

【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 26 年 4 月 10 日 (2014.4.10)

【公表番号】特表 2013-520369 (P2013-520369A)
 【公表日】平成 25 年 6 月 6 日 (2013.6.6)
 【年通号数】公開・登録公報 2013-028
 【出願番号】特願 2012-555063 (P2012-555063)
 【国際特許分類】

B 6 2 J 11/00 (2006.01)

【 F I 】

B 6 2 J 11/00 G

【手続補正書】

【提出日】平成 26 年 2 月 20 日 (2014.2.20)

【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】

乗物にデバイスを搭載するための装置であって、
 前記乗物に取り付けるように構成される乗物取付要素と、
 第 1 のカブラであって、前記第 1 のカブラと前記乗物取付要素との一方は回転防止ピンを有するように形成され、前記第 1 のカブラと前記乗物取付要素との他方は少なくとも 1 つのキャビティを有するように形成される、第 1 のカブラと、
 前記第 1 のカブラと前記乗物取付要素との間の相対回転運動に抵抗するように前記回転防止ピンが前記少なくとも 1 つのキャビティに着座するよう、前記第 1 のカブラを前記乗物取付要素に接続する第 1 の搭載要素と、
 デバイスを支持するように構成されるデバイス搭載プレートと、
 前記デバイス搭載プレート及び前記第 1 のカブラに接続される第 2 のカブラと、
 前記少なくとも 1 つのキャビティを有する、前記第 1 のカブラと前記乗物取付要素との前記他方は、第 1 の材料で形成され、前記回転防止ピンは、第 2 の材料で形成され、前記第 1 及び第 2 の材料の一方は、他方より硬質であり、該装置への力の印加に応じて、前記回転防止ピン、又は、前記少なくとも 1 つのキャビティを有するように形成される前記第 1 のカブラと前記乗物取付要素との何れか一方がせん断を受け、前記回転防止ピンの破断を引き起こすか又は前記少なくとも 1 つのキャビティを介して前記回転防止ピンの破断を引き起こし、前記第 1 のカブラと前記乗物取付要素との間の相対回転が許容される、装置。

【請求項 2】

前記乗物取付要素は、第 1 の搭載面の範囲内で形成され、前記回転防止ピンは前記第 1 の搭載面から外に延在する、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 3】

前記第 1 のカブラは、第 2 の搭載面を有するように形成され、前記少なくとも 1 つのキャビティは、前記第 2 の搭載面に形成される、請求項 2 に記載の装置。

【請求項 4】

前記少なくとも 1 つのキャビティはブラインドホールである、請求項 3 に記載の装置。

【請求項 5】

前記少なくとも 1 つのキャビティは、複数のブラインドホールである、請求項 4 に記載

の装置。

【請求項 6】

前記乗物取付要素の前記回転防止ピンは、前記第 1 のカブラの任意の前記ブラインドホールに配置可能であり、前記乗物取付要素と前記第 1 のカブラとの間の相対角度位置は、前記回転防止ピンが前記ブラインドホールのいずれに着座するかに応じて変動する、請求項 5 に記載の装置。

【請求項 7】

前記第 1 のカブラは、第 1 の搭載面を有するように形成され、前記回転防止ピンは、前記第 1 の搭載面から外に延在する、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 8】

前記乗物取付要素は、第 2 の搭載面を有するように形成され、前記少なくとも 1 つのキャビティは、前記第 2 の搭載面に形成される、請求項 7 に記載の装置。

【請求項 9】

前記少なくとも 1 つのキャビティはブラインドホールである、請求項 8 に記載の装置。

【請求項 10】

前記少なくとも 1 つのキャビティは、離間した複数のブラインドホールである、請求項 9 に記載の装置。

【請求項 11】

前記第 1 のカブラの前記回転防止ピンは、前記乗物取付要素内の任意の前記ブラインドホールに配置可能であり、前記第 1 のカブラと前記乗物取付要素との間の相対角度位置は、前記回転防止ピンが前記ブラインドホールのいずれに着座するかに応じて変動する、請求項 10 に記載の装置。

【請求項 12】

前記第 2 のカブラと前記デバイス搭載プレートとの一方は回転防止ピンを有するように形成され、前記第 2 のカブラと前記デバイス搭載プレートとの他方は少なくとも 1 つのキャビティを有するように形成され、前記少なくとも 1 つのキャビティを有する、前記第 2 のカブラと前記デバイス搭載プレートとの前記他方は、第 1 の材料で形成され、前記回転防止ピンは、第 2 の材料で形成され、前記第 1 及び第 2 の材料の一方は、他方より硬質であり、該装置への力の印加に応じて、前記回転防止ピン、又は、前記少なくとも 1 つのキャビティを有するように形成される前記第 2 のカブラと前記デバイス搭載プレートとの何れか一方がせん断を受け、前記回転防止ピンの破断を引き起こすか又は前記少なくとも 1 つのキャビティを介して前記回転防止ピンの破断を引き起こし、前記第 2 のカブラと前記デバイス搭載プレートとの間の相対回転が許容される、請求項 1 に記載の装置。

【請求項 13】

乗物にポータブルデバイスを搭載するための装置であって、

前記乗物に取り付けられるように構成される乗物取付要素であって、第 1 のクランプセクション、嵌合する第 2 のクランプセクション、前記第 1 及び第 2 のクランプセクションのそれぞれに部分的に形成される第 1 の穴、並びに前記第 1 及び第 2 のクランプセクションの間に延在し前記第 1 の穴と交差する横断穴を有する、乗物取付要素と、

第 1 の面及び伸張部を有するように形成される第 1 のカブラであって、前記伸張部は、第 1 の端部、第 2 の端部、並びに前記第 1 及び第 2 の端部の間に配置される円周延在窪みを有し、前記第 1 及び第 2 の端部のそれぞれは、前記窪みの径より大きい径を有し、前記伸張部は、前記第 1 の穴に受容され、任意の位置に対しその中で回転可能であり、前記任意の位置は、前記窪みの少なくとも一部が前記横断穴に整列する位置である、第 1 のカブラと、

前記乗物取付要素の前記第 1 の穴に挿入可能で、前記横断穴と整列する前記窪みの前記一部内に挿入可能である取付要素であって、前記伸張部の前記第 1 及び第 2 の端部の間のその伸張部の前記窪みに保持され、前記第 1 及び第 2 のクランプセクションに対し相互にその間に前記伸張部をクランプさせる取付要素と、

前記第 1 のカブラの前記第 1 の面に係合可能な第 2 の面及び第 3 の面を有するように形

成される第2のカブラであって、前記第1のカブラの前記第1の面及び前記第2のカブラの前記第3の面の一方は少なくとも1つの第1のキャビティを有するように形成され、前記第1及び第3の面の他方は第1の回転防止ピンを有するように形成され、前記第1及び第2のカブラは、前記第1のカブラと前記第2のカブラとの間の相対回転運動に抵抗するように前記第1の回転防止ピンが前記少なくとも1つの第1のキャビティに着座するように、互いに接続される、第2のカブラと、

前記乗物のオペレーター又は通行人によるアクセスを容易にする位置に前記ポータブルデバイスを支持するデバイス搭載プレートであって、前記デバイス搭載プレートと前記第2のカブラの前記第2の面との一方は、少なくとも1つの第2のキャビティを有するように形成され、前記デバイス搭載プレートと前記第2のカブラの前記第2の面との他方は、第2の回転防止ピンを有するように形成され、前記デバイス搭載プレート及び前記第2のカブラは、前記デバイス搭載プレートと前記第2のカブラとの間の相対回転運動に抵抗するように前記第2の回転防止ピンが前記少なくとも1つの第2のキャビティに着座するように、互いに接続される、デバイス搭載プレートを備える、装置。

【請求項14】

前記少なくとも1つの第1のキャビティは複数のブラインドホールを含む、請求項13に記載の装置。

【請求項15】

前記第1の回転防止ピンは、任意の前記ブラインドホールに配置可能であり、前記第1及び第2のカブラの互いに対する位置は、前記第1の回転防止ピンが前記ブラインドホールのいずれに着座するかに応じて変動する、請求項14に記載の装置。

【請求項16】

前記少なくとも1つの第2のキャビティは、前記デバイス搭載プレートに形成される複数の貫通穴を備える、請求項13に記載の装置。

【請求項17】

前記第2の回転防止ピンは、前記第2のカブラの前記第2の面上に形成され、前記第2の回転防止ピンは、前記貫通穴の任意の貫通穴に配置可能であり、前記第2のカブラと前記デバイス搭載プレートの互いに対する位置は、前記第2の回転防止ピンが前記貫通穴のいずれに着座するかに応じて変動する、請求項16に記載の装置。

【請求項18】

前記少なくとも1つの第1のキャビティを有する、前記第1のカブラと前記第2のカブラとの前記一方は、第1の材料から形成され、前記第1の回転防止ピンは、第2の材料から形成され、前記第1及び第2の材料の一方は、他方より硬質であり、装置への力の印加に応じて、前記第1の回転防止ピンと、前記第1または第2のカブラと、の1つがせん断を受け、前記第1の回転防止ピンの破断を引き起こすか又は前記少なくとも1つの第1のキャビティを介して前記第1の回転防止ピンの破断を引き起こし、前記第1及び第2のカブラの間の相対回転が許容される、請求項13に記載の装置。

【請求項19】

前記少なくとも1つの第2のキャビティを有する、前記第2のカブラと前記デバイス搭載プレートとの前記一方は、第1の材料から形成され、前記第2の回転防止ピンは、第2の材料から形成され、前記第1及び第2の材料の一方は、他方より硬質であり、装置への十分な力の印加に応じて、前記第2の回転防止ピンと、前記第2のカブラまたはデバイス搭載プレートと、の1つがせん断を受け、前記第2の回転防止ピンの破断を引き起こすか又は前記少なくとも1つの第2のキャビティを介して前記第2の回転防止ピンの破断を引き起こし、前記第2のカブラと前記デバイス搭載プレートとの間の相対回転が許容される、請求項13に記載の装置。

【請求項20】

乗物にポータブルデバイスを搭載するための装置であって、
乗物に取り付けられるように構成される乗物取付要素と、

前記乗物のオペレーター又は通行人によるアクセスを容易にする位置に前記ポータブル

デバイスを支持するデバイス搭載要素と、

前記乗物取付要素とデバイス搭載要素とを接続するカップリング構造と、を備え、

前記乗物取付要素と前記カップリング構造との一方は伸張部を有するように形成され、
前記乗物取付要素と前記カップリング構造との他方は第２のクランプセクションから少なく
とも部分的に離間する第１のクランプセクションを有するように形成され、前記伸張部
は、円周延在窪み、前記第１及び第２のクランプセクションのそれぞれに部分的に形成さ
れる第１の穴、並びに前記第１及び第２のクランプセクションのそれぞれに部分的に形成
され前記第１の穴に交差する第２の穴、を有するように形成され、前記伸張部は、前記第
１の穴に挿入可能で任意の位置に対しその中で回転可能であり、前記任意の位置は、前記
伸張部の前記窪みの少なくとも一部が前記第２の穴に整列する位置であり、

前記第２の穴に挿入可能で、前記第２の穴に整列する前記窪みの前記一部に挿入可能で
ある取付要素であって、前記伸張部の第１及び第２の端部の間のその伸張部の前記窪みに
保持され、前記第１及び第２のクランプセクションに対し相互にその間に前記伸張部をク
ランプさせる取付要素、を備える、装置。

【請求項 ２ １】

前記乗物取付要素と前記カップリング構造との一方は、スロットを有するように形成さ
れ、前記スロットは、前記第１及び第２のクランプセクションを互いに分離する、請求項
２ ０に記載の装置。

【請求項 ２ ２】

前記第１の穴は、前記第１及び第２のクランプセクションのそれぞれにおいて部分的に
形成され、前記スロットを結ぶ、請求項 ２ １に記載の装置。

【請求項 ２ ３】

前記第２の穴は、前記第１のクランプセクションに形成される第１の部分と、前記第２
のクランプセクションに形成される第２の部分と、を有し、前記第２の穴の前記第１及び
第２の部分は互いに整列し、前記スロットにより離間する、請求項 ２ １に記載の装置。

【請求項 ２ ４】

前記第２の穴の前記第１及び第２の部分少なくとも一方は、内ねじ穴である、請求項 ２
３に記載の装置。

【請求項 ２ ５】

前記第１及び第２の穴は、相互に実質的に垂直をなす、請求項 ２ ０に記載の装置。

【請求項 ２ ６】

乗物にポータブルデバイスを搭載するための装置であって、

乗物に取り付けられるように構成される乗物取付要素と、

前記乗物のオペレーター又は通行人によるアクセスを容易にする位置に前記ポータブル
デバイスを支持するデバイス搭載要素と、

前記乗物取付要素とデバイス搭載要素との間に延在するカップリング構造と、

前記カップリング構造を前記乗物取付要素と前記デバイス搭載要素との少なくとも何れ
か一方に接続するジョイント接続構造であって、

(i) 前記乗物取付要素、前記デバイス搭載要素、及び前記カップリング構造の少なく
とも１つの上に形成される伸張部であって、円周延在窪みを有するように形成される伸張
部

(i i) 前記乗物取付要素、前記デバイス搭載要素、及び前記カップリング構造のうち
他の少なくとも１つに形成されるスロットであって、第１のクランプセクション及び第２
のクランプセクションを規定する、スロット

(i i i) 前記第１及び第２のクランプセクションのそれぞれに部分的に形成され、前
記スロットを結ぶ、第１の穴

(i v) 前記第１及び第２のクランプセクションのそれぞれに部分的に形成され、前記
第１の穴と交差する第２の穴であって、前記伸張部が前記第１の穴に挿入可能であり、任
意の位置に対しその中で回転可能であり、前記任意の位置が前記伸張部の前記窪みの少な
くとも一部が前記第２の穴に整列する位置である、第２の穴

(V) 前記第 2 の穴に挿入可能で、前記第 2 の穴と整列する前記窪みの前記一部内に挿入可能である取付要素であって、前記伸張部の第 1 及び第 2 の端部の間のその伸張部の前記窪みに保持され、前記第 1 及び第 2 のクランプセクションに対し相互にその間に前記伸張部をクランプさせる取付要素

を有するジョイント接続構造と、
を備える装置。

【請求項 27】

前記第 2 の穴は、前記第 1 のクランプセクションに形成される第 1 の部分と、前記第 2 のクランプセクションに形成される第 2 の部分と、を有し、前記第 2 の穴の前記第 1 及び第 2 の部分は互いに整列し、前記スロットにより離間する、請求項 26 に記載の装置。

【請求項 28】

前記第 1 及び第 2 の穴は、相互に実質的に垂直をなす、請求項 26 に記載の装置。

【請求項 29】

前記乗物取付要素は、上側本体部及び下側本体部を有し、前記上側及び下側本体部は、前記前記乗物のハンドルバーの配置のために互いに離間可能であり、前記ハンドルバー上にクランプされるように構成され、前記上側本体部は前記第 1 及び第 2 のクランプセクションを規定する前記スロットを有するように形成され、前記カップリング構造は前記伸張部を有するように形成される、請求項 26 に記載の装置。

【手続補正 2】

【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】

図 5 および図 6 に示されるように、上側カブラ 16 に対するデバイス搭載プレート 14 の位置の左右の調整に加えて、デバイス搭載プレート 14 は、図 7 に示されるように上側カブラ 16 に対して所定の角度で配向されてもよい。この文脈における用語「角度」は、デバイス搭載プレート 14 の長手方向軸 84 と、上側カブラ 16 の内ねじ穴 80 を 2 つのアーム 70 と 72 との間で 2 分する軸 86 との間の関係を指す。図 5 に観察されるように、軸 84 および 86 は、基本的には互いに一致する。図 6 では、たとえば貫通穴 44 が内ねじ穴 80 に整列して、デバイス搭載プレート 14 は、上側カブラ 16 の一方の側に向かって変移している。しかし、軸 84 および 86 が実質的に互いに平行であるため、軸 84 と 86 との間に「角度」は全く形成されない。図 5 と図 6 との両方において、上側カブラ 16 の同じブラインドホール 78 が、デバイス搭載プレート 14 上に位置する中央の回転防止ピン 56 (図 5) または回転防止ピン 54 (図 6) を受容する。軸 84 および 86 が互いに対してある角度を形成するように、回転防止ピン 54 ~ 58 の 1 つの回転防止ピンを異なるブラインドホール 78 に整列させることによって、デバイス搭載プレート 14 は上側カブラ 16 に対してある角度に回されるかまたは配向されることができる。図 7 では、中央の回転防止ピン 56 は、図 5 で中央の回転防止ピン 56 が着座するブラインドホールと異なるブラインドホール 78 に位置するように示される。いずれにしても、傾斜面 68 は、ピン 54 ~ 58 のうちのいずれが、ブラインドホール 78 の任意のいずれに着座するかによらず、上側カブラ 16 と回転防止ピン 54、56、または 58 との間に隙間を提供する。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

マウント 120 の乗物取付要素 128 は、ボルト 179 によって下側クランプセクショ

ン 1 7 7 に接続される上側クランプセクション 1 7 5 を含む。現在の好ましい実施形態では、マウント 1 2 0 の上側クランプセクション 1 7 5 は、互いから部分的に分離していてもよい 2 つの分割セクション 1 8 0 および 1 8 2 で形成される。図 1 1 および図 1 4 を参照して、2 つの分割セクション 1 8 0、1 8 2 は、全体として、貫通穴 1 8 4 を形成し、貫通穴 1 8 4 は、分割セクション 1 8 0、1 8 2 が離れると、下側カブラ 1 2 6 の伸張部 1 6 8 を受容する。下側カブラ 1 2 6 の下表面 1 6 6 は、伸張部 1 6 8 が貫通穴 1 8 4 に着座した状態で、分割セクション 1 8 0、1 8 2 全体として形成される平坦面 1 8 6 の上部に合わさる。横断穴 1 8 8 が、乗物取付要素 1 2 8 の上側クランプセクション 1 7 5 に形成され、横断穴 1 8 8 は、分割セクション 1 8 0 において非ねじ式部分を備え、分割セクション 1 8 2 においてねじ式部分を備える。ボルト 1 9 0 は、分割セクション 1 8 0 における横断穴 1 8 8 の非ねじ式部分を介して、分割セクション 1 8 2 内の横断穴 1 8 8 におけるねじ式部分に挿入される。図 1 4 に見られるように、ボルト 1 9 0 は、横断穴 1 8 8 に配置されると、伸張部 1 6 8 に形成された窪み 1 7 0 に延在する。ボルト 1 9 0 は、乗物取付要素 1 2 8 に下側カブラ 1 2 6 を固定するために、2 つの分割セクション 1 8 0、1 8 2 を互いに引きつけるようにしっかり締められる。さらに、ボルト 1 9 0 は、下側カブラ 1 2 6 の伸張部 1 6 8 に形成される窪み 1 7 0 に捕捉され、下側カブラ 1 2 6 および乗物取付要素 1 2 8 を互いにさらに固定する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 1】

