

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第2部門第5区分

【発行日】平成30年12月20日(2018.12.20)

【公開番号】特開2016-124541(P2016-124541A)

【公開日】平成28年7月11日(2016.7.11)

【年通号数】公開・登録公報2016-041

【出願番号】特願2015-253691(P2015-253691)

【国際特許分類】

B 6 0 R 9/12 (2006.01)

【F I】

B 6 0 R 9/12

【手続補正書】

【提出日】平成30年11月7日(2018.11.7)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

自動車用ルーフキャリアのクロスバー上に搭載可能なスキーキャリアクランプ(1)であって、該スキーキャリアクランプ(1)は、

細長いベース部(2)であって、該細長いベース部(2)の長手方向に延びた第1可撓性クランプ部材(3)を担持した細長いベース部(2)と、

細長い上部(4)であって、該細長い上部(4)の長手方向に延びた第2可撓性クランプ部材(5)を備えた細長い上部(4)と、を具備し、

前記細長い上部(4)は、前記細長いベース部(2)に移動可能に連結され、前記第2可撓性クランプ部材(5)は、前記第1可撓性クランプ部材(3)に対して移動可能であり、

前記第1可撓性クランプ部材(3)および前記第2可撓性クランプ部材(5)は、それらの少なくとも一部が、前記細長いベース部(2)および前記細長い上部(4)を互いに向かって移動させた場合、互いに横向きに通過することが可能であるように配置されており、

前記細長い部材(2、4)と組み合わされた、担持された個々の前記第1可撓性クランプ部材(3)および前記第2可撓性クランプ部材(5)のうちの少なくとも1つの長手方向に直交した方向における断面の全体的な外部輪郭は、非対称形状を有することを特徴とするスキーキャリアクランプ(1)。

【請求項2】

前記第1可撓性クランプ部材(3)および/または前記第2可撓性クランプ部材(5)の多くの部分は、それぞれ前記細長いベース部(2)および前記細長い上部(3)の横断方向にオフセットされていることを特徴とする請求項1に記載のスキーキャリアクランプ(1)。

【請求項3】

前記非対称形状は、前記可撓性クランプ部材(3、5)の非対称性に起因していることを特徴とする請求項1または2に記載のスキーキャリアクランプ(1)。

【請求項4】

前記第1可撓性クランプ部材(3)は、前記細長いベース部(2)に接触するように形成された第1ベース部(3a)と、該第1ベース部(3a)上に配置され且つそこから突

出した第1突出部(3b)と、を具備し、且つ／または前記第2可撓性クランプ部材(5)は、前記細長い上部(4)に接触するように形成された第2ベース部(5a)と、該第2ベース部(5a)上に配置され且つそこから突出した第2突出部(5b)と、を具備していることを特徴とする請求項1～3のいずれか一項に記載のスキーキャリアクランプ(1)。

【請求項5】

前記第1突出部(3b)および／または前記第2突出部(5b)は、それぞれ前記細長いベース部(2)および前記細長い上部(4)の側端の領域に設けられた側方外壁(3c、5c)を具備し、該側方外壁(3c、5c)は、それぞれ前記第1ベース部(3a)および前記第2ベース部(5a)の広がった方向に対して略直交して好適に延び、個々の前記可撓性クランプ部材(3、5)の他の壁よりも大きい壁厚さを好適に具備していることを特徴とする請求項4に記載のスキーキャリアクランプ(1)。

【請求項6】

前記第1突出部(3b)および前記第2突出部(5b)は、類似した形状を有して形成され、好適に先端を切り取った三角形状を有する断面、円錐台断面、または一般的に三角形断面を好適に備えていることを特徴とする請求項4または5に記載のスキーキャリアクランプ(1)。

【請求項7】

前記第1可撓性クランプ部材(3)および前記第2可撓性クランプ部材(5)は、逆転した様式でそれぞれ前記細長いベース部(2)および前記細長い上部(4)上に配置されていることを特徴とする請求項6に記載のスキーキャリアクランプ(1)。

【請求項8】

少なくとも1つの前記突出部(3b、5b)は、断面において少なくとも2つの中空空間(3d、5d)および該中空空間(3d、5d)を離間した少なくとも1つの内壁(3e、5e)を具備した内部構造を具備していることを特徴とする請求項1～7のいずれか一項に記載のスキーキャリアクランプ(1)。

【請求項9】

前記少なくとも1つの内壁(3d、5e)および前記中空空間(3e、5d)は、前記突出部(3b、5b)が、前記ベース部(3a、5a)に略直交した方向に圧縮された場合に、前記突出部(3b、5b)の側方外壁(3c、5c)が横方向外向きに隆起することが可能な変形パターンを形成していることを特徴とする請求項8に記載のスキーキャリアクランプ(1)。

【請求項10】

スキーキャリアクランプ(1)のための細長いベース部(2)であって、該細長いベース部(2)は、前記細長いベース部(2)を自動車用ルーフキャリアのクロスバーに搭載するための搭載手段を収容するための搭載凹部(23)を備え、且つ前記細長いベース部(2)に第1可撓性クランプ部材(3)を連結するための搭載構造(24)によって特徴付けられており、これにより前記第1可撓性クランプ部材(3)は、前記第1可撓性クランプ部材(3)が前記搭載凹部(23)へのアクセスを妨害した非アクセス位置と、前記搭載凹部(23)へのアクセスが可能なアクセス位置と、の間で移動可能であり、前記第1可撓性クランプ部材(3)は、その搭載部(3f)において前記細長いベース部(2)にヒンジ結合されており、前記非アクセス位置から前記アクセス位置へと、前記搭載部(3f)の周りのスイベル動作によって移動可能であることを特徴とする細長いベース部(2)。

【請求項11】

前記搭載構造は、前記第1可撓性クランプ部材(3)の搭載部(3f)を前記細長いベース部(2)に固定的に連結するための取付凹部(24)を備えし、該取付凹部(24)は、前記細長いベース部(2)の長手方向に好適に延びていることを特徴とする請求項10に記載の細長いベース部(2)。

【請求項12】

前記第1可撓性クランプ部材(3)は、前記使用位置から前記搭載位置への移動の際に、好適に少なくともその変形部(3g)において少なくとも部分的に柔軟に変形され、前記変形部(3g)は、前記第1可撓性クランプ部材(3)の決められた動作を許容していることを特徴とする請求項10または11に記載の細長いベース部(2)。

【請求項13】

前記第1可撓性クランプ部材(3)は、前記細長いベース部(2)の係合手段(25)と解除可能に係合可能な係合部(3h)をさらに具備し、該係合部(3h)は係合フックとして好適に形成され、前記係合手段(25)は、前記係合部(3h)をロック可能なよう受容する係合凹部として好適に形成されていることを特徴とする請求項10～12のいずれか一項に記載の細長いベース部(2)。

【請求項14】

請求項10～13のいずれか一項に記載の細長いベース部(2)を具備した、請求項1～9のいずれか一項に記載のスキーキャリアクランプ(1)。

【請求項15】

自動車用ルーフキャリアのクロスバー上に搭載可能なスキーキャリアクランプ(1)であって、該スキーキャリアクランプ(1)は、

細長いベース部(2)および細長い上部(4)を具備し、前記細長いベース部(2)の第1端部(21)は、ヒンジ機構(6)を用いて前記細長い上部(4)の第1端部(41)にヒンジ結合されており、

前記ヒンジ機構(6)はガイド部(61)を具備し、該ガイド部において被ガイド要素(62)がスライド可能にガイドされ、これにより前記細長い上部(4)の前記第1端部(41)および前記細長いベース部(2)の前記第1端部(21)は、互いに対しても移動可能であることを特徴とするスキーキャリアクランプ(1)。

【請求項16】

前記細長い上部(4)の前記第1端部(41)および前記細長いベース部(2)の前記第1端部(21)は、前記細長いベース部(2)の長手方向に略直交した方向において、互いに対しても移動可能であることを特徴とする請求項15に記載のスキーキャリアクランプ(1)。

【請求項17】

前記被ガイド要素(62)は、前記第1端部(41)および前記第2端部(21)が互いに最も接近した退避位置と、展開位置との間を移動可能であり、前記被ガイド要素(62)は、付勢手段(63)を用いて前記退避位置に向かって付勢されていることを特徴とする請求項15または16に記載のスキーキャリアクランプ(1)。

【請求項18】

前記付勢手段(63)は、前記被ガイド要素(62)の凹部内に収容され且つ前記ガイド部(61)の当接部と協働するバネであり、前記付勢手段は、前記展開位置に向かった前記被ガイド要素(62)の動作の際に圧縮されることを特徴とする請求項17に記載のスキーキャリアクランプ(1)。

【請求項19】

前記被ガイド要素(62)は、ヒンジ軸(h)の周りに被支持要素をヒンジ的に支持するための支持部(62b)を具備し、前記被支持要素は、前記細長いベース部(2)または前記細長い上部(4)であることを特徴とする請求項15～18のいずれか一項に記載のスキーキャリアクランプ(1)。

【請求項20】

前記ヒンジ軸(h)の周りに前記被支持要素を付勢するために、前記被支持要素に付勢力をかけるための、好適にバネである付勢要素(64)をさらに具備していることを特徴とする請求項19に記載のスキーキャリアクランプ(1)。

【請求項21】

前記付勢要素(64)は、その第1セクションにおいて力を伝達し且つスライド可能なように前記ガイド部(61)の支持面(61a)に支持されており、その第2セクション

において力を伝達するように前記被支持要素に接続されており、これにより前記被ガイド要素(62)によって前記付勢要素(64)から受けた力は、最小化されることを特徴とする請求項20に記載のスキーキャリアクランプ(1)。

【請求項22】

前記付勢要素(64)は、前記ヒンジ軸(h)の周りに巻かれたねじりバネであり、前記ガイド部(61)内にスライド可能に収容された第1自由端部(64a)と、前記被支持要素に固定的に連結された第2端部(64b)と、を具備していることを特徴とする請求項21に記載のスキーキャリアクランプ(1)。

【請求項23】

自動車用ルーフキャリアのクロスバー上に搭載可能なスキーキャリアクランプ(1)であって、該スキーキャリアクランプ(1)は、

細長いベース部(2)および細長い上部(4)を具備し、前記細長いベース部(2)の第1端部(21)は、ヒンジ機構(6)を用いて前記細長い上部(4)の第1端部(41)にヒンジ結合されており、前記細長いベース部(2)の第2端部(22)は、ロック機構(7)を用いて前記細長い上部(4)の第2端部(42)に解除可能にロック可能とされており、

前記ロック機構(7)は、その連結部(71a)において直接力を伝達するために、前記細長いベース部(2)および前記細長い上部(4)の一方に固定的に連結されて、その係合部(71b)において、個々の前記細長い上部(4)および前記細長いベース部(2)の他の一方のロック部(26)と係合可能な可撓性ロックワイヤ(71)を具備し、

前記ヒンジ機構(6)は、請求項15～22のいずれか一項に記載のヒンジ機構(6)であることを特徴とするスキーキャリアクランプ(1)。

【請求項24】

前記可撓性ロックワイヤはロックバネであり、予備負荷されて、ロック方向に前記係合部(71b)を付勢していることを特徴とする請求項23に記載のスキーキャリアクランプ(1)。

【請求項25】

前記ロック部(26)は、前記係合部(71b)を収容するための1つまたは複数の凹部(26a)を具備し、前記ロック部は好適に金属製であり、且つ前記細長いベース部(2)および前記細長い上部(4)のそれぞれに好適に直接取り付けられていることを特徴とする請求項23または24に記載のスキーキャリアクランプ(1)。

【請求項26】

係合解除方向に前記係合部(71b)を移動させるための解除部材(72)をさらに具備し、該解除部材(72)は、軸(p)の周りに回転可能に配置され、前記ロックワイヤ(71)は、そのコイル部(71c)において前記軸(p)の周りに巻かれていることを特徴とする請求項23～25のいずれか一項に記載のスキーキャリアクランプ(1)。

【請求項27】

前記解除部材(72)は、少なくとも部分的に前記可撓性ワイヤ(71)を支持した支持セクション(72a)をさらに具備し、該支持セクション(72a)は、前記軸(p)から径方向に延びてあり、これにより前記可撓性ワイヤ(71)は、前記コイル部(71c)と前記係合部(71b)との間で少なくとも部分的に支持されており、前記支持セクション(72a)は、前記可撓性ワイヤ(71)を収容するための溝を好適に具備していることを特徴とする請求項26に記載のスキーキャリアクランプ(1)。

【請求項28】

前記細長いベース部(2)および前記細長い上部(4)は中空プロファイルであり、前記連結部(71a)は、前記中空プロファイルの1つの内壁に対して、好適に少なくとも20mmを越える長さで固定的に保持されていることを特徴とする請求項27に記載のスキーキャリアクランプ(1)。