

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局

(43) 国際公開日  
2020年12月30日(30.12.2020)



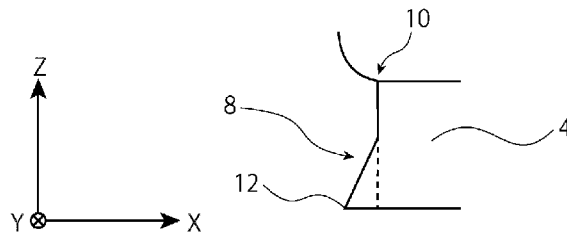
(10) 国際公開番号

WO 2020/261562 A1

- (51) 国際特許分類:  
A43B 13/14 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2019/025932
- (22) 国際出願日: 2019年6月28日(28.06.2019)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (71) 出願人: 株式会社アシックス (ASICS CORPORATION) [JP/JP]; 〒6508555 兵庫県神戸市中央区港島中町7丁目1番1 Hyogo (JP).
- (72) 発明者: 仲谷 舞 (NAKAYA Mai); 〒6508555 兵庫県神戸市中央区港島中町7丁目1番1 株式会社アシックス内 Hyogo (JP). 谷口 憲彦 (TANIGUCHI Norihiko); 〒6508555 兵庫県神戸市中央区港島中町7丁目1番1 株式会社アシックス内 Hyogo (JP). 阪口 正律 (SAKAGUCHI Masanori); 〒6508555 兵庫県神戸市中央区港島中町7丁目1番1 株式会社アシックス内 Hyogo (JP).
- (74) 代理人: 森下 賢樹 (MORISHITA Sakaki); 〒1500021 東京都渋谷区恵比寿西2-11-12 Tokyo (JP).
- (81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): 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, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, 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, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(54) Title: SHOE

(54) 発明の名称: シューズ



(57) Abstract: A shoe 1 comprises an outsole 6 having a ground contact surface, a midsole 4 secured on the outsole 6, and an upper bonded to the midsole 4 along the peripheral edge of the midsole 4, the midsole 4 comprising a bulge section 8 in a position corresponding to an inner-foot-side rear foot section, the bulge section 8 having a bulge length L1 measured in terms of the horizontal distance from the bond 10 between the upper and the midsole 4 to an outer edge 14 of the ground contact surface in a top surface view, and the bulge length L1 being greater than the horizontal length L2 at the rearmost end from the bond 10 between the upper and the midsole 4 to the outer edge 12 of the midsole 4.

(57) 要約: シューズ 1 は、接地面を有するアウトソール 6 と、アウトソール 6 上に固定されたミッドソール 4 と、ミッドソール 4 の周縁に沿ってミッドソール 4 に結合されたアッパーとを備え、ミッドソール 4 は、内足側の後足部に対応する位置に膨出部 8 を備え、膨出部 8 は、上面視したときに、アッパーとミッドソール 4 との結合部 10 から、接地面の外縁 14 までの間の水平距離で測定された膨出長さ L1 を有し、膨出長さ L1 は、最後端におけるアッパーとミッドソール 4 の結合部 10 からミッドソール 4 の外縁 12 までの水平長さ L2 よりも長い。

WO 2020/261562 A1

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (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), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類 :

一 国際調査報告 (条約第21条(3))

## 明 細 書

**発明の名称**：シューズ

### 技術分野

[0001] 本発明は、シューズに関し、特に安定性を高めたシューズに関する。

### 背景技術

[0002] 従来、ランニングやウォーキングで用いられるシューズにおいては、着地時の衝撃を吸収するクッション性と、着地時の安定性との両立が求められている。特に着地時の安定性は、怪我を抑制する観点で重要視されており、シューズの安定性が低いと着地時に足が内足側に傾きすぎるいわゆるオーバープロネーションを起こし、怪我の可能性を高める。したがって、オーバープロネーションを抑制することは極めて重要であり、これを実現するための技術として例えば特許文献1に記載されたものが知られている。

### 先行技術文献

#### 特許文献

[0003] 特許文献1：特許第5157020号公報

### 発明の概要

#### 発明が解決しようとする課題

[0004] しかしながら、特許文献1に記載されたシューズは、ミッドソールに硬質な埋没部を設けており安定性が高いが、ユーザーの好みによっては突き上げ感が気になる場合がある。したがって、特許文献1とは異なる手段で安定性を高めるニーズが存在する。

[0005] そこで本発明は上記課題を解決するためになされたものであり、安定性をさらに高めるシューズを提供することを目的とする。

#### 課題を解決するための手段

[0006] 本発明の第一の態様によれば、接地面を有するアウトソールと、アウトソール上に固定されたミッドソールと、ミッドソールの周縁に沿ってミッドソールに結合されたアッパーとを備え、ミッドソールは、内足側の後足部に対

応する位置に膨出部を備え、膨出部は、上面視したときに、アッパーとミッドソールとの結合部から、接地面の外縁までの間の水平距離で測定された膨出長さL1を有し、膨出長さL1は、最後端におけるアッパーとミッドソールの結合部からミッドソールの外縁までの水平長さL2よりも長い。

[0007] 本発明の異なる態様は、接地面を有するアウトソールと、アウトソール上に固定されたミッドソールと、ミッドソールの周縁に沿って当該ミッドソールに結合されたアッパーとを備え、記アウトソールは、内足側の後足部に対応する位置に膨出部を備え、膨出部は、上面視したときに、アウトソールとミッドソールとの結合部から、接地面の外縁までの水平距離で測定された膨出長さL1を有し、膨出長さL1は、最後端における、アッパーとミッドソールの結合部からミッドソールの外縁までの水平長さL2よりも長い。

### 図面の簡単な説明

- [0008] [図1]足の骨格を示す上面図である。
- [図2]実施形態によるシューズの側面図である。
- [図3]実施形態によるシューズの底面図である。
- [図4]実施形態によるシューズの断面図を示す。
- [図5]実施形態によるシューズの断面図を示す。
- [図6]実施形態によるシューズの断面図を示す。
- [図7]実施形態によるシューズのミッドソールの概略断面図である。
- [図8]実施形態によるシューズのミッドソールの概略断面図である。
- [図9]実施形態によるシューズの側面図である。
- [図10]実施形態によるアウトソールとミッドソールの上面図である。
- [図11]実施形態によるミッドソールの上面図である。
- [図12]実施形態によるミッドソール及びアウトソールの底面図である。
- [図13]実施形態の変形例によるシューズの断面図である。
- [図14]実施形態の変形例によるシューズの断面図である。
- [図15]実施形態の変形例によるシューズの断面図である。
- [図16]実施形態の変形例によるシューズの断面図である。

[図17]実施形態の変形例によるシューズの断面図である。

[図18]実施形態の変形例によるシューズの断面図である。

[図19]実施形態の変形例によるシューズの断面図である。

[図20]第2の実施形態によるシューズの断面図である。

[図21]第2の実施形態の変形例によるシューズの断面図である。

[図22]第2の実施形態の変形例によるシューズの断面図である。

[図23]第2の実施形態の変形例によるシューズの断面図である。

### 発明を実施するための形態

[0009] まず、本明細書で用いる用語の定義について説明する。本明細書では、方向を示す用語として、前後方向、幅方向、及び上下方向を用いることがあるが、これら方向を示す用語は、シューズを平らな面に置き、シューズを着用したときの着用者の視点から見た方向を示す。したがって、前方向はつま先側を意味し、後方向はかかと側を意味する。また、方向を示す用語として、内足側、及び外足側を用いることがあるが、内足側とは足の幅方向内側、即ち足の縦アーチが設けられている側を意味し、外足側とは幅方向において内足側とは反対側を意味する。

[0010] また、以下の説明では、シューズのミッドソール及びアウトソールの外縁について言及することがあるが、ミッドソール又はアウトソールの外縁とは、ミッドソール又はアウトソールをそれぞれ上面視したときの投影形状の外縁を意味する。また、以下の説明では、ミッドソールの外側（方向）又は内側（方向）について言及することがある。ミッドソールの外側はミッドソールを上面視したときに、ミッドソールの面から離れるあらゆる方向を意味する。ミッドソールの内側はミッドソールを上面視したときに、ミッドミッドソールの外側からミッドソールの面内に向かうあらゆる方向を意味する。さらにまた、幾つかの例では、3次元直交座標を用いて方向を説明することがある。この場合、X軸は内足側から外足側に向けて延び、Y軸は踵側からつま先側に向けて延び、Z軸は底面側から上側に向けて延びる。

[0011] また、実施形態によるシューズの説明を行う前に、実施形態によるシュー

ズと関連することがある足の骨格について、図1を参照しながら説明を行う。

[0012] 図1は、足の骨格を示す上面図である。人体の足は、主に、楔状骨B a、立方骨B b、舟状骨B c、距骨B d、踵骨B e、中足骨B f、趾骨B gで構成される。足の関節には、MP関節J a、リスフラン関節J b、ショパール関節J cが含まれる。ショパール関節J cには、立方骨B bと踵骨B eがなす踵立方関節J c 1と、舟状骨B cと距骨B dがなす距舟関節J c 2とが含まれる。本明細書での着用者の「前足部」は、MP関節J aよりも前側の部分をいい、つま先側から測定して足の全長の0～約30%をいう。また、「中足部」は、MP関節J aからショパール関節J cまでの部分をいい、つま先側から測定して足の全長の約30～80%をいう。また、「後足部」は、ショパール関節J cよりも後側の部分をいい、つま先側から測定して足の全長の約80～100%をいう。また、図1において中心線Sは、シューズの中心線を示し、足幅方向中央部に沿って延びる。中心線Sは、人体の第三中足骨B f 3と踵骨B eの踵骨隆起内側突起B e 1を通る直線上に位置する部位を想定している。図1では踵骨隆起内側突起B e 1が位置すると想定される範囲を示す。

[0013] 図2は、シューズの側面図である。図2は、片方のシューズを内足側から見た側面図である。図2に示すように、シューズ1は、主として足の甲を覆うアッパー2と、アッパー2が結合されているミッドソール4と、歩行時に地面に接触する接地面を有するアウトソール6と、を備えている。

[0014] アッパー2は、足の甲の上側を覆う形状を有している。アッパー2は、アッパー本体2 aと、アッパーの緊締手段（緊締構造）2 bと、アッパー2の幅方向中央付近においてアッパー2の前後方向に延びるスリット2 cとを備えている。また、アッパー2にはシュータン2 dが取り付けられている。本実施形態では、緊締手段2 bとして、ハトメと、シューレースとの組み合わせによる構造を採用しているが、緊締手段としては面ファスナー等を用いてもよい。

- [0015] アッパー本体 2 a は、例えばポリエステル、ポリウレタン等の合成繊維を編んだメッシュ素材、合成皮革、天然皮革によって形成され、足の甲を覆う形状を有している。スリット 2 c は、シューレースの締め具合によってアッパー本体 2 a の幅を調整するための緩衝部分である。スリット 2 c の幅方向両側には、複数のハトメが設けられている。スリットからはシュータン 2 d が露出しており、シューレースを付けた際にシューレースが着用者の足の甲に接触しないようになっている。
- [0016] 図 3 は、シューズの底面図である。図 3 に示すように、アウトソール 6 は、例えばラバーを所定形状に成形することで形成されている。アウトソール 6 は、ミッドソール 4 の底面を少なくとも部分的に覆うように、ミッドソール 4 の底面に貼り付けられている。アウトソール 6 は、地面に接触する接地面を有する。接地面の表面には所定の凹凸パターンが形成されており、凹凸パターンによりグリップを向上させる。
- [0017] 図 3 に示す例では、アウトソール 6 は、複数の島状部分を所定のミッドソールの底面の所定位置に貼り付けて形成されている。接地面は、複数の島状部分の底面によって形成されており、島状部分の間からミッドソール 4 の底面が露出している。したがって、図示の例では接地面は、1 つの連続する面を形成しておらず、複数の面によって形成されている。なお、アウトソール 6 を 1 枚の平らなシート状部材によって形成してもよい。この場合、シート状部材の底面が接地面を形成する。
- [0018] ミッドソール 4 は、衝撃を吸収する役割を果たし、例えば発泡 EVA、発泡ウレタン、GEL、コルクのような衝撃を吸収する材料によって形成される。ミッドソール 4 は、足を上面視したときの投影形状を模した平面形状を有している。ミッドソール 4 の上面は、足の裏の凹凸形状に対応する凹凸形状を有している。また、ミッドソール 4 の上面には、アッパー 2 が結合される。より具体的にはアッパー 2 は、ミッドソール 4 の外縁に沿って、又は外縁よりも僅かにミッドソール 4 の内側に沿って結合されている。アッパー 2 をミッドソール 4 に結合する手段としては、アッパー 2 の縁をミッドソール

4に縫い付けたり、接着剤等の接合手段を用いて結合したりする方法がある。ミッドソール4の形状や厚さは、シューズの用途に応じて適宜設定できる。

[0019] 図4～図6は、シューズの断面図を示す。より具体的には図4は図2の4-4断面の断面図であり、図5は図2の5-5断面の断面図であり、図6は図2の6-6断面の断面図である。図4～図6の断面図は、後足部付近の断面をとっており、いずれもかかと側からつま先側を見た断面図である。図7及び図8は、ミッドソールの概略断面図であり、いずれもかかと側からつま先側を見た断面図である。

[0020] 図4～図6に示すように、ミッドソール4は、外側に向けて膨出する膨出部8を備える。膨出部8は、例えば、ミッドソール4の側面を、上側から下側に向かうにつれて外側に広がるフレア形状とすることで形成される。膨出部8を設けることにより、いわゆるオーバプロネーションを抑制できる。オーバプロネーションを最大限に抑制できるようにするためには、膨出部8を、少なくとも内足側の後足部に相当する部分に、又は内足側の後足部に相当する部分にのみ設けることが好ましい。このような膨出部8は、ミッドソール4の膨出部8以外の部分と同一の材料により形成され、同一の硬度を有していてもよい。また、膨出部8を、ミッドソール4の膨出部以外の部分と異なる材料により形成し、膨出部8と、膨出部8以外の部分とで硬度を異ならせてもよい。例えば、図4～図6に示すように、膨出部8の硬度をH1とし、膨出部8以外の部分の硬度をH2とした場合、 $H1 > H2$ とすることができる。このような構成とすることで、安定性を向上しつつ、突上げ感を抑制できる。このような場合、ミッドソール4を二色成形により形成し、膨出部8と、膨出部8以外の部分とを一体成形することが好ましい。また、膨出部8をミッドソール4と別体で作製し、これらを接合してもよい。

[0021] 別の観点で説明すると、膨出部8は、上面視したときに、アッパー2とミッドソール4との結合部10を基準として、ミッドソール4の底面の外縁12が結合部10よりも外側に位置するような形状を有している。実施形態に

よるシューズ 1 では、内足側の後足部に対応する部分にのみ膨出部 8 が設けられている。なお他の態様では、内足側の後足部及び内足側の前足部にのみ膨出部 8 を設けてもよい。更なる態様では、内足側の後足部、内足側の前足部、及び外足側の前足部にのみ膨出部 8 を設けてもよい。また、更なる態様では、後述する踵部近傍の着地領域に対応する部分以外の全ての部分に膨出部 8 を設けてもよい。

[0022] ここで、膨出部 8 が設けられているか否かの基準となるミッドソール 4 とアップパー 2 の結合部 10 は、ミッドソール 4 とアップパー 2 との結合方法によって異なる場合がある。つまり、ミッドソール 4 とアップパー 2 とが縫合されている場合、ミッドソール 4 とアップパー 2 は、面で接することとなり、結合部 10 が一定の幅を有する。この場合、ミッドソール 4 とアップパー 2 との接点を基準とし、ミッドソール 4 とアップパー 2 の接点よりも外側にミッドソール 4 の底面の外縁 12 がある場合には、ミッドソール 4 は膨出部 8 を有していることとなる。ミッドソール 4 の上面（アップパー 2 が結合される面）は、多少の凹凸を有しているとしてもほぼ平坦な形状を有するものとみなすことができる。これに対してアップパー 2 は、図 4～図 6 に示すように、足の甲を包み込めるような湾曲形状を有している。したがって、図 4～図 6 に示す断面においては、平らなミッドソール 4 と湾曲形状のアップパー 2 とが接する接点が存在する。この接点を基準として、ミッドソール 4 の底面の外縁 12 が、接点よりも外側に位置するようにミッドソール 4 を形付けることで、ミッドソール 4 に膨出部 8 を設けられる。

[0023] 膨出部 8 の高さは、ミッドソール 4 の高さとも一致していても良いし（図 7 参照）、ミッドソール 4 よりも低くてもよい（図 8 参照）。なお、図 7 及び図 8 は、明確化のためにミッドソールの断面を概略的に示したものであり、特に傾斜面の角度を誇張して示す。膨出部 8 の高さともミッドソール 4 の高さが一致する場合、膨出部 8 は、例えば図 7（a）に示すように、XZ 断面において、ミッドソール 4 とアップパー 2 の結合部 10 からミッドソール 4 の外側に向けて水平方向に、XY 平面に沿って延びる水平面と、水平面の端から

ほぼ鉛直方向にミッドソール4の底面に向けてYZ平面に沿って延びる鉛直面とを組み合わせた形状となる。また、膨出部8は、図7(b)に示すように、ミッドソール4とアッパーの結合部10から、ミッドソール4の底面に向けてYZ平面に沿って延びる鉛直面からなる形状であってもよい。鉛直面は、鉛直方向に対して $\pm 3^\circ$ 程度の傾斜を有していてもよい。また、図8に示すように、膨出部8の高さとミッドソール4の高さが一致しない場合、膨出部8は、膨出部8の膨出方向(内足方向)と直交するXZ断面において、ミッドソール4の高さ方向中間からほぼ鉛直方向にミッドソール4の底面に向けてYZ平面に沿って延びる鉛直面とを組み合わせた形状となる。

[0024] 膨出部8の高さが、ミッドソール4よりも低い場合、膨出部8は、ミッドソール4の高さ方向の任意の位置からミッドソール4の外側に向けて膨出させた形状となる。例えば図4～6に示す例では膨出部8の上端は、ミッドソール4の高さ方向中間にあり、膨出部8は上端からミッドソール4の底面に向かうにつれてミッドソール4の外側に広がる形状を有する。この場合において、膨出部8の上端は、ミッドソール4の高さ方向の中央付近に設けられていることがより好ましい。

[0025] 図9は、シューズの側面図である。図9は、内足側から見たシューズの側面図であり、膨出部が設けられている部分にハッチングを付してある。図9に示す例では、膨出部8は、中足部中間から後足部にかけて、前後方向において連続して延びている。膨出部8の後端は、後足部の中間にあり、後述する着地領域にかからないように定められている。また、図9に示す例では、膨出部8の高さが、前方に向かうにつれて低くなっている。図示の例では、膨出部8の上辺が、前方に向かうにつれてミッドソール4の上端から離れるように傾斜している。このように、膨出部8の高さを部位によって変化させてもよい。この場合、特に安定性が要求される後足部における膨出部の高さを高くし、前側に向かうにつれて低くしてもよい。また、変形例として、膨出部8を不連続形状とし、前後方向に断続的に延びる形状としてもよい。

[0026] ミッドソール4とアウトソール6との形状によっては、ミッドソール4の

外縁 1 2 は、上面視したときに接地面を有するアウトソール 6 の外縁 1 4 と一致する場合がある。ここで、アウトソール 6 の外縁 1 4 と、ミッドソール 4 の外縁 1 2 が一致する、とは、少なくとも以下の 2 つのパターンを含む。

[0027] 第 1 のパターンとして、アウトソール 6 が 1 枚のシート形状を有し、当該シート形状がミッドソール 4 の平面形状と一致することにより、上面視したときにアウトソール 6 の外縁 1 4 とミッドソール 4 の外縁 1 2 が一致する。

[0028] 第 2 のパターンとして、アウトソール 6 が複数の島状部分によって形成されている場合、ミッドソール 4 の外縁 1 2 の一部が、少なくとも 1 つの島状部分の外縁 1 4 の一部と一致していればよい。図 1 0 は、アウトソール 6 とミッドソール 4 の上面図である。図 1 0 では、一点鎖線によりアウトソール 6 の外縁 1 4 を示し、二点鎖線によりミッドソール 4 の外縁 1 2 を示し、アウトソール 6 とミッドソール 4 の外縁 1 2, 1 4 が一致している部分を実線で示す。図 1 0 に示すように、島状のアウトソール 6 の外側方向の外縁 1 4 の一部だけがミッドソール 4 の外縁 1 2 の一部と一致している。

[0029] また、膨出部 8 の水平方向への膨出長さ  $L_1$  ( $L_1 > 0$ ) は、膨出部 8 が設けられていない部分のアップパー 2 とミッドソール 4 の結合部 1 0 からミッドソール 4 の外縁 1 2 までの水平長さ  $L_2$  ( $L_2 \geq 0$ ) よりも長い。以下、図 1 1 を参照して詳細な説明を行う。

[0030] 図 1 1 は、ミッドソールの上面図である。膨出部 8 の膨出長さ  $L_1$  は、アップパー 2 とミッドソール 4 との結合部 1 0 から、接地面の外縁 1 4 までの水平方向の距離である。なお、上述したように接地面の外縁 1 4 と、ミッドソール 4 の外縁 1 2 とは一致している場合には、膨出部 8 の膨出長さ  $L_1$  は、アップパー 2 とミッドソール 4 との結合部 1 0 から、ミッドソール 4 の外縁 1 2 までの距離と言い換えることもできる。一方で、膨出部 8 が設けられていない部分の水平長さ  $L_2$  は、アップパー 2 とミッドソール 4 の結合部 1 0 から、ミッドソール 4 の外縁 1 2 までの水平方向の距離である。水平長さ  $L_2$  は、膨出部 8 が設けられていない任意の部分で測定してもよい。膨出長さ  $L_1$  と、水平長さ  $L_2$  は、ミッドソール 4 の形状と結合部 1 0 の形状によって変

化する場合がある。この場合、最も水平方向の距離が大きい位置でそれぞれ膨出長さ $L_1$ 及び水平長さ $L_2$ をとり、両者を対比することが好ましい。また、外足側の水平長さ $L_3$  ( $L_3 \geq 0$ ) は、外足側におけるアッパー2とミッドソール4との結合部10から、接地面の外縁14までの水平方向の距離となる。

[0031] 膨出長さ $L_1$ 及び水平長さ $L_2$ 、 $L_3$ の測定の仕方としては、様々な測定方法が想定されるが、基本的には両者を同じ基準で測定すればよい。一例として、膨出長さ $L_1$ 及び水平長さ $L_2$ 、 $L_3$ を、ミッドソール4の外縁12の位置におけるYZ平面に沿って測定できる。また一例として、膨出長さ $L_1$ 及び水平長さ $L_2$ 、 $L_3$ を結合部10の位置におけるYZ平面に沿って測定できる。また一例として、後足部において例えば中心線Sに沿う位置で任意の点を取り、点からミッドソールの外縁に向けて線を引き、当該線に沿って膨出長さ $L_1$ 及び水平長さ $L_2$ 、 $L_3$ を測定してもよい。膨出部8の膨出長さ $L_1$ は、膨出部8が設けられていない部分のアッパー2とミッドソール4の結合部10からミッドソール4の外縁12までの水平長さ $L_2$ 及び $L_3$ よりも長い。

[0032] なお、ミッドソール4の外縁とアウトソール6の外縁とが一致しない場合としては、ミッドソール4の外縁12が、接地面の外縁14よりも内足側にある場合、及びミッドソール4の外縁12が、接地面の外縁14よりも外足側にある場合がある。前者の場合、膨出長さ $L_1$ 及び水平長さ $L_2$ を、接地面の外縁14の位置に関わらず、アッパー2とミッドソール4との結合部10から、ミッドソール4の外縁12までの水平方向距離としてもよい。また、後者の場合、膨出長さ $L_1$ 及び水平長さ $L_2$ を、ミッドソール4の外縁12の位置に関わらず、アッパー2とミッドソール4との結合部10から、接地面の外縁14までの水平方向距離としてもよい。

[0033] 図12は、ミッドソール及びアウトソールの底面図である。上述したように膨出部8は、踵部近傍の着地領域16に対応する部分には設けられていないことが好ましい。したがって、膨出部8が設けられていない部分としては

、踵部近傍の着地領域 16 に対応する部分であることが好ましく、水平長さ L2 は、踵部近傍の着地領域 16 に対応する部分で測定することが好ましい。また、外足側に膨出部 8 が設けられていない場合には、水平長さ L2 を、外足側の任意の位置で測定してもよい。

[0034] 踵部近傍の着地領域 16 とは、シューズ 1 の底面のうち、踵から着地したときに最初に地面に接触する領域であり、シューズ 1 の用途等に応じて適宜設定可能である。例えばランニングシューズにおいては、図 12 に示すような、踵骨付近を幅方向に横切る仮想線 VL1 よりも後方側の領域でミッドソール 4 の厚みを踵側にいくにつれて漸減させることが知られている。これにより、踵付近を水平方向に対して踵側、及び／又は外足側を上方に傾斜させ、傾斜した面（着地領域 16）を形成する。このような傾斜面を形成することにより、着地時の衝撃を緩和する。このような技術を前提に、実施形態によるシューズ 1 は、着地領域 16 に対応する部分には膨出部 8 を設けず、着地領域 16 に対応する部分以外の部分に膨出部 8 を設けている。着地領域 16 に対応する部分に膨出部 8 を設けないようにすることで、膨出部 8 が着地時に接地動作の邪魔をしない。着地領域 16 に膨出部 8 を設けない場合、水平長さ L2 は、着地領域 16 に対応する部分、特にかかと側の最後部で測定することが好ましい。

[0035] また、着地領域 16 を規定する仮想線を、上述した仮想線 VL1 に代えて、前後方向に傾斜した仮想線 VL2 としてもよい。仮想線 VL2 は、外足側がより前方にあり、内足側がより後方にあり、上面視したときに傾斜した仮想線である。仮想線 VL2 の傾斜角度は任意に設定でき、仮想線 VL1 に対して 0 度より大きく約 45 度までの角度とすることができる。

[0036] また、着地領域を規定する構造として、ミッドソール 4 の底面を傾斜させることに限らず、島状に配置された複数のアウトソール 6 の配置によって、着地領域 16 を定めてもよい。この場合、例えば仮想線 VL1 又は仮想線 VL2 に沿ってアウトソール 6 を形成せず、仮想線 VL1 又は仮想線 VL2 の前後方向にアウトソール 6 を形成する。これにより、アウトソール 6 の間に

仮想線V L 1又は仮想線V L 2に沿ってミッドソール4の底面が露出した線を形成できる(例えば図3参照)。この線は、シューズ1を底面視したときにミッドソール4の表面が露出している部分であり、アウトソール6が形成されている部分よりも可撓性が高くなる。したがって、この線よりも後方側を着地領域16と定め、この着地領域16に対応する部分には膨出部8を設けず、それ以外の部分に膨出部8を設けてもよい。

[0037] また、ミッドソールは、少なくとも後足部に相当する部分、特に着用時に踵骨の下側に位置する部分の硬度が一定であることが好ましい。オーバープロネーションを抑制するためには、ミッドソールの内足側の端付近の硬度を、他の部分の硬度よりも高め、着地時に足が内足側に倒れるのを抑制することが考えられる。しかしながら、ミッドソールに硬度差を持たせた場合、高硬度部分と低硬度部分との境目が必ず存在する。境目の位置が、上面視したときに足裏と重なる位置にあると、特に高硬度部分によって着用者に、いわゆる突き上げ感を与えてしまう。これに対して本実施形態によるシューズは、膨出部によりオーバープロネーションを抑制できるので、ミッドソールの硬度を一定にしても好適にオーバープロネーションを抑制できる。

[0038] 図13乃至図19は、シューズの断面図であり、より具体的には膨出部の断面形状の変形例を示す図である。

[0039] 図13に示す変形例では、膨出部8は、ミッドソール4の上面から底面に向けてフレア状に延び、ミッドソール4の高さ方向の中間に設けられた変曲点で傾斜角度が緩くなったフレア状に延びている。図14に示す変形例では、膨出部8は、ミッドソール4の高さ方向中間から内足側に延び、そこから底面に向けてフレア状に延びる。図15に示す変形例では、膨出部8は、ミッドソール4の高さ方向中間から湾曲形状をもって内足側に膨出している。図16に示す例では、膨出部8は、ミッドソール4の高さ方向の低い位置から湾曲形状をもって内足側に膨出している。

[0040] 図17乃至図19に示す変形例では、膨出部8に加えて、膨出部8以外のミッドソール4の一部を高硬度材料で形成している。これらの変形例では、

膨出部 8 と連続する部分を高硬度材料で形成し、残りの部分を低硬度材料で形成している。なお、図 17 乃至図 19 では明確化のために、高硬度材料で形成されている部分にハッチングを付してある。図 17 に示す変形例は、膨出部 8 が図 13 に示す膨出部と同一の形状を有する。さらに図 17 に示す例では、膨出部 8 は、膨出部 8 とミッドソール 4 の膨出部 8 以外の部分との間の境界線を軸として線対称な形状の高硬度材料部を有している。図 18 に示す変形例では、膨出部 8 をミッドソール 4 の高さ方向の全長にわたって形成している。この例でも膨出部 8 と線対称な形状の高硬度材料部を有している。図 19 に示す変形例では、膨出部 8 を、ミッドソール 4 の高さ方向の全長にわたって形成し、かつ内足側に湾曲する形状としている。この例でも膨出部 8 と線対称な形状の高硬度材料部を有している。いずれの場合においても、高硬度材料部は、上面視したときに踵骨とほとんど重複しない位置までしかミッドソールの内側方向に延びない。なお、特に図 17 に示す例では、上面視したときに高硬度材料部が踵骨と部分的に重複する位置まで延びている。しかしながら、図 17 に示す例のように、ミッドソール 4 の高さ方向下側の位置で高硬度材料部をミッドソール 4 の内側方向に延ばしたとしても突き上げ感を抑制できる。したがって、高硬度材料部をミッドソール 4 の内側方向に延ばす場合には、高さ方向下側だけを延ばし、高さ方向上側だけが踵骨と重複しないようにすることが好ましい。この場合、例えば高さ方向中央より下方に高硬度材料部を設けるのがより好ましい。さらに、突き上げ感を好適に防止するために、高硬度材料部が踵骨と重複する位置において、上側に角をなすような形状を有さないことがより好ましい。このような高硬度材料部によって、突き上げ感を抑制できる。なお、高硬度材料部は、必ずしも膨出部 8 と線対称な形状である必要はない。

[0041] 以上のように実施形態にかかるシューズは、内足側の後足部に対応する位置に膨出部 8 を設けることで、着地時にしっかりと内足側を支持でき、オーバークロネーションを抑制できる。これにより安定性を向上させることができる。また、着地領域 16 には膨出部 8 を設けないことにより、膨出部 8 が

着地動作を阻害するのを防げる。

[0042] 次に、シューズの第2の実施形態について説明する。上述した実施形態では、膨出部をミッドソールに設けたが、第2の実施形態では、膨出部はアウトソールに設けられている。

[0043] 図20は、シューズの断面図である。図20に示すように、シューズ20のアウトソール22は巻上げ部24を有し、膨出部26は巻上げ部24に形成されている。巻上げ部24は、アウトソール22の外縁から上側に向けて立ち上がる周壁によって形成されている。より具体的には、巻上げ部24は、アウトソール22の外縁から上側に向けて延びる。巻上げ部24は、シューズ20の剛性を向上させる。シューズ20の剛性とは、曲げ剛性やねじれ剛性をいう。巻上げ部24の上端の位置は、シューズ20の用途に応じて適宜変更可能である。

[0044] 巻上げ部24の高さは、均一であってもよく、位置によって異なってもよい。例えば、つま先側において剛性が求められる場合には、巻上げ部24を踵側において低くし、つま先側において高くしてもよいし、幅方向の内外で高さを変えてもよい

[0045] 膨出部26は、アウトソール22の側面を、上側から下側に向かうにつれて外側に広がるフレア形状とすることで形成される。このような膨出部26によっても、いわゆるオーバープロネーションを抑制できる。巻上げ部24を形成する位置としては、アウトソール22の外縁に沿ってアウトソール22の全周に形成してもよいし、アウトソール22の外縁に沿って一部にだけ形成してもよい。膨出部26は、アウトソール22の外縁に沿って、全ての巻上げ部24に形成されていてもよいし、一部にだけ形成されていてもよい。膨出部26は、内足側の後足部に対応する部分にのみ設けられていてもよい。他の態様では、内足側の後足部及び内足側の前足部にのみ膨出部26を設けてもよい。更なる態様では、内足側の後足部、内足側の前足部、及び外足側の前足部にのみ膨出部26を設けてもよい。また、更なる態様では、踵部近傍の着地領域に対応する部分以外の全ての部分に膨出部26を設けても

よい。

[0046] 膨出部26の高さは、巻上げ部24の高さと一致していても良いし、巻上げ部24よりも低くてもよい。一例として、図20に示すように、巻上げ部24の高さとミッドソール28の高さが一致し、さらに膨出部26の高さと巻上げ部24の高さが一致する場合がある。この場合、膨出部26は、膨出部26の膨出方向と直交するYZ断面において、巻上げ部24の上端からミッドソール28の外側に向けてXY平面に沿って延びる水平面と、水平面の端からYZ平面に沿ってミッドソール28の底面に向けて延びる鉛直面とを組み合わせた形状となる。

[0047] 図21～図23は、シューズの断面図であり、膨出部の変形例を示す図である。図21に示すように、巻上げ部24の高さとミッドソール28の高さが一致し、膨出部26の高さが巻上げ部24の高さよりも低い場合、膨出部26は、巻上げ部24の高さ方向の任意の位置から巻上げ部24の外側に向けて膨出させた形状となる。一例として、図22に示すように、巻上げ部24の高さがミッドソール28の高さよりも低く、さらに膨出部26の高さと巻上げ部24の高さが一致する場合がある。この場合、膨出部26は、膨出部26の膨出方向と直交するYZ断面において、巻上げ部24の上端からミッドソール28の外側に向けてXY平面に沿って延びる水平面と、水平面の端からほぼYZ平面に沿ってアウトソール22の底面に向けて延びる鉛直面とを組み合わせた形状となる。図23に示すように、巻上げ部24の高さがミッドソール28の高さよりも低く、さらに膨出部26の高さが巻上げ部24の高さよりも低い場合、膨出部26は、巻上げ部24の高さ方向の任意の位置から巻上げ部24の外側に向けて膨出させた形状となる。

[0048] 第2の実施形態によっても、膨出部26を設けることで、着地時にしっかりと内足側を支持できオーバープロネーションを抑制できる。これにより安定性を向上させることができる。また、着地領域には膨出部26を設けないことにより、膨出部26が着地動作を阻害するのを防げる。

[0049] 以上、本発明の実施形態について説明した。なお、実施形態の各構成は、

特許請求の範囲に記載された発明の趣旨を逸脱しない範囲で適宜変更可能である。

[0050] 以下、特許請求の範囲に記載された発明から導き出せる本発明の態様について説明する。

[0051] 第1の態様は、接地面を有するアウトソールと、アウトソール上に固定されたミッドソールと、ミッドソールの周縁に沿ってミッドソールに結合されたアッパーとを備え、ミッドソールは、内足側の後足部に対応する位置に膨出部を備え、膨出部は、上面視したときに、アッパーとミッドソールとの結合部から、接地面の外縁までの間の水平距離で測定された膨出長さL1を有し、膨出長さL1は、最後端におけるアッパーとミッドソールの結合部からミッドソールの外縁までの水平長さL2よりも長い。

[0052] 第2の態様は、第1の態様において、ミッドソールは、少なくとも踵骨を支持する部分において硬度が一定である。

[0053] 第3の態様は、第1又は第2の態様において、膨出部の硬度は、ミッドソールの膨出部以外の部分の硬度よりも高い。

[0054] 第4の態様は、第1乃至第3のいずれかに記載の態様において、膨出部は、ミッドソールとアウトソールの接合面から、ミッドソールの高さ方向中間にかけて形成されている。

[0055] 第5の態様は、第1乃至第4のいずれかに記載の態様において、膨出部の内足側の側面は、接地面に向かうにつれて結合部から遠ざかる形状を有する。

[0056] 第6の態様は、第1乃至第5のいずれかに記載の態様において、ミッドソールは、二色成形されている。

[0057] 第7の態様は、第1乃至第6のいずれかに記載の態様において、膨出部は、内足側の後足部にのみ形成されている。

[0058] 第8の態様は、第1乃至第6のいずれかに記載の態様において、膨出部は、接地面の踵部近傍の着地領域の外周以外の箇所に形成されている。

[0059] 第9の態様は、接地面を有するアウトソールと、アウトソール上に固定さ

れたミッドソールと、ミッドソールの周縁に沿ってミッドソールに結合されたアップパーとを備え、アウトソールは、内足側の後足部に対応する位置に膨出部を備え、膨出部は、上面視したときに、アウトソールとミッドソールとの結合部から、接地面の外縁までの水平距離で測定された膨出長さL1を有し、膨出長さL1は、最後端における、アップパーとミッドソールの結合部からミッドソールの外縁までの水平長さL2よりも長い。

### 産業上の利用可能性

[0060] 本発明は、シューズに利用することができる。

### 符号の説明

[0061] 1 シューズ、 2 アップパー、 4 ミッドソール、 6 アウトソール、 8 膨出部、 10 結合部、 12, 14 外縁、 16 着地領域、 20 シューズ、 22 アウトソール、 26 膨出部、 28 ミッドソール

## 請求の範囲

- [請求項1] 接地面を有するアウトソールと、  
前記アウトソール上に固定されたミッドソールと、  
前記ミッドソールの周縁に沿って当該ミッドソールに結合されたアッパーとを備え、  
前記ミッドソールは、内足側の後足部に対応する位置に膨出部を備え、当該膨出部は、上面視したときに、前記アッパーと前記ミッドソールとの結合部から、前記接地面の外縁までの間の水平距離で測定された膨出長さL1を有し、  
前記膨出長さL1は、最後端における前記アッパーと前記ミッドソールの結合部からミッドソールの外縁までの水平長さL2よりも長い、シューズ。
- [請求項2] 前記ミッドソールは、少なくとも踵骨を支持する部分において硬度が一定である、請求項1に記載のシューズ。
- [請求項3] 前記膨出部の硬度は、前記ミッドソールの当該膨出部以外の部分の硬度よりも高い、請求項1又は2に記載のシューズ。
- [請求項4] 前記膨出部は、前記ミッドソールと前記アウトソールの接合面から、前記ミッドソールの高さ方向中間にかけて形成されている、請求項1乃至3のいずれか1項に記載のシューズ。
- [請求項5] 前記膨出部の内足側の側面は、前記接地面に向かうにつれて前記結合部から遠ざかる形状を有する、請求項1乃至4のいずれか1項に記載のシューズ。
- [請求項6] 前記ミッドソールは、二色成形されている、請求項3に記載のシューズ。
- [請求項7] 前記膨出部は、内足側の後足部にのみ形成されている、請求項1乃至6のいずれか1項に記載のシューズ。
- [請求項8] 前記膨出部は、前記接地面の踵部近傍の着地領域の外周以外の箇所に形成されている、請求項1乃至6のいずれか1項に記載のシューズ。

## [請求項9]

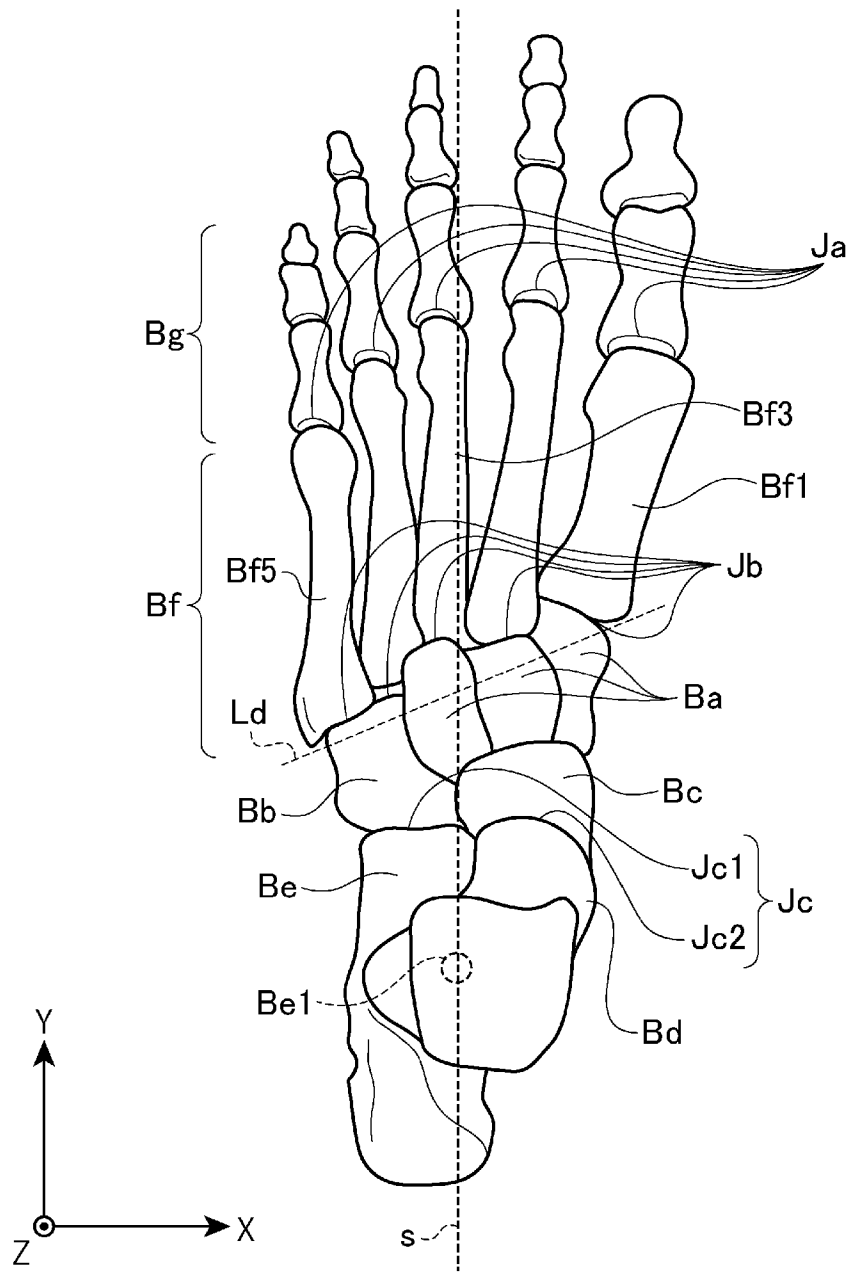
。

接地面を有するアウトソールと、  
前記アウトソール上に固定されたミッドソールと、  
前記ミッドソールの周縁に沿って当該ミッドソールに結合されたア  
ッパーとを備え、

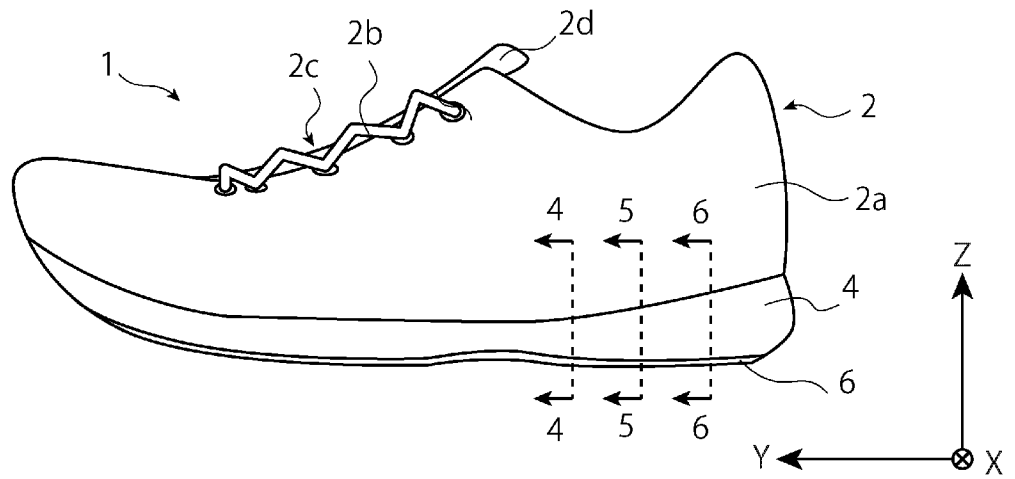
前記アウトソールは、内足側の後足部に対応する位置に膨出部を備  
え、当該膨出部は、上面視したときに、当該アウトソールと前記ミッ  
ドソールとの結合部から、前記接地面の外縁までの水平距離で測定さ  
れた膨出長さ $L_1$ を有し、

前記膨出長さ $L_1$ は、最後端における、前記アッパーと前記ミッド  
ソールの結合部からミッドソールの外縁までの水平長さ $L_2$ よりも長  
い、シューズ。

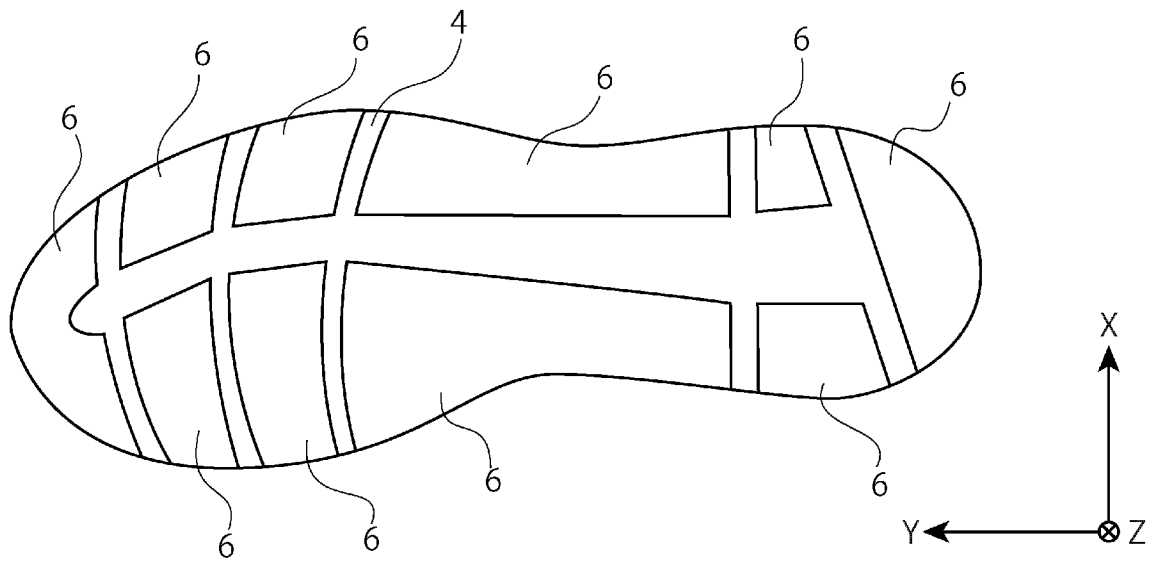
[図1]



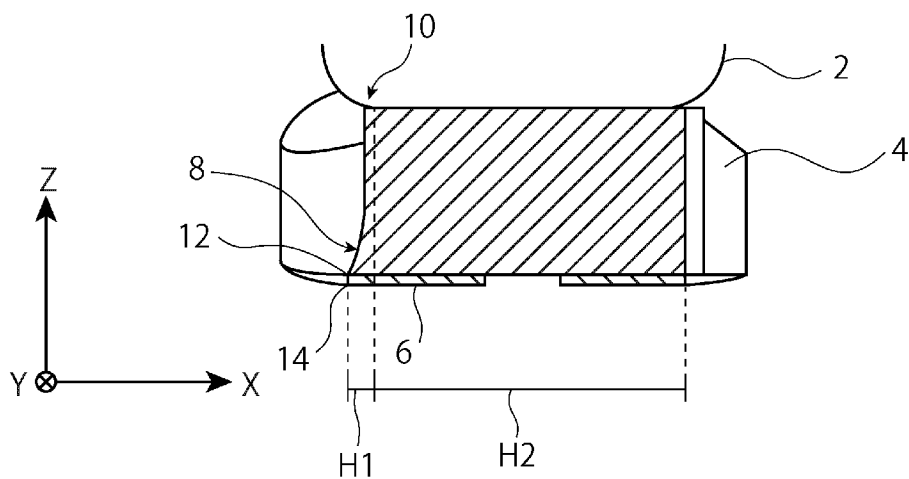
[図2]



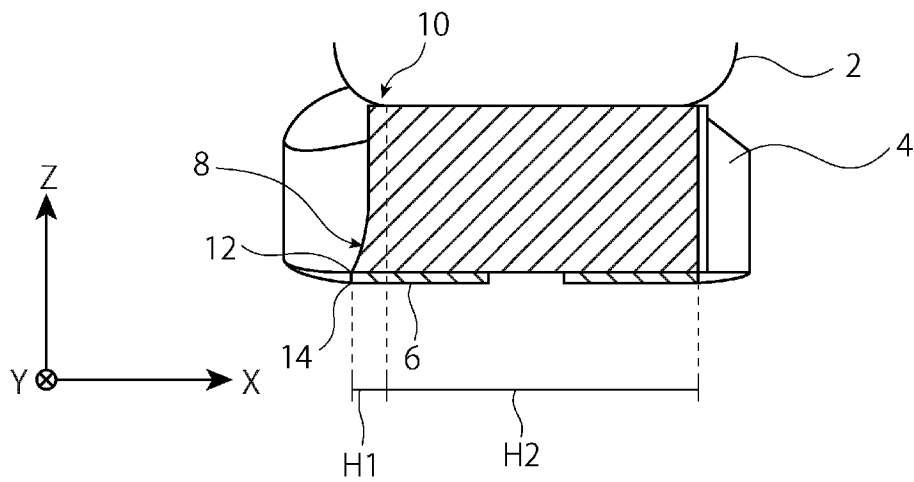
[図3]



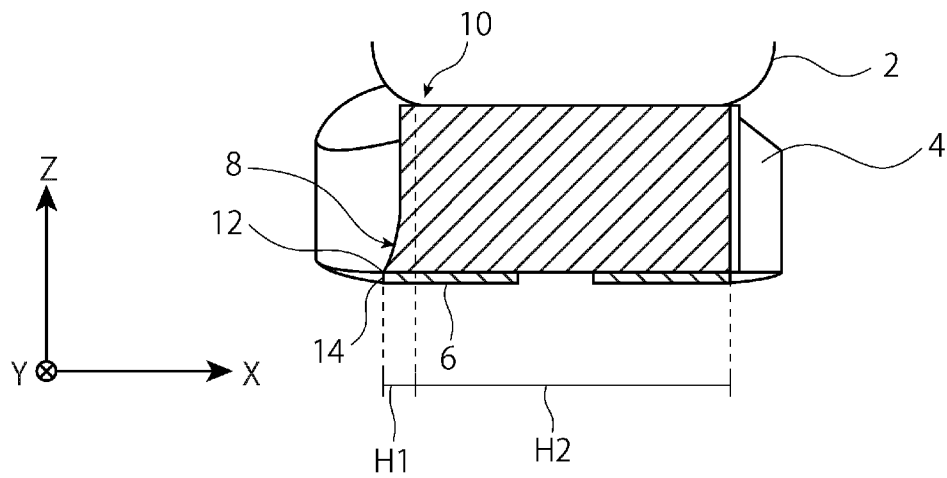
[図4]



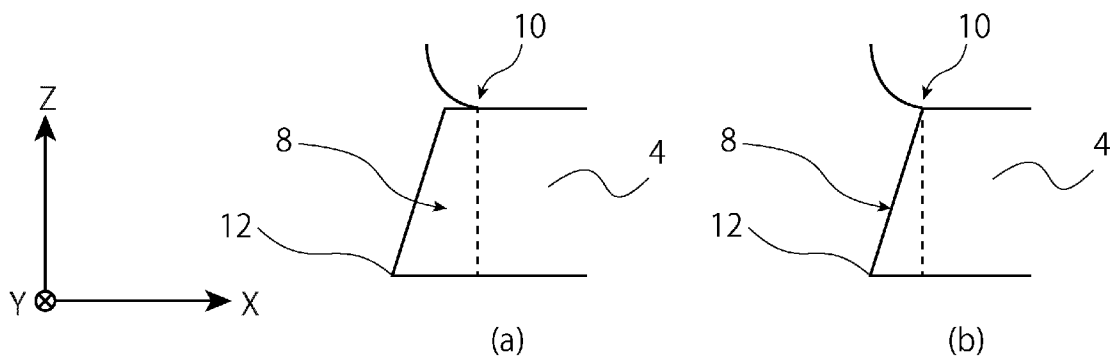
[図5]



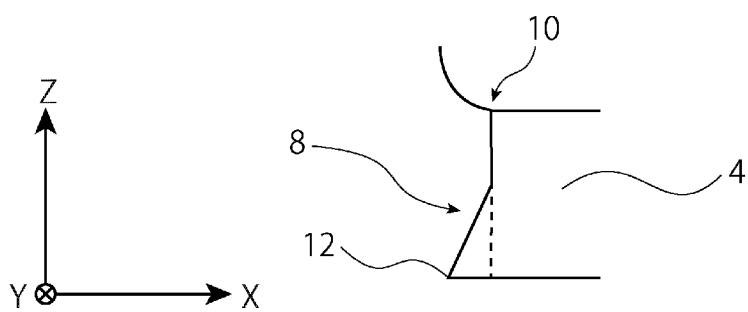
[図6]



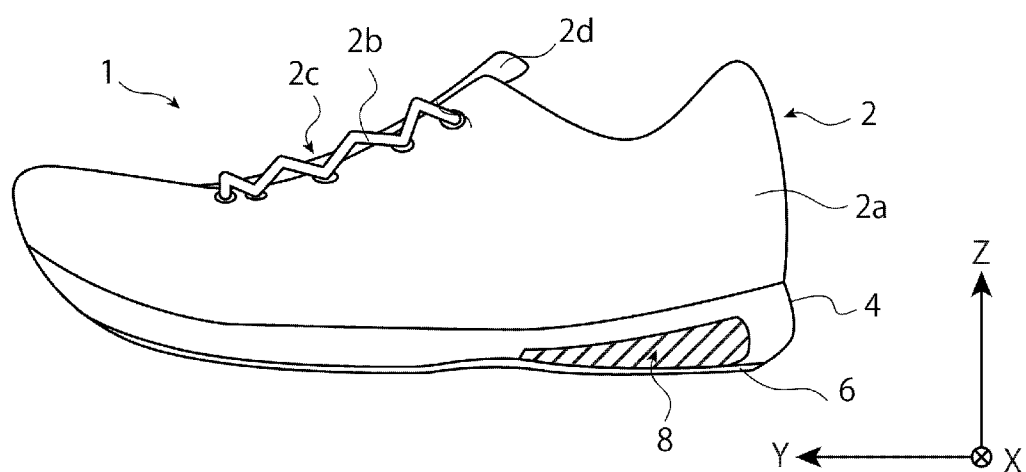
[図7]



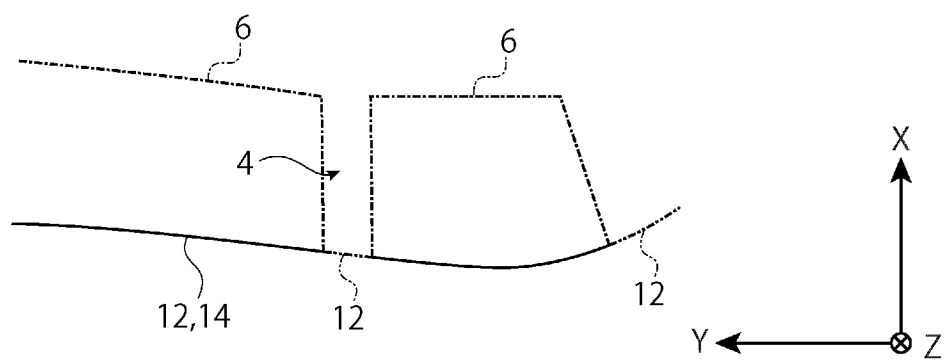
[図8]



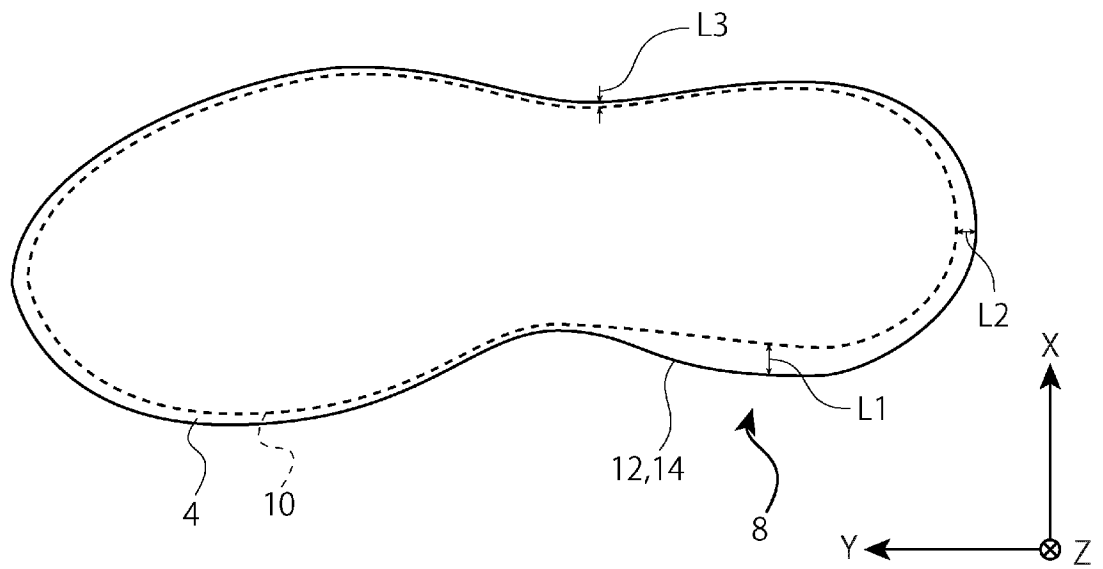
[図9]



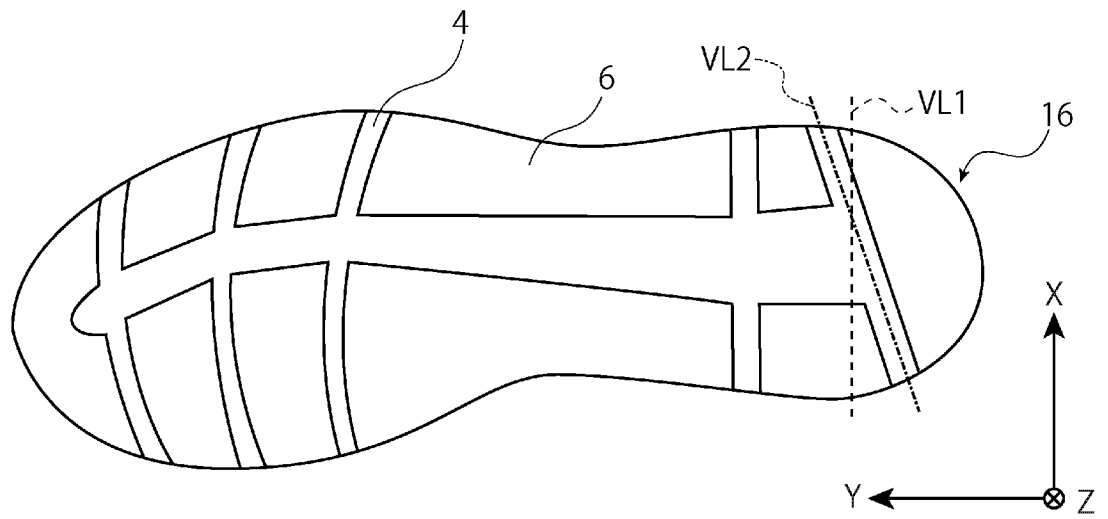
[図10]



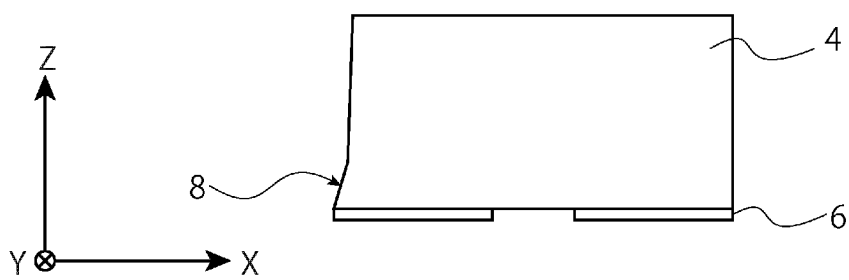
[図11]



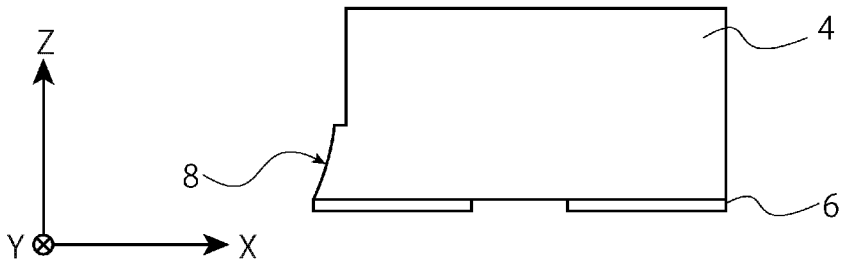
[図12]



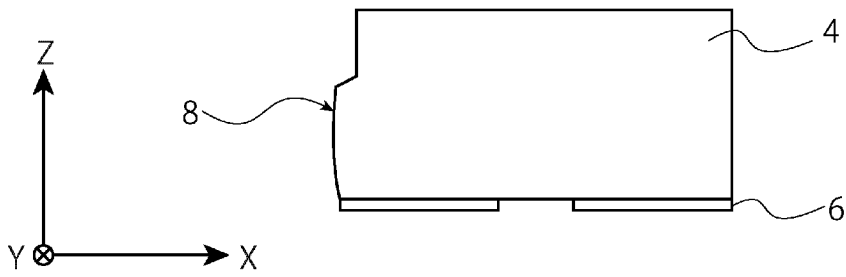
[図13]



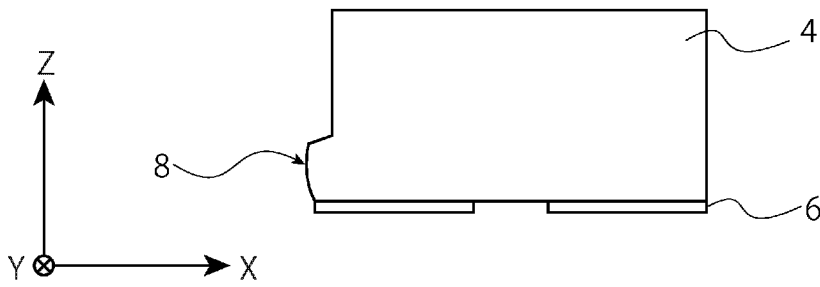
[図14]



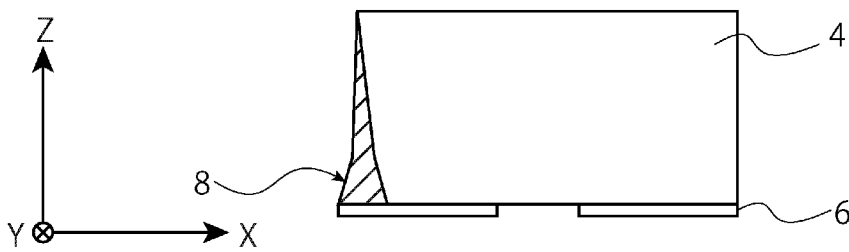
[図15]



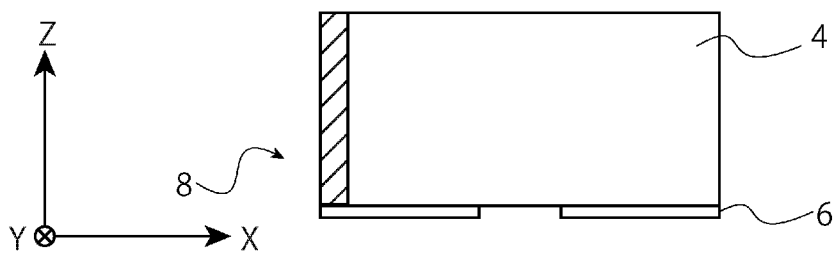
[図16]



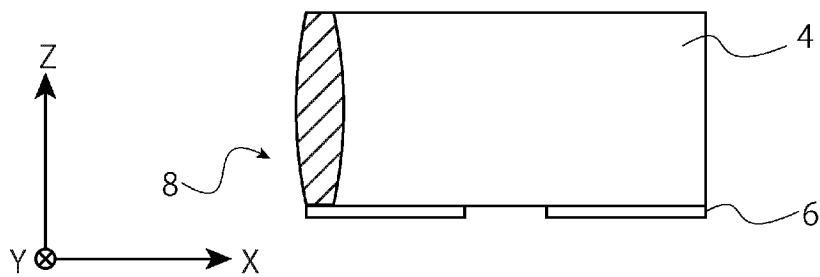
[図17]



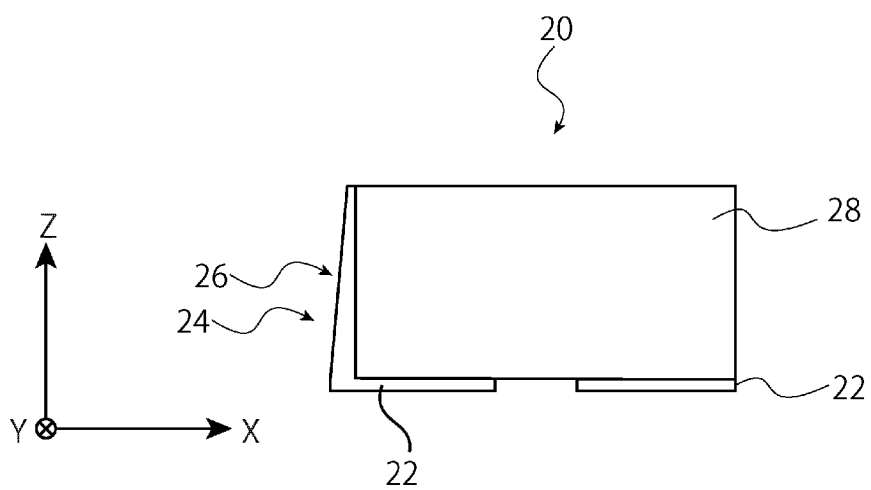
[図18]



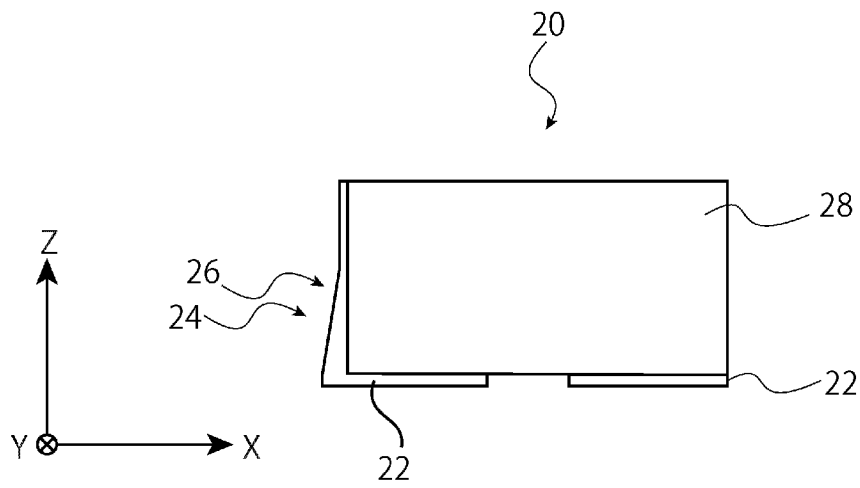
[図19]



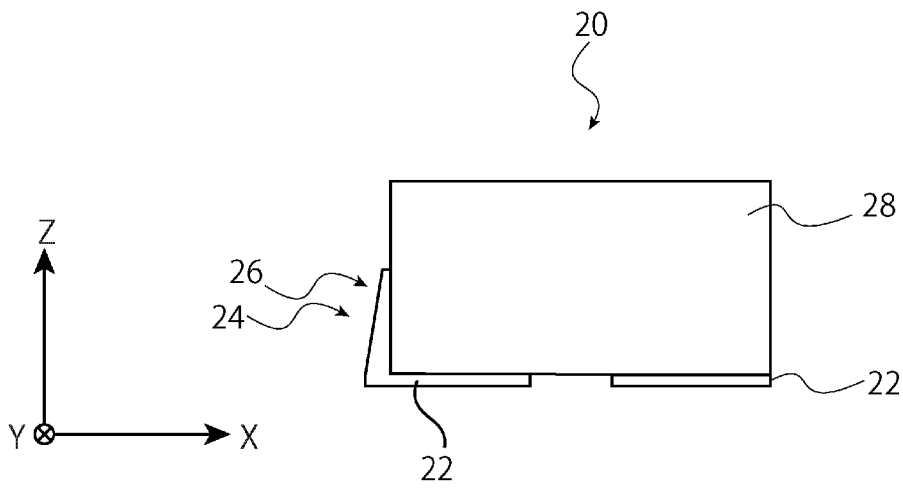
[図20]



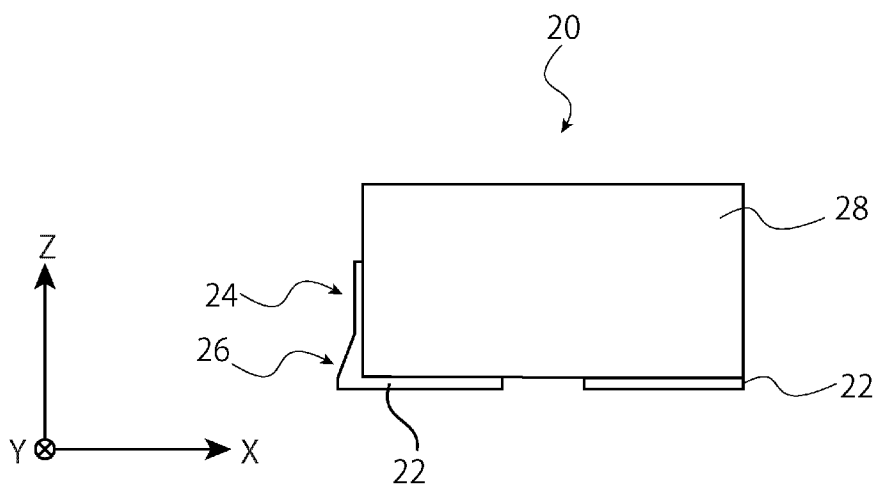
[図21]



[図22]



[図23]



**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

PCT/JP2019/025932

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
Int. Cl. A43B13/14 (2006.01) 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)  
Int. Cl. A43B13/14

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

Published examined utility model applications of Japan 1922-1996  
Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2019  
Registered utility model specifications of Japan 1996-2019  
Published registered utility model applications of Japan 1994-2019

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

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages  | Relevant to claim No. |
|-----------|---|-----------------------|
| X<br>Y    | US 4449306 A (CAVANAGH, Peter R.) 22 May 1984,<br>column 3, line 23 to column 4, line 7, fig. 1, 2 &<br>EP 108278 A1 & CA 1206749 A1 & AT 24379 E   | 1-2, 5<br>3-9         |
| X<br>Y    | JP 55-70202 A (BRS INC.) 27 May 1980, page 3,<br>upper right column, line 15 to lower left column,<br>line 20, fig. 1-4 & US 4255877 A, column 2, line<br>54 to column 3, line 12, fig. 1-4 & GB 2033729 A &<br>DE 2938514 A1 & FR 2436576 A1 & CA 1108394 A1 | 1-2, 4-5, 8<br>3-9    |

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:  
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance  
"E" earlier 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 another citation or other special reason (as specified)  
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means  
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"I" 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  
28.08.2019

Date of mailing of the international search report  
10.09.2019

Name and mailing address of the ISA/  
Japan Patent Office  
3-4-3, Kasumigaseki, Chiyoda-ku,  
Tokyo 100-8915, Japan

Authorized officer  
  
Telephone No.

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.  
PCT/JP2019/025932

## C (Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages   | Relevant to claim No. |
|-----------|--|-----------------------|
| Y         | Microfilm of the specification and drawings annexed to the request of Japanese Utility Model Application No. 23547/1990 (Laid-open No. 113603/1991) (ASICS CORP.) 20 November 1991, description, page 4, line 15 to page 6, line 7, description, page 11, line 9 to page 12, line 2, fig. 1-4 (Family: none) | 3-8                   |
| Y         | JP 2002-34605 A (ASAHI CORP.) 05 February 2002, paragraph [0008], fig. 1, 3 (Family: none)   | 3-8                   |
| Y         | JP 58-49101 A (ASICS CORP.) 23 March 1983, page 3, upper left column, line 3, to page 4, upper left column, line 2, fig. 1, 2 (Family: none)   | 7                     |
| Y         | JP 2011-525843 A (NEW BALANCE ATHLETIC SHOE, INC.) 29 September 2011, abstract, paragraphs [0041]-[0044], fig. 4, 9 & US 2010/0071231 A1, abstract, paragraphs [0051]-[0054], fig. 4, 9 & WO 2009/158029 A1 & EP 2299949 A1 & CN 202069737 U   | 7                     |
| Y         | JP 7-255509 A (ACHILLES CORP.) 09 October 1995, paragraph [0032], fig. 11 (Family: none)   | 9                     |

A. 発明の属する分野の分類 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. A43B13/14(2006.01)i

B. 調査を行った分野

調査を行った最小限資料 (国際特許分類 (IPC))

Int.Cl. A43B13/14

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

|             |            |
|-------------|------------|
| 日本国実用新案公報   | 1922-1996年 |
| 日本国公開実用新案公報 | 1971-2019年 |
| 日本国実用新案登録公報 | 1996-2019年 |
| 日本国登録実用新案公報 | 1994-2019年 |

国際調査で使用した電子データベース (データベースの名称、調査に使用した用語)

C. 関連すると認められる文献

| 引用文献の<br>カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示  | 関連する<br>請求項の番号 |
|-----------------|--|----------------|
| X               | US 4449306 A (CAVANAGH, Peter R.) 1984.05.22,<br>第3欄第23行-第4欄第7行, FIG. 1-FIG. 2                                 | 1-2, 5         |
| Y               | & EP 108278 A1 & CA 1206749 A1 & AT 24379 E  | 3-9            |
| X               | JP 55-70202 A (ビーアールエス・インコーポレーテッド)<br>1980.05.27, 第3ページ右上欄第15行-同左下欄第20行,<br>第1図-第4図                            | 1-2,<br>4-5, 8 |
| Y               | & US 4255877 A, 第2欄第54行-第3欄第12行, FIG.1-FIG.4<br>& GB 2033729 A & DE 2938514 A1 & FR 2436576 A1 & CA 1108394 A1 | 3-9            |

C欄の続きにも文献が列挙されている。

パテントファミリーに関する別紙を参照。

\* 引用文献のカテゴリー

「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの  
 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの  
 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献 (理由を付す)  
 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献  
 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

の日の後に公表された文献

「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの  
 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの  
 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの  
 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査を完了した日

28.08.2019

国際調査報告の発送日

10.09.2019

国際調査機関の名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)  
 郵便番号100-8915  
 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)

山田 由希子

電話番号 03-3581-1101 内線 3332

3K

3023

| C (続き) . 関連すると認められる文献 |  |                |
|-----------------------|--|----------------|
| 引用文献の<br>カテゴリー*       | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示  | 関連する<br>請求項の番号 |
| Y                     | 日本国実用新案登録出願 2-23547 号(日本国実用新案登録出願公開 3-113603 号)の願書に添付した明細書及び図面の内容を撮影したマイクロフィルム (株式会社アシックス) 1991. 11. 20, 明細書第 4 ページ第 1 5 行-同第 6 ページ第 7 行, 明細書第 1 1 ページ第 9 行-同第 1 2 ページ第 2 行, 第 1 図-第 4 図 (ファミリーなし)                     | 3-8            |
| Y                     | JP 2002-34605 A (株式会社アサヒコーポレーション) 2002. 02. 05, [0008], [図1], [図3] (ファミリーなし)   | 3-8            |
| Y                     | JP 58-49101 A (株式会社アシックス) 1983. 03. 23, 第 3 ページ左上欄第 3 行-第 4 ページ左上欄第 2 行, 第 1 図-第 2 図 (ファミリーなし)   | 7              |
| Y                     | JP 2011-525843 A (ニュー バランス アスレティック シュー, インコーポレーテッド) 2011. 09. 29, [要約], [0041] - [0044], [図4], [図9] & US 2010/0071231 A1, ABSTRACT, [0051]-[0054], FIG. 4, FIG. 9 & WO 2009/158029 A1 & EP 2299949 A1 & CN 202069737 U | 7              |
| Y                     | JP 7-255509 A (アキレス株式会社) 1995. 10. 09, [0032], [図11] (ファミリーなし)   | 9              |