

(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2015-512324  
(P2015-512324A)

(43) 公表日 平成27年4月27日(2015.4.27)

|                         |               |             |
|-------------------------|---------------|-------------|
| (51) Int.Cl.            | F I           | テーマコード (参考) |
| A 4 3 B 9/14 (2006.01)  | A 4 3 B 9/14  | 4 F 0 5 0   |
| A 4 3 B 7/14 (2006.01)  | A 4 3 B 7/14  | Z           |
| A 4 3 B 13/14 (2006.01) | A 4 3 B 13/14 | D           |
| A 4 3 B 13/28 (2006.01) | A 4 3 B 13/28 |             |

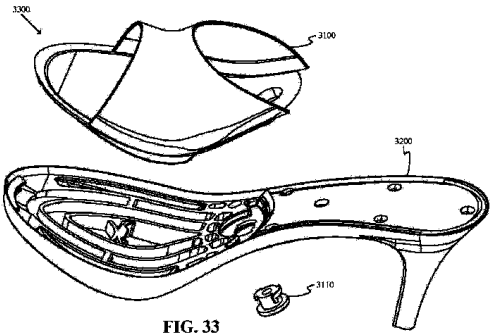
審査請求 未請求 予備審査請求 未請求 (全 32 頁)

|               |                              |          |                                                         |
|---------------|------------------------------|----------|---------------------------------------------------------|
| (21) 出願番号     | 特願2015-504629 (P2015-504629) | (71) 出願人 | 514250780                                               |
| (86) (22) 出願日 | 平成25年3月27日 (2013. 3. 27)     |          | シーエルアイシー ライフスタイル リミテッド                                  |
| (85) 翻訳文提出日   | 平成26年12月2日 (2014. 12. 2)     |          | 中華人民共和国、香港、ツェン ワン、チャイ ワン コック ストリート 66-82、ブロック エイチ 20/エフ |
| (86) 国際出願番号   | PCT/US2013/034119            | (74) 代理人 | 110000855                                               |
| (87) 国際公開番号   | W02013/151845                |          | 特許業務法人浅村特許事務所                                           |
| (87) 国際公開日    | 平成25年10月10日 (2013. 10. 10)   | (72) 発明者 | ケンプ、キンタナ                                                |
| (31) 優先権主張番号  | 13/438, 256                  |          | アメリカ合衆国、カリフォルニア、サンディエゴ、ピーオー ボックス 9021                   |
| (32) 優先日      | 平成24年4月3日 (2012. 4. 3)       | (72) 発明者 | ホー、ティン レイ                                               |
| (33) 優先権主張国   | 米国 (US)                      |          | 中華人民共和国、香港、カオルン、ヤウヤット チュエン、ファ ポ ストリート 7、2/エフ            |
|               |                              | 最終頁に続く   |                                                         |

(54) 【発明の名称】 解体可能な靴及び交換可能な紐、並びにそれを作製及び使用する方法

(57) 【要約】

着脱可能な上部部品を有するモジュール式の靴を説明する。上部部品は、関連の基台に取り付けられるように適合することができる。上部部品は、据え付け要素を用いて基台に固定することができる。こうした据え付け要素は、適位置に係止される前に基台を通して上部部品のレセプタクルに挿入して、上部部品を基台に固定することができる。同様に、上部部品は、据え付け要素をレセプタクルから係止解除することによって基台から取り外すことができる。こうしたモジュール式の靴により、着用者が簡単に上部部品（及び／又は基台）を変更して思い通りに様々な組み合わせを生み出すことが可能になる。



## 【特許請求の範囲】

## 【請求項 1】

基台と、  
前記基台に取り付けられるように適合された着脱可能な上部部品と、  
前記上部部品を前記基台に接続するために前記上部部品に固定されるように適合された  
据え付け要素と  
を備えるモジュール式の靴。

## 【請求項 2】

前記上部部品が、  
前記据え付け要素の少なくとも一部分を受容するように適合されたレセプタクルと、 10  
前記上部部品を前記基台に固定するように適合された 1 組の引っかかりと、  
前記上部部品を前記基台に位置合わせするように適合された 1 組のルールと  
を備える、請求項 1 に記載のモジュール式の靴。

## 【請求項 3】

前記基台が、  
前記据え付け要素の少なくとも一部分が前記基台を貫通できるように適合された開口部  
と、  
各くぼみが前記 1 組の引っかかりのうちの一方の引っかかりを受容するように適合され  
た 1 組のくぼみと、  
各溝が前記 1 組のルールのうちの一方のルールを受容するように適合された 1 組の溝と 20  
、  
を備える、請求項 2 に記載のモジュール式の靴。

## 【請求項 4】

前記開口部が第 1 の半径及び第 2 の半径を有し、前記第 1 の半径が前記第 2 の半径より  
も大きい、請求項 3 に記載のモジュール式の靴。

## 【請求項 5】

前記据え付け要素が、前記第 2 の半径よりも大きく前記第 1 の半径よりも小さい半径を  
有するフランジを備える、請求項 4 に記載のモジュール式の靴。

## 【請求項 6】

前記据え付け要素が、前記第 2 の半径よりも小さい半径を有する軸を備える、請求項 5 30  
に記載のモジュール式の靴。

## 【請求項 7】

前記据え付け要素の前記軸が、前記据え付け要素を前記レセプタクルに固定するように  
適合された係止機構を備える、請求項 6 に記載のモジュール式の靴。

## 【請求項 8】

靴の着脱可能な上部部品を前記靴の基台に固定する方法であって、  
前記基台に 1 組のくぼみ及び溝を設けるステップであって、前記 1 組のくぼみ及び溝が  
、前記基台を前記上部部品に位置合わせするように適合されている、1 組のくぼみ及び溝  
を設けるステップと、  
前記上部部品に 1 組の引っかかり及びルールを設けるステップであって、前記 1 組の引 40  
っかけり及びルールが、前記 1 組のくぼみ及び溝に位置合わせするように適合されている  
、1 組の引っかかり及びルールを設けるステップと、  
前記上部部品を前記基台に接続するように適合された据え付け要素を設けるステップと  
を含む方法。

## 【請求項 9】

前記基台に開口部を設けるステップであって、前記開口部が、前記据え付け要素の一部  
分が前記基台を貫通できるように適合されている、開口部を設けるステップと、  
前記上部部品にレセプタクルを設けるステップであって、前記レセプタクルが、前記据  
え付け要素を適位置に係止されるように適合されている、レセプタクルを設けるステップ  
と 50

をさらに含む請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

前記開口部が、第 1 の直径を有する第 1 の部分及び第 2 の直径を有する第 2 の部分を備え、前記第 1 の直径が前記第 2 の直径よりも大きい、請求項 9 に記載の方法。

【請求項 11】

前記据え付け要素が、前記第 2 の直径よりも小さい直径を有する軸部分と、前記第 2 の直径よりも大きく前記第 1 の直径よりも小さい直径を有するフランジ部分とを含む、請求項 10 に記載の方法。

【請求項 12】

前記据え付け要素が、前記開口部を通して前記レセプタクル中に挿入され時計回りに回されるときに、適位置に係止されるように適合されている、請求項 11 に記載の方法。

10

【請求項 13】

前記据え付け要素が、反時計回りに回されるときに係止解除するように適合されている、請求項 12 に記載の方法。

【請求項 14】

前記基台が着脱可能な踵を含む、請求項 8 に記載の方法。

【請求項 15】

据え付け要素の少なくとも一部分を受容するように適合されたレセプタクルと、前記上部部品を靴の基台に固定するように適合された 1 組の引っかけりと、前記上部部品を前記基台に位置合わせするように適合された 1 組のルールとを備える、着脱可能な靴用上部部品。

20

【請求項 16】

前記レセプタクルが、前記据え付け要素を適位置に固定するように適合された係止機構を含む、請求項 15 に記載の着脱可能な上部部品。

【請求項 17】

前記 1 組の引っかけりが、前記基台に接続されるように適合された前記上部部品の表面から出る湾曲した突出部を 1 組備える、請求項 15 に記載の着脱可能な上部部品。

【請求項 18】

前記 1 組のルールが、前記表面に沿って延伸する「畝」を少なくとも 2 つ備える、請求項 16 に記載の着脱可能な上部部品。

30

【請求項 19】

前記上部部品がオーナメント特徴部を 1 組備える、請求項 15 に記載の着脱可能な上部部品。

【請求項 20】

前記レセプタクルが、前記据え付け要素の表面が前記上部部品の表面と面一になるように適合されている、請求項 15 に記載の着脱可能な上部部品。

【発明の詳細な説明】

【参照による取り込み】

【0001】

本願は、2011 年 6 月 2 日出願の米国特許出願第 13/151,576 号の一部継続出願である 2012 年 4 月 3 日出願の同時係属中の米国特許出願第 13/438,256 号の利益を主張するものであり、その PCT 国際出願である。出願第 13/151,576 号は、2008 年 4 月 22 日出願の米国特許出願第 12/107,760 号、現在発行済みの米国特許第 7,975,405 号の一部継続出願である。出願第 12/107,760 号は、2005 年 9 月 10 日出願の米国仮特許出願第 60/715,745 号の優先権を主張する 2006 年 9 月 8 日出願の米国特許出願第 11/530,377、現在発行済みの米国特許第 7,578,075 号の一部継続出願である。上記に記載した出願は全て、それらが開示した全てに関して本明細書に参照により組み込まれる。

40

【技術分野】

【0002】

50

本発明は、概して、靴並びにそれを使用及び作成する方法に関し、より詳細には、解体可能な靴及び取り替え可能な紐を有する靴、並びにそれを使用及び作成する方法に関する。

【背景技術】

【0003】

靴は何千年もの間存在してきた。その有用性に疑いはない。靴には非常に多くの種類がある。様々なタイプ及びスタイルの靴を公式の場又は非公式の場など、異なる場で用いることができる。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

10

【0004】

旅行のときには、旅行者が特定の社会的な場で適切な靴を利用できるように、また旅行者が購入した様々な衣料品に合わせるために、複数足の靴が必要になることが多い。複数足の靴を手荷物に詰め込むことはしばしば場所を取り過ぎる恐れがあり、現実的でなくなることがある。

【0005】

さらに、靴はしばしばスタイリング及び外観が特異であり、様々なタイプの服装又はスタイリングに合わせる可能性を限定することがある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

20

一実施例では、靴底、踵、及びコネクターを備える解体可能な靴が開示されており、そのコネクターは踵を靴底に着脱可能に取り付けるように構成されている。

【0007】

一部の実施例では、コネクターはネジ山付き棒である。一部の実施例では、コネクターは、踵を貫通するネジ山付き棒であり、ネジ山付き袋ナットをさらに備える。ネジ山付き袋ナットは、一部の実施例では、靴の靴底の一部であり、他の実施例では、靴底とは別個のものであり、靴底を踵に取り付ける。

【0008】

別の実施例では、基台のくぼみを含む踵部分を含む基台と、基台のくぼみによって受容されるように構成された踵挿入部と、基台の踵部分に配設された垂直係止であって、基台のくぼみ内で踵挿入部に係合して着脱可能な踵を基台に固定する垂直係止と、基台の踵部分において垂直係止に隣接して配設された水平係止であって、垂直係止を固定し垂直係止が踵挿入部から係合解除するのを防止するために垂直係止に係合する水平係止と、を有する解体可能な靴が開示されている。

30

【0009】

別の実施例では、第1の靴底部分と、第2の部分と、第1の靴底部分を第2の部分に連結するヒンジとを備える解体可能な靴が開示されている。

【0010】

別の実施例では、着脱可能な紐部分を備える解体可能な靴が開示されている。このような一部の実施例はさらに、着脱可能な踵部分を備える。

40

【0011】

実施例の一部では、着脱可能な踵部分はさらに、着脱可能な踵部分を靴底部分に連結するように適合された溝を備える。

【0012】

別の態様では、第1の装飾部分及び第2の基台部分を備えるモジュール式装飾要素が開示されており、その装飾部分は基台部分に着脱可能に取り付けられている。このような一部の実施例では、装飾部分はさらに、宝石、オーナメント、又は他の任意の美的アイテムを備える。モジュール式装飾要素の一部の実施例はさらに、連結部を備える。このような一部の実施例では、連結部はさらに溝又はチャンネルを備える。他の実施例は、少なくとも1つの連結部を備え、その連結部は少なくとも1つの磁石を備える。

50

## 【0013】

一部の実施例では、基台部分はさらに、装飾要素を他の服、体の一部、又は装置に連結するように適合された、イヤリング、ペンダント、ブローチ、リング、靴部分、又は他の連結部分を備える。

## 【発明の効果】

## 【0014】

本願は、上部紐を靴の基台に取り付け及び取り外しする際に使用される迅速解除機構を含むことができる取り替え可能な紐機構の説明も含む。紐用の同じ迅速解除機構を任意の範囲の基台高さで使用することができる。

## 【0015】

一実施例では、迅速解除係止機構を有する着脱可能な紐部分を備える靴の基台が開示されている。図27に、着脱可能な紐2626が取り付けられた平坦な靴の基台1801の側面外形図面を示す。迅速解除ボタン2207は、静止した状態で示されており、紐材料は、迅速解除紐機構の補強棒2415に縫い付けることができ、その機構は基台に確実に据え付けることができる。紐が靴に取り付けられると、足が基台に固定されて、人がその靴を履いて歩くことが可能になる。図27に、ボタンが静止状態にあるときは靴の基台の後部と面一にできることを示す。紐取り付け装置を解放するためには、ボタンを靴の基台に押し込み、したがって、迅速解除紐機構を外し、紐材料を基台から取り外すことができる。

## 【0016】

別の実施例では、紐係止機構は、ボタンの代わりに基台の一方から他方に移動できるレバーを用いて作動させることができ、したがって、迅速解除機構を係合解除し紐を解放することが可能になる。

## 【0017】

別の実施例では、ボタンは、靴の基台に押し込まれ紐機構を解放する複数のボタン又はピンに交換することができる。

## 【0018】

別の実施例では、ボタン又は同様の機構は、靴の基台上の別の位置に配置することもでき、その位置は、靴の基台の後部に限定されない。ボタンは、靴の基台のアーチの下又は基台の側部の上に配置することができる。ボタン又はピンのサイズは靴のスタイルの設計アペールに応じて変わる。

## 【0019】

一部の実施例は、据え付け要素を用いて関連の基台に取り付けできる着脱可能な上部部品部分を含む。着脱可能な上部部品は、基台に含まれる様々なくぼみ又は溝にそれぞれ関連する様々な引っかかり又はレールを含むことができる。

## 【0020】

本明細書に開示した特徴及びそれらを実現する手法は、添付の図面と併せて特定の実施例の以下の説明を参照することによって明らかになり最も良く理解されるであろう。

## 【図面の簡単な説明】

## 【0021】

【図1】解体可能な靴の一実施例の斜視図を示す。

【図2】実質的に図1の線2-2に沿った図1の部分側面図を示す。

【図3】図3に示す実施例の部分分解図を示す。

【図4】実質的に線4-4に沿った図1の部分断面図である。

【図5】解体可能な靴の一実施例の底面図である。

【図6】解体可能な靴の実施例の側面の立面図である。

【図7】解体可能な靴の一実施例の斜視図を示す。

【図8】基台及び着脱可能な踵の側面断面図を示す。

【図9】解体可能な靴の一実施例の底面図を示す。

【図10】基台中に摺動する踵の分解図を示す。

10

20

30

40

50

- 【図 1 1】着脱可能な踵の一実施例の側面の立面図を示す。
- 【図 1 2】着脱可能な踵の一実施例を示す図 1 1 の斜視図を示す。
- 【図 1 3】着脱可能な紐機構の一実施例の斜視図を示す。
- 【図 1 4】紐の取り外しに関する図 1 3 の使用を例示する、図 7 の側面図を示す。
- 【図 1 5】着脱可能な基本となる骨格（プラットフォーム）の底面図を示す。
- 【図 1 6】紐取り付け部を有する取り替え可能なプラットフォームの斜視図を示す。
- 【図 1 7】小型プラットフォームの図を示す。
- 【図 1 8】靴の基台の一実施例の斜視図を示す。
- 【図 1 8 A】解体可能な靴の一実施例の分解斜視図を示す。
- 【図 1 8 B】着脱可能な踵、及び着脱可能な踵部品（h e e l b l a n k）、及び着脱  
可能なくるぶし紐取り付け部片の一実施例の斜視図を示す。 10
- 【図 1 8 C】補強シリンダ及び踵挿入部の一実施例を含む着脱可能な踵の一実施例を示す  
図である。
- 【図 1 8 D】水平係止レバーの側面図、上面図、及び斜視図を示す。
- 【図 1 8 E】垂直係止レバーの側面図、上面図、及び斜視図を示す。
- 【図 1 8 F】解体可能な靴の一実施例の底面図を示す。
- 【図 1 8 G】着脱可能な紐と、着脱可能な紐を解体可能な靴の基台に固定するデバイスの  
一実施例の分解斜視図を示す。
- 【図 1 8 H】着脱可能な紐を解体可能な靴の基台から係合解除するための着脱可能な紐・  
ボタン・レバーの使用を示す図である。 20
- 【図 1 9】紐解除レバーを取り付けできる空のくぼみを示す、靴の基台の一実施例の底面  
図を示す。
- 【図 2 0】紐解除レバーが取り付けられる前の紐解除用くぼみ及びボタン解除用窪みの外  
形を例示する図 1 の側面図を示す。
- 【図 2 1】解除ボタンが靴に固定される前の外形を例示するボタン解除用窪みの後方図を  
示す。
- 【図 2 2】解除ボタンが靴の基台に組み付けられたときの靴の基台の後方図を示す。「静  
止」位置にあるボタンを示す。
- 【図 2 3】基台に取り付ける前の靴の基台カバーの斜視図を示す。
- 【図 2 4】紐取り付け機構の後方図を示す。一実施例では、紐取り付け機構は留め金係止  
装置を 1 つ有することができる。別の実施例では、紐取り付け機構は、留め金を 2 つ有す  
ることができ、他の実施例では、係止のための留め金はそれより多くあってよい。 30
- 【図 2 5】迅速紐解除機構の解除レバーの上面図を示す。
- 【図 2 6】着脱可能な紐の後方図を示す。一実施例では、紐は、補強棒を介して両方の紐  
取り付け機構に取り付けられた 1 部片の材料とすることができる。他の実施例では、その  
材料は、補強棒の異なる区分に取り付けられた複数の部片でよく、革、布、ビニールなど  
、そのための任意の適切な材料でよいが、列挙した材料に限定されない。
- 【図 2 7】基台に取り付けられた取り替え可能な紐を有する靴の基台の側面図を示す。
- 【図 2 8】紐解除レバーが挿入された紐取り付けくぼみの後方図を示す。
- 【図 2 9】紐解除レバーがくぼみに挿入され紐取り付け部片が紐取り付けくぼみに嵌めら  
れた、紐取り付けくぼみの後方図を示す。 40
- 【図 3 0】適位置に係止されたオス型及びメス型の留め金を示す、紐取り付けくぼみの後  
方図を示す。
- 【図 3 1】一部の実施例の着脱可能な上部部品及び関連の据え付け要素の後方斜視図を示  
す。
- 【図 3 2】一部の実施例の図 3 1 の着脱可能な上部部品と共に使用できる基台の斜視図を  
示す。
- 【図 3 3】図 3 1 の上部部品及び図 3 2 の基台を含むモジュール式の靴の分解斜視図を示  
す。
- 【発明を実施するための形態】 50

## 【0022】

本明細書では図面に概略的に説明及び例示された実施例の構成要素を様々な異なる構成に配置及び設計できることが容易に理解されるであろう。したがって、図面に示すような本発明の実施例のシステム、構成要素、及び方法の実施例の以下のより詳細な説明は、どの発明の範囲も限定する意図はなく、単に様々な実施例の典型例である。

## 【0023】

## I. 着脱可能な踵を有する解体可能な靴

特定の実施例によれば、着脱可能な踵を有する解体可能な靴が提供される。着脱可能な踵は、靴の基台又は靴底に着脱可能に取り付けられる。一部の実施例では、着脱可能な取り付けは、ネジ山付き棒又は同様のもの、及び袋ナットなどの据え付け具を介するものであり、他の実施例では、溝若しくはダブテイル又は他の係止機構によるものである。靴はさらに、靴の基台に解放可能に取り付けられる着脱可能な紐を1つ又は複数含むことができる。解放可能な取り付け部は、留め金及び輪、タブ及び溝、ボール、ラッチ及び溝、又は他の任意の係合／係合解除機構によるものとすることができる。

## 【0024】

一部の実施例では、コネクターは踵の一部である。コネクターは、靴底に確実に嵌まるように設計された踵先端部の修正形態である。靴底は、踵先端部がそれを越えて摺動し空のくぼみに嵌まることができるように押し下げられる解除ボタンを有する。踵は、くぼみに入り、ボタン先端部及び靴底の後部に対して押されることによって適位置に係止される。

## 【0025】

他の実施例によれば、内部に形成された袋ナットなどの据え付け具又はボタンなどのリリース機構を有する空のくぼみを有する基台を形成するステップを含む、着脱可能な踵を有する解体可能な靴を製造する方法が提供される。その方法はさらに、着脱可能な踵と、着脱可能な踵を基台に解放可能に取り付けるための解除ボタンなどを有する靴底とを設けるステップを含む。一部の実施例の方法はさらに、基台への着脱可能な取り付けのための着脱可能な紐を設けるステップを含む。

## 【0026】

さらに別の実施例によれば、着脱可能な踵を解体可能な靴の基台に取り付けて、後で使用するために解体可能な靴を用意するステップと、続いて着脱可能な踵を取り外して、保管のために解体可能な靴を折り畳むステップとを含む、着脱可能な踵を有する解体可能な靴を使用する方法が提供される。その使用方法是さらに、1つ又は複数の紐を基台に取り付けるステップを含むことができる。

## 【0027】

さらに別の実施例によれば、モジュール式の装飾要素を靴に提供するために解体可能な靴の一部とすることができる装飾要素が開示されている。装飾要素により、宝石又は他の美的要素が服、宝飾品、靴、又は他のアイテムに簡単に迅速に据え付けられる。

## 【0028】

次に図面、具体的には図1を参照すると、着脱可能な踵15を有する解体可能な靴10が示されている。例示の実施例の着脱可能な踵15は、解体可能な靴10にその後部端の近くでそれを着脱及び交換できるようにして取り付けられている。解体可能な靴の一部の実施例は、着用者の足（図示せず）を支持する基台30を含む。基台30は、一部の実施例では、プラスチック、カード用紙、木、若しくは他の適切な材料、又はそれらの組み合わせなど、適切な材料から形成される。一部の実施例の基台30の底面は、解体可能な靴10の靴底（図示せず）を形成する。靴底は、ゴム、コルク、革、木、若しくは他の適切な材料、又はそれらの組み合わせなど、任意の材料から形成される。

## 【0029】

解体可能な靴10の一部の実施例はさらに、基台30と着脱可能な踵15との間に挟まれた踵板20を含む。踵板20は、着脱可能な踵15を支持し着脱可能な踵15を基台30にしっかりとかつ解放可能に装着するように働くことができる。一部の実施例では、踵

板 20 は、プラスチック、木、又は金属などの剛性材料から形成され、常時又は解放可能に基台 30 に取り付けることができる。

#### 【0030】

解体可能な靴 10 の一部の実施例はさらに、踵先端部 167 がボタン 163 を越えて摺動し適位置に係止されるための空のくぼみ 173 を含む。空のくぼみは、踵先端部に嵌まるように予め設計された基台にモールド形成されている。

#### 【0031】

袋ナット 25 などの据え付け具が、一部の実施例の基台 30 内に座ぐりされており、このような一部の実施例では常時それに着けられている。袋ナット 25 はネジ山付き棒 70 (図 2) と噛合するように用いられる。そのネジ山付き棒 70 は、着脱可能な踵 15 及び踵板 20 内の中心の軸方向の孔 80 を通して挿入され、一部の実施例では、着脱可能な踵 15 及び踵板 20 を基台 30 に着脱可能に着ける。

#### 【0032】

続けて図 1 を参照すると、一部の実施例は着脱可能な紐 35 を 1 つ又は複数含む。その紐 35 は、使用者の足 (図示せず) を支持し解体可能な靴 10 の基台 30 上に収容するために、解体可能な靴 10 の基台 30 に解放可能に取り付けられている。一部の実施例の着脱可能な紐 35 はまた、解体可能な靴 10 に装飾を追加するようにも働く。例えば、着脱可能な紐 35 は、使用者 (図示せず) の服装に合うように異なる色又は材料から形成することができる。一部の実施例では、異なる厚さの紐を用いて様々なスタイル及び格好を実現することができる。

#### 【0033】

やはり図 1 を参照すると、一部の実施例の着脱可能な紐 35 は、輪 40 及び留め金 45 など、1 組の輪及び留め金を介して解体可能な靴 10 の基台 30 に解放可能に取り付けられている。このような実施例では、着脱可能な紐 35 を基台 30 に解放可能に取り付けるために、輪 40 など、丸環ネジの形態の 1 つ又は複数の輪が、基台 30 の外側の縁部に取り付けられている。一実施例では、3 つの輪 40、50、及び 60 が基台 30 の外側に取り付けられる。全体を 35 で示す解放可能な紐はそれぞれ、留め金 45、55、及び 65 などの留め金を含み、それらの留め金は、それぞれ対応する輪 40、50、及び 60 を解放可能に取り付けるように適合されている。この点で、解放可能な紐は、基台 30 に解放可能に取り付けることができる。任意の数の輪を基台の外側縁部に複数の位置に取り付けて任意の数の解放可能な紐を受容することができることを理解されたい。さらに、この留め金及び輪は、V e l c r o (登録商標) 又は他の任意の取り付け装置に交換してもよい。紐を様々な異なる構成で基台 30 に取り付け靴 10 のための様々な異なる格好を実現できることが企図される。

#### 【0034】

一部の実施例では、保持部留め金 152 を用いて紐を靴の基台に取り付けそこから取り外す。この方法では、1 連の紐保持部 140 が基台中にモールド成形されている。一部の実施例では、留め金の一端は、ジャンプリング又は同様の材料を介して布に取り付けられ、留め金の他端は、下側紐保持部 143 に嵌まり、保持部 142 を通して上に移動し、保持部 141 の第 3 のチャンバ中に至り、適位置に係止される。3 つの保持部はわずかに異なるサイズである。一部の実施例では、下側保持部 143 は、他の 2 つよりもわずかに大きく、したがって、第 3 の保持部 141 中に移動するときに留め金 152 に張力を生み出す。一部の実施例では、こうした張力は留め金を適位置に維持し、したがって、紐が靴の基台に固定される。図 14 では、144 が、紐保持部 141 内で係止位置にある留め金を示す。留め金は、係止解除位置のときは、下側紐保持部 143 内にあり、145 に示されている。留め金のサイズ、形状、材料の構造、及びテクスチャは、スタイル及び設計者に応じて変わる。留め金及び紐保持機構は、やはりどの穴のサイズ又は形状にも限定されない。靴底の側部に任意の数の保持部が存在でき、それらの保持部が靴底の下又は上面の上に配置してもよいことを理解されたい。保持部は、正方形、楕円形、矩形など、異なる形状にすることができる。

10

20

30

40

50

## 【0035】

一部の実施例では、留め金は、1つの穴に入り、保持部の材料又はサイズによって生じる張力によって適位置に係止される。留め金は、（サイズ及び形状に関わらず）小型の保持部を越えて靴中に移動すると、留め金上加えられる側部の張力により適位置に係止される。留め金は、第2のチャンバ又は第3のチャンバに移動して係止される必要はない。

## 【0036】

動作の際には、解体可能な靴10の使用者は、まず、図1に例示の実施例又は表示Bに例示及び／又は説明した実施例のいずれかに例示のように、基台30に着脱可能に取り付けられた踵板20に着脱可能な踵15を取り付けることによって、解体可能な靴10を組み立てることができる。さらに、着脱可能な紐35又は表示Bに例示の任意の実施例は、解放可能な各紐の留め金を、基台30の外側縁部に取り付けられた輪上に挿入することによって、又は表示Bに例示するように、基台30の外側縁部に解放可能に取り付けることができる。例えば、留め金45は、輪40に解放可能に取り付けられることになる。解体可能な靴10を本明細書で上記に説明したように組み立てた後に、使用者は足（図示せず）を基台30上に置くことができる。次いで、使用者（図示せず）の足（図示せず）を、解放可能な紐35によって保持することができ、それにより、解体可能な靴10で歩行することができる。

## 【0037】

別の実施例では、図10に、基台を踵の先端から靴の後部に摺動する着脱可能な踵15を示す。踵は、バネ式解除ボタン163上を摺動する。踵がボタンを越えて摺動すると、踵の重量が使用者の圧力と一緒にあって踵を押し下げ、踵が空のくぼみ中に移動するための空間が作り出される。踵167の先端部は、踵のくぼみの底部に沿って摺動し、踵取り付け箇所170は靴の基台と面一になる。踵が完全にくぼみ中に移動すると、ボタンはもはや係止されず、バネが前方に持ち上がって踵正面部171と同一面になる。

## 【0038】

一部の実施例では、着脱可能な踵15は適位置に係止され（図8参照）、踵先端部の正面部171によってそこに保持されて、バネ式保持ボタンの後部166と面一になるように着座する。2つの面は、踵に係止位置にあるときは互いに着座する。踵が中空のくぼみに入ると、ボタンが解放され、踵が適位置に維持される。一部の実施例では、163が押し下げられると、バネが反動し、171がバネ式保持部ボタン163から離れそれを越えて摺動でき、したがって、踵が靴底から解放される。

## 【0039】

同様にして、解体可能な靴10の使用者が解体可能な靴10を保管又は旅行のために折り畳みたいときは、使用者（図示せず）は足（図示せず）を基台30から取り出すことになる。次いで、着脱可能な踵15を取り外し、それにより、保管又は旅行に必要な空間が減少する。踵板20は、このような別個の部品を有する実施例では、基台30から取り外して、さらに解体可能な靴10に必要な空間を減少させることもできる。

## 【0040】

ここで着脱可能な踵15及び踵板20をより詳細に検討し、図2及び図3を参照すると、こうした実施例の着脱可能な踵15はその長手方向軸内に形成された軸方向の孔80（図3）を有する。その長手方向軸は、着脱可能な踵15の底部から上部まで延在し、さらに、着脱可能な踵15の底部及び上部を貫通して延在する。軸方向の孔80は、ネジ山付き棒70（図2）を内部に受容及び支持するように働く。ボス100が、一部の実施例では着脱可能な踵15の上部に設けられ、軸方向の孔80と連絡するように配設される。

## 【0041】

ここでネジ山付き棒70をより詳細に検討し、図3を参照すると、ネジ山付き棒70は、その上にネジ山が形成された剛性の金属又はプラスチック材料から形成することができる。ネジ山付き棒70はさらに踵蓋75を含み、その踵蓋75はいくつかの異なる機能を果たすことができる。第1に、踵蓋75は、着脱可能な踵15の軸方向の孔80へのネジ山付き棒70の挿入を容易にすることができる。第2に、踵蓋75はさらに、使用者（図

示せず)による軸方向の孔80内のネジ山付き棒の回転を容易にする。第3に、踵蓋75は、一部の実施例では、踵蓋75が地面に直接接触するので、解体可能な靴10(図1)が使用者(図示せず)によって着用されているときに着脱可能な踵15を支持する。踵蓋は、地面に直接接触することがあるので、ゴム又はプラスチックなど、耐久性のある材料から形成してよい。

#### 【0042】

ここで踵板20をより詳細に検討し、図2及び図3を参照すると、踵板20は、着脱可能な踵15と基台30(図2)との間に挟むことができる。一部の実施例の踵板20は、図3で最も良く分かるように、踵板20の短軸に沿って軸方向の孔85を含む。踵板20の軸方向の孔85は、着脱可能な踵15のボス100も、着脱可能な踵80の軸方向の孔80から通るネジ山付き棒70も受容するように働く。このようにして、ネジ山付き棒70は、軸方向の孔80から軸方向の孔85を完全に貫通して、全体を25で示す袋ナット(図2)によって受容されることが可能である。

10

#### 【0043】

図3を参照すると、例示の実施例の25で示す袋ナットは、蓋部分90及びナット部分95を含む。ナット部分95は、ネジ山付き棒70をネジ山で受容するための、金属製又はプラスチックのネジ山付きの材料から形成することができる。さらに、図2で最も良く分かるように、一部の実施例の袋ナット25は基台30内に配設され、基台30内では、蓋部分90が解体可能な靴10の基台30の上面と面一になるか又はわずかにその下方に配設でき、そのため、使用者のかかと(図示せず)が袋ナット25に接触できないか又はそれによって悩まされることがない。袋ナット25のナット部分95は、下方方向に蓋部分90から基台30を通して延在し、そのため、ナット部分95のネジ山部分は、基台30の底部からアクセス可能にすることができ、ネジ山付き棒70をネジ山で受容することができる。

20

#### 【0044】

解体可能な靴10の組み立てをより詳細に検討し、図1～図3に例示の実施例を参照すると、使用者は、まず、踵板20を基台30の底面上に配置することができる。これは、基台30を上下逆さにして、重力によって基台30の底面上に踵板20を着座できるようにすることによって、最適に実現することができる。次いで、踵板20の軸方向の孔85を、軸方向に袋ナット25のナット部分95と位置合わせすることができる。次いで、着脱可能な踵15を踵板20上に配置し、ボス100を踵板20の軸方向の孔85内に配置することができ、そのため、着脱可能な踵15の軸方向の孔80が、踵板20の軸方向の孔85と袋ナット25のナット部分95の両方と軸方向に位置合わせされる。

30

#### 【0045】

やはり図1～図3に例示の実施例を参照すると、次いで、ネジ山付き棒70は、着脱可能な踵15の底部を通して着脱可能な踵15の軸方向の孔80中に挿入され、軸方向の孔80全体を貫通し、次いで、ボス100を通して踵板20の軸方向の孔85中に至ることが可能である。次いで、ネジ山付き棒70を袋ナット25のナット部分95中に挿入し続ける。次いで、ネジ山付き棒70が袋ナット25のナット部分95に係合するときは、使用者は、ネジ山付き棒70が袋ナット25内にネジで固定されるまで、回転を容易にするように踵蓋75を用いてネジ山付き棒70を回転させる。次いで、ネジ山付き棒70が袋ナット25内にネジで固定された後で、踵蓋75は、着脱可能な踵15の底面と当接するように位置決めされる。さらに、踵板20及び着脱可能な踵15を、踵蓋75と基台30との間にしっかりと固定することができる、

40

#### 【0046】

着脱可能な踵及び踵板20の構造をより詳細に検討し、図4を参照すると、着脱可能な踵15はさらに、着脱可能な踵15の上面から延在する一体型の突起105及び110など、1対の一体型の延長部又は突起を含む。突起105及び110は、踵板20に取り付けられたときに、着脱可能な踵15の回転を防止するのを助ける。一体型の突起105及び110は、踵板20内でその底面に形成された対応する2つの孔115及び120によ

50

って受容されるように適合されている。孔 1 1 5 及び 1 1 0 は、全体が 1 1 5 及び 1 2 0 で示されており、一体型の突起 1 0 5 及び 1 1 0 が内部に挿入されている。

#### 【0047】

動作の際には、着脱可能な踵 1 5 が踵板 2 0 の底面に当接するように配設されるときは、一体型の突起 1 0 5 及び 1 1 0 は、孔 1 1 5 及び 1 2 0 によって挿入及び受容される。したがって、ネジ山付き棒 7 0 が袋ナット 2 5 中に挿入され締め付けられるときは、着脱可能な踵 1 5 は、踵板 2 0 並びに突起 1 0 5 及び 1 1 0 に対して平坦に固定され、孔 1 1 5 及び 1 2 0 内にきつく保持される。このようにして、着脱可能な踵 1 5 は、意図せずに緩むか又は靴 1 0 の踵板 2 0 から外れることができない。さらに、着脱可能な踵 1 5 は回転することができない。というのは、一体型の突起 1 0 5 及び 1 1 0 が踵板 2 0 に対する踵 1 5 の回転を妨げるため回転を起こすことができないからである。

10

#### 【0048】

本発明の別の実施例では、図 5 を参照すると、解体可能な靴 1 0 はさらに、基台 3 0 内に形成されたスリット 1 3 0 によって保管又は旅行のためにサイズを小さくすることができる。図 6 で最も良く分かるように、スリット 1 3 0 により、解体可能な靴 1 0 の基台 3 0 を折り曲げることが可能である。この動作を容易にするために、図 5 で最も良く分かるように、基台 3 0 の底面にヒンジ 1 3 5 を貼付することができる。例示の実施例のヒンジ 1 3 5 の中心は、スリット 1 3 0 上に配設され、そのため、ヒンジが基台 3 0 を折り曲げることを可能にできる。次いで、ヒンジ 1 3 5 は、基台 3 0 を折り曲げ折り畳むことを可能にするように働き、スリット 1 3 0 によって分割された基台 3 0 の 2 つの区分が、間違

20

#### 【0049】

動作の際には、図 5 及び図 6 を参照すると、使用者（図示せず）は、解体可能な靴 1 0 の使用を終えた後で、靴 1 0 と着脱可能な踵 1 5 とを取り外し、次いで、図 6 で最も良く分かるように解体可能な靴の基台 3 0 を折り曲げる。使用者が再度解体可能な靴 1 0 の利用を望むときは、解体可能な靴 1 0 をヒンジ 1 3 5 によって広げて、図 5 で最も良く分かるように基台 3 0 を概して平坦にする。この点で、次いで、着脱可能な踵 1 5 は、本明細書で上記に説明したように、解体可能な靴 1 0 の基台 3 0 に取り付けられることになる。

#### 【0050】

図 1 1 及び図 1 2 の着脱可能な踵の構造を検討すると、踵はプラスチック、金属、木、又は同様の材料から作製される。踵の先端部は、全ての踵で同一の、フィレットが隆起した縁部から構成される。先端部は、基台への取り付け箇所として知られた、より大きくより平坦な領域 1 7 0 に取り付けられている。踵がくぼみ 1 7 3 に挿入されると、踵の取り付け箇所 1 7 0 は、継ぎ目なしの縁部で基台取り付け箇所 1 8 8 に接して配置される。踵の上側部分は各踵において同じであるが、踵 1 5 の下側部分は、形状、色、サイズ、布のカバー、材料、厚さなどが美的に変わる。踵内には安定性及び構造のために金属棒 1 9 0 がある。外側からはその棒は見えない。踵蓋 7 5 が、踵の端部に取り付けられて、底部から金属棒をカバーする。靴底の踵を変更すると、消費者が細い踵をくさび形踵又はパンプス踵に取り替えることが可能になる。着脱可能な踵 1 5 と取り替えるように作られた踵の形状及びスタイルは、ファッションの傾向によって決まり、本発明の任意の前記構成に限定

30

40

#### 【0051】

一部の実施例では、踵先端部 1 6 7 は、基台の取り付け箇所の形状及び設計に応じて形状又は設計を変更することができる。2 つの部片、踵 1 5 及び靴 1 0 は、一致するように設計され、そのため、それらは互いに嵌まり合う。踵先端部 1 6 7 は、靴の特定の設計に応じて、各モデルにおいてより円形、矩形、又は正方形にすることができる。これはファッションの傾向に応じて変わる。

#### 【0052】

一部の実施例では、踵先端部 1 6 7 は、くさび形踵（図示せず）に合うように広くなっている。踵蓋 7 5 の表面積は、踵 1 5 全体の形状の場合よりもずっと大きい。靴の靴底が

50

くさびを収容するように作製されているときは、靴底 188 の取り付け箇所は、くぼみ 173 及び踵先端部 167 全体よりも寸法が大きくなる。一部の実施例では、同じ係止機構が用いられ、同じ設計コンセプトが用いられる。一部の実施例では、構成要素は、わずかに異なるように描写及び形状設定されたものよりも少し大きくなる。

#### 【0053】

一部の実施例では、図 10 に示すように、踵は靴底の底部に入る。この特定の図面では、踵は、靴 10 の正面から靴の後部に、靴底に入るところが示されている。したがって、消費者が踵で歩くときにより安定させることができる。こうした手法は、踵 15 が靴底の後部から外れる可能性を最小限に抑える。一部の実施例では、踵は、靴底の後部から靴底の正面に摺動することができる。バネ式保持ボタン 163 は、踵がくぼみに入るときに押し下げできるようにくぼみ 173 の後部に移動することになる。

10

#### 【0054】

一部の実施例では、図 9 のバネ式踵保持ボタン 163 は、ファッションの傾向に従って装飾又はオーナメントを付けられる。ボタン 163 はサイズ、色、材料、及び形状も異なる。バネのサイズは、サイズ、材料、色、及び強度も異なる。

#### 【0055】

一実施例では、図 8 に示すバネ式踵保持ボタン 163 は、靴底に合うように作製された別個の部片である。ボタン 163 は、小型のネジ 161 によってボタンを靴底に取り付けるクリップ 162 を介して靴底に連結されているが、ネジ、ピン、又は同様の構造に限定されるものではない。一実施例では、ボタンは、靴底（図示せず）の構造内にモールド成形され、162 は必要ない。次いで、踵解除ボタンの下でバネ 165 が靴底に取り付けられる。バネ式保持ボタンは、踵 15 を解放し取り付けるために使用される。

20

#### 【0056】

図 8 を検討すると、正面踵保持板 171 は、踵が完全にくぼみに入っているときは、ボタンの正面 166 に接して着座する。一部の実施例では、踵は、踵正面部 171 と面一になるようにバネ式保持ボタンが解放され隆起するために完全にくぼみの内部にある。

#### 【0057】

一部の実施例では、図 10 に示すように、靴底の踵のくぼみの構造は、踵先端部 167 の正確な寸法を反映するように設計される。くぼみ 173 の内側に小さい「畝 (ridge)」が存在でき、それにより、踵首部のフィレット付きの縁部が下側にくぼみに沈むことが可能になる。これにより、係止機構を追加することができる。というのは、踵がくぼみ内に下がると、一部の実施例では踵の首部が「畝」の下方に捕捉されるので引き上げることができないからである。

30

#### 【0058】

一部の実施例では、図 13 に示すように、留め金 152 は 2 つの側部を有する。留め金の一端 151 は靴底の穴 140 に挿入することができる。留め金他端 154 は穴を有することができ、その穴を通してジャンプリング (jump ring) 153 又は同様の構成が挿入されて紐 35 を取り付け。一部の実施例では、紐は、ジャンプリングを通して供給され、ラッチを紐に固定するために紐自体に縫い付けられる。留め金の穴 153 のサイズは、設計スタイルに応じてサイズ、形状、又は位置を変えることができる。留め金の 151 及び 154 の形状は一部の実施例では変更される。一部の実施例では、端部は正方形又は矩形である。この留め金の設計は、その形状、円形の設計、測定値、又は材料に限定されない。

40

#### 【0059】

一実施例では、図 14 に示すように、紐保持部 140 は靴の側部にある。1 つの紐保持部が 3 つの部分、つまり紐保持部の下部分 143、紐保持部の中間部分 142、及び紐保持部の上部分 141 に分かれている。それらの 3 つの部分はわずかに寸法が異なる。下の紐保持部 143 は、留め金端部 151 が靴に挿入される位置である。留め金は、靴 10 の側部に挿入でき、そのため、留め金の端部 154 しか露出されない。一部の実施例では、紐保持部の深さは、靴の側部中にモールド成形され、留め金の長さによって決まる。留め

50

金端部 151 は、下の紐保持部に入り、紐保持部の寸法よりも小さい 142 を越えて移動する。一部の実施例では、寸法がより小さいことにより、紐保持部を越えて移動するときに留め金上に張力を生み出すことができる。次いで、留め金は、最小の紐保持部 141 中への直接の上向きの圧力によって押し込まれ、一部の実施例ではそこで適位置にカチッと嵌まる。紐保持部 141 は、留め金端部 151 が紐保持部に嵌まる大きさしかなく、それにより、留め金上に側部の張力が生み出され、留め金が紐保持部内に維持される。図 14 では、144 は、一実施例では係止位置にある上向きの留め金を示す。布は、留め金に取り付けられており、靴の靴底に固定することができる。消費者は、紐を取り外したいときは、一部の実施例では留め金を下方向に適位置 141 に押し下げ、142 を越えて 143 にラッチを移動させることができる。

10

#### 【0060】

一部の実施例では、140 は、141、142、143 のような 3 つの空間の代わりに、1 つのチャンバから構成することができる。紐保持部の寸法は、留め金端部 151 よりもわずかに大きい。消費者は、留め金端部 151 を、1 つの区分から構成された紐保持部中に押し込むことができ、側部の張力により、留め金が穴を越えて摺動するのが難しくなる。こうした側部の張力は、一部の実施例では留め金を靴に固定する。

#### 【0061】

一部の実施例では、紐保持部のサイズ、形状、設計、及び材料は、設計スタイルのために変更することができる。紐保持部の寸法は、留め金のサイズ及び形状に応じて変わる。留め金の形状は、ファッションの傾向及び設計者の解釈によって決まる。さらに、プラスチック、金属、木、ナイロン、又は他の合成の材料とすることができる、留め金を作るのに用いられる材料によって決まる。

20

#### 【0062】

再考すると、取り替え可能な靴を作る目的は、消費者が 1 足の靴（靴底）を所有し踵及び紐を別々に購入して、靴のスタイルを変えることができるようにすることである。取り替え可能な靴の一部の実施例では、細い剣形踵を太い／くさび形踵に変えることができる。一部の実施例では、太い 1 本の紐を 3 又は 4 本の装飾紐を備えた紐に変えることができる。一部の実施例では、靴底のヒンジにより、消費者が靴底を半分に折り曲げて、旅行のために靴を簡単に梱包できるようになる。一部の実施例では、踵及び紐は、様々な色、形状、材料のタイプ、及びスタイルとなる。消費者は、ファッションの傾向ごとに又は機能ごとに紐及び踵を取り替えることができるようになる。

30

#### 【0063】

開示した本発明の実施例は本発明から逸脱することなく様々な修正を受け、こうした変更形態は、本開示に含まれるように当技術分野の範囲内に包含されると想定されることが当業者には明らかになるであろう。

#### 【0064】

一部の実施例では、プラットフォームは、バネ式ボタン 195 を介して基台から着脱可能である。ボタン 195 が押し下げられると、プラットフォームは片側にねじれ、解放される。図 15 では、192 がこうした着脱可能なプラットフォームを示す。196 は、取り替え可能なプラットフォームが適位置に達しそこに留まるために使用されるガイドであることに留意されたい。プラットフォームは、プラットフォームの内側の歯 194 を基台の底部の穴と並べることによって再度取り付けられる。プラットフォームは、ガイドがレバー（バネ式ボタン 195）の各側部に並べられると適位置になる。同じ歯の設計が両方の接合部材、つまり基台とプラットフォームで見られる。歯は並べられ、プラットフォームは適位置にねじられる。ボタンはねじられるときに押し下げられる。図 15 に示すように、この特定の実施例では、着脱可能なくさび形踵は、プラットフォームが取り付けられた後に取り付けられ、着脱可能なプラットフォームをさらに固定する。プラットフォームは、靴の高さを高く又は低くするために着脱可能である。プラットフォームは、いくつかの高さに構築することができる。図 17 に、小型のプラットフォームを示すが、高さは複数存在する。所望の高さのプラットフォームが取り付けられると、その高さに対応する着

40

50

脱可能な踵が靴に挿入される。一部の実施例では、これは、取り替え可能なプラットフォーム及び取り替え可能な踵が靴の高さを高くするか又は低くすることができる方法である。

#### 【0065】

一部の実施例では、取り替え可能なプラットフォームはまた、図16の紐取り付け箇所193も特徴としている。着脱可能なプラットフォームの内側には、紐の切り抜き部がある。切り抜き部は紐が配置される位置を示す。プラットフォームが基台に取り付けられると、紐はプラットフォームと基台との間に挟まれる。これにより、紐が足又は基台から確実に外れないようになる。

#### 【0066】

着脱可能な踵を有する解体可能な靴の別の実施例を図18Aに例示する。図18Aは、具体的には、解体可能な靴の一実施例のいくつかの構成要素の分解斜視図を示す。これらの構成要素は、基台1805、基台板カバー1810、靴底1815、着脱可能な踵1820、踵挿入部1825、着脱可能な踵部品1830、着脱可能なくさび紐取り付け部片1835、補強シリンダ1840、水平係止レバー1845、垂直係止レバー1850、着脱可能なくさび1855、及びくさび支持挿入部1860を含む。

#### 【0067】

図18Aに示す実施例の着脱可能な踵1820の詳細斜視図を図18Bに例示する。着脱可能な踵1820が適位置にあるときに、着脱可能な踵部品1830又は着脱可能なくさび紐取り付け部片1835のいずれか一方を、着脱可能な踵1820又は着脱可能なくさび1855と基台1805との間に挟むことができる。着脱可能な踵部品1830は、着脱可能な踵1820を支持し着脱可能な踵1820を基台1805にしっかりとかつ解放可能に装着するように働くことができるという点で、図2及び図3に示す踵板20と同様である。

#### 【0068】

図18Cで理解できるように、着脱可能な踵1820は第1のくぼみ1865及び第2のくぼみ1866を含むことができる。第1のくぼみ1866は踵挿入部1825を収容することができる。踵挿入部1825は、踵の底部にある基台のくぼみに嵌まり、基台1805への着脱可能な踵1820の係止及び係止解除を容易にする。踵挿入部1825は、接着剤などの結合剤で、第1のくぼみ1866に常に固定することができる。第2のくぼみ1865は、着脱可能な踵1820の底部にある軸方向の孔でよい。この第2のくぼみ1865は、図8に示す金属棒190と同様に、踵を安定させるための補強シリンダ1840を収容することができる。補強シリンダ1840は、接着剤などの結合剤で第2のくぼみ1865に常に固定することができる。

#### 【0069】

着脱可能な踵1820は、異なる見た目及びスタイルにするために着脱可能なくさび1855に取り替えることもできる。着脱可能なくさび1855は、基台1805への着脱可能なくさび1855の係止及び係止解除を助けるために、同じようにして着脱可能な踵1820と同じ踵挿入部1825を収容できるくぼみを含むこともできる。くさび支持挿入部1860が、着脱可能なくさびが基台1805に取り付けられたときに支持し安定させるために、着脱可能なくさび1855の正面のくぼんだくぼみ中に摺動することができる。くさび支持挿入部1860は、着脱可能なくさび1855の正面のくぼんだくぼみに結合剤で常に着けることができる。くさび支持挿入部1860は、着脱可能なくさび1855が基台1805に固定されるときに、図18Fに示すくさび支持溝1890に接続することができる。

#### 【0070】

着脱可能な踵1820又は着脱可能なくさび1855を解体可能な靴の基台1805に固定するために、解体可能な靴の一実施例は、使用者が解体可能な靴を着用している間に意図せずに着脱可能な踵1820又はくさび1855を不安定にさせないことを確実にするために、踵挿入部1825と関連して二重係止機構を用いることができる。二重係止機

10

20

30

40

50

構は水平係止レバー 1845 を組み込むことができ、その水平係止レバー 1845 は、踵挿入部 1825 と相互作用する垂直係止レバー 1850 を係止及び係止解除する。水平係止レバー 1845 は、水平係止溝 1846 と位置合わせすることができ、垂直係止レバー 1850 は、基台 1805 内の垂直係止溝 1851 と位置合わせすることができる。図 18D は、水平係止レバー 1845 の側面図 1870、正面図 1871、及び斜視図 1872 を示す。図 18E は、垂直係止レバー 1850 の側面図 1875、正面図 1876、及び斜視図 1877 を示す。

#### 【0071】

図 18F に例示するように、踵が基台のくぼみに挿入され係止位置にあるときは、垂直係止レバー 1850 は着脱可能な踵 1820 に向かって押し上げられ、水平係止レバー 1845 は右に係止位置まで移動する。垂直係止レバー 1850 は踵挿入部 1825 に係合して、着脱可能な踵 1820 を適位置に保持する。垂直係止レバー 1850 が係止位置にあり踵挿入部 1825 と係合しているときは、水平係止レバー 1845 は、垂直係止レバー 1850 に係合する位置に移動することができ、そのため、垂直係止レバー 1850 が下に係止解除位置まで移動できない。使用者が着脱可能な踵 1820 を取り外したいときは、まず、水平係止レバー 1845 を左に、例えばその係止解除位置まで移動させる。それにより、垂直係止レバー 1850 が下にその係止解除位置まで自由に移動することが可能になる。次いで、使用者が垂直係止レバー 1850 を下に着脱可能な踵 1820 から離れる方に移動させることができ、したがって、着脱可能な踵 1820 を自由にし、使用者がそれを基台 1805 から取り外すことが可能になる。

#### 【0072】

開示した本発明の実施例は本発明から逸脱することなく様々な修正を受け、こうした変更形態は、本開示に含まれるように当技術分野の範囲内に包含されると想定されることが当業者には明らかになるであろう。

#### 【0073】

##### I I. 着脱可能且つ取り替え可能な上部紐を有する靴の基台

特定の実施例によれば、靴の基台又は靴底に取り付けられる着脱可能な上部紐を有する解体可能な靴の基台が提供される。

#### 【0074】

図 18G に、着脱可能な紐 1895、着脱可能な紐の仕掛け 1896、及び着脱可能な紐・ボタン・レバーを有する解体可能な靴の一実施例の基台 1805 の分解斜視図を示す。着脱可能な紐の仕掛け 1896 は、基台 1805 内に収容することができ、着脱可能な紐の仕掛け 1896 の内部の中心に押しボタン 1894 を含むことができる。着脱可能な紐 1895 が基台 1805 の側部に手で押し込まれるときに、着脱可能な紐の仕掛け 1896 が基台 1805 内で前方に押されて、押しボタン 1894 が基台 1805 の壁に対して押し下げられる。歯 1898 が着脱可能な紐 1895 に係合すると、押しボタン 1894 は、着脱可能な紐の仕掛け 1896 を後方にその元の位置まで移動させて、着脱可能な紐 1895 が適位置に係止される。適位置にあるときは、使用者は、使用するために着脱可能な紐 1895 の溝を介して紐を通すことができる。

#### 【0075】

着脱可能な紐 1895 を基台 1805 から解放するために、着脱可能な紐・ボタン・レバー 1897 は、例えば、図 18H に例示するように穴 1899 に挿入することができる。穴 1899 は、着脱可能な紐の仕掛け 1896 へのアクセス・ポイントである。その紐の仕掛け 1896 は、着脱可能な紐・ボタン・レバー 1897 によって前方に押されて、歯 1898 を係合解除することができ、したがって、着脱可能な紐 1895 を基台から押し出すことができる。着脱可能な紐 1895 が係合解除されると、押しボタン 1894 によって着脱可能な紐の仕掛け 1896 が後部にその元の係止位置まで移動する。ペンの蓋又は鉛筆など、同様の装置を使用して、基台中の穴 1899 を通して着脱可能な紐 1895 を係合解除することもできる。

#### 【0076】

使用者は、高いくるぶし紐を解体可能な靴に追加したい場合は、図 18 B に示す着脱可能なくるぶし紐取り付け部片 1835 を使用することができる。着脱可能なくるぶし紐取り付け部片 1835 は図 18 F で適位置に示されており、図 18 F では 2 つの金属リング 1888 が露出している。紐は、使用者の所望の通りに金属リング 1888 を介して通することができる。

#### 【0077】

図 19 に、迅速解除機構を収容するくぼみを露出した靴の基台の別の実施例の断面図を示す。一部の実施例では、より多くのくぼみが存在でき、それらのくぼみは形状／サイズを変えることができ、様々に分割することができる。図 19 に示すくぼみは紐解除機構を収容する。次いで、図 23 に示す基台カバー 2312 を靴の基台に取り付けて紐解除機構をカバーし保護することができる。基台カバーは、ネジ、ピン、プラグ、又は釘を用いるなど、任意の適切な取り付け手段によって靴の基台に取り付けられる。一部の実施例では、基台カバーは、靴の基台に接着されるか又は圧着される。

10

#### 【0078】

基台カバーは、迅速紐取り付け部片がくぼみに配置されて靴の基台内での固定及び機能が確実になるときに取り付けられる。次いで、靴の基台は、図 27 に示すように、ゴム、革、プラスチック、布、又は靴底様の材料など、適切なカバー材料 2730 でカバーされて、靴の基台内で動作する全ての機構を保護する。

#### 【0079】

一部の実施例では、図 25 に示す迅速解除機構は、1 つの個体の部片又は複数の部片とすることができる。迅速解除機構は、木、プラスチック、PVC、ABS、鋼材、又は類似の金属から作製することができ、言及した材料に限定されない。

20

#### 【0080】

一部の実施例では、ボタンは、迅速解除レバーに取り付けられる。一部の実施例では、ボタンは迅速解除レバーとは別個の部片である。図 25 に、ボタンが取り付けられたこうした迅速紐解除レバーの一つと、1 組の紐取り付け留め金を示す。

#### 【0081】

別の実施例では、紐解除レバーは紐取り付け留め金を複数有することもできる。

#### 【0082】

図 25 の実施例では、紐解除レバーは、靴の基台の空のくぼみ内に配置される。解除レバーの上側部分は、バネ取り付けポスト 2523、バネ 2524、メス型紐取り付け留め金 2519、メス型留め金係止くぼみ 2520 として知られた空のくぼみを備えるが、これらに限定されない。

30

#### 【0083】

他の実施例では、複数のバネ及びバネ取り付けポストと、複数のメス型取り付け留め金と、複数のメス型留め金係止くぼみがある。紐解除レバーは空の靴本体のくぼみ内に配置され、そのため、バネ 2524 の上部が、図 19 に示す基台のくぼみ 1906 の先端部の接合面に対して着座する。バネ 2524 は、静止しているときには伸長しており、紐取り付けくぼみに空の空間 2829 が生じる。図 28 では、ボタン及びバネが静止して、紐取り付けくぼみにレバレッジ空間 2829 が生じる。ボタンが押されると、紐解除レバー全体が前方に移動し、バネが短くなり、紐解除レバーの上部が靴の基台の接合面 1906 の近くに移動する。メス型留め金先端部 2518 も前方に移動し、紐取り付けくぼみの側部と面一になる。ボタンが解放されると、紐解除レバーは後部にその元の位置まで移動し、バネがその自然の状態に復元され、メス型留め金先端部がその自然の位置に戻る。ボタンが解放されると、紐解除レバーの端部にある留め具は、靴の本体に着座し、したがって、確実にボタンが靴の基台本体を越えて突出しないようになる。

40

#### 【0084】

図 29 では、紐取り付けくぼみ中に摺動する紐取り付け部片 2425 を図示する。基台カバーが靴の基台に取り付けられるときは、紐取り付け部片 2425 が靴に入るように靴の側面の開いた溝が露出される。紐取り付け部片が靴に入ると、ボタンが使用者によって

50

押し下げられ下に保持される。ボタンが下に保持されると、紐解除レバーは前方に移動し、バネは短くなり、したがって張力が生じる。オス型留め金先端部 2 4 1 4 は前方に移動し塞がっていないくぼみに移動する。オス型留め金先端部は紐の側部に着座するまで前方に移動する。次いで、ボタンは解放され、紐解除レバーは後部にその元の静止位置に移動する。メス型留め金先端部が下げられ、したがって、オス型留め金先端部がメス型留め金係止用くぼみの内側に捕捉される。これは、ボタンが再度押されるまで、紐取り付け装置を靴の基台の内側に固定するように作用する。オス型及びメス型の留め金は、互いに係合し、靴の基台から離れるのを妨げる。それらはバリアを形成し、バネはそのバリアに張力を保持して紐取り付け部片が確実に据え付けられるのを維持する。

#### 【0085】

10

一部の実施例では、互いに取り付けられたオス型及びメス型の係止留め金が 2 つ以上あり、紐固定の複数の領域が形成される。

#### 【0086】

他の実施例では、オス型留め金先端部がメス型留め金先端部を越えることができるように押し下げる必要があるボタンはない。一部の実施例では、紐取り付け部片は紐のくぼみに押し込まれ、力が加えられてバネに張力が加えられる。バネは長さが短くなり、したがって、オス型留め金先端部がメス型留め金先端部を越えることが可能になり、紐取り付け機構が靴の基台の内側に係止される。

#### 【0087】

20

一部の実施例では、バネは、解除レバーに取り付けられる代わりに、ボタン用くぼみ 1 9 0 3 に配置される。バネ取り付けポストは、ボタン用くぼみの後部に取り付けられる。一部の実施例では、バネは、ボタン用くぼみの後部でバネ取り付けポストに取り付けられ、紐解除レバーを移動させるのに用いる張力は、ボタンを押すことによって加えられる。バネはボタン先端部の後部に接触し、ボタンが押されるとバネの長さが短くなり、したがって、紐解除レバーが前方に靴の基台上の接合面 1 9 0 6 に向かって移動し、したがって、迅速解除機構が作動する。レバーは前方に靴の正面に向かって移動し、メス型留め金先端部も前方に移動して、オス型留め金先端部が適位置に摺動することが可能になる。次いで、ボタンは解放され、オス型留め金先端部はメス型留め金先端部を適位置に捕捉し、紐を基台に固定する。

#### 【0088】

30

一部の実施例では、図 2 4 に示す紐取り付け機構は、1 組のオス型留め金先端部又は複数のオス型留め金先端部を有する。紐取り付け機構は、限定されないが、プラスチック、ABS、PVC、ナイロン、金属、又は木から作製することができる。紐取り付け部片は、補強棒 2 4 1 5 及び材料 2 0 1 1 用の開放溝を有する。その溝は、紐材料がそれを通して摺動するための連続する 1 つの溝又は複数の溝とすることができる。紐材料は、材料溝を通して摺動すると、図 2 7 に示すようにそれ自体に縫い付けられる。一部の実施例では、その材料はそれ自体又は他の材料に接着される。他の実施例では、紐材料は、材料溝を通して供給され次いでそれ自体に取り付けられる材料の複数の部片を備える。

#### 【0089】

40

一部の実施例では、紐に用いられる材料は、革、布、ビニール、ゴム、合成材料、サテン、及び／又は他の様々な材料とすることができる。紐の材料は列挙した材料に限定されない。

#### 【0090】

一部の実施例では、迅速紐解除機構を作動させるために使用されるボタンは、取り替え可能なくさびでカバーされる。くさびを最初に取り外す必要があり、次いでボタンを露出することができる。

#### 【0091】

一部の実施例では、ボタンは見え、靴内にくぼんでいる。他の実施例では、ボタンは靴の基台の外側に突出している。

#### 【0092】

50

一部の実施例では、迅速紐解除機構の構成は変更することができる。靴の基台に完全に入るか又は靴の基台にわずかに突出する補強棒を有することを含むが、それに限定されない。他の実施例では、補強棒は、縁部に沿って穴を有する他の適切な材料のプラスチックの固体部片である。プラスチックの固体部片は、迅速紐解除機構の縁部に固定され、機構が適位置に係止されると靴の基台の側部に着座する。材料は、リベット又は他の同様の若しくは適切な固定具で棒取り付けられる。棒は、金属、PVC、プラスチック、木、又は他の同様の材料から作製することができる。

#### 【0093】

III. 着脱可能な上部部品並びに関連の据え付け具及び基台

図31に、一部の実施例の着脱可能な上部部品3100及び関連の据え付け要素3110の後方斜視図を示す。図示のように、上部部品の下側には、据え付け要素3110、様々な引っかけり3130、及び／又は様々なレール3140のためのレセプタクル3120を含むことができる。

#### 【0094】

着脱可能な上部部品3100は、関連の基台に取り付けられるように適合することができる。こうした基台を、図32を参照しながら以下で説明する。図31に戻ると、据え付け要素3110は、上部部品を基台に据え付けるように適合することができる。レセプタクル3120は、据え付け要素を受容及び固定するように適合することができる。引っかけり3130は、基台に含むことができるリップ、レセプタクルなどと位置合わせするように適合することができる。レール3140は、基台内のくぼみと位置合わせするように適合することができる。

#### 【0095】

上部部品3100及び据え付け要素3110は、様々な適切な材料（例えば、プラスチック、金属、木など）から作製することができる。さらに、上部部品の上側部分は、基台に使われる材料（例えば、革、ビニール、プラスチックなど）並びに／又は様々なオーナメント特徴部及び／若しくは機能的特徴部に使われる材料（例えば、バックル、ボタン、ジップ、紐、グラフィック、パターンなど）と同じ若しくは異なる様々な材料を含むことができる。

#### 【0096】

一部の実施例では、据え付け要素3110は、レセプタクル3120に挿入され、据え付け要素3110を上部部品3100に固定するように回すことができる。据え付け要素3110は、要素をレセプタクル3120内に位置合わせする様々な「畝」又はガイドを有することができる。さらに、据え付け要素3110及びレセプタクル3120は、適位置に「係止」する前に据え付け要素を特定の量（例えば、時計回りに2分の1回転）だけ回すことができるように構成することができ、そのため、据え付け要素3110が（例えば、要素を反時計回りに2分の1回転だけ回すことによって）解放されるまでは固定されたままになる。据え付け要素3110は、工具（例えば、ネジ回し）又は他の適切な要素（例えば、硬貨、鍵など）を受容するように適合された溝（又は他の適切な特徴部）を含むことができる。このようにして、靴の使用者は、特別な工具を必要とせずに据え付け要素を上部部品3100に簡単に取り付け可能又は取り外し可能にすることができる。

#### 【0097】

図32に、一部の実施例で着脱可能な上部部品3100と共に使用できる例示的な基台3200の斜視図を示す。図示のように、基台3200は、据え付け要素3110及び／又はレセプタクル3120を受容するように適合された開口部及び／又はくぼみ3210を含むことができる。さらに、基台3200は、引っかけり3130を受容するように適合された様々な出っ張り及び／若しくはくぼみ3220並びに／又はレール3140を受容するように適合された様々な溝3230を含むことができる。基台は、必要に応じて他の要素（例えば、靴底、踵、様々な挿入部など）を含むこともできる。例えば、基台は、基台板カバー（例えば、基台板カバー1810）に接続するように適合されてよい。

#### 【0098】

10

20

30

40

50

図 3 3 に、上部部品 3 1 0 0、据え付け要素 3 1 1 0、及び基台 3 2 0 0 を含むモジュール式の靴 3 3 0 0 の分解斜視図を示す。図示のように、上部部品 3 1 0 0 は、靴 3 3 0 0 を形成するために、据え付け要素 3 1 1 0 を用いて基台 3 2 0 0 に取り付けられて上部部品を基台に固定するように適合されてよい。

#### 【0 0 9 9】

靴 3 3 0 0 を組み立てるときは、上部部品 3 1 0 0 が基台 3 2 0 0 と適切に位置合わせされるように、様々な引っかけり 3 1 3 0 及びレール 3 1 4 0 を関連のくぼみ又はリップ 3 2 2 0 及び溝 3 2 3 0 と位置合わせすることができる。上部部品が基台に関して適切に位置決めされると、据え付け要素 3 1 1 0 を、基台 3 2 0 0 の底部を通して挿入し、（例えば、据え付け要素を時計回りに回すことによって）上部部品 3 1 0 0 に固定することができる。

10

#### 【0 1 0 0】

据え付け要素 3 1 1 0 は、据え付け要素の一部分（例えば、軸）のみが基台 3 2 0 0 を貫通するようにフランジ又はリップを含むことができる。さらに、据え付け要素 3 1 1 0 は、ネジ山が付けられるか又は別法で上部部品 3 1 0 0 に固定されるように適合される。このようにして、据え付け要素 3 1 1 0 は、フランジがくぼみを途中までしか貫通しないように基台のくぼみ 3 2 1 0 を少なくとも途中まで貫通することができる（例えば、くぼみは、フランジが基台の底部と面一になるように、くぼみの残りの部分よりも直径が大きい開口部を基台の一方の表面に含むことができる）。

#### 【0 1 0 1】

据え付け要素 3 1 1 0（並びにレセプタクル 3 1 2 0 及びくぼみ 3 2 1 0）は、据え付け要素 3 1 1 0 が適位置に係止され上部部品 3 1 0 0 が基台 3 2 0 0 に取り付けられるときは、据え付け要素の一方の表面（例えば、軸の端部）が上部部品の表面（例えば、上部部品の上面）と面一になり、据え付け要素の他方の表面（例えば、フランジにおける軸の他端）が基台 3 2 0 0 の表面と面一になるように適合することができる。このようにして、靴の構成要素は外見上見ることができず、そのため、靴が着用者にとって快適であり、非モジュール式の靴には見られない構成要素を有するように見えない。

20

#### 【0 1 0 2】

靴 3 3 0 0 を分解するときは、据え付け要素 3 1 1 0 は、（例えば、据え付け要素を反時計回りに回すことによって）上部部品 3 1 0 0 から解放することができ、次いで、上部部品を基台 3 2 0 0 から取り外すことができる。

30

#### 【0 1 0 3】

一部の実施例の靴 3 3 0 0 は、靴の着用者に自由度を与えることができる。例えば、場合によっては、着用者が、単一の基台に複数の異なる上部部品（例えば、異なる材料、異なる色、異なる設計要素、異なる構造などの上部部品）を使用したいことがある。或いは、着用者が、複数の基台に単一の上部部品（例えば、高さの異なる踵、材料の異なる靴底を有する基台など）を使用したいことがある。別の実例として、着用者が、様々な組み合わせを形成するために使用者が着回しできるように 1 組の上部部品及び 1 組の基台を維持したいことがある。

#### 【0 1 0 4】

例えば図 3 1 ～図 3 3 を参照しながら上記で説明したモジュール式の靴を、本発明の精神から逸脱することなく様々な異なる手法で実装できることを当業者は認識するであろう。例えば、単一の据え付け要素を有するものとして靴を説明したが、一部の実施例は複数の据え付け要素を含むことができる。さらに、単一の上部部品を有するものとして靴を説明してきたが、一部の実施例は複数の上部部品（例えば、正面の上部部品及び後部の上部部品）を有する靴を含むことができ、上部部品はそれぞれ、異なる据え付け要素を用いて基台に固定することができる。或いは、単一の据え付け要素を用いて複数の上部部品を固定することができる（例えば、正面上部部品及び後部上部部品は据え付け要素によって固定される特定の区分に重なることができる）。

40

#### 【0 1 0 5】

50

開示した本発明の実施例は本発明から逸脱することなく様々な修正を受け、こうした変更形態は、本開示に含まれるように当技術分野の範囲内に包含されると想定されることが当業者には明らかになるであろう。

【0106】

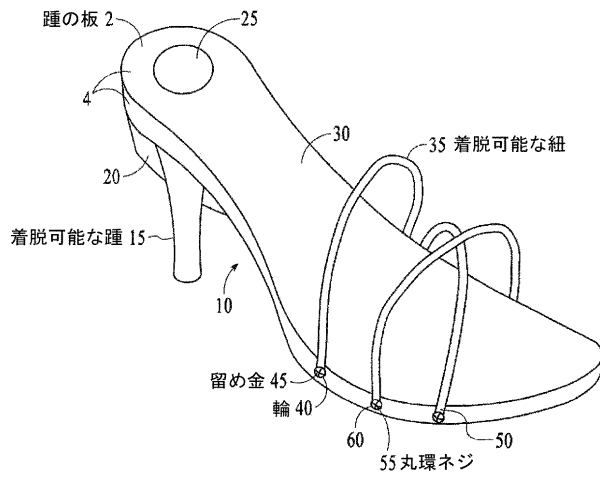
具体的な実施形態を示している、図18から図30における符号のリストである。

【符号の説明】

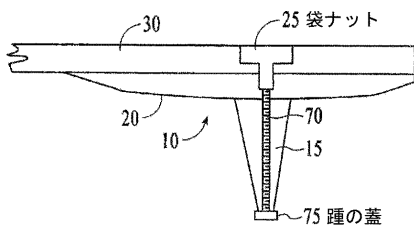
【0107】

|      |                        |    |
|------|------------------------|----|
| 1801 | 靴の基台本体                 |    |
| 1902 | 紐取り付けくぼみ               |    |
| 1903 | ボタン用くぼみ                | 10 |
| 1904 | 解除レバー用くぼみ              |    |
| 1905 | ネジ穴                    |    |
| 1906 | 基台カバーの先端部のための接合面       |    |
| 2207 | 解除ボタン                  |    |
| 2208 | カバー板の後端部               |    |
| 2309 | カバー板の先端部の接合面           |    |
| 2310 | カバー板の側面                |    |
| 2011 | 靴の基台本体の側面              |    |
| 2312 | 基台カバー                  |    |
| 2413 | 材料溝                    | 20 |
| 2414 | オス型留め金先端部              |    |
| 2415 | 補強棒                    |    |
| 2416 | オス型留め金係止用くぼみ           |    |
| 2417 | 紐取り付け留め金オス型            |    |
| 2518 | メス型留め金先端部              |    |
| 2519 | 紐取り付け留め金メス型            |    |
| 2520 | メス型留め金係止用くぼみ           |    |
| 2521 | 解除レバー                  |    |
| 2522 | ボタン                    |    |
| 2523 | バネ取り付けポスト              | 30 |
| 2524 | バネ                     |    |
| 2425 | 紐取り付け迅速解装置             |    |
| 2626 | 紐材料                    |    |
| 2627 | 材料を補強棒に取り付けるのに使用される縫い目 |    |
| 2828 | ストッパー                  |    |
| 2829 | レバレッジ空間                |    |
| 2730 | 靴の靴底                   |    |

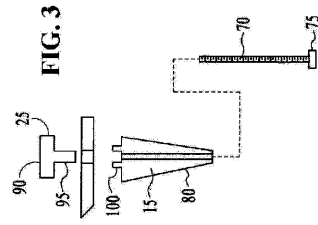
【図 1】



【図 2】



【図 3】



【図 4】

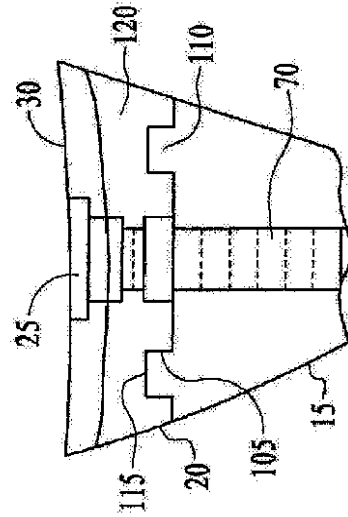


FIG. 4

【図 5】

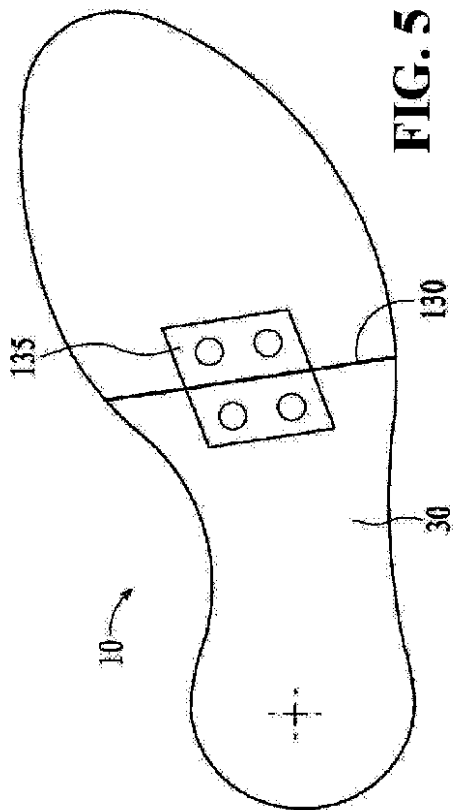


FIG. 5

【図 6】

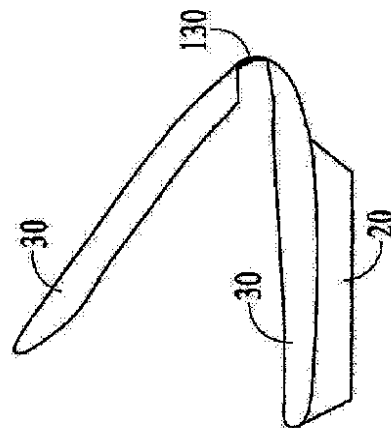


FIG. 6

【図 7】

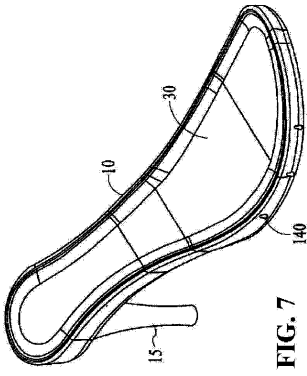


FIG. 7

【図 8】

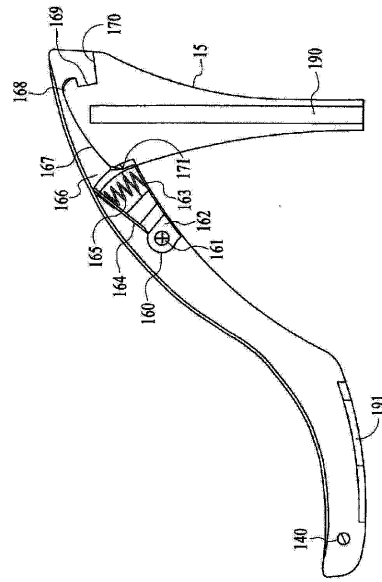


FIG. 8

【図 9】

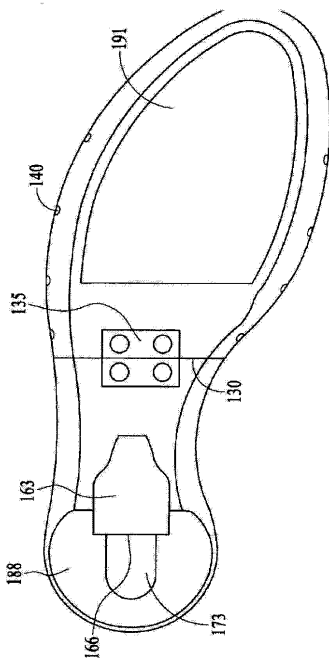


FIG. 9

【図 10】

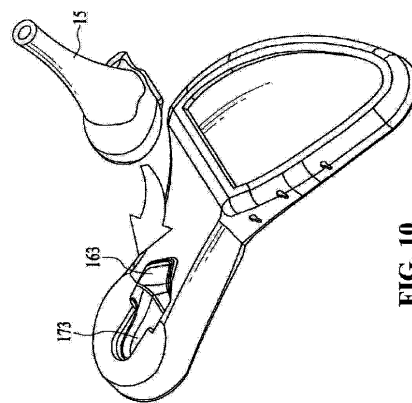


FIG. 10

【図 11】

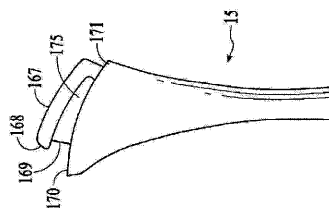


FIG. 11

【図 1 2】

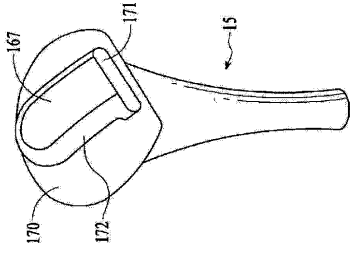


FIG. 12

【図 1 3】

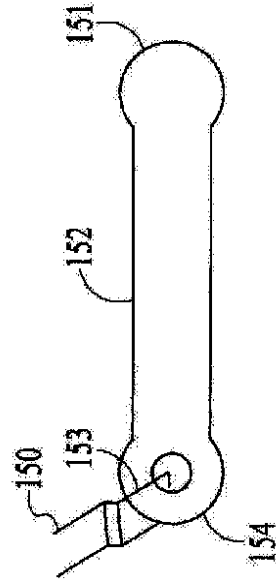


FIG. 13

【図 1 4】

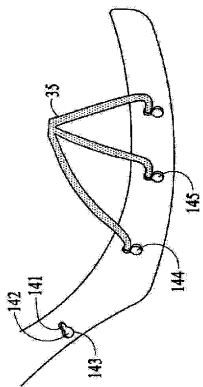


FIG. 14

【図 1 5】

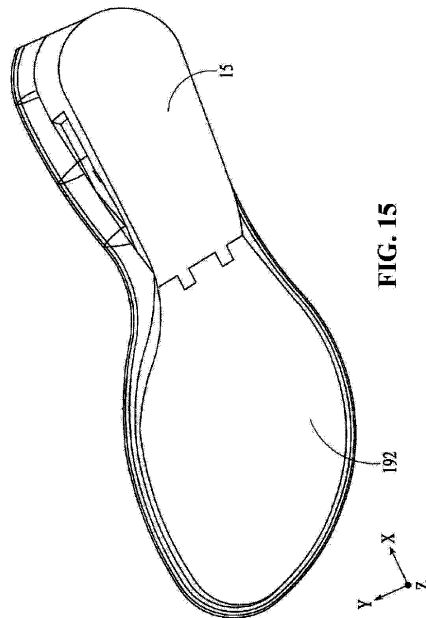


FIG. 15

【図 16】

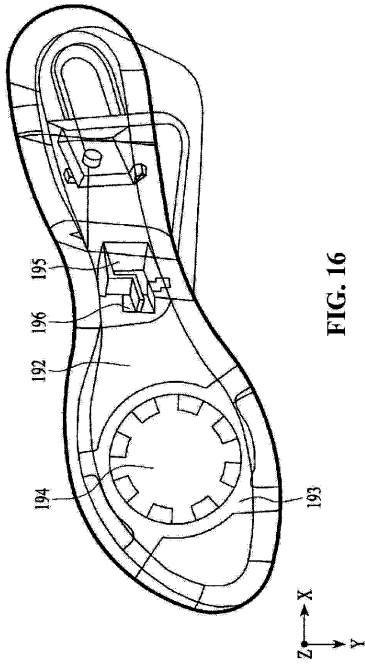


FIG. 16

【図 17】

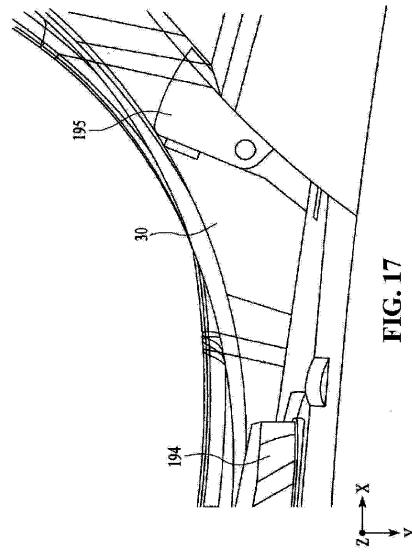


FIG. 17

【図 18】

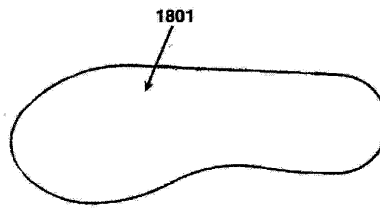


FIG. 18

【図 18 A】

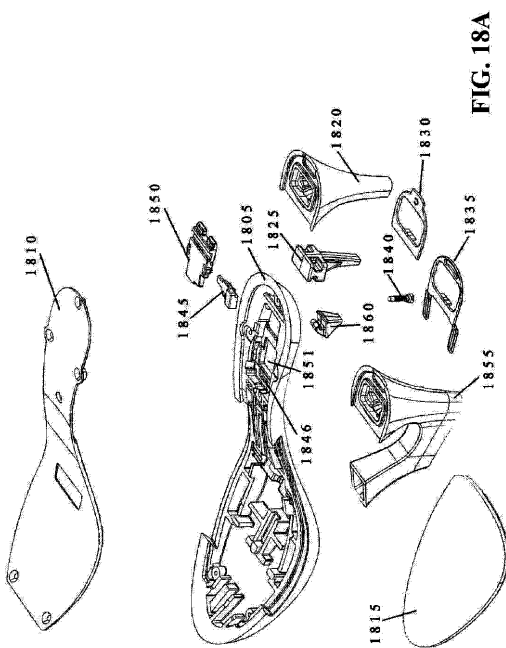


FIG. 18A

【図 18 B】

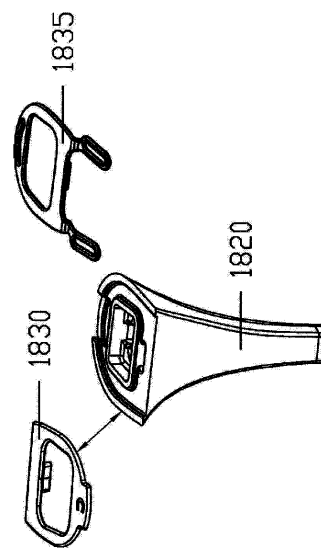


FIG. 18B

【図 18 C】

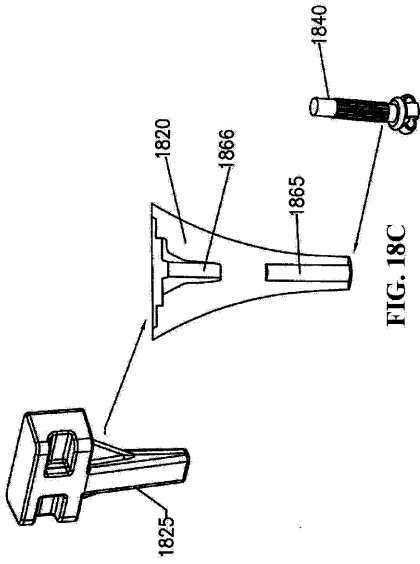


FIG. 18C

【図 18 D】

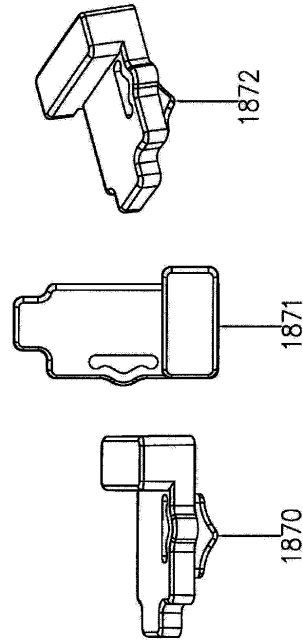


FIG. 18D

【図 18 E】

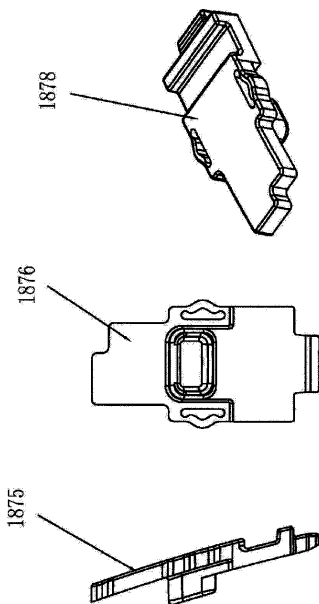


FIG. 18E

【図 18 F】

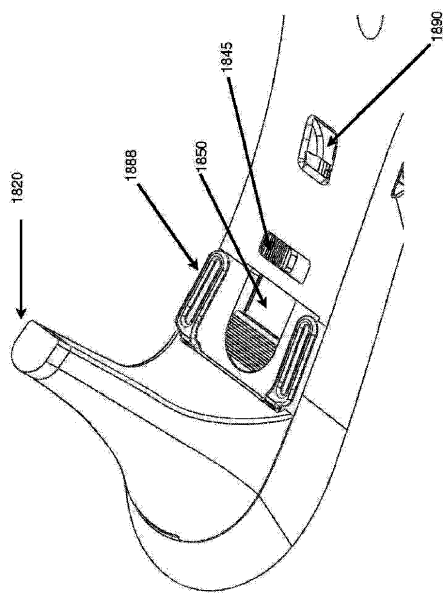
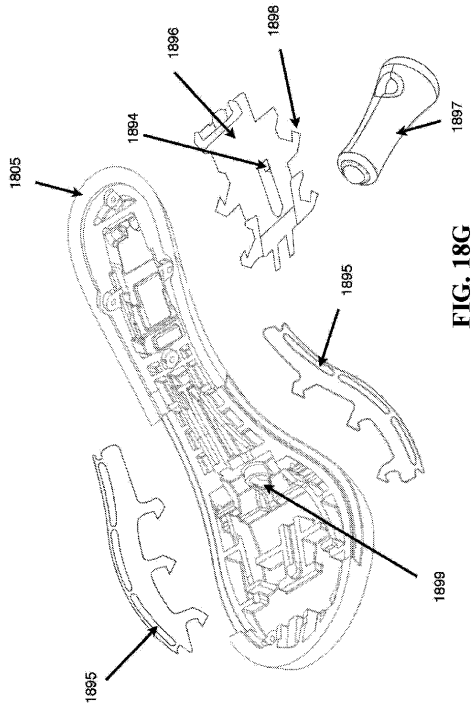
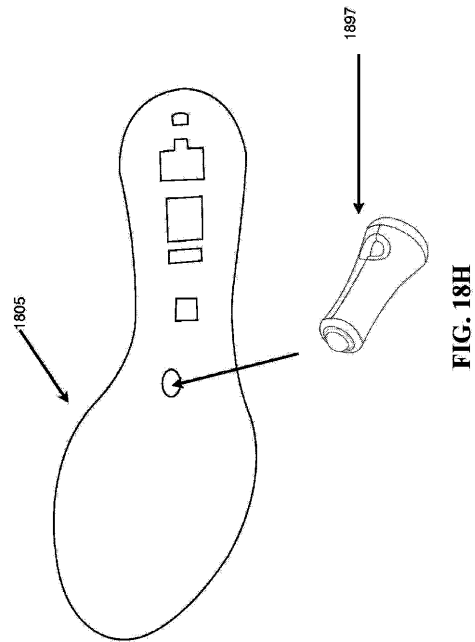


FIG. 18F

【図 18 G】



【図 18 H】



【図 19】

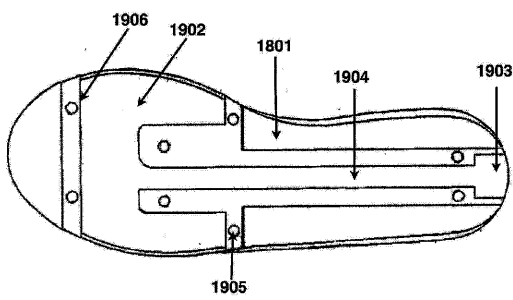


FIG. 19

【図 21】

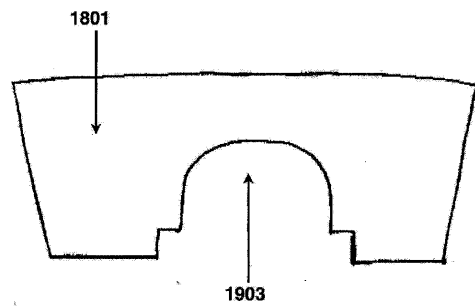


FIG. 21

【図 20】

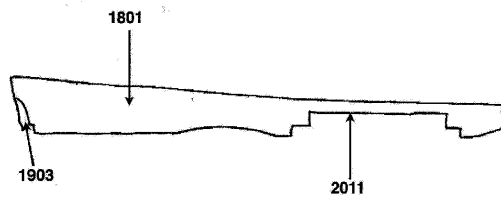


FIG. 20

【図 22】

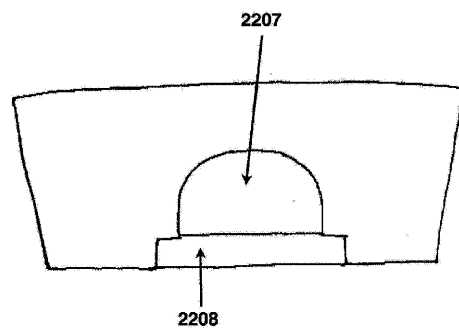


FIG. 22

【図 23】

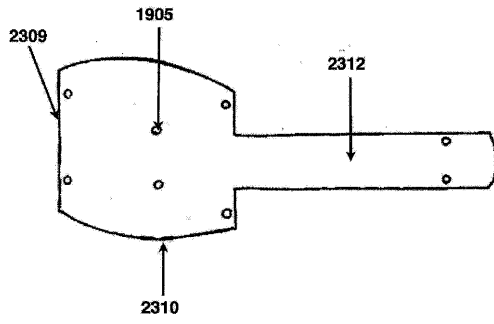


FIG. 23

【図 24】

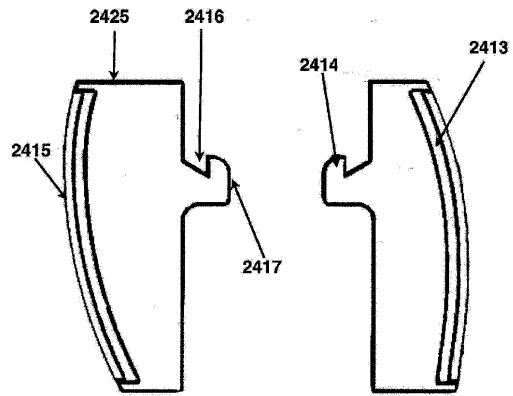


FIG. 24

【図 25】

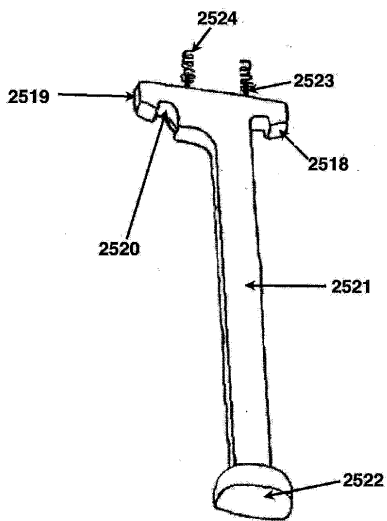


FIG. 25

【図 26】

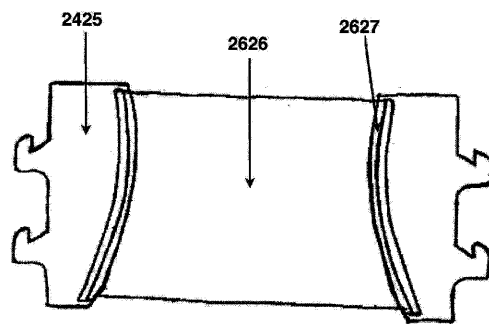


FIG. 26

【図 27】

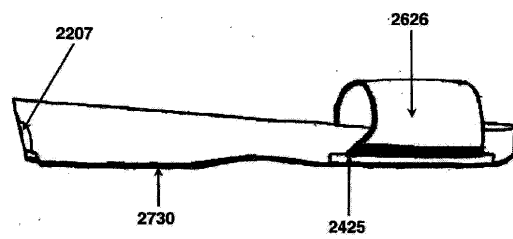


FIG. 27

【図 28】

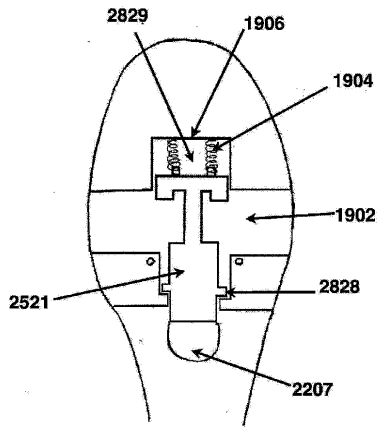


FIG. 28

【図 29】

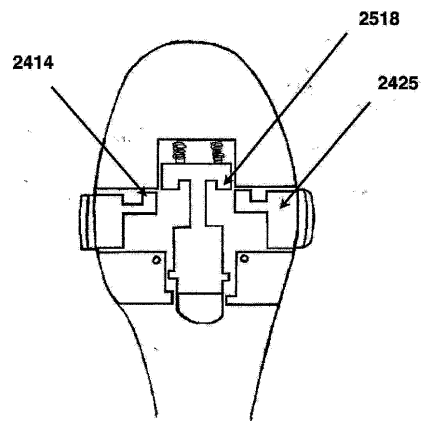


FIG. 29

【図 30】

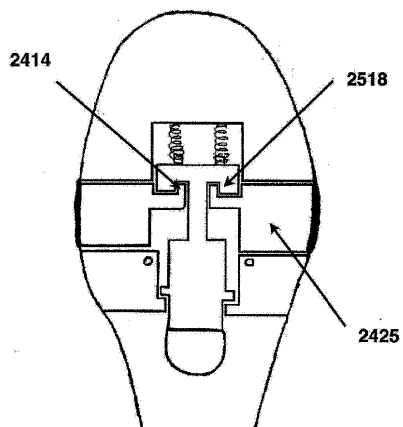


FIG. 30

【図 31】

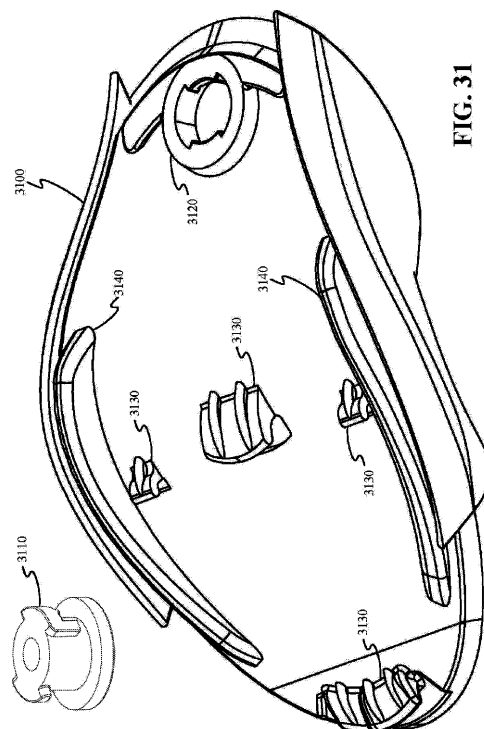


FIG. 31

【図 3 2】

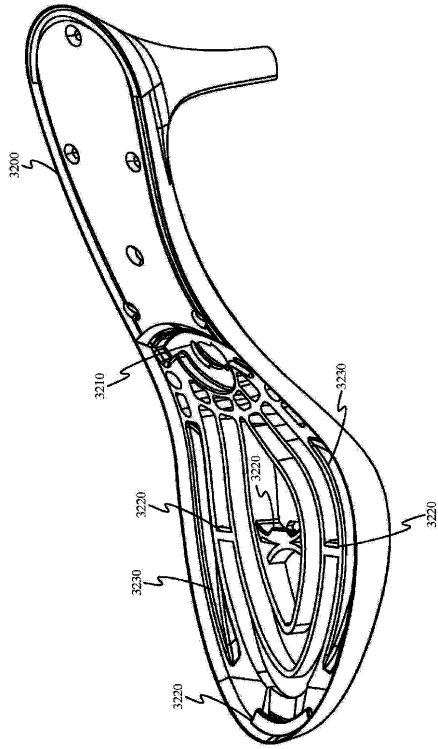


FIG. 32

【図 3 3】

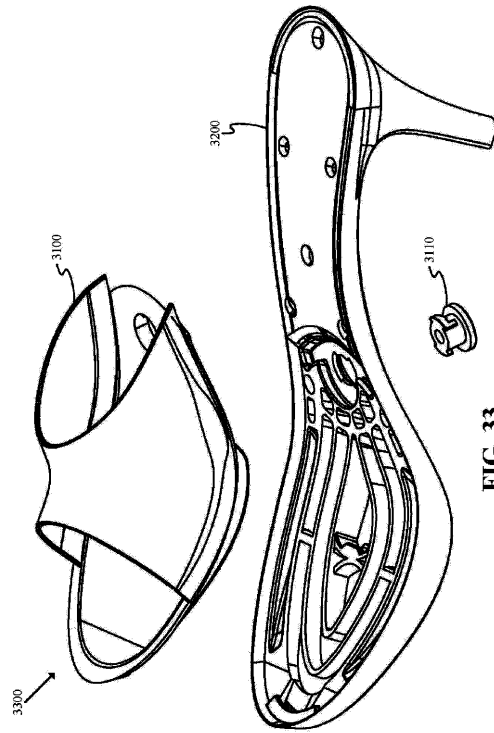


FIG. 33

## 【国際調査報告】

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                    |                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>INTERNATIONAL SEARCH REPORT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                    | International application No.<br><b>PCT/US2013/034119</b>                                                                                                  |
| <b>A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                    |                                                                                                                                                            |
| <b>A43B 3/24(2006.01)i, A43B 23/00(2006.01)i, A43B 21/42(2006.01)i, A43B 23/24(2006.01)i</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                    |                                                                                                                                                            |
| According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                    |                                                                                                                                                            |
| <b>B. FIELDS SEARCHED</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                    |                                                                                                                                                            |
| Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)<br>A43B 3/24; A43B 5/16; A43B 21/36; A43B 5/14; A43B 23/24; A43B 23/00; A43B 21/42                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                    |                                                                                                                                                            |
| Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched<br>Korean utility models and applications for utility models<br>Japanese utility models and applications for utility models                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                    |                                                                                                                                                            |
| Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)<br>eKOMPASS(KIPO internal) & Keywords: shoe, collapsible, top, fastener, catch, rail, cavity                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                    |                                                                                                                                                            |
| <b>C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                    |                                                                                                                                                            |
| Category*                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages                                 | Relevant to claim No.                                                                                                                                      |
| X                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | US 4887369 A (BAILEY, A. et al.) 19 December 1989<br>See abstract; column 1, line 65- column 2, line 10; figure 1. | 1                                                                                                                                                          |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                    | 2-20                                                                                                                                                       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | US 6467198 B1 (JAMES, B.) 22 October 2002<br>See abstract; column 3, line 27- column 4, line 51; figures 1-3.      | 1-20                                                                                                                                                       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | US 7578075 B1 (KEMP, Q.) 25 August 2009<br>See abstract.                                                           | 1-20                                                                                                                                                       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | WO 96-10346 A1 (SIDI SPORT S.A.S DI DINO SIGNORI & C.) 11 April 1996<br>See abstract; pages 3-6; figure 2.         | 1-20                                                                                                                                                       |
| A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | US 8104198 B2 (BARRAS, P. O.) 31 January 2012<br>See abstract; figure 2.                                           | 1-20                                                                                                                                                       |
| <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:<br>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance<br>"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date<br>"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)<br>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means<br>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed<br>"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<br>"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<br>"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<br>"&" document member of the same patent family |                                                                                                                    |                                                                                                                                                            |
| Date of the actual completion of the international search<br>29 July 2013 (29.07.2013)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                    | Date of mailing of the international search report<br><b>31 July 2013 (31.07.2013)</b>                                                                     |
| Name and mailing address of the ISA/KR<br> Korean Intellectual Property Office<br>189 Cheongsa-ro, Seo-gu, Daejeon Metropolitan City,<br>302-701, Republic of Korea<br>Facsimile No. +82-42-472-7140                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                    | Authorized officer<br>YANG In Su<br><br>Telephone No. +82-42-481-8131 |

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

Information on patent family members

International application No.

**PCT/US2013/034119**

| Patent document<br>cited in search report | Publication<br>date | Patent family<br>member(s) | Publication<br>date |
|-------------------------------------------|---------------------|----------------------------|---------------------|
| US 4887369 A                              | 19/12/1989          | None                       |                     |
| US 6467198 B1                             | 22/10/2002          | None                       |                     |
| US 7578075 B1                             | 25/08/2009          | US 7975405 B1              | 12/07/2011          |
| WO 96-10346 A1                            | 11/04/1996          | AU 3565995 A               | 26/04/1996          |
|                                           |                     | IT 1269004 B               | 18/03/1997          |
|                                           |                     | IT PD940166 A1             | 04/04/1996          |
|                                           |                     | IT PD940166 D0             | 04/10/1994          |
| US 8104198 B2                             | 31/01/2012          | US 2010-0180472 A1         | 22/07/2010          |
|                                           |                     | WO 2010-090616 A2          | 12/08/2010          |
|                                           |                     | WO 2010-090616 A3          | 07/04/2011          |
|                                           |                     | WO 2010-090616 A9          | 23/06/2011          |

---

フロントページの続き

(81)指定国 AP(BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), EA(AM, AZ, BY, KG, KZ, 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, BN, 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, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC

Fターム(参考) 4F050 AA02 AA12 BA59 BB13 BC49 BD09 CA08 HA11 HA43 HA55  
KA02 LA05 LA10