

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特許公報(B2)

(11) 特許番号

特許第4915829号  
(P4915829)

(45) 発行日 平成24年4月11日(2012.4.11)

(24) 登録日 平成24年2月3日(2012.2.3)

(51) Int. Cl. F I  
**A 6 3 C 9/00 (2006.01)** A 6 3 C 9/00 I O 1 C  
**A 6 3 C 5/00 (2006.01)** A 6 3 C 5/00 C

請求項の数 8 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2001-179623 (P2001-179623)	(73) 特許権者	391021226 株式会社カーメイト 東京都豊島区長崎五丁目33番11号
(22) 出願日	平成13年6月14日(2001.6.14)	(74) 代理人	100062982 弁理士 澤木 誠一
(65) 公開番号	特開2002-369905 (P2002-369905A)	(74) 代理人	100102749 弁理士 澤木 紀一
(43) 公開日	平成14年12月24日(2002.12.24)	(72) 発明者	内藤 秀幸 東京都新宿区榎町72番地 株式会社カーメイト内
審査請求日	平成20年6月10日(2008.6.10)	(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

最終頁に続く

(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接続したトゥストラップと、締め付け具とを有し、上記トゥストラップはブーツの爪先の上部分を締付ける一方のベルトとブーツの爪先の先端を締付ける他方のベルトとより成り、上記締め付け具は上記トゥストラップの他端を上記ベースプレートの他側に向かって移動でき、上記締め付け具の動作によって上記一方のベルトおよび他方のベルトがブーツの爪先の上部分と爪先の先端を同時に締め付けることができ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】

上記トゥストラップはブーツの爪先の上部分を締付ける一方のベルトとブーツの爪先の先端を締付ける他方のベルトとより成るトゥストラップ用バンドと、上記トゥストラップ用バンドの一端に固定される一端と上記ベースプレートの一側に接続される他端を有する一方のバンドを有す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】

上記締め付け具はバックルであり、上記バックルに一端を挿入する他方のバンドを有す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】

上記締め付け具はバックルであり、上記トゥストラップ用バンドの他端に上記バックルが接続され、一端が上記バックルに挿入され、上記ベースプレートの他側に他端が取り

10

20

付けられている他方のバンドを更に有することを特徴とする請求項 2 記載のスノーボード用ビンディング。

【請求項 5】

上記トゥーストラップ用バンドのブーツの爪先の上部分を締付ける一方のベルトとブーツの爪先の先端を締付ける他方のベルトの端部が互いに一体に形成されていることを特徴とする請求項 2、3 または 4 記載のスノーボード用ビンディング。

【請求項 6】

上記トゥーストラップ用バンドのブーツの爪先の上部分を締付ける一方のベルトとブーツの爪先の先端を締付ける他方のベルトの一端部が互いに一体に形成され、他端部をピンにより互い傾動自在に枢支されていることを特徴とする請求項 2、3 または 4 記載のスノーボード用ビンディング。

10

【請求項 7】

上記トゥーストラップ用バンドのブーツの爪先の上部分を締付ける一方のベルトとブーツの爪先の先端を締付ける他方のベルトの間にクッション性のある連結部材が固定されていることを特徴とする請求項 2、3、4、5 または 6 記載のスノーボード用ビンディング。

【請求項 8】

上記トゥーストラップ用バンドのブーツの爪先の上部分を締付ける一方のベルトとブーツの爪先の先端を締付ける他方のベルトの間に伸縮性のある連結部材が固定されていることを特徴とする請求項 2、3、4、5 または 6 記載のスノーボード用ビンディング。

20

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

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。

【0002】

【従来の技術】

図 29 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上記ベースプレート 1 の後端に固定されたバックサポート、4 は上記バックサポート 3 の内側面に取り付けられたクッション、5 は上記ブーツ 2 の甲部を締め付けるため上記ベースプレート 1 に設けたアンクルストラップ、6 は上記アンクルストラップ 5 の内側面に取り付けられたアンクルストラップパッド、7 はブーツ 2 のつま先を締め付けるため上記ベースプレート 1 に設けたトゥーストラップ、8 は上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。

30

【0003】

図 30 は上記トゥーストラップ 7 の詳細説明図であって、9a はその一端を上記ベースプレート 1 の一側の立ち上がり部 10 に固定した一方のバンド、9b は上記ベースプレート 1 の他側の立ち上がり部 10 にその一端を固定した他方のバンド、11 は上記一方のバンド 9a の遊端に連結したバックル、12 はこのバックル 11 に連結したラチェットベルト、13 は上記他方のバンド 9b に上記ラチェットベルト 12 を連結するために設けたラチェット爪を有するロック部を示す。

40

【0004】

なお、アンクルストラップ 5 は、上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、上記アンクルストラップ 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 9a、9b を両手で互いに分離した後、ブーツ 2 を上記ベースプレート 1 にその上方から乗せ、図 30、図 31 に示すようにラチェットベルト 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つま先をベースプレート 1 に固定せしめている。

50

## 【0006】

このような従来のピンディングにおいては、ベースプレート1の上記立ち上がり部10にバンド9a、9bの一方を位置調節自在に固定するための複数の孔が形成されており、ブーツ固定状態の再調整を行なう場合にはベースプレート1をスノーボードから外すことなく上記バンドの一方を上記複数の孔の他のものに取り換え固定することによって行なっている。

## 【0007】

## 【発明が解決しようとする課題】

然しながら、上記バンド9a、9bとベースプレート1の立ち上がり部10とはボルト及びナットで固定されているため、その取り付け、取り外しには工具が必要で煩わしいという欠点があった。

10

## 【0008】

また、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、爪先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かった。

## 【0009】

本発明は上記のような欠点を除くようにしたものである。

## 【0010】

## 【課題を解決するための手段】

本発明のスノーボード用ピンディングは、ベースプレートと、このベースプレートの側にその一端を接続したトゥーストラップと、締め付け具とを有し、上記トゥーストラップはブーツの爪先の上部分を締付ける一方のベルトとブーツの爪先の先端を締付ける他方のベルトとより成り、上記締め付け具は上記トゥーストラップの他端を上記ベースプレートの他側に向かって移動でき、上記締め付け具の動作によって上記一方のベルトおよび他方のベルトがブーツの爪先の上部分と爪先の先端を同時に締め付けることができることを特徴とする。

20

## 【0016】

## 【発明の実施の形態】

以下図面によって本発明の実施例を説明する。

## 【0017】

本発明のスノーボード用ピンディングにおいては、アンクルストラップ5及びトゥーストラップ7のバンド9a、9bの一方とベースプレート1の立ち上がり部10との固定手段として、ボルトとナットを用いる代わりに、図1～図6に示すように、上記ベルト9a、9bの一方の孔14及び上記ベースプレート1の立ち上がり部10の複数の孔15の一つに挿入されるピン16を用い、このピン16の外端にその回動用のレバー17をこれと直角に固定する。

30

## 【0018】

上記孔15を形成したベースプレート1の立ち上がり部10にはその上端面中央部に上記ベルトを挿入せしめるための挿入溝19を形成し、この溝19によって二叉状の外側及び内側部分10a、10bを区画し、この二叉状部の外側部分10aに形成される孔はその一側面にかぎ溝20を有するかぎ状の孔15aとし、上記ピン16の外端部分の一側面には上記かぎ溝20に合致する突起18を設け、この孔15aの任意の深さの部分に上記かぎ溝20に連通する上記突起18の長さ及び幅に合致する弧状溝21を上記孔と同心状に形成する。

40

## 【0019】

なお、上記溝19を用いず、従ってベースプレート1の立ち上がり部10の二叉状の内側部分が形成されないようにしても良い。

## 【0020】

本発明のスノーボード用ピンディングは上記のような構成であるから、図2に示すように、上記ピン16の突起18が上記かぎ状の孔15aのかぎ溝20に合致する位置となる、例えば上記レバー17を立てた状態で上記レバー17のピン16を上記立ち上がり部10

50

の孔 15 及びベルトの孔 14 に挿入せしめれば、上記ピン 16 の突起 18 は上記かぎ溝 20 にガイドされ上記弧状溝 21 にまで達し、この状態で、図 7 に示すように、上記レバー 17 を時計回りに、例えば 90 度傾動せしめれば、上記突起 18 が上記弧状溝 21 内を移動し、上記突起 18 を上記かぎ溝 20 から引き戻せない位置に移動するので、上記ピン 16 は上記孔 15 から抜け出ず、上記ベルト 9a、9b の一方は上記ベースプレート 1 に確実に固定されるようになる。

【0021】

なお、上記ピン 16 の突起 18 が上記弧状溝 21 に入り込んだ状態で上記立ち上がり部 10 の外側部分 10a の外側面に上記レバー 17 が摺触されるようにすれば、上記レバー 17 ががたつくことがない。

【0022】

また、図 8 及び図 9 に示すように、レバー 17 を用いる代わりに、円形状のつまみ部 22 を用い、このつまみ部 22 を用いて、上記ピン 16 を回動せしめるようにしてもよい。

【0023】

図 10 は本発明の他の実施例を示し、この実施例においては上記レバー 17 の遊端部の上記立ち上がり部 10 の外側部分 10a の外側面に対向する側に凸部 23 を設け、図 11 に示すように、上記ピン 16 と突起 18 を孔 15a、かぎ溝 20 に挿入する位置関係では上記凸部 23 が上記立ち上がり部 10 の外側部分 10a の端面 24 を越える状態にあり、この位置から上記レバー 17 を時計回りに傾動せしめれば、図 12 に示すように上記レバー 17 の上記凸部 23 が上記立ち上がり部 10 の外側部分 10a の端面 24 上に乗った後、上記レバー 17 が撓んで上記外側部分 10a の外側面に摺触し、上記レバー 17 が例えば 90 度傾動したところで、上記凸部 23 が上記ベースプレート 1 の立ち上がり部 10 の他の孔 15 に嵌合するようにする。この実施例によれば、上記レバー 17 がみだりに回動して、上記ピン 16 が上記孔 15 からみだりに抜け出る恐れがなくなる。

【0024】

なお、図 13 に示すように、上記レバー 17 の遊端面から基部方向に、上記凸部 23 を挟んで 2 つのスリット 25 を設け、上記スリット 25 間の上記凸部 23 を有するレバー部分 26 が撓みやすくなるようにしてもよい。

【0025】

図 14 及び図 15 は本発明の更に他の実施例を示し、この実施例においては、上記凸部 23 を設けず、代りに上記立ち上がり部 10 の外側部分 10a の外側面に突起面 27 を設け、上記レバーを図 14 に示すように立てた状態から図 15 に示すように時計回りに 90 度傾動せしめた時、上記レバー 17 の基端下面が上記突起面 27 を乗り越えて位置されるようにする。この実施例によれば、上記レバー 17 が反時計方向に遊動することがなく、上記ピン 16 が孔 15 からみだりに抜けるのを防止することができる。なお、上記突起面 27 は図 16 及び図 17 に示すように、ピンであってもよく、この場合には、上記レバー 17 が図 17 の状態から更に、時計回りに過剰に回動することを防止するために、ストップピン 28 を設けるのが好ましい。

【0026】

図 18 ~ 図 22 は本発明の更に他の実施例を示し、この実施例においては、上記レバー 17 の基端に溝 30 を設けて二叉状とし、この溝 30 内にピン 16 の外端部を挿入し、両者を枢支ピン 29 を介して互いに傾動自在に枢支せしめ、図 19 に示すように上記レバー 17 の長手方向の軸と上記ピン 16 の軸を一致させた状態で、上記ピン 16 を上記立ち上がり部 10 の孔 15 及びベルト 9a、9b の孔 14 に挿入せしめ、図 20 及び図 21 に示すように上記レバー 17 をピン 16 の軸を中心に時計回りに 90 度回動せしめ、次いで図 22 に示すように、上記レバー 17 を上記枢支ピン 29 を中心に上記ピン 16 に対して 90 度傾動せしめて上記凸部 23 を上記他の孔 15 に嵌合せしめ、その際、上記レバー 17 の二叉状端面の角部 31 が上記立ち上がり部 10 の外側部分 10a の外側面に弾撥的に係合されるようにする。この実施例によれば、上記レバー 17 が上記ピン 16 に対してみだりに遊動することがなく、従って、上記ピン 16 が孔 15 からみだりに抜けるのを防止するこ

10

20

30

40

50

とができる。

【0027】

図23及び図24は本発明の更に他の実施例を示し、この実施例においては、その一端を上記ベースプレート1の側の立ち上がり部10に固定した一方のバンド9aと、上記ベースプレート1の他側の立ち上がり部10にその一端を固定した他方のバンド9bと、このバンド9a、9bの一方例えば9aの他端にブーツの爪先の上部分を締付ける一方のベルト32aと、ブーツの爪先の先端を締付ける他方のベルト32bとよりなるトゥーストラップ用バンド33の一端を固定し、このトゥーストラップ用バンド33の他端にバックル34を取り付け、このバックル34に上記バンド9a、9bの他方例えばバンド9bの他端を挿入し締め付けるようにすると共に、上記ベルト32aと32b間に伸縮自在なパットまたは連結部材35を固定せしめる。上記ベルト32a及び32bは多少の伸縮自在な材質のものが好ましい。

10

【0028】

この実施例においては、上記一方のベルト32a及び他方のベルト32bによりブーツの爪先部分の上部分及び先端部分を同時に締付けることができる。

【0029】

なお、上記一方のベルト32a及び他方のベルト32bの各両端部を互いに一体に形成しても良いが、図25及び図26に示すように一方の端部を一体とし、他方の端部をピン36により互いに傾動自在に枢支せしめてもよい。

【0030】

また、上記連結部材35は、図27に示すように厚手のクッション性のあるものとしても良く、また、図28に示すように伸縮性の或る薄い生地としても良い。

20

【0031】

【発明の効果】

上記のように本発明のスノーボード用ビンディングにおいては、簡単にベースプレートからアングルストラップ及びトゥーストラップのバンドを工具を用いることなく容易に取り外しができるという大きな利益がある。

【0032】

また、爪先の上部と爪先を同時に締付けることができ、爪先方向に遊びを生ずることなくブーツを確実に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。

30

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明のスノーボード用ビンディングのバンドとベースプレートの立ち上がり部の縦断正面図である。

【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バンドとベースプレートの立ち上がり部の側面図である。

【図3】 本発明のスノーボード用ビンディングのベースプレートの立ち上がり部の説明用斜視図である。

【図4】 本発明のスノーボード用ビンディングのベースプレートの立ち上がり部の縦断正面図である。

【図5】 本発明のスノーボード用ビンディングのベースプレートの立ち上がり部の側面図である。

40

【図6】 本発明のスノーボード用ビンディングにおけるピンとレバーの正面図である。

【図7】 本発明のスノーボード用ビンディングのバンドとベースプレートの立ち上がり部の説明用側面図である。

【図8】 本発明のスノーボード用ビンディングのバンドとベースプレートの立ち上がり部の固定手段の他の実施例の説明用側面図である。

【図9】 図8に示す本発明のスノーボード用ビンディングの固定手段の説明用側面図である。

【図10】 本発明のスノーボード用ビンディングのレバーの他の実施例の正面図である。

50

【図 1 1】 図 1 0 に示す本発明のスキーボード用ビンディングの固定手段の説明用側面図である。

【図 1 2】 図 1 0 に示す本発明のスキーボード用ビンディングの固定手段の説明用側面図である。

【図 1 3】 本発明のスキーボード用ビンディングのレバーの更に他の実施例の側面図である。

【図 1 4】 本発明のスキーボード用ビンディングのバンドとベースプレートの立ち上がり部の固定手段の更に他の実施例の側面図である。

【図 1 5】 図 1 4 に示す本発明のスキーボード用ビンディングの固定手段の説明用側面図である。

【図 1 6】 本発明のスキーボード用ビンディングのバンドとベースプレートの立ち上がり部の固定手段の更に他の実施例の側面図である。

【図 1 7】 図 1 6 に示す本発明のスキーボード用ビンディングの固定手段の説明用側面図である。

【図 1 8】 本発明のスキーボード用ビンディングのレバーの更に他の実施例の横断平面図である。

【図 1 9】 図 1 8 に示す本発明のスキーボード用ビンディングのバンドのレバーの側面図である。

【図 2 0】 図 1 8 に示す本発明のスキーボード用ビンディングのバンドのレバーの説明用側面図である。

【図 2 1】 図 1 8 に示す本発明のスキーボード用ビンディングのバンドのレバーの説明用横断平面図である。

【図 2 2】 図 1 8 に示す本発明のスキーボード用ビンディングのバンドのレバーの説明用横断平面図である。

【図 2 3】 本発明のスキーボード用ビンディングの更に他の実施例の説明用側面図である。

【図 2 4】 図 2 3 に示す本発明のスキーボード用ビンディングの要部の平面図である。

【図 2 5】 図 2 4 に示すトウストラップの変形を示す平面図である。

【図 2 6】 図 2 4 に示すトウストラップの変形を示す平面図である。

【図 2 7】 図 2 4 の A - A 線断面図である。

【図 2 8】 図 2 7 に示すパットの変形を示す説明図である。

【図 2 9】 従来のスキーボード用ビンディングの側面図である。

【図 3 0】 従来のスキーボード用ビンディングの正面図である。

【図 3 1】 図 3 0 に示す従来のスキーボード用ビンディングの説明用正面図である。

【符号の説明】

- 1 ベースプレート
- 2 ブーツ
- 3 バックサポート
- 4 クッション
- 5 アンクルストラップ
- 6 アンクルストラップパッド
- 7 トウストラップ
- 8 トウストラップパッド
- 9 a 一方のバンド
- 9 b 他方のバンド
- 1 0 立ち上がり部
- 1 0 a 外側部分
- 1 0 b 内側部分
- 1 1 バックル
- 1 2 ラチェットベルト

10

20

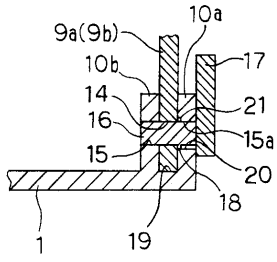
30

40

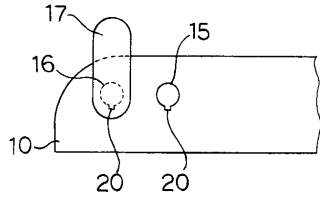
50

1 3	ロック部	
1 4	ベルトの孔	
1 5	孔	
1 5 a	孔	
1 6	ピン	
1 7	レバー	
1 8	突起	
1 9	溝	
2 0	かぎ溝	
2 1	弧状溝	10
2 2	つまみ部	
2 3	凸部	
2 4	端面	
2 5	スリット	
2 6	レバー部分	
2 7	突起面	
2 8	ストップピン	
2 9	枢支ピン	
3 0	溝	
3 1	角部	20
3 2 a	一方のベルト	
3 2 b	他方のベルト	
3 3	<u>トウストラップ用バンド</u>	
3 4	バックル	
3 5	パット又は連結部材	
3 6	ピン	

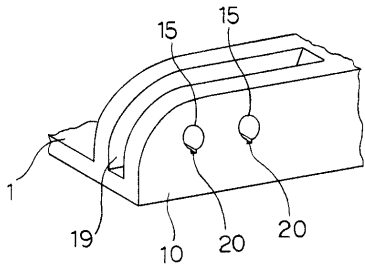
【図 1】



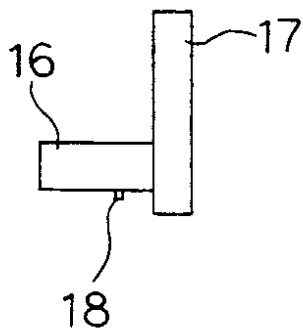
【図 2】



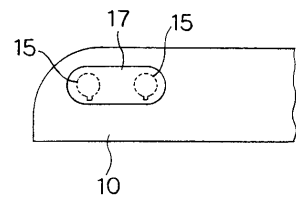
【図 3】



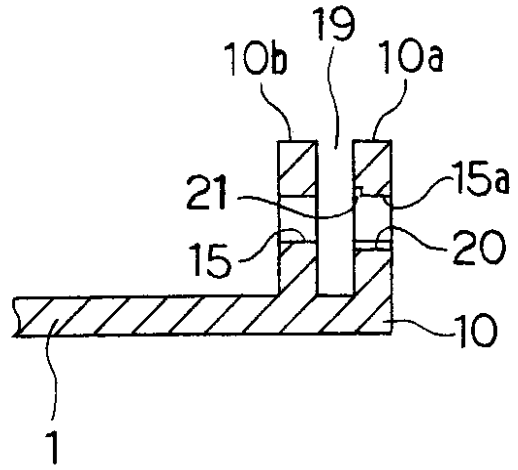
【図 6】



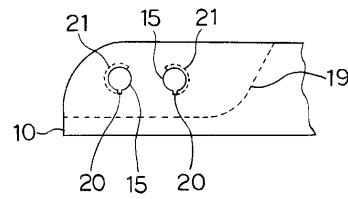
【図 7】



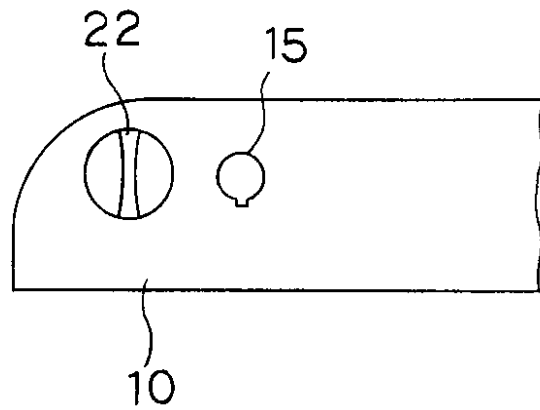
【図 4】



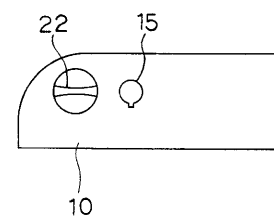
【図 5】



【図 8】

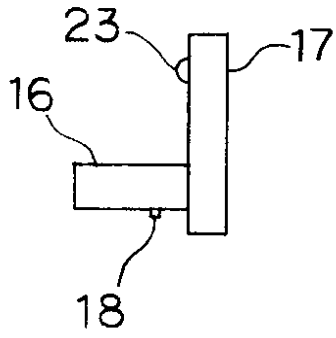


【図 9】

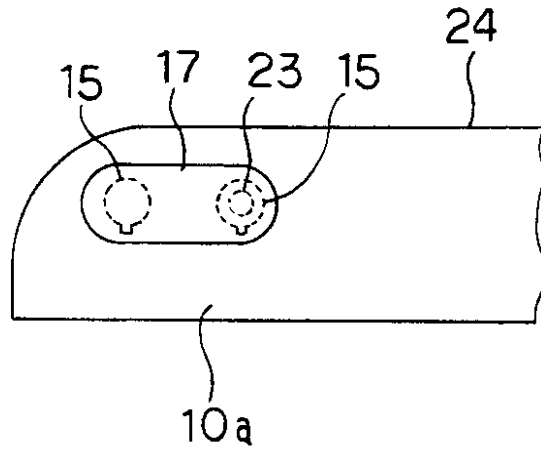




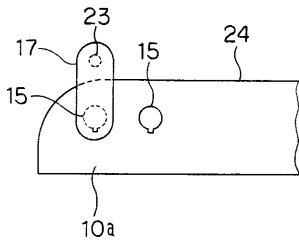
【図10】



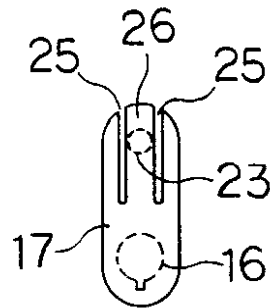
【図12】



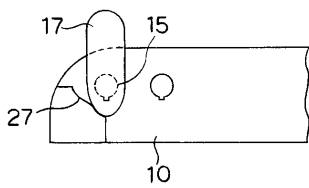
【図11】



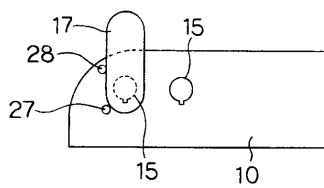
【図13】



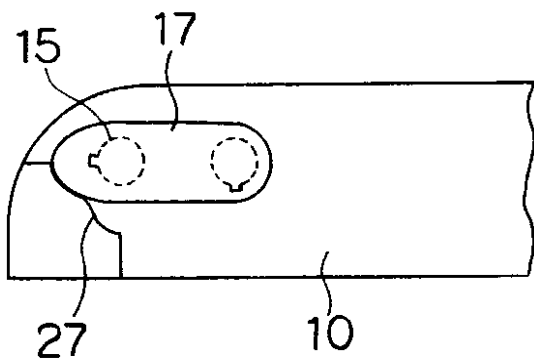
【図14】



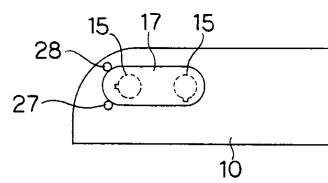
【図16】



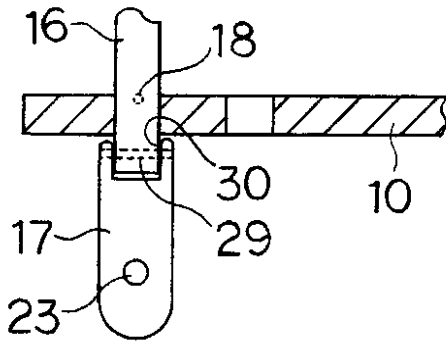
【図15】



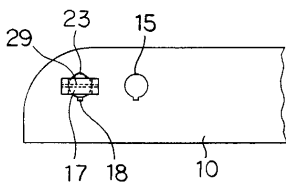
【図17】



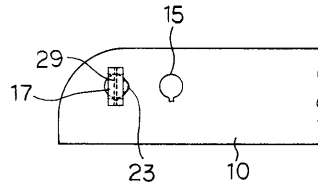
【図18】



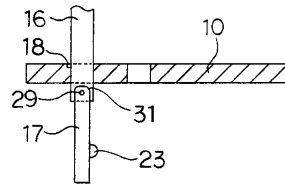
【図19】



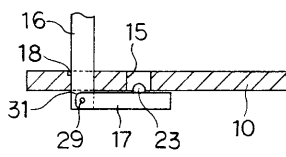
【図20】



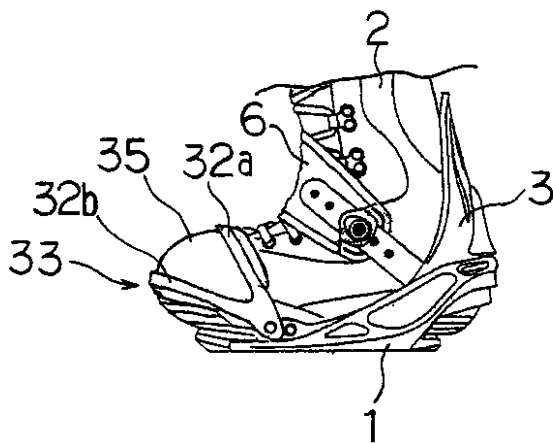
【図21】



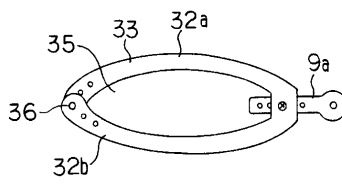
【図22】



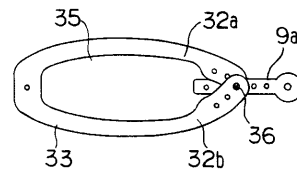
【図23】



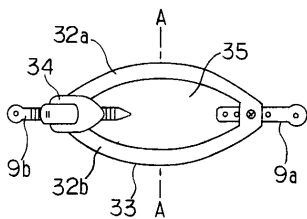
【図25】



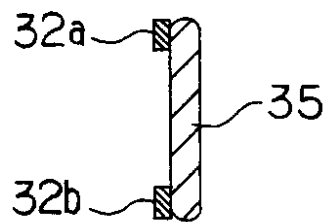
【図26】



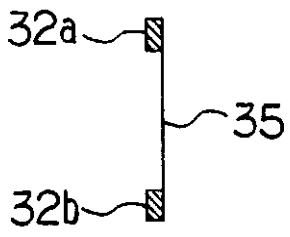
【図24】



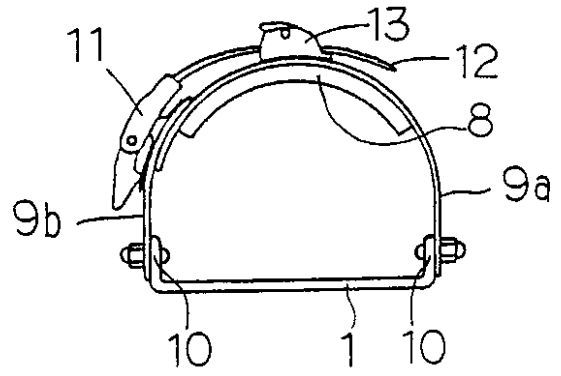
【図27】



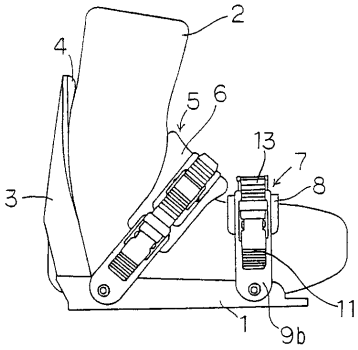
【図28】



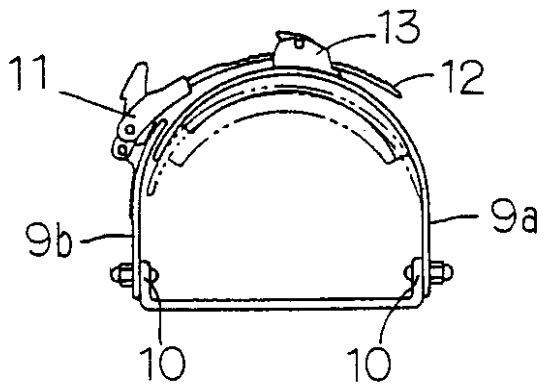
【図30】



【図29】



【図31】



---

フロントページの続き

(72)発明者 打江 佳典  
東京都新宿区榎町72番地 株式会社カーメイト内

審査官 大澤 元成

(56)参考文献 米国特許第05172924(US,A)  
特表平11-513297(JP,A)  
特開平5-220254(JP,A)  
特表平9-504192(JP,A)  
特開平10-248990(JP,A)  
特開平10-057539(JP,A)  
特開平11-137766(JP,A)  
特公昭35-016629(JP,B1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A63C 5/00

A63C 9/00

A63C 17/00