

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2005-281936
(P2005-281936A)

(43) 公開日 平成17年10月13日(2005.10.13)

(51) Int. Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
A 4 1 D 27/26	A 4 1 D 27/26	B 3 B 0 1 1
A 4 1 D 13/00	A 4 1 D 13/00	B 3 B 0 3 5

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2004-101967 (P2004-101967)	(71) 出願人	000139399 株式会社ワコール 京都府京都市南区吉祥院中島町29番地
(22) 出願日	平成16年3月31日 (2004.3.31)	(71) 出願人	000005326 本田技研工業株式会社 東京都港区南青山二丁目1番1号
		(74) 代理人	100089266 弁理士 大島 陽一
		(72) 発明者	藤井 孝子 京都府京都市南区吉祥院中島町29番地 株式会社ワコール内
		(72) 発明者	小山 由朗 京都府京都市南区吉祥院中島町29番地 株式会社ワコール内

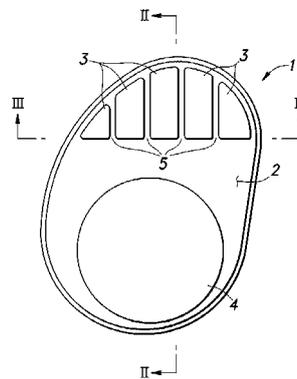
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 腰部保護パッド

(57) 【要約】

【課題】 軽量かつ柔軟で身体に対するフィット性に優れ、且つ通気性にも優れ、しかも必要に応じて着脱が簡単にできる腰部保護パッドを提供する。

【解決手段】 腰部の両側部に当てる腰部保護パッド(1)を、可撓性を有する平板状をなす基部(2)と、該基部の一方の面における装着時に腸骨稜(11)に対向する部位に突設された弾力性に富む素材からなる上側凸部(3)と、前記基部の一方の面における装着時に大転子(12)に対向する部位に突設された弾力性に富む素材からなる下側凸部(4)とを備えるものとし、これら上側凸部と下側凸部とを、上下に分割するものとする。



【選択図】 図1

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

腰部の両側部に当てる腰部保護パッドであって、
可撓性を有する平板状をなす基部と、該基部の一方の面における装着時に腸骨稜に対向する部位に突設された弾力性に富む素材からなる上側凸部と、前記基部の一方の面における装着時に大転子に対向する部位に突設された弾力性に富む素材からなる下側凸部とを備え、これら上側凸部と下側凸部とが、上下に分割されていることを特徴とする腰部保護パッド。

【請求項 2】

前記上側凸部は、縦向きの線で複数の部分に分割されることを特徴とする請求項 1 に記載の腰部保護パッド。 10

【請求項 3】

前記基部および各凸部は、発泡樹脂材或いはゲル状物質を織布或いは不織布でくるんだ上で金型で挟んで加熱して一体成型されたものであることを特徴とする請求項 1 若しくは 2 に記載の腰部保護パッド。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、腰部に加わる外力を緩和するために用いる腰部保護パッドに関し、特に、転倒した際などに衝撃を受けやすい腸骨稜並びに大転子を保護するためにショーツやガードル、あるいはスポーツ用のスパッツ等と共に装着するのに好適な腰部保護パッドに関するものである。 20

【背景技術】

【0002】

腰部の衝撃を受けやすい部位に簡単に取り付けられる骨折防護用の保護具として、破れにくく可撓性を有するシートを広面に沿って一面に埋め込んで一体に形成された弾性を有するプレート状の合成樹脂からなる第 1 構成部と、該第 1 構成部の一方の広面側に一体に積層されて該第 1 構成部よりも軟性を有し低反発性を備えた合成樹脂からなる第 2 構成部とからなる衝撃吸収パッドが知られている（特許文献 1 を参照されたい）。

【特許文献 1】特開 2001-123311 号公報 30

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかるに、特許文献 1 に記載された如き従来のは、転倒時に損傷を受けやすい骨盤の側端部、つまり腸骨稜と、股関節を構成する大腿骨の上端部、つまり大転子とを大雑把にカバーする形状を採っており、身体との当接面を幾分か湾曲させてはいるものの、全体としてみると平板状であり、着用時にパッドの全面が体に触れることとなり、通気性が低く、また大腿部の運動に対する追従性も低く、必ずしも快適な装着感が得られるものではなかった。

【課題を解決するための手段】 40

【0004】

このような従来技術の問題点に鑑み、長時間の着用でも違和感を与えることがないように、軽量かつ柔軟で大腿部の運動時に身体に対するフィット性に優れ、且つ通気性に優れ、しかも必要に応じて着脱が簡単にできる腰部保護パッドを提供するために、本発明の請求項 1 は、腰部の両側部に当てる腰部保護パッド（1）を、可撓性を有する平板状をなす基部（2）と、該基部の一方の面における装着時に腸骨稜（11）に対向する部位に突設された弾力性に富む素材からなる上側凸部（3）と、前記基部の一方の面における装着時に大転子（12）に対向する部位に突設された弾力性に富む素材からなる下側凸部（4）とを備えるものとし、これら上側凸部と下側凸部とを、上下に分割するものとした。

【0005】 50

また本発明の請求項 2 は、前記上側凸部を、縦向きの線（隙間 5）で複数の部分に分割するものとした。

【0006】

さらに本発明の請求項 3 は、前記基部および各凸部を、発泡樹脂材或いはゲル状物質を織布或いは不織布（7a・7b）でくるんだ上で金型で挟んで加熱して一体成型するものとした。

【発明の効果】

【0007】

このような本発明の請求項 1 によれば、腸骨稜に対向する上側凸部と大転子に対向する下側凸部との間が、横向の分割線に沿って折れ曲がり易くなるので、脚部の運動に対する追従性が高まり、装着時にずれ難くなる。また本発明の請求項 2 によれば、上側凸部は、縦向きの分割線で腸骨稜に沿って折れ曲がり易くなるので、腰回りのカーブに対するフィット感を高めることができる。しかも分割されて互いに隣接した凸部同士間に隙間ができ、これによる通気作用が得られるので、装着時の快適性を高める上に効果的である。さらに本発明の請求項 3 によれば、パッドを単体として容易に成型し得るので、取り扱いが簡便であり、高い汎用性が得られる上、クッション性を損なわずにその外面を平坦化し得るので、着衣への影響を低減することができる。

10

【発明を実施するための最良の形態】

【0008】

以下に添付の図面を参照して本発明について詳細に説明する。

20

【0009】

図 1 は、本発明に基づき構成された腰部保護パッドの正面から見た代表的な形態を示している。この腰部保護パッド 1 は、上部が幾分か小さな鶏卵形或いは空豆形の外形輪郭をなす平板状の基部 2 と、基部 2 の一方の面に突設された複数の凸部 3・4 とからなり、左右一対を一組とされている。左右の一対は勝手反対であり、上部の中心が幾分か後方へ偏倚している。上側凸部 3 は、縦向きの分割線で例えば 5 つの部分に分割されており、互いに隣接するもの同士間に隙間 5 が形成されている。そして下側凸部 4 は、正面から見た輪郭形状が円形をなしている。またこれらの凸部 3・4 の側方から見た断面形状は、図 2 並びに図 3 に示したように、概ね半楕円形をなしている。

【0010】

30

これらの基部 2 および凸部 3・4 は、図 4 に示すように、例えば軟質な発泡ポリウレタン樹脂材、或いはゲル状物質などの弾力性に富む素材 6 を、伸縮性に富む織布或いは不織布からなる表皮材 7a・7b でくるみ、金型で挟んで加熱することで一体成型されている。

【0011】

基部 2 の寸法は、厚さが 3 ~ 7 mm、幅が 150 ~ 190 mm、高さが 200 ~ 250 mm の範囲が適当である。また凸部 3・4 の基部表面からの突出寸法は、15 ~ 30 mm の範囲が適当である。

【0012】

この腰部保護パッド 1 は、図 5 及び図 6 に示すように、腰部の側面に当てて用いるが、この際、凸部 3・4 が突出した面を身体側に向けて配置する。腰部保護パッド 1 を図示の位置に装着すると、歩行時や運動時にその位置が殆ど変化しない腸骨稜 11 に複数の部分に縦割りされた上側凸部 3 が対向し、歩行時や運動時にその位置の変化が大きい大転子 12 に円形をなす下側凸部 4 が対向する。

40

【0013】

この位置に腰部保護パッド 1 を装着することにより、両凸部 3・4 の弾力性による緩衝作用によって転倒時の衝撃から腸骨稜 11 並びに大転子 12 が保護され、上下の凸部 3・4 同士間の基部 2 の平坦な部分が曲折し易いので、大腿部の運動による大転子 12 の動きが阻害されず、また腸骨稜 11 に対向する上側凸部 3 が縦の線で分割されているので、腸骨稜 11 に上側凸部 3 が当たった状態で腰部保護パッド 1 が腰回りにフィットすると共に

50

各凸部同士の間隙 5 によって通気作用が得られるので、快適な装着感が得られる。

【0014】

上側凸部 3 は、図 7 に示すように最低でも 2 分割であれば良く、下側凸部 4 の正面から見た輪郭形状は、図 7 に示すような中央部を窪ませたドーナツ形などでも良い。また、各凸部 3・4 の側断面の輪郭形状は、台形（図 7 参照）などでも良い。

【0015】

基部 2 と各凸部 3・4 とは、図 3 に示したような共に同一の素材 6 で成型するばかりでなく、図 8 に示すように、互いに異なる素材を重ね合わせて成型し、例えば凸部 3・4 の素材 6 よりも基部 2 の素材 8 を幾分か堅めにしても良いし、図 9 に示すように、合成樹脂製の薄い平板 9 を芯板として凸部 3・4 に裏打ちした形態としても良い。

10

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図 1】本発明による腰部保護パッドの代表例を示す正面図である。

【図 2】図 1 における II - II 線に沿う断面図である。

【図 3】図 1 における III - III 線に沿う断面図である。

【図 4】腰部保護パッドの要部拡大断面図である。

【図 5】身体への装着状態を示す背面図である。

【図 6】身体への装着状態を示す側面図である。

【図 7】本発明による腰部保護パッドの変形例を示す正面図である。

【図 8】別の変形例の要部断面図である。

20

【図 9】さらに別の変形例の要部断面図である。

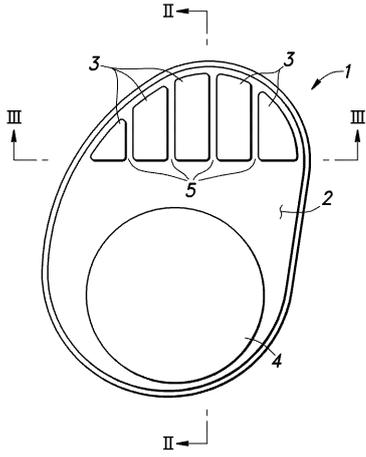
【符号の説明】

【0017】

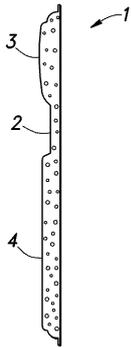
- 1 腰部保護パッド
- 2 基部
- 3 上側の凸部
- 4 下側の凸部
- 5 隙間
- 6 素材
- 7 a・7 b 表皮材

30

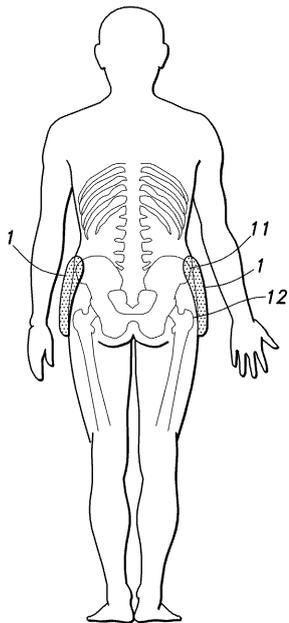
【 図 1 】



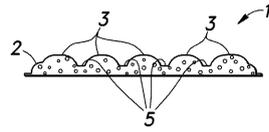
【 図 2 】



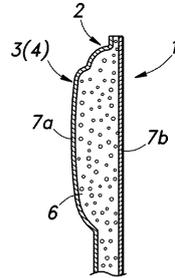
【 図 5 】



【 図 3 】



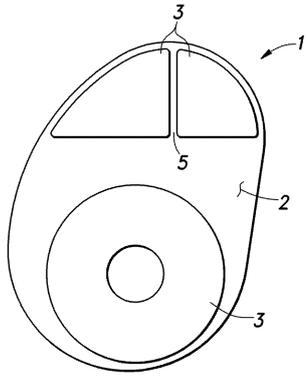
【 図 4 】



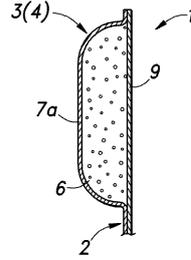
【 図 6 】



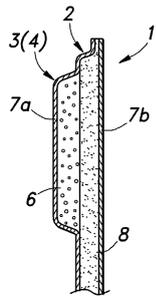
【 図 7 】



【 図 9 】



【 図 8 】



フロントページの続き

(72)発明者 加藤 久

埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内

(72)発明者 平田 崇

埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会社本田技術研究所内

Fターム(参考) 3B011 AB09 AC04

3B035 AA07 AA21 AB18