

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4567368号
(P4567368)

(45) 発行日 平成22年10月20日(2010.10.20)

(24) 登録日 平成22年8月13日(2010.8.13)

(51) Int.Cl.		F I	
A 6 3 C	9/02	(2006.01)	A 6 3 C 9/02
A 6 3 C	5/00	(2006.01)	A 6 3 C 5/00 C
A 6 3 C	9/00	(2006.01)	A 6 3 C 9/00 B
			A 6 3 C 9/00 1 0 1 C

請求項の数 4 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2004-137038 (P2004-137038)	(73) 特許権者	391021226 株式会社カーメイト 東京都豊島区长崎五丁目3番11号
(22) 出願日	平成16年5月6日(2004.5.6)	(72) 発明者	佐藤 俊朗 東京都新宿区榎町72番地 株式会社カーメイト内
(65) 公開番号	特開2005-318913 (P2005-318913A)	審査官	岡崎 彦哉
(43) 公開日	平成17年11月17日(2005.11.17)	(56) 参考文献	特開2002-369905 (JP, A)
審査請求日	平成19年4月26日(2007.4.26)	(58) 調査した分野(Int.Cl., DB名)	A 6 3 C 9/02 A 6 3 C 5/00 A 6 3 C 9/00

(54) 【発明の名称】 スノーボード用ビンディング

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ベースプレートと、このベースプレートの一側にその一端を取り付けた一方のバンドと、上記ベースプレートの他側にその一端を取り付けた他方のバンドと、前記両バンドの他端間を連結するバックルとよりなるトゥストラップにおいて、前記一方及び他方のバンドの何れか一方が、ブーツの爪先の先端を締付ける部分と、ブーツの爪先の上部分を締付ける部分を有するパッドに固定され、前記パッドが伸縮性を有し、更に前記パッドの伸縮を規制する制限手段を有し、前記制限手段が、前記パッドの上側周囲に固定された上側規制部材と、前記パッドの下側周囲に固定された下側規制部材と、前記パッドの外側面上を左右方向に配置した中央規制部材と、を有することを特徴とするスノーボード用ビンディング。

【請求項2】

前記中央規制部材が、前記上側規制部材の両端部及び、前記下側規制部材の両端部に対して、長さ調節自在に固定されることを特徴とする請求項1記載のスノーボード用ビンディング。

【請求項3】

前記中央規制部材が、前記上側規制部材の両端部及び、前記下側規制部材の両端部の少なくとも、いずれか1つの両端部において、上下方向に位置調節自在に固定されることを特徴とする請求項1または2記載のスノーボード用ビンディング。

【請求項4】

ベースプレートと、このベースプレートの一側にその一端を取り付けた一方のバンドと、前記ベースプレートの他側にその一端を取り付けた他方のバンドと、前記両バンドの他端間を連結するバックルとよりなるトゥーストラップにおいて、前記一方及び他方のバンドの何れか一方が、ブーツの爪先の先端及び上部分を締付けるパッドの左右方向の一端に軸支され、前記バックルが、前記パッドの左右方向の他端に軸支されることを特徴とする請求項 1 記載のスノーボード用ビンディング。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明はスノーボード用ビンディングに関するものである。

10

【背景技術】

【0002】

図 9 は、従来のスノーボード用ビンディングの説明図であって、1 はスノーボード本体（図示せず）に固定されるベースプレート、2 はブーツ、3 は上記ブーツ 2 の後面に対接されるよう前記ベースプレート 1 の後端に固定されたバックサポート、5 は前記ブーツ 2 の甲部を締め付けるため前記ベースプレート 1 に設けたアングルストラップ、6 は前記アングルストラップ 5 の内側面に取り付けられたアングルストラップパッド、7 はブーツ 2 の爪先の上部を締め付けるため前記ベースプレート 1 に設けたトゥーストラップ、8 は前記トゥーストラップ 7 の内側面に取り付けられたトゥーストラップパッドを示す。

【0003】

20

図 10 は、前記従来のスノーボード用ビンディングの斜視図であって、9 a はその一端を前記ベースプレート 1 の一側の立ち上がり部に固定した一方のバンド、9 b は前記ベースプレート 1 の他側の立ち上がり部にその一端を固定した他方のバンド、11 は前記一方のバンド 9 a の遊端に連結したバックル、12 は前記他方のバンドの先端部に設け、前記バックル 11 に係合するラチェットベルトを示す。

【0004】

なお、アングルストラップ 5 は、前記トゥーストラップ 7 と同一の構成を有する。

【0005】

このような従来のスノーボード用ビンディングにおいては、ベースプレート 1 にブーツ 2 を装着するとき、前記アングルストラップ 5 及びトゥーストラップ 7 のラチェットベルト 12 とロック部 13 の係合を外し、一方及び他方のバンド 9 a、9 b を両手でお互いに分離した後、ブーツ 2 を前記ベースプレート 1 にその上方から乗せ、ラチェットベルト 12 を、ラチェット爪を有するロック部 13 に挿入し、バックル 11 を締めてブーツの甲及び爪先の上部をベースプレート 1 に固定させている。

30

【0006】

又、他の従来のスノーボード用ビンディングとして、図 11 に示す通りベースプレート 1 の一側にその一端を取り付けた、前記一方及び他方のバンド 9 a、9 b の何れか一方がブーツ 2 の爪先の先端を締付ける部分と、ブーツ 2 の爪先の上部分を締付ける部分を有するパッド 17 を含むトゥーストラップ 7 の構造が、本出願人により特許出願されている。

【特許文献 1】特開平 9 - 000678 号公報（図 1）

40

【特許文献 2】特開 2002 - 369905 号公報（図 23）

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

しかしながら、従来のスノーボード用ビンディングにおいては、トゥーストラップ 7 は爪先の上部から締め付けているだけであるため、前後方向では遊びが出てしまい、十分にブーツを締付けることができない問題があった。

【0008】

そして、前記従来のスノーボード用ビンディングの欠点を解消するために、ブーツ 2 の爪先の先端を締付ける部分と、ブーツ 2 の爪先の上部分を締付ける部分を有するキャップ

50

状のパッド17を有するトゥストラップ7を使用した場合、ブーツ2は製造メーカー、機種、サイズ等により先端形状が多様であるため、前記パッドが伸縮性を有さない硬質の素材で構成された場合には、前記パッド形状を全てのブーツの先端形状に適合させる事は困難であり、前記パッド形状がブーツの先端形状が適合しない場合には、使用中に爪先が浮き上下方向に動いたり、締め付けの力が爪先の一部に集中して、足が痛いまたは疲れるといった不具合が発生してしまう問題があった。

【0009】

又、前記パッド17が伸縮性を有する軟質の素材で構成された場合には、前記パッド17形状を全てのブーツ2の先端形状に適合させる事が可能になるが、ブーツ2をトゥストラップ7によりスノーボード用ビンディングに固定する際の締め付け力がパッドの伸びにより吸収されてしまうためブーツ2の十分な固定が出来ず、使用中の激しい動作によって爪先が浮き上下及び前後方向に動く不具合が発生してしまう問題があった。

10

【0010】

本発明は、前記した課題を解決すべくなされたものであり、どのようなブーツ2の先端形状にも適合できる上、確実にブーツ2を固定することのできるスノーボード用ビンディングを提供しようとするものである。

【課題を解決するための手段】

【0011】

本発明のスノーボード用ビンディングは、ベースプレートと、このベースプレートの一側にその一端を取り付けた一方のバンドと、前記ベースプレートの他側にその一端を取り付けた他方のバンドと、前記両バンドの他端間を連結するバックルとよりなるトゥストラップにおいて、前記一方及び他方のバンドの何れか一方がブーツの爪先の先端を締付ける部分と、ブーツの爪先の上部分を締付ける部分を有するパッドに固定され、前記パッドが伸縮性を有し、更に前記パッドの伸縮を規制する制限手段を有することを特徴とする。

20

【0012】

好ましくは、前記制限手段が、前記パッドの上側周囲に固定された上側規制部材と、前記パッドの下側周囲に固定された下側規制部材と、前記パッドの外側面上を左右方向に配置した中央規制部材と、よりなることを特徴とする。

【0013】

更に、好ましくは、前記中央規制部材が、前記上側規制部材の両端部及び、前記下側規制部材の両端部に対して、長さ調節自在に固定されることを特徴とする。

30

【0014】

また、前記中央規制部材が、前記上側規制部材の両端部及び、前記下側規制部材の両端部の少なくとも、いずれか1つの両端部において、上下方向に位置調節自在に固定されることを特徴とする。

【0015】

また、本発明のスノーボード用ビンディングは、ベースプレートと、このベースプレートの一側にその一端を取り付けた一方のバンドと、前記ベースプレートの他側にその一端を取り付けた他方のバンドと、前記両バンドの他端間を連結するバックルとよりなるトゥストラップにおいて、前記一方及び他方のバンドの何れか一方がブーツの爪先の先端及び上部分を締付けるパッドの左右方向の一端に軸支され、前記バックルが、前記パッドの左右方向の他端に軸支されることを特徴とする。

40

【発明の効果】

【0016】

上記のように本発明のスノーボード用ビンディングは、爪先の上部と爪先の先端を同時に締め付ける事ができ、更に製造メーカー、機種、サイズ等により先端形状が多様であるブーツの先端形状にも適合でき、確実にブーツをスノーボード用ビンディングに固定できる等大きな利益がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【0017】

50

以下、図面を参照しつつ、本発明の実施の形態について説明する。

【実施例 1】

【0018】

図1～図4は、本発明の第1の実施の形態に係わるスノーボード用ビンディングを示し、ベースプレート1と、前記ベースプレート1の後端に固定されたバックサポ-ト3と、ブーツ2の甲部を締め付けるため前記ベースプレート1に取り付けたアングルストラップ5と、ブーツ2の爪先部を締め付けるため前記ベースプレート1に取り付けたトゥストラップ7より構成される。そしてこの前記トゥストラップ7はブーツ2の爪先の先端を締め付ける部分とブーツ2の爪先の上部分を締め付ける部分を有するパッド14を有し、前記ベースプレート1の一侧にその一端を取り付け更に他端を前記パッド14の一端に連結した一方のバンド9aと、前記ベースプレート1の他側にその一端を取り付け更に他端にラチェットベルト12を有する他方のバンド9bを有し、更に前記パッド14が伸縮性を有すると共に前記パッド14の伸縮を規制する制限手段15を有し、前記制限手段15が前記パッド14の上側周囲に固定された上側ベルト16と、前記パッド14の下側周囲に固定された下側ベルト17と、前記パッド14の外側を左右方向に配置した中央ベルト18よりなり、前記中央ベルト18の一端部には長孔19が設けられ前記上側ベルト16と前記下側ベルト17の夫々一端部を介して前記パッド14の一端部に固定位置調節自在にネジ20とナットにより固定される。(尚、中央ベルト18の一端部に一方のバンド9aの他端を固定しても良く、又中央ベルト18と一方のバンド9aを一体に構成しても良い。)前記中央ベルト18の他端側には前記他方のバンド9bの他端に設けられたラチェットベルト12を位置調節自在に連結するバックル15が固定される。(尚、バックル15はパッド14の他端に固定しても良い。)前記中央ベルト18の他端部は前記上側ベルト16と前記下側ベルト17の夫々の他端部を介して前記パッド14の他端部に固定される。(図1～図3)(勿論、前記中央ベルト18の一端部に設けられた長孔19の替わりに、前記中央ベルト18に複数個の孔を設けても良く、又、前記パッド14の上側周囲に固定された上側ベルト16と、前記パッドの下側周囲に固定された下側ベルト17の夫々一端部を一体に構成せしめ、長孔22若しくは複数個の孔を設け前記規制部材の固定位置調節自在にネジ止めしても良い。)(図4)

【0019】

本発明のスノーボード用ビンディングは、上記のような構成であるから、爪先の上部と爪先の先端を同時に締め付ける事ができ、更に前記パッド14の上側周囲に固定された上側ベルト16と、前記パッドの下側周囲に固定された下側ベルト17に対して前記中央ベルト18の長さが調節可能な構造とする事により、製造メーカー、機種、サイズ等により先端形状が多様であるブーツ2の先端形状にも適合出来る様にパッド4の曲率を調整する事ができ、更に前記中央ベルト18は、ブーツ2をトゥストラップ7によりスノーボード用ビンディングに固定する際の締め付け力が掛かった時にパッド14の伸びを規制する事ができるため、確実にブーツ2をスノーボード用ビンディングに固定する事ができ、使用中の激しい動作によっても爪先が浮き上下及び前後方向に動く事はない。

【実施例 2】

【0020】

本発明の他の実施例においては図5に示すように、前記中央ベルト18の一端部にはラチェットベルト部23が設けられ、前記上側ベルト16と前記下側ベルト17の夫々一端部を介して前記パッド14の一端部に、前記ラチェットベルト部23を位置調節自在に連結するバックル24が固定される。

【0021】

この実施例によれば、中央ベルト18の長さ調整が容易であり、製造メーカー、機種、サイズ等により先端形状が多様であるブーツ2の先端形状にも適合出来る様にパッド14の曲率の調整を簡単に行う事ができるようになる。

【実施例 3】

【0022】

10

20

30

40

50

本発明の他の実施例においては図6に示すように、前記中央ベルト18の一端部には、前記上側ベルト16及び前記下側ベルト17との固定用の孔を設け、前記パッド14の上側周囲に固定された上側ベルト16と、前記パッドの下側周囲に固定された下側ベルト17の夫々の一端部に長孔25を設け、前記中央ベルト18の一端部に設けた孔に対して固定位置調節可能にネジ26とナットにより固定される。

【0023】

この実施例によれば、中央ベルト18に対して、上側ベルト16と、下側ベルト17の夫々の両端部固定位置間の長さが調節可能となるため上側ベルト16及び下側ベルト17の夫々固定された、パッド上部と、パッド下部の曲率を、個別に調節する事が可能であり、製造メーカー、機種、サイズ等により先端形状が多様であるブーツ2の先端形状に対して、より最適な適合出来る様にパッド14の上部及び下部の夫々の曲率の調整を行う事ができ、ブーツ2のガタツキや、爪先に局部的に締め付け力が発生し、痛みや疲れが出る事を防止できる。

10

【実施例4】

【0024】

本発明の他の実施例においては図7に示すように、前記パッド14と、前記パッド14に固定された上側ベルト16及び下側ベルト17の夫々の両端部には、上下方向に複数個の孔27が設けられ、前記中央ベルト18の一端及び他端が夫々上下位置調節自在にネジ28とナット29により固定される。(尚、本実施例の上下方向に複数個の孔の替わりに、上下方向に長孔を設けても良い。)

20

【0025】

この実施例によれば、規制部材の上下方向の位置調整が可能となるため、製造メーカー、機種、サイズ等により先端形状が多様であるブーツの先端形状に対して、より最適な適合出来る様にパッドの上下方向の曲率の調整を行う事ができ、ブーツのガタツキや、爪先に局部的に締め付け力が発生し、痛みや疲れが出る事を防止できる。

【実施例5】

【0026】

本発明の他の実施例においては図8に示すように、一方のバンド9aの他端部に対するパッド14の一端部の固定(一方のバンド9aの他端部に対する中央ベルト18の一端部の固定でも良い)及び、中央ベルト18に対するバックル11の固定(パッド14の他端部に対するバックル11の固定でも良い)が夫々、角度調整可能に、リベット若しくはネジ等のピン部材30により軸支される。

30

【0027】

この実施例によれば、ブーツ固定時に、一方のバンド及び、他方のバンドに対して、パッドの角度が自動的に調整されるため、製造メーカー、機種、サイズ等により先端形状が多様であるブーツの先端形状に対して、より最適な適合ができ、ブーツのガタツキや、爪先に局部的に締め付け力が発生し、痛みや疲れが出る事を防止できる。

【図面の簡単な説明】

【0028】

【図1】本発明のスノーボード用ビンディングの説明用側面図である。(実施例1)

40

【図2】図1に示す本発明のスノーボード用ビンディングの要部の斜視図である。(実施例1)

【図3】図2のA-A線断面図である。(実施例1)

【図4】図1に示す本発明のスノーボード用ビンディングの変形を示す要部の斜視図である。(実施例1)

【図5】図1に示す本発明のスノーボード用ビンディングの更なる変形を示す要部の斜視図である。(実施例2)

【図6】図1に示す本発明のスノーボード用ビンディングの更なる変形を示す要部の斜視図である。(実施例3)

【図7】図1に示す本発明のスノーボード用ビンディングの更なる変形を示す要部の斜視

50

図である。(実施例4)

【図8】図1に示す本発明のスノーボード用ビンディングの更なる変形を示す要部の斜視図である。(実施例5)

【図9】従来のスノーボード用ビンディングの説明用側面図である。

【図10】従来のスノーボード用ビンディングの斜視図である。

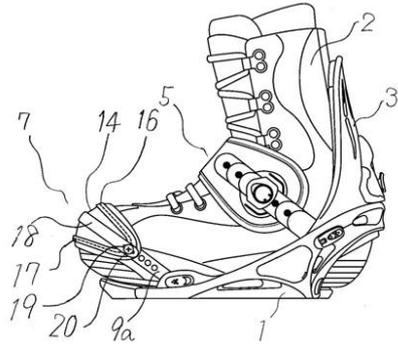
【図11】従来他のスノーボード用ビンディングの説明用側面図である。

【符号の説明】

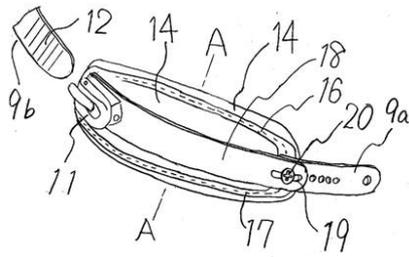
【0029】

1	ベースプレート	
2	ブーツ	10
3	バックサポート	
5	アングルストラップ	
6	アングルストラップパッド	
7	トゥーストラップ	
8	トゥーストラップパッド	
9 a	一方のバンド	
9 b	他方のバンド	
11	バックル	
12	ラチェットベルト	
14	パッド	20
15	制限手段	
16	上側ベルト	
17	下側ベルト	
18	中央ベルト	
19	長孔	
20	ネジ	
21	ナット	
22	長孔	
23	ラチェットベルト部	
24	バックル	30
25	長孔	
26	ネジ	
27	孔	
28	ネジ	
29	ナット	
30	ピン部材	

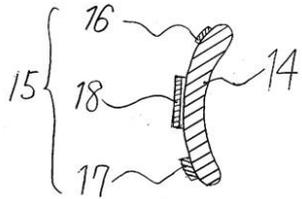
【図1】



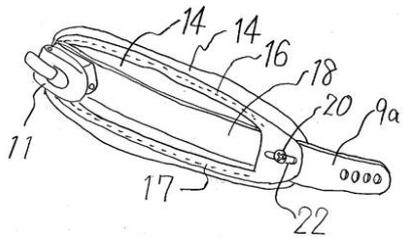
【図2】



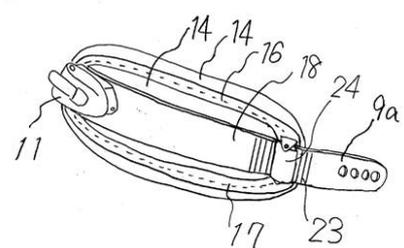
【図3】



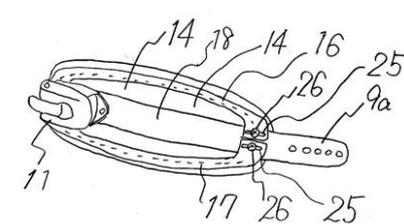
【図4】



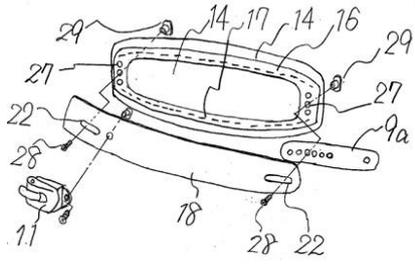
【図5】



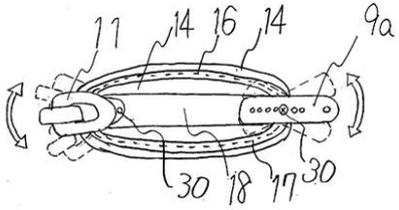
【図6】



【図7】



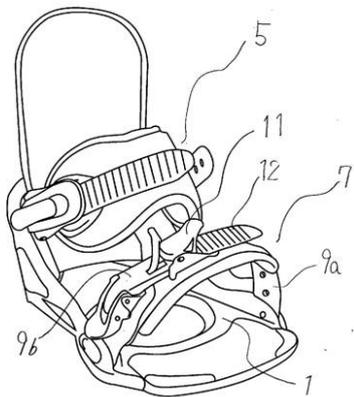
【図8】



【図9】



【図10】



【図11】

