護士 ラインハルト・アインゼル
- (72)発明者 フランク ゾンダーマン
ドイツ連邦共和国 ドロルスハーゲン フレンクハウザー ヘー 5