

(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2010-524576

(P2010-524576A)

(43) 公表日 平成22年7月22日 (2010.7.22)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
A 4 7 L 23/22 (2006.01)	A 4 7 L 23/22 F	3 B 1 2 0
A 4 7 G 27/04 (2006.01)	A 4 7 G 27/04 B	
A 4 7 G 27/02 (2006.01)	A 4 7 G 27/02 1 O 1 B	

審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願2010-504177 (P2010-504177)	(71) 出願人	505005049
(86) (22) 出願日	平成20年4月14日 (2008.4.14)		スリーエム イノベイティブ プロパティ
(85) 翻訳文提出日	平成21年10月16日 (2009.10.16)		ズ カンパニー
(86) 国際出願番号	PCT/US2008/060216		アメリカ合衆国, ミネソタ州 55133
(87) 国際公開番号	W02008/128172		-3427, セント ポール, ポスト オ
(87) 国際公開日	平成20年10月23日 (2008.10.23)		フィス ボックス 33427, スリーエ
(31) 優先権主張番号	0707268.9		ム センター
(32) 優先日	平成19年4月16日 (2007.4.16)	(74) 代理人	100084146
(33) 優先権主張国	英国 (GB)		弁理士 山崎 宏
		(74) 代理人	100081422
			弁理士 田中 光雄
		(74) 代理人	100118625
			弁理士 大島 康

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 フロアマット用のベース

(57) 【要約】

フロアマット (1) 用ベース (2) は、マット材料 (3) を受容するための少なくとも 1 つの凹部を画定するように、解放可能な形で併せて固定される複数の構成要素と、床表面の高さから上方に、マットの上面の高さまで傾斜する傾斜状縁部 (4) とから構成される。いくつかの実施形態において傾斜状縁部は、ベースの周辺部全体を取り囲むように間断なく延びていてよい。ベースが概ね矩形である別の実施形態では、傾斜状縁部は、ベースの 2 つの対向側面のみに沿って間断なく延びていてよい。有益なことに、前記 / 各凹部の壁の高さは、壁の頂部が、マットの上面の高さに来ようになっている。

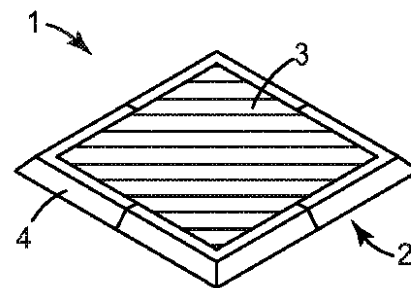


FIG. 1

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

フロアマット用ベースであって、前記ベースが、概ね矩形であると共に、マット材料を受容するための少なくとも 1 つの凹部を画定するように、解放可能な形で併せて固定される複数の構成要素と、床表面の高さから上方に、マットの上面の高さまで傾斜すると共に、前記ベースの少なくとも 2 つの対向側面に沿って間断なく延びている傾斜状縁部とから構成されるベース。

【請求項 2】

前記傾斜状縁部が、前記ベースの周辺部全体を取り囲むように間断なく延びている、請求項 1 に記載のベース。

10

【請求項 3】

フロアマット用ベースであって、前記ベースが、マット材料を受容するための少なくとも 1 つの凹部を画定するように、解放可能な形で併せて固定される複数の構成要素と、床表面の高さから上方に、マットの上面の高さまで傾斜すると共に、前記ベースの周辺部全体を取り囲むように間断なく延びている傾斜状縁部とから構成されるベース。

【請求項 4】

前記 / 各凹部の壁の高さは、前記壁の頂部が、前記マットの上面の高さに来るようになっている、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のベース。

【請求項 5】

前記構成要素が、その間に顕著な隙間なしに、併せて固定される、請求項 1 ~ 4 のいずれか一項に記載のベース。

20

【請求項 6】

前記構成要素の少なくともいくつかを再利用して、ベースの周辺部の少なくとも一部を取り囲むように延びている傾斜状縁部を同様に有するが、異なる寸法 / 形を有する少なくとも 1 つの凹部を含むベースを形成できるように、前記構成要素が付形される、請求項 1 ~ 5 のいずれか一項に記載のベース。

【請求項 7】

前記構成要素の少なくともいくつかが、前記凹部の床部の一部と、前記傾斜状縁部の一部との両方を提供するように付形される、請求項 1 又は請求項 2 に記載のベース。

【請求項 8】

前記構成要素の少なくとも 2 つが全く同じである、請求項 1 ~ 7 のいずれか一項に記載のベース。

30

【請求項 9】

前記構成要素のいくつかが、前記凹部の床部の一部のみを提供するように付形され、残りが、前記傾斜状縁部の一部のみを提供するように付形される、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のベース。

【請求項 10】

前記構成要素の 1 つが、前記凹部の床部全体を提供するように付形され、残りが、前記傾斜状縁部の一部のみを提供するように付形される、請求項 1 ~ 3 のいずれか一項に記載のベース。

40

【請求項 11】

前記構成要素が、成型 / 押出成形された構成要素である、請求項 1 ~ 10 のいずれか一項に記載のベース。

【請求項 12】

前記凹部の床部が、前記凹部内に受容されるマット材料を嵌合及び保持する手段を含む、請求項 1 ~ 11 のいずれか一項に記載のベース。

【請求項 13】

前記構成要素が、前記構成要素の一体部分である手段によって、解放可能な形で併せて固定される、請求項 1 ~ 12 のいずれか一項に記載のベース。

【請求項 14】

50

前記構成要素が、前記床部の平面と概ね平行な方向での構成要素の分離を阻むように付形されている手段によって、解放可能な形で併せて固定される、請求項１～１３のいずれか一項に記載のベース。

【請求項１５】

前記構成要素が、前記床部の平面と概ね垂直な方向での構成要素の分離を阻むように付形されている手段によって、解放可能な形で併せて固定される、請求項１～１４のいずれか一項に記載のベース。

【請求項１６】

前記構成要素の床に面する側面が、床表面に対する前記ベースの動きを阻むように設計される、請求項１～１５のいずれか一項に記載のベース。

10

【請求項１７】

請求項１～１６のいずれか一項に記載のベースと、前記／各凹部の床部の上に取り外し可能な形で置かれると共に、前記／各凹部の床部を覆うマット材料とを含むフロアマット。

【請求項１８】

前記マット材料が、前記凹部の頂部まで延びるほど十分に厚い、請求項１７に記載のフロアマット。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【０００１】

20

（関連出願の相互参照）

本出願は、２００７年４月１６日に申請された英国特許出願第０７０７２６８．９号の優先権を主張し、この特許出願は、その全体が参考として本明細書に組み込まれる。

【０００２】

（発明の分野）

本発明は、フロアマット、より詳細には、ビルの玄関又は同様の場所で用いるのに適したフロアマットに関する。

【背景技術】

【０００３】

玄関マットは、歩行者がビルに入るときに、歩行者の靴から汚物及び水（以下では、一般に「汚れ」と呼ぶ）を除去するために用いられる。いくつかの場所、例えばスーパーマーケット及び空港ビルでは、玄関マットはまた、手押し車又は類似の物品の車輪から汚物及び水を除去するために必要とされる。したがって、歩行者の靴から汚れを除去することについての本願における言及は、玄関マットの上を通り過ぎるすべての通行体（歩行者及び車輪）から汚れを除去することを包含すると見なされるべきである。

30

【０００４】

様々な形態の玄関マットが既知であり、それらの構成及び形成される材料に応じて、直接建物の外側又は内側に配置される。玄関マットは、床のくぼみ内に設置するか、又は、敷物型マットとして直接床の上に置くことができる。常設のベースを床の上に提供して、その上にマットを置くと共に、洗浄又は交換の必要性に応じてマットをはがすことができることも知られている。このようなベースは、使用中のときにはマットが特定の位置に保たれるようにマットを収容するが、その一方で、必要な場合にはマットを別の位置に動かすことができるという利点をもたらす。ベースはまた、マットを通り抜けて落下する全ての汚れを収容すると共に、汚れが床の上に広がること、又は床が損傷を受けることを防ぐ。ベースの中には、マットの周辺部に傾斜状縁部を追加的に提供し、それによって、マットの上を通行体が通過しやすくすると共に、歩行者が縁部でつまずくリスクを減らすものもある。

40

【０００５】

マットベースの例は、米国特許第４，６０９，５８０号（ロケット（Rockett）ら）、同第５，０１８，２３５号（スタマティオ（Stamatiou）ら）、及び国際公開第００／１

50

6 6 8 2 号 (ヤマグチ (Yamaguchi) ら) に記載されている。これらのベースは、1つの寸法のみのマットにしか対応できないため、玄関マットが用いられる様々なスペースに対応するために、異なる形及び寸法の多種多様なベースが必要となるであろう。

【 0 0 0 6 】

国際公開第 9 9 / 5 3 8 1 1 号 (ノーディン (Nordin)) には、長さ及び幅の両方の点で調節可能であるマットをもたらすために、テキスタイル層と共に用いる、モジュラー式ユニットから構成されるマットベースが記載されている。

【 0 0 0 7 】

このマットベースは、テキスタイル材料の縁部を受容するために、2つの対向側面沿いにフランジを有し、このテキスタイル材料は、各末端部で、ベースの下に折り畳まれる。したがって (according)、このベースは、薄くて折り畳み可能なテキスタイル材料と共にしか用いることができず、通常のフロアマット材料と共に用いるのには適さない。米国特許第 5 , 1 4 2 , 7 3 3 号 (モーゲル (Mogel) ら) は、より大きいマットを形成するために併せて連結できるが、その周辺部に連続的な縁部がない複数のマットホルダーを使用することを提案している。この、より大きいマットは、その表面にわたって一連の谷部分も有し、マットホルダー間に接合の跡が残り、これは、歩行者にとって不便であると共に、車輪付き通行体が通り抜けにくくなることがある。

10

【 先行技術文献 】

【 特許文献 】

【 0 0 0 8 】

20

【 特許文献 1 】 米国特許第 4 , 6 0 9 , 5 8 0 号

【 特許文献 2 】 米国特許第 5 , 0 1 8 , 2 3 5 号

【 特許文献 3 】 国際公開第 0 0 / 1 6 6 8 2 号

【 特許文献 4 】 国際公開第 9 9 / 5 3 8 1 1 号

【 特許文献 5 】 米国特許第 5 , 1 4 2 , 7 3 3 号

【 特許文献 6 】 英国特許第 0 6 2 0 8 9 5 . 3 号

【 特許文献 7 】 英国特許第 0 7 0 3 4 2 8 . 3 号

【 発明の概要 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 9 】

30

本発明は、異なるサイズのマットに容易に適合できる費用効率の高いマットベースを提供する課題と関連がある。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 1 0 】

本発明は、フロアマット用ベースであって、概ね矩形であり、マット材料を受容するための少なくとも1つの凹部を画定するように、解放可能な形で併せて固定される複数の構成要素と、床表面の高さから上方に、マットの上面の高さまで傾斜すると共に、ベースの少なくとも2つの対向側面に沿って間断なく延びている傾斜状縁部から構成されるベースを提供する。

【 0 0 1 1 】

40

傾斜状縁部は、ベースの周辺部全体を取り囲むように間断なく延びているのが好ましい。したがって、本発明は、フロアマット用ベースであって、マット材料を受容するための少なくとも1つの凹部を画定するように、解放可能な形で併せて固定される複数の構成要素と、床表面の高さから上方に、マットの上面の高さまで傾斜すると共に、ベースの周辺部全体を取り囲むように間断なく延びている傾斜状縁部から構成されるベースも提供する。

【 0 0 1 2 】

以下では、例示のためにのみ、下記の添付の図面を参照しながら、本発明の実施形態を説明する。

【 図面の簡単な説明 】

50

【 0 0 1 3 】

【図 1】フロアマットの斜視図。

【図 2】複数の構成要素から組み立てられた、図 1 のフロアマットのベース。

【図 3】図 2 と似ているが、異なる構成要素から組み立てられたベース。

【図 4】図 2 と似ているが、異なる構成要素から組み立てられたベース。

【図 5】4 種類の構成要素からできたマットベースの組立体を示している概略平面図。

【図 6 a】図 5 のベースを組み立てるのに用いられる 4 種類の構成要素の 1 つ。

【図 6 b】図 5 のベースを組み立てるのに用いられる 4 種類の構成要素の 1 つ。

【図 6 c】図 5 のベースを組み立てるのに用いられる 4 種類の構成要素の 1 つ。

【図 6 d】図 5 のベースを組み立てるのに用いられる 4 種類の構成要素の 1 つ。

【図 7】図 6 に示されている構成要素のうちの 3 つから組み立てられたベース。

【図 8】図 7 のマットベースと似ているが、異なる構成要素から組み立てられたマットベース。

【図 9】複数の構成要素から組み立てられた別のマットベース。

【図 10】図 9 のマットベースの修正形態。

【図 11】複数の構成要素からできた別のマットベースの組立体。

【図 12】複数の構成要素からできた別のマットベースの組立体。

【図 13】複数の構成要素からできた別のマットベースの組立体。

【図 14】マットベースの構成要素を併せて連結するための連結システムの 1 つの形状。

【図 15】マットベースの構成要素を併せて連結するための連結システムの 1 つの形状。

【図 16 a】連結システムの別の形状。

【図 16 b】連結システムの別の形状。

【図 17】連結システムの別の形状。

【図 18】マットベースの構成要素の下面。

【発明を実施するための形態】

【 0 0 1 4 】

図 1 に示されているマット 1 は、中央がマット材料 3 によって満たされた凹部であるベース 2 を含む。以下で説明されているように、ベース 2 は、組み合わせさせて凹部及び傾斜状縁部 4 の両方を画定する複数の構成要素から構成されており、傾斜状縁部 4 は、マットが置かれる床（図示せず）の表面から上方に、マット 1 の上面に相当するマット材料 3 の上面の高さまで傾斜している。縁部 4 は、マットの上を通行体が通過しやすくすると共に、歩行者が縁部でつまずくリスクを減らし、また、このケースでは、ベース 2 の周辺部全体を取り囲むように間断なく延びている。

【 0 0 1 5 】

傾斜状縁部 4 の傾斜は、その最大高及び最大幅を定めることになるが、マットの上を通過しやすくするように選択する。床に対して約 15° という傾斜角が通常は適切であるが、状況に応じて変えることもできる。ベース 2 の凹部の深さは、凹部に適合するよう意図されるマット材料 3 の厚みによって決まることになり、典型的なマット材料は、約 6 mm ~ 約 27 mm の範囲の厚みを有することになるが、他の厚みも可能である。

【 0 0 1 6 】

例えばマット材料 3 が摩損するか若しくは汚れたときに、凹部を洗浄可能にするためにマット材料 3 をはがすことができるように、又は、マット材料を交換できるように、マット材料 3 は、ベース 2 の凹部内に取り外し可能な形で置くのが有益である。

【 0 0 1 7 】

図 1 のマット 1 は正方形の形をしており、図 2 は、4 つの全く同じ構成要素 5 からベース 2 をどうやって組み立てることができるのかを示しており、各構成要素は、対応するベース角部と、凹部 7 の床部 6 のうちの関連する 4 分の 1 を伴う 2 つの隣接する縁部 4 のうちの 2 分の 1 とを含む。構成要素 5 は、はがせると共に、必要に応じて、追加的な適合する構成要素と組み合わせる用いて、異なる寸法及び形のベースを形成することができるように、いずれかの好適な方法で、解放可能な形で併せて固定される。構成要素 5 を併せて

10

20

30

40

50

連結するのに適した連結システムについては、後で説明する。

【 0 0 1 8 】

図 3 及び 4 は、異なる構成要素から組み立てられた類似のベース 2 を示している。図 3 では、ベースは、2 つの全く同じ構成要素 8 から組み立てられており、各構成要素は、対応する 2 つのベース角部と、1 つの完全な縁部 4 と、凹部 7 の床部 6 のうちの関連する 2 分の 1 を伴う 2 つの隣接する縁部 4 の 2 分の 1 を含む。図 4 では、ベースは、4 つの全く同じ構成要素 9 から組み立てられており、各構成要素は、1 つの対応する縁部 4 と、凹部 7 の床部 6 のうちの関連する 4 分の 1 を伴う、各末端部の角部の 2 分の 1 とを含む。

【 0 0 1 9 】

図 5 は、隣接する構成要素間の全てで同じタイプの連結を用いると仮定して、4 つの異なるタイプの構成要素のみから、より大きいベース 10 をどうやって経済的に組み立てることができるのかを示している。図 5 では、この連結は、ある 1 つの構成要素の縁部上の濃い三角 C 1 と、隣接する構成要素の縁部上の白い三角 C 2 とによって示されている。図 5 で用いられる 4 つのタイプの構成要素は、図 6 a ~ 6 d に示されており、1 つのタイプの角部構成要素 1 1 (図 6 a) と、連結構成要素 C 1、C 2 の組み合わせのみが異なる 2 つのタイプの縁部構成要素 1 2 (図 6 b) 及び 1 3 (図 6 c) と、1 つのタイプの内側構成要素 1 4 (図 6 d) とを含む。代替形態として、1 つのタイプの角部構成要素と、1 つのタイプの縁部構成要素と、2 つのタイプの内側構成要素とを用いて、同様のベースを組み立てることもできる。

【 0 0 2 0 】

図 7 は、角部構成要素 1 1 (図 6 a) と、縁部構成要素 1 2 (図 6 b) 及び 1 3 (図 6 c) のみを用いて、細長いベース 20 をどうやって組み立てることができるのかを示している。あるいは、図 8 に示されているように、図 3 のベースの構成要素 8 に似ている 2 つの末端部構成要素 1 5 と、1 つ以上の中間構成要素 1 6 とを用いて、細長いベース 21 を組み立てることもできる。図 8 における構成要素間の連結は、概略的に示されているに過ぎず、好ましい連結システムについては、後で説明する。

【 0 0 2 1 】

図 2 ~ 8 を参照しながら説明されるベースの構成要素は、いずれかの適切な製造プロセスによって、最も好適には成型プロセスによって、作製することができる。更なる代替形態として、押出成形された構成要素から形成されるベースが図 9 に示されている。図 9 のベース 22 は、傾斜状縁部 4 が、ベースの 2 つの対向側面上のみにあるという点で、図 2 ~ 8 を参照しながら説明したものとは異なり、その結果、使用中、縁部 4 がマットの全域で、通行体の正常方向に横断して延びるように、ベース 22 を含むマットを配置しなければならない。ベース 22 は、2 つの全く同じ外側構成要素 23 であって、それぞれが、ベースの長さを延ばすと共に、縁部 4 の 1 つ、及び凹部 7 の床部 6 の隣接部分を含む外側構成要素 23 と、内側構成要素 24 であって、外側構成要素 23 と同様にベースの長さを延ばすと共に、床部 6 の中央部分を含む構成要素 24 とを含む。構成要素 23 と構成要素 24 との間の連結 (見えない) は、押出プロセスによって、これらの構成要素を全て、ベース 22 に必要な長さに延長できるようになっている。好適な連結システムの例については、後で説明する。

【 0 0 2 2 】

図 10 は、図 9 のベース 22 の修正形態を示しており、外側構成要素 23' と内側構成要素 24' が、直立壁 25 と共に形成されており、直立壁 25 の位置で、外側構成要素 23' と内側構成要素 24' が相互に隣接している。図 9 におけるような単一の凹部ではなく、マット材料を受容するための 3 つの縦方向に延びる凹部 7' をベースが効果的に含むように、壁 25 はベースの長さを延ばす。完成されたマットが、マットの上を通過する通行体に、連続的な水平な表面を提供するように、壁 25 の上面は、傾斜状縁部 4 の頂部のように、凹部 7' の中に置かれるマット材料の上面と同じ高さでなければならない。

【 0 0 2 3 】

所望に応じて、凹部 7 又は凹部 7' を完全に取り囲むために、図 9 及び 10 の末端部に

10

20

30

40

50

、何らかの形状の縁を固定することもできる。この追加的な縁は、任意の好適な方法で固定することができ、所望に応じて、縁部 4 によって提供されるもののような、ベースの末端部にある傾斜表面を提供できる。しかし、上記のように、用いる際に、縁部 4 がマットの全域で、通行体の垂直方向に横断して延びるように、ベースを含むマットが配置される場合には、この追加的な傾斜状表面は必須ではない。

【 0 0 2 4 】

図 1 1 は、周辺部全体を取り囲む傾斜状縁部を有するベース 3 0 を組み立てる代替的な方法を示す分解図である。このケースでは、まず、ベースの所要周辺部寸法を有する矩形床部層 3 1 を準備する。この床部層は、例えばロール形状で提供される好適な材料の長さ部分から切断してもよい。それぞれが床部層の対応する側面の長さを有する 4 つの縁部片 3 2 も提供される。縁部片 3 2 は、傾斜状縁部 4 の所要の形に対応する概ねくさび形の横断面を有し、床部層同様に、例えばロール形状で提供される好適な材料の長さ部分から切断してもよい。続いて、ベース 3 0 の角部で留め継ぎを形成するように事前に付形された縁部片 3 2 (図 1 1 では、床部層 3 1 から切り離された状態で示されている)を、いずれかの好適な方法で、床部層 3 1 の縁を覆うように取り付けて、ベースの周辺部全体を取り囲むように間断なく延びる縁部をもたらし、必要に応じてベースを分解できるように、縁部片 3 2 の床部層 3 1 への取り付けは、再閉鎖可能な留め具によるものであってもよいし、接着剤による恒久的な取り付けであってもよい。

【 0 0 2 5 】

別個の縁部片 3 6 を含む別のベース 3 5 の構築が図 1 2 に示されており、この図も分解図である。このケースでは、ベースの中央に、解放可能な形で併せて連結される複数の構成要素 3 7 を含み、この構成要素のそれぞれは、マット材料を受容するための対応する凹部 3 8 を有する。構成要素 3 7 を所望の形体で組み立てると、ベース 3 5 の角部で留め継ぎを形成するように事前に付形された縁部片 3 6 (図 1 2 では、ベースの中央から切り離された状態で示されている)を、周辺部を取り囲む位置で固定して、ベースの周辺部全体を取り囲むように間断なく延びる縁部をもたらし、したがって、完成されたマットは、各種凹部 3 8 内でタイル状に配列された複数の別個のマット材料片を含むことになる。図 1 0 を参照しながら上で説明したように、完成されたマットが、マットの上を通過する通行体に連続的な水平な表面を提供するように、凹部 3 8 の壁の上面は全て、凹部内に置かれるマット材料の上面と同じ高さでなければならない。

【 0 0 2 6 】

縁部片 3 6 は、必要に応じてベースを分解し、構成要素を再利用できるようにするいずれかの好適な方法で、ベース 3 5 の中央片 3 7 に固定することができる。縁部片 3 6 及び中央片 3 7 は、例えば、それぞれ、図 1 6 a 及び 1 6 b を参照しながら下で説明されているタイプの、2 つの部分からなる機械的連結具の 1 つの部分を用意することができる。

【 0 0 2 7 】

図 1 3 は、マット材料の別個の片を受容するための複数の凹部を提供する別のベース 4 0 を示している。このケースでは、ベース 4 0 の周辺部全体を取り囲むように間断なく延びている傾斜状縁部 4 " は、別個の縁部片からではなく、図 2 ~ 8 のように、ベースを形成する構成要素 4 1 の一体部分である区画として形成される。構成要素 4 1 は、任意の好適な方法で、解放可能な形で併せて連結され、各構成要素は、好適に付形されたマット材料片が置かれる、対応する凹部 4 2 を有する。このケースでも、完成されたマットが、マットの上を通過する通行体に、連続的な水平な表面を提供するように、凹部 4 2 の壁の上面は全て、凹部内に置かれるマット材料の上面と同じ高さでなければならない。

【 0 0 2 8 】

上記ベースの構成要素を併せて連結するのに用いることができる連結システムは、図 1 4 ~ 1 7 に示されており、これについては以下で説明する。当然ながら、採用される連結システムは、併せて用いられることになる構成要素のタイプを考慮して選択しなければならない。

【 0 0 2 9 】

10

20

30

40

50

図 1 4 は、2つの構成要素の隣接する縁部沿いに、ほぞ穴 - ほぞタイプの一連の接合部 5 0 を含む連結システムを示す斜視図である。構成要素 5 1 を併せて連結し、後に構成要素 5 1 を切り離すのに、構成要素 5 1 間の相対上下運動が必要となるように、各ほぞ穴 / ほぞは、鳩尾型の形を有する。有益なことに、各ほぞの側面 5 2 は、垂直線からやや傾斜しており、その傾斜方向は互い違いになっており、これは図 1 5 の側面図に示されており、図 1 5 は、ほぞ 5 3 a の側面 5 2 が相互に、構成要素の上面から底面へ方向で多少それているのに対して、隣接するほぞ 5 3 b の側面 5 2 は収束しており、また、他のほぞ 5 3 c、5 3 d など同様であることを示している。この結果、構成要素 5 1 を併せて連結し、後に構成要素 5 1 を引き離すには、ある程度の圧力が必要となり、これは、ひいては、特にベース内の凹部（1つ又は複数）からマット材料を取り外すときに、意図に反して構成要素が引き離されるのを防ぐ一助となる。

10

【0030】

図 1 6 a 及び 1 6 b は、構成要素を併せて連結し（図 1 6 b）、後に構成要素を引き離す（図 1 6 a）のに、2つの構成要素間の相対水平運動を必要とする連結システムを示す横断面図である。このケースでは、一方の構成要素 5 6 の側縁上の突出スタッド 5 5 は、他方の構成要素 5 8 の凹部 5 7 に押し込み嵌めされる。スタッド 5 5 は、マットベースが使用中であるときに、構成要素 5 6、5 8 が意図に反して切り離されるのを防ぐ付形されたヘッドを有する。このような複数の連結用スタッド / 凹部は、必要に応じて、構成要素の1つの縁部沿いに提供することができる。

20

【0031】

図 1 7 は、図 9 及び 1 0 に示されているベースの構成要素のような、押出成形された構成要素に特に適しているが、押出成形構成要素のみに適しているわけではない連結システムを示している。このシステムでは、適切に付形された溝 6 0 が、構成要素 6 1 の下方側面内に形成されており、構成要素 6 1 は、その縁部沿いで、隣接する構成要素に連結されることになる。連結片 6 2 が、この溝、及び、隣接する構成要素 6 3 の同様の溝の中に挿入され、その結果、2つの構成要素を併せて連結する。それぞれに見合った他の形状の連結システムを用いて、マットベースの構成要素を併せて連結できることは、明らかであろう。ただし、他の形状によって、マットベースの構成要素間に隙間が形成されないか、又は、形成される余地がないことを条件とする。

30

【0032】

上記のようなベースの床接触面は、床に対するベースの動きを抑制するように設計するのが有益である。これは、例えば、床接触面の上に滑り止め材料又はパターンを提供することによって達成できる。図 1 8 は、交差リブ 6 5 を備えるマットベースの構成要素（このケースでは、図 1 4 の構成要素 5 1 の1つ）の下面を示しており、この交差リブも、望ましくない重量増なしに、より剛性な構造を達成する一助にもなる。上記の他のマットベースのいずれかの構成要素のいずれも、同様の構造を有することができるのは明らかであろう。

【0033】

任意の好適なマット材料を、図面を参照しながら上で説明したタイプのマットベースで用いることができる。1つの好適な材料は、本発明者の特許出願である英国特許第 0 6 2 0 8 9 5 . 3 号（2006年10月20日）、及び同第 0 7 0 3 4 2 8 . 3 号（2007年2月22日）に記載されている。好ましくは、マットが使用中であるときに、マット材料がベースに対して動かないようにするために、マット材料は、マットベースの凹部の床部に解放可能な形で固定される。凹部の床部は、例えば、マット材料と、又は、マット材料の底面に取り付けられたループ布地と直接嵌合する複数のフックを備えることができる。代替形態として、再付着性接着テープを用いて、マット材料を凹部の床部に固定することもできる。既に説明したように、マットベースの凹部の深さは、マット材料の上面が、ベースの傾斜状縁部の頂部と同じ高さになるようであればならない。

40

【0034】

図面に示されているマットベースはいずれも矩形であるが、同様の方法で、他の形を有

50

するベースを構築できることは明らかであろう。マット材料が置かれる凹部についても、他の形が可能であることは明らかであろう。

【図 1】

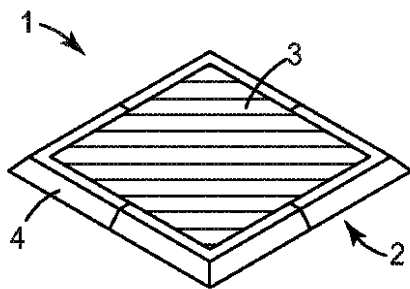


FIG. 1

【図 2】

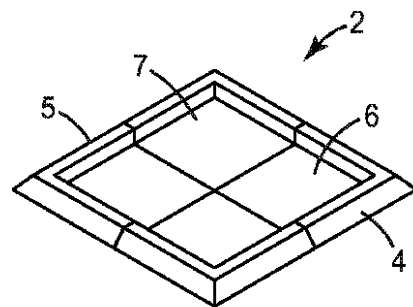


FIG. 2

【図 3】

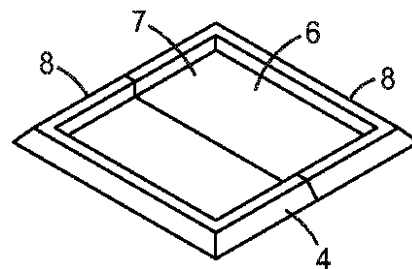


FIG. 3

【 図 4 】

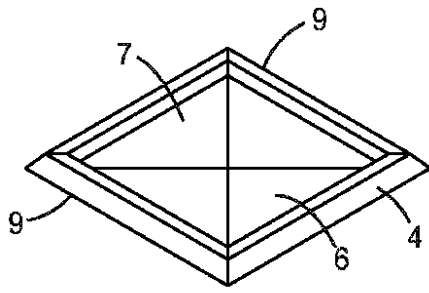


FIG. 4

【 図 5 】

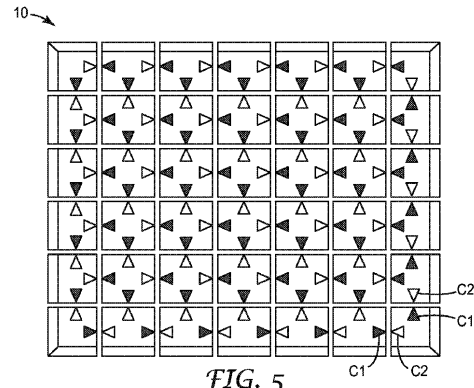


FIG. 5

【 図 6 a 】

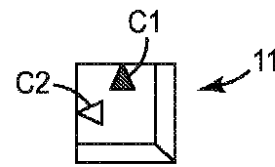


FIG. 6a

【 図 6 b 】

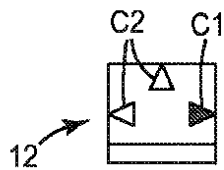


FIG. 6b

【 図 6 d 】

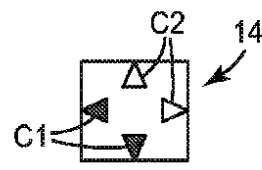


FIG. 6d

【 図 6 c 】

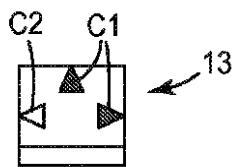


FIG. 6c

【 図 7 】

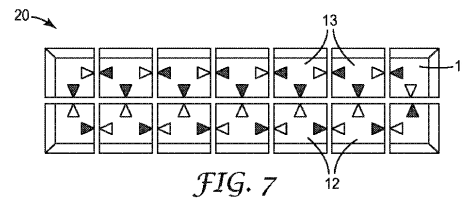
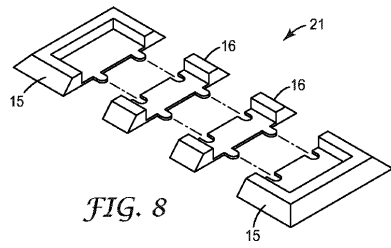
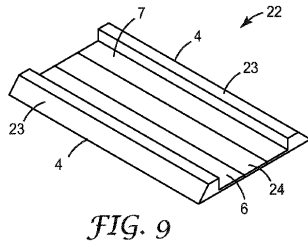


FIG. 7

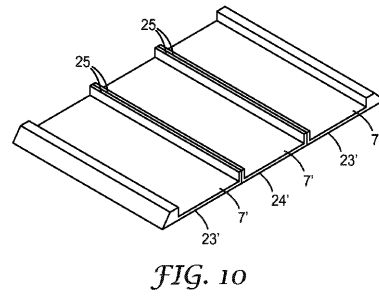
【 図 8 】



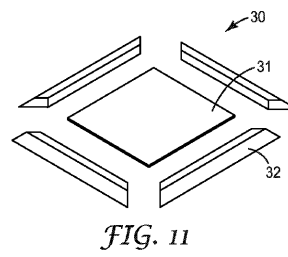
【 図 9 】



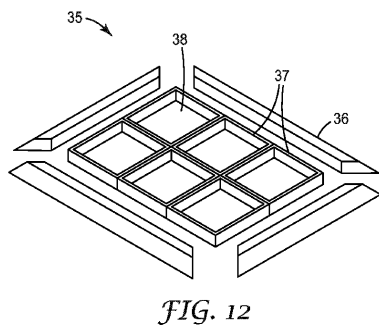
【 図 10 】



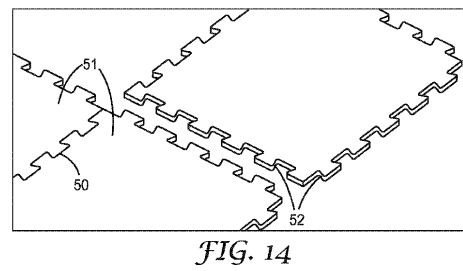
【 図 11 】



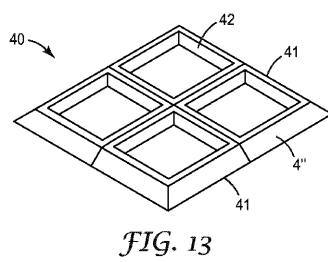
【 図 12 】



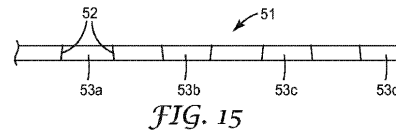
【 図 14 】



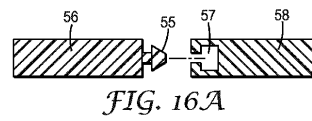
【 図 13 】



【 図 15 】



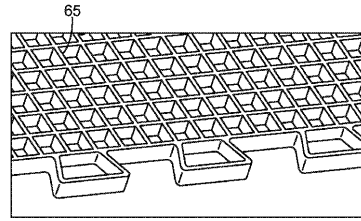
【 図 16 A 】



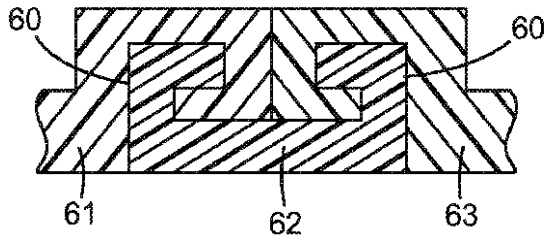
【図 16 B】

*FIG. 16B*



【図 18】

*FIG. 18*

【図 17】

*FIG. 17*

【 国際調査報告 】

INTERNATIONAL SEARCH REPORT		International application No. PCT/US2008/060216
A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER		
<i>A47G 27/02(2006.01)i</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) IPC 8 : A47G 27/00, A47G 27/02, A47G 27/04		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched Korean utility models and applications for utility models since 1975 Japanese utility models and applications for utility models since 1975		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) eKIPASS (KIPO internal) & keyword : floor mat, base		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 15-245107 A (DUSKIN CO. LTD.) 02 September 2003 See abstract, claim 1, paragraphs 18, 37, figures 1, 2, 16, 17	1-4, 7
Y		9, 10
Y	EP 0117707 A2 (MORRISON, R. A.) 05 September 1984 See abstract, figures 1, 7	9, 10
A	WO 92/02163 A1 (CYRUS MANUFACTURING INC.) 20 February 1992 See abstract, figures 1, 5, 7	1-4, 7, 9, 10
A	US 3,802,144 B (SPICA, J. P.) 09 April 1974 See abstract, figures 1-3	1-4, 7, 9, 10
A	WO 93/07789 A1 (SUTHERLAND, T.) 29 April 1993 See abstract, figure 1	1-4, 7, 9, 10
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> 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 application or patent 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 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 27 JUNE 2008 (27.06.2008)		Date of mailing of the international search report 27 JUNE 2008 (27.06.2008)
Name and mailing address of the ISA/KR  Korean Intellectual Property Office Government Complex-Daejeon, 139 Seonsa-ro, Seo-gu, Daejeon 302-701, Republic of Korea Facsimile No. 82-42-472-7140		Authorized officer Choi, Bong Don Telephone No. 82-42-481-8166 

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/US2008/060216

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2. ☐ Claims Nos.:
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:
3. ☒ Claims Nos.: 5, 6, 8, 11-18
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/US2008/060216

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP 15-245107 A	02.09.2003	JP 2003-245107 JP 2003-245107 A2	02.09.2003 02.09.2003
EP 0117707 A2	05.09.1984	NONE	
WO 92/02163 A1	20.02.1992	AU 1990-60756 A1 AU 651558 B2 CA 2087594 C DE 69022602 C0 EP 0541531 A1 EP 0541531 B1 US 5683780 A	02.03.1992 28.07.1994 18.02.1997 26.10.1995 19.05.1993 20.09.1995 04.11.1997
US 3,802,144 B	09.04.1974	NONE	
WO 93/07789 A1	29.04.1993	AT 169807 E CA 2121840 C CZ 282233 B6 CZ 9400959 A3 DE 69226705 C0 DE 69226705 T2 EP 0609312 A1 EP 0609312 B1 GB 9122727 A0 HU 74416 A2 HU 9401177 A0 KR 10-1994-0702701 A SK 46194 A3 US 5529825 A WO 93-07789 A1	15.09.1998 23.02.1999 11.06.1997 16.11.1994 24.09.1998 06.05.1999 10.08.1994 19.08.1998 11.12.1991 30.12.1996 28.07.1994 17.09.1994 07.09.1994 25.06.1996 29.04.1993

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), EP(AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, 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, 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, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW

(72)発明者 エリク・ボズクリアン

フランス、エフ - 9 5 0 0 6 セルジ・ポントワーズ・セデックス、ブルヴァール・ドゥ・ロワーズ、スリーエム・フランス

(72)発明者 ベルナル・ヴァンソン

フランス、エフ - 9 5 0 0 6 セルジ・ポントワーズ・セデックス、ブルヴァール・ドゥ・ロワーズ、スリーエム・フランス

(72)発明者 シルヴァン・マッソン

フランス、エフ - 9 5 0 0 6 セルジ・ポントワーズ・セデックス、ブルヴァール・ドゥ・ロワーズ、スリーエム・フランス

(72)発明者 デイビッド・アール・ピー・ウィリアムズ

スウェーデン、エス - 1 9 1 8 9 ボルスタナスヴェーゲン、スリーエム・スウェーデン

(72)発明者 エドゥアルト・アー・ファン・エンヘンブルフ

オランダ、エヌエル - 2 3 8 2 エヌウェー・ズーテルワウデ、インドゥストリーウェッヒ 2 4 番、スリーエム・ネザーランド

(72)発明者 ツェツィレ・ヘーラー

ドイツ連邦共和国デー - 4 1 4 5 3 ノイス、カール - シュルツ - シュトラッセ 1 番、スリーエム・ジャーマニー

Fターム(参考) 3B120 DA15 DA27 EA04 EB04