

【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25年9月26日(2013.9.26)

【公開番号】特開2013-103684(P2013-103684A)

【公開日】平成25年5月30日(2013.5.30)

【年通号数】公開・登録公報2013-027

【出願番号】特願2011-250781(P2011-250781)

【国際特許分類】

B 6 2 D 1/20 (2006.01)

【F I】

B 6 2 D 1/20

【手続補正書】

【提出日】平成25年8月2日(2013.8.2)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

請求項1に係る発明は、ベース部材と、前記ベース部材から突出するように設けられたフックと、を備え、前記フックは、前記ベース部材から突出した突出部と、該突出部の突出方向と異なる第一方向に突き出されことで相手部材に係合可能な突起部と、を有し、前記ベース部材は、前記フックの根元近傍で、前記第一方向を前記ベース部材に投影した投影線の延長線上に脆弱部が設けられ、該脆弱部は、前記投影線の延長線と直交する方向に所定の幅を持ち、かつ、前記投影線の延長線と直交する方向において、前記フックの根元よりオフセットした位置から前記フックの根元に近づく方向に延出する延出部を、有し、前記延出部は、前記投影線の延長線を軸とした場合に、前記フックの根元と同じ軸方向位置に設けられ、前記脆弱部を隠すための部材を備えたことを特徴とする。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正3】

【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】

請求項5のフック装置は、前記突起部を前記相手部材に係合させる際に、前記突起部が前記相手部材に当接したときの反力で前記ベース部材を弾性変形させて前記突起部を前記相手部材から離れる方向に移動し、前記突起部が前記相手部材を乗り越えたときに、前記ベース部材の弾性変形を復元させて前記相手部材に係合するように形成され、前記突起部および前記相手部材が当接する当接部に傾斜面が設けられたことを特徴とする。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】**【0014】**

請求項6のフック装置は、前記フックは、前記突出部および前記突起部で略L字に形成されたことを特徴とする。

【手続補正5】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0015****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0015】**

請求項7のフック装置は、ベース部材と、前記ベース部材から突出するように設けられたフックと、を備え、前記フックは、前記ベース部材から突出した突出部と、該突出部の突出方向と異なる方向に突き出されることで相手部材に係合可能な突起部と、を有し、前記ベース部材は、前記フックの根元近傍で、かつ前記突起部の突き出す方向、または前記突起部の突き出す方向の反対方向に設けられ、少なくとも前記突起部の突き出す方向に対して交差するように延出された脆弱部を有し、前記突起部が前記相手部材に係止する位置および前記相手部材から離れる位置間で移動するように前記ベース部材を弾性変形可能としたことを特徴とする。

【手続補正6】**【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】**

請求項8のステアリングジョイントカバーは、請求項1～8記載のフック装置を有することを特徴とする。

【手続補正7】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0019****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0019】**

さらに、ベース部材にフックを突出するように設けたので、ベース部材にフックを一体に形成することができる。

これにより、従来、ベース部材を取り付けるために必要とされていた複数のクリップを除去することができるので、部品点数を少なくできる。

加えて、脆弱部を隠すための部材を備えることにより、脆弱部を見えないように隠すことができるのでベース部材の見栄えを良好に確保できる。

【手続補正8】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0023****【補正方法】削除****【補正の内容】****【手続補正9】****【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0024****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0024】**

請求項5に係る発明では、突起部および相手部材が当接する当接部に傾斜面を設けた。

よって、突起部を相手部材に向けて押圧した際に、突起部を相手部材から離れる方向に移動させるための反力を十分に確保できる。

これにより、突起部を相手部材に向けて押圧した際に、突起部を相手部材に一層円滑に係合させることができる。

【手続補正10】

【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】

請求項6に係る発明では、フックを突出部および突起部で略L字に形成した。

よって、突起部をベース部材に対して略平行に突き出すことができる。

これにより、突起部およびベース部材で相手部材を挟持することが可能になり相手部材にベース部材を一層確実に固定することができる。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0026

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0026】

請求項7に係る発明では、ベース部材のうちフックの根元近傍に脆弱部を設けることで、ベース部材のうちフックの根元近傍を弾性変形可能に形成した。

よって、フック装置を相手部材に取り付ける際に、突起部を相手部材に向けて押圧し、突起部が相手部材に当接したときの反力で、ベース部材を弾性変形させて突起部を相手部材から離れる方向に移動することができる。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

請求項8に係る発明では、フック装置をステアリングジョイントカバーに適用した。

これにより、ステアリングジョイントカバーを車体側に容易に取り付けることが可能になり、ステアリングジョイントカバーの取付作業性が向上する。

【手続補正13】

【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】

ベース部材と、前記ベース部材から突出するように設けられたフックと、を備え、前記フックは、

前記ベース部材から突出した突出部と、

該突出部の突出方向と異なる第一方向に突き出されことで相手部材に係合可能な突起部と、を有し、

前記ベース部材は、

前記フックの根元近傍で、前記第一方向を前記ベース部材に投影した投影線の延長線上に脆弱部が設けられ、

該脆弱部は、

前記投影線の延長線と直交する方向に所定の幅を持ち、かつ、前記投影線の延長線と直交する方向において、前記フックの根元よりオフセットした位置から前記フックの根元に近づく方向に延出する延出部を、有し、前記延出部は、前記投影線の延長線を軸とした場合に、前記フックの根元と同じ軸方向位置に設けられ、

前記脆弱部を隠すための部材を備えたことを特徴とするフック装置。

【請求項 2】

前記脆弱部は、

前記投影線の延長線と直交する方向に所定の幅を持つ部位と、前記延出部とで略 L 字形に形成されたスリットであることを特徴とする請求項 1 記載のフック装置。

【請求項 3】

前記脆弱部は、

前記投影線の延長線と直交する方向に所定の幅を持つ部位と、前記延出部とで略コ字形に形成されたスリットであることを特徴とする請求項 1 記載のフック装置。

【請求項 4】

前記脆弱部は、

前記投影線の延長線と直交する方向に所定の幅を持つ部位と、前記延出部とで略湾曲形に形成されたスリットであることを特徴とする請求項 1 記載のフック装置。

【請求項 5】

前記突起部を前記相手部材に係合させる際に、前記突起部が前記相手部材に当接したときの反力で前記ベース部材を弾性変形させて前記突起部を前記相手部材から離れる方向に移動し、

前記突起部が前記相手部材を乗り越えたときに、前記ベース部材の弾性変形を復元させて前記相手部材に係合するように形成され、

前記突起部および前記相手部材が当接する当接部に傾斜面が設けられたことを特徴とする請求項 1 記載のフック装置。

【請求項 6】

前記フックは、前記突出部および前記突起部で略 L 字に形成されたことを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項記載のフック装置。

【請求項 7】

ベース部材と、前記ベース部材から突出するように設けられたフックと、を備え、

前記フックは、

前記ベース部材から突出した突出部と、

該突出部の突出方向と異なる方向に突き出されことで相手部材に係合可能な突起部と、を有し、

前記ベース部材は、

前記フックの根元近傍で、かつ前記突起部の突き出す方向、または前記突起部の突き出す方向の反対方向に設けられ、少なくとも前記突起部の突き出す方向に対して交差するように延出された脆弱部を有し、

前記突起部が前記相手部材に係止する位置および前記相手部材から離れる位置間で移動するように前記ベース部材を弾性変形可能としたことを特徴とするフック装置。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 7 記載のフック装置を有することを特徴とするステアリングジョイントカバー。