

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4261045号
(P4261045)

(45) 発行日 平成21年4月30日(2009.4.30)

(24) 登録日 平成21年2月20日(2009.2.20)

(51) Int.Cl. F 1
A 4 1 D 13/00 (2006.01) A 4 1 D 13/00 B

請求項の数 7 (全 6 頁)

(21) 出願番号	特願2000-503736 (P2000-503736)	(73) 特許権者	597121038
(86) (22) 出願日	平成10年7月9日(1998.7.9)		ダイネーゼ ソシエタ ペル アチオーニ
(65) 公表番号	特表2001-510880 (P2001-510880A)		イタリア国 アイ-36060 モルベナ
(43) 公表日	平成13年8月7日(2001.8.7)		ヴィセン ザ ヴィア デルアルティジ
(86) 国際出願番号	PCT/EP1998/004264		アナト 35
(87) 国際公開番号	W01999/004661	(74) 代理人	100082072
(87) 国際公開日	平成11年2月4日(1999.2.4)		弁理士 清原 義博
審査請求日	平成17年2月24日(2005.2.24)	(72) 発明者	リノ ダイネーゼ
(31) 優先権主張番号	VE97U000036		イタリア国 カップ36060 モルベナ
(32) 優先日	平成9年7月24日(1997.7.24)		(ヴィアイ) ヴィアデルアルティジアナ
(33) 優先権主張国	イタリア (IT)		ト 35

審査官 渋谷 善弘

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 オートバイ搭乗者用背部プロテクター

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

垂直線上に配される 2 つの支持体 (2, 4) を備え、

該 2 つの支持体 (2, 4) それぞれが、使用者の背中のうち上側領域と下側領域に取り付けられるとともに、前記 2 つの支持体 (2, 4) を使用者の身体に固定する手段 (8, 28) を備え、

前記支持体 (2, 4) それぞれは、複数の十分に硬いエレメント (10, 22) を収容し、

前記支持体のうち前記下側領域に取付けられた支持体 (4) は、ピン (26) で上部の支持体 (2) に接続することを特徴とするオートバイ搭乗者用の背部プロテクター。

【請求項 2】

一表面にリブ (12) の強化グリッドを含んでいるプレート (10, 22) から成る硬いエレメントを特徴とする請求項 1 記載のプロテクター。

【請求項 3】

各支持体のプレートが蝶番エレメント (14, 16) で機械的に接続されていることを特徴とする請求項 2 記載のプロテクター。

【請求項 4】

上部支持体 (2) が衝撃吸収作用を提供する素材の中間層 (9) をも備えることを特徴とする請求項 1 記載のプロテクター。

【請求項 5】

10

20

下部支持体（４）が衝撃吸収作用を提供する素材の中間層（２０）をも備えることを特徴とする請求項１記載のプロテクター。

【請求項６】

上部エレメントがつるし具（８）を備えていることを特徴とする請求項１記載のプロテクター。

【請求項７】

下部エレメントがベルト（２８）を備えていることを特徴とする請求項１記載のプロテクター。

【発明の詳細な説明】

【０００１】

本発明は背部プロテクターに関し、特にオートバイ搭乗者用の背部プロテクターに関する。

【０００２】

身体用プロテクターは公知である。ある場合において、この身体用プロテクターはオートバイ搭乗者が転落した時に一番負傷又は骨折しやすいと思われる身体部分（肩、肘、膝など）を保護するために衝撃を吸収する十分に硬い詰め物及び又は盾で構成されている。

これらのエレメントはオートバイ搭乗者のスーツに適用されていて、一般的に、十分に硬いプラスチックで構成されている外側シェルと、衝撃エネルギーを吸収することが可能な内部層と、スーツに固定するための手段を備えた柔軟素材の層から成る。

背部の保護に関してはバンド形状のベルトが公知であり、これは後部に複数個の十分に硬いエレメントを備えていて、このエレメントはそれぞれ、垂直線上に整列されているプレートから成り、各プレートは隣接するプレートと部分的に重なっている。

オートバイ搭乗者の分野における本発明の目的は、脊髄から成る脊柱部の最善の保護を達成することであり、これはこの身体部において起こりうる負傷が深刻であるからである。脊椎は、胸脊椎（１２番目まで）と腰脊椎の最初の二つから成る脊髄、つまり平均身長の人ではウェストラインから数センチ上に到る位置まで含み、このベルトはその身体部に対しての保護を提供している。

【０００３】

しかし、保護行為は脊柱の残りの部分、つまり残りの腰部の脊椎まで及ぶことが好ましいため、このような背部プロテクターは臀部もカバーする為にウェストラインより下まで伸びている。

【０００４】

しかしこの保護システムは、その構造の剛性がプロテクター本体左右のたわみと前後方向の屈曲に対立するために運転時に必要とされる動作の妨げとなるという欠点を有している。

【０００５】

本発明の目的は脊柱の脊髄及び臀部のための背部プロテクターを提供することによってこれらの欠点を無くすことであり、この背部プロテクターは保護機能を奏しつつ、プロテクター本体の自由な左右方向のたわみと前方への屈曲及び後方への適度の屈曲を許容している。

【０００６】

以後の記載中に明らかにされるこの目的と更なる目的は、本発明に従って請求項１に記載されているような背部プロテクター、特にオートバイ搭乗者用のものによって達成される。

【０００７】

以下に添付図面を参照にして本発明を詳細に記載する。

図１は本発明に係るプロテクターの略図であり、図２はその前面図であり、図３は図２の線III－IIIにおける拡大断面図であり、図４は図２の線IV－IVにおける拡大断面図であり、図５は図２の線V－Vにおける拡大断面図である。

【０００８】

図面に見られるように、本発明に係る背部プロテクターは、胸脊椎と腰脊椎の最初の二つを覆うだけの長さまで及んでいる実質的に楕円形の上部エレメント 2 と、腰脊椎の残りと臀部の一部を覆うだけの長さの下部エレメント 4 から成る。

特にエレメント 2 は、つるし具 8 を備えた柔軟膨張素材 6 の層と衝撃エネルギーを吸収できる柔軟素材の中間層 9 と、そして重ねて置かれている複数個（図示例は 4 つ）のプレート 10 と、はちの巣構造を形成する為に相互交差しているリブ 12 を含む各プレートの内表面から成る。

【0009】

集中衝撃の影響を分散させることができる機械的強度を有するそれぞれのプレートを提供するほか、はちの巣構造自体は衝突のはずみでたわみによって変形させるためにエネルギーの一部を吸収する。

10

【0010】

各プレート 10 はその上にくぼんだ下端部 14 を有していて、下のプレートの 16 の上端が重なっている。

【0011】

下部のエレメント 4 は、衝撃を吸収するための柔軟素材の層 20 と二つのプレート 22 が適用されている膨張柔軟素材の内部層 18 を本質的に含んでいる。このエレメントの上方のプレートは端部ピン 26 で上部のエレメント 2 の下方のプレート 29 の下端部に蝶番式に動くように留められている。

20

【0012】

上部エレメント 2 と下部エレメント 4 の両方の二つの隣接するプレート間の接続方法は図 4 と 5 に表されている。これは蝶番エレメントで作られていて、一つのプレートとその隣のプレートの間に割れ目や空洞を作らずにプレートが相対的な回転を可能にしている。

【0013】

膨張素材層 18 はその両端でオートバイ搭乗者の腰に縛り付けられる支持ベルト 28 に固定されている。

【0014】

プレート構造は自由な前折れ動作を許容し、ドライバーによって想定される様々な姿勢における背部の輪郭に従う。

【0015】

30

前述により本発明の保護エレメントは脊椎と臀部の脊椎の完全な保護を提供するだけでなく、二つのパーツの蝶番と隣接プレート間の蝶番によって上半身を左右前後に屈曲できるようにしている。

【0016】

図示の実施形態内でつるし具とベルトが使用されているが、ボタン、ファスナー或いは、背部プロテクターをジャケット、スーツ又は他の衣料品に適用できるようにする他のエレメントの形態の支持手段を使用してもよい。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明に係るプロテクターの略図である。

【図 2】 本発明に係るプロテクターの前面図である。

40

【図 3】 図 2 の線 III－III における拡大断面図である。

【図 4】 図 2 の線 IV－IV における拡大断面図である。

【図 5】 図 2 の線 V－V における拡大断面図である。

【図 1】

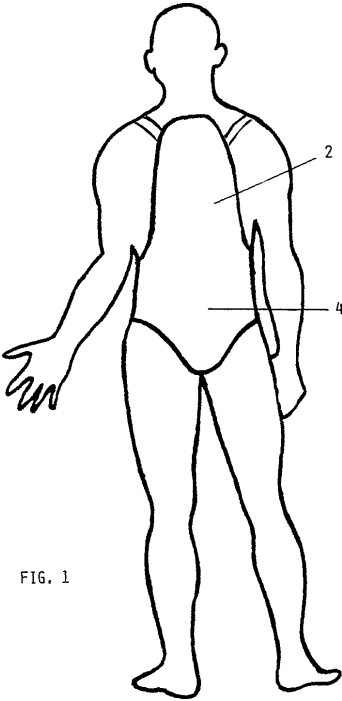


FIG. 1

【図 2】

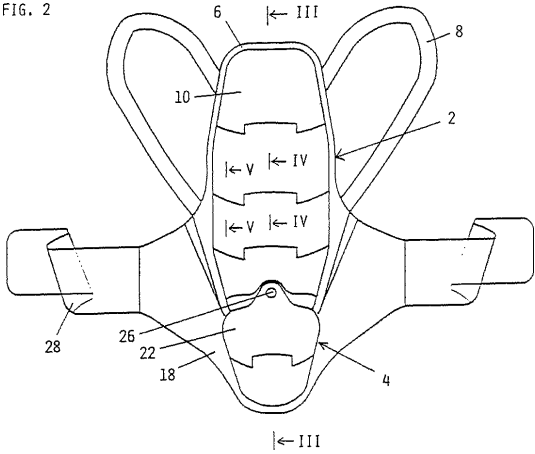


FIG. 2

【図 3】

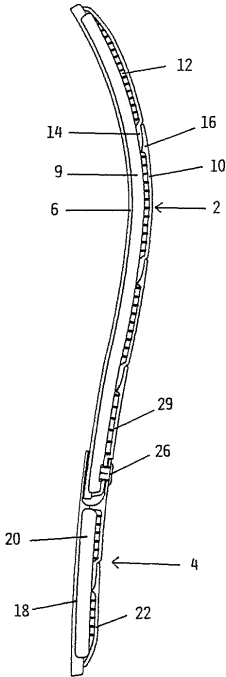


FIG. 3

【図 4】

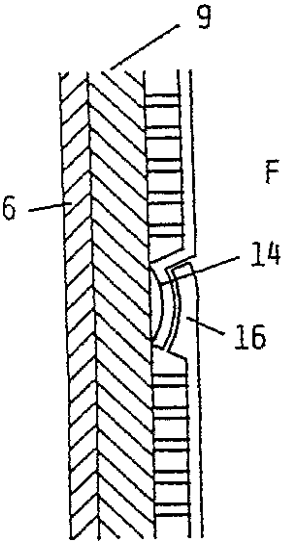


FIG. 4

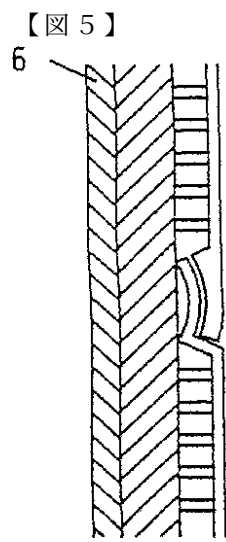


FIG. 5

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開昭63-092703 (JP, A)
特開平11-241206 (JP, A)
特開昭62-033805 (JP, A)
特開平08-113808 (JP, A)

- (58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
A41D 13/00