

【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11月29日 (2018.11.29)

【公表番号】特表2018-527247(P2018-527247A)
 【公表日】平成30年9月20日 (2018.9.20)
 【年通号数】公開・登録公報2018-036
 【出願番号】特願2018-514899(P2018-514899)
 【国際特許分類】

B 6 0 R 9/058 (2006.01)

【F I】

B 6 0 R 9/058

【手続補正書】

【提出日】平成30年10月22日 (2018.10.22)

【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】

レクリエーション用品を車両の表面に結合するために用いるキャリアシステムであって

、

レクリエーション用品と結合するような大きさ及び形状の第 1 及び第 2 のマウントを有するフレーム部材と、

車両の搭載面に着脱可能に取り付けるように構成された前記フレーム部材に取り付けられた複数の真空装置と、を含み、

前記フレーム部材は、略円弧形状であり、前部フレーム部分が作動位置と格納位置と交互にするように後部フレーム部分に旋回可能に接続された前部フレーム部分をさらに含む、キャリアシステム。

【請求項 2】

前記前部フレーム部分は、前記第 1 のマウントと当接するように略上向きに湾曲しており、前記後部フレーム部分は、前記第 2 のマウントと当接するように略下向きに湾曲している、請求項 1 に記載のキャリアシステム。

【請求項 3】

前記後部フレーム部分から略垂直に延在する前部クロスバー及び後部クロスバーをさらに含み、前記前部クロスバー及び前記後部クロスバーは、それぞれの真空装置と嵌合するような大きさ及び形状を有する第 1 及び第 2 の端部を有し、前記後部クロスバーは、波状の表面を収容するために前記フレーム部材に旋回可能に取り付けられた左右の部分とを含む、請求項 1 又は 2 に記載のキャリアシステム。

【請求項 4】

前記後部クロスバーは、前記後部フレーム部分に旋回可能に取り付けられている、請求項 3 に記載のキャリアシステム。

【請求項 5】

前記第 1 のマウントは、自転車のタイヤを収容する大きさと形状をした略円弧形状の支持部材を含み、前記第 2 のマウントは、自転車の前部フォークアーム又は後部フォークアームと結合するような大きさ及び形状の串組立体を含む、請求項 1 ～ 4 のいずれか 1 項に記載のキャリアシステム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

図1～図13に示すように、一般にキャリアシステム10と呼ばれる本開示の実施形態は、レクリエーション用品と結合するような大きさ及び形状の第1及び第2のマウント14及び16を有するフレーム部材12と、フレーム部材12に取り付けられ、車両の搭載面17に着脱可能に取り付けられた複数の真空装置15とを含む。キャリアシステム10は、自転車、スキー、スノーボード、サーフボード、カヌー、又はカヤックが挙げられるが、これらに限定されない任意のレクリエーション用品に結合してもよい。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

前部クロスバー22及び後部クロスバー23は、支持バー18の後部部材21から略垂直に延びている。クロスバー22及び23のそれぞれの端部は、締結具25などでそれぞれの真空装置15と嵌合するような大きさ及び形状をしている。当業者であれば、クロスバー22及び23は、真空装置15と嵌合可能である任意の形状及び大きさであり得ることを認識する。後部クロスバー21は、車両の急なカーブやバンプなどの波状の表面に対応するために、支持バー18に旋回可能に取り付けられる左右の部分を含む。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

図1～図4の実施形態では、フレーム12は、締結具25などで4つの真空装置15と嵌合し、動作中にキャリアシステム10の張力、せん断力及び他の力に耐えるのに十分な真空強度を提供する。複数の真空装置15は、1つ以上の真空装置15が故障した場合に、負荷を安定させ、冗長性を提供することを助ける。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0016

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0016】

真空装置16は、特許文献1に開示されている装置と同様であり、参照により本明細書に組み込まれる。各真空装置16は、真空パッド42及び取り付けられた真空ポンプ44(図11)を含む。ハウジング46は、真空パッド42に取り付けられ、真空ポンプ44を真空パッド42に取り囲み、固定する。ハウジング46は、真空ポンプ44を囲むような大きさ及び形状をしているが、付属品などが車両の表面へ取り付けを可能にする。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

ハウジング４６は、上面８４と、底面８６と、第１の側面８８と、第２の側面９０と、第３の側面９２と、ポンプ側面９４（図１１）とを含む略矩形の底部を有する略円筒状の部材である。ハウジング４６の底面８６は、締結具で真空パッド４２に取り付けるためのハウジング開口９６を画定する。上面８４は、締結具、ストラップ、及び他の適切な部材などの適切な手段を使用して付属品を取り付けるための取り付け開口９８を画定する。ハウジング開口９６及び取付開口９８がハウジング４６の上面８４に示されているが、当業者であれば、ハウジング開口９６及び取付開口９８はハウジング４６の任意の側面８８、９０、９２、９４上に位置することを認識する。また、ハウジング開口９６及び取り付け開口９８は、孔、スロット、又は様々な製造業者の付属品の異なる寸法に対応するような大きさ及び形状の他の任意の構成であってもよい。ハウジング４６は、海洋グレードのステンレス鋼、粉末被覆アルミニウム、ゴム又はプラスチックを含む様々な材料で作ることができる。

【手続補正７】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００２３

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００２３】

動作中、操作者は、パッド４２の真空面５４を車両の搭載面１７に置いて、パッド４２の真空面５４と搭載面１７との間に真空空洞６０を形成する。この実施形態は、好ましくはピクトラック（pick-up truck）の後部窓を含む搭載面を備えるピクトラックに使用される。操作者は、真空空洞６０から流体（空気、ガス、及び／又は水）を除去するために、プランジャ６６を解放位置から押圧位置に繰り返し押すことにより、圧力を周辺大気圧未満に低下させる。これにより、パッド４２の縁５８及び真空面５４が搭載面１７に着座するように真空が形成される。空間内の圧力が周辺の圧力よりも小さいときは常に真空が存在する。操作のための十分な真空を得るために、操作者は、プランジャ６６が解放位置にあるときインジケータ８２が見えなくなるまで、プランジャ６６を繰り返し押すべきである。操作中のいつでも、インジケータ８２に真空の損失を示すことが見える場合、操作者は、インジケータ８２が見えなくなるまで、プランジャ６６を繰り返し押し続けることができる。