

【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 5 部門第 2 区分

【発行日】平成30年12月13日 (2018.12.13)

【公開番号】特開2017-207201(P2017-207201A)

【公開日】平成29年11月24日 (2017.11.24)

【年通号数】公開・登録公報2017-045

【出願番号】特願2017-44261(P2017-44261)

【国際特許分類】

F 1 6 C 11/06 (2006.01)

【F I】

F 1 6 C 11/06 R

F 1 6 C 11/06 A

【手続補正書】

【提出日】平成30年10月30日 (2018.10.30)

【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】

ボール継手 (10) であって、
 取付部 (12) に関連付けられ、かつ、基本的にエクアトリアルに、ボールを一周して延びる両端を有する溝 (20、70) が設けられた、ボール (11、71) と、
 基部 (14、74) 内に形成され、かつ、凹部 (30、80) が設けられた、ボールソケット (13、75) と、
 連結要素 (40、90) とを備え、
 前記ボール継手 (10) は、前記取付部 (12) が前記基部 (14、74) に対してチルト可能であるように、かつ、前記取付部 (12) が前記基部 (14、74) に対して回転可能であるように、前記取付部 (12) を前記基部 (14、74) に連結するよう構成されており、
 前記ボール (11、71) 及び前記連結要素 (40、90) は、前記連結要素 (40、90) の第 1 の部分が前記溝 (20、70) の中に配置され、かつ、前記連結要素 (40、90) の第 2 の部分が前記凹部 (30、80) の中に配置されて、それにより前記ボール (11、71) の運動が制限されるように、前記ボールソケット (13、75) 内に配設され、
 前記凹部 (30、80) 及び前記溝 (20、70) は、前記凹部 (30、80) の中で前記連結要素 (40、90) の前記第 2 の部分が動くことが可能になるように配設され、
 前記溝 (20、70) と、前記凹部 (30、80) と、前記連結要素 (40、90) との複合構成が、前記ボール (11、71) が少なくとも 360 度の回転運動によって第 1 端位置から第 2 端位置まで動くことを可能にし、
 前記連結要素 (40、90) が前記凹部 (30、80) の平面において自由に動くことが可能になるように、前記凹部 (30、80) が、前記凹部の中に配置された前記連結要素 (40、90) の前記第 2 の部分よりも大きい、ボール継手 (10) 。

【請求項 2】

前記溝 (20) は、前記溝 (20) の両端間に間隙 (21) が提供されるように、エクアトリアルに配設され、前記凹部 (30) は、前記凹部の中に配置された前記連結要素 (40) の前記第 2 の部分が前記間隙に対応する距離だけ動くことを可能にするよう配設さ

れる、請求項 1 に記載のボール継手。

【請求項 3】

前記凹部 (3 0) は、前記ボール (1 1) のチルト軸が前記凹部 (3 0) を通って延在するように配設される、請求項 1 または 2 に記載のボール継手。

【請求項 4】

前記溝 (7 0) はらせん状に配設される、請求項 1 に記載のボール継手。

【請求項 5】

前記凹部 (3 0 、 8 0) は円形である、請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載のボール継手。

【請求項 6】

前記取付部 (1 2) は、前記基部 (1 4 、 7 4) に対して少なくとも 9 0 度チルト可能である、請求項 1 から 5 のいずれか一項に記載のボール継手。

【請求項 7】

前記連結要素 (4 0 、 9 0) は鋼で作製される、請求項 1 から 6 のいずれか一項に記載のボール継手。

【請求項 8】

前記取付部は、モニタリングカメラデバイス、照明デバイス、又はスピーカーデバイスの一部である、請求項 1 から 7 のいずれか一項に記載のボール継手。

【請求項 9】

前記溝 (2 0 、 7 0) は、少なくとも前記ボール (1 1 、 7 1) の周囲に配設される、請求項 4 に記載のボール継手。

【請求項 1 0】

円形の前記凹部 (3 0 、 8 0) は、前記ボール (1 1 、 7 1) のチルト軸が前記凹部 (3 0) の中心を通って延在するように配設される、請求項 5 に記載のボール継手。

【請求項 1 1】

取付部 (1 2) が基部 (1 4 、 7 4) に対してチルト可能であるように、かつ、前記取付部 (1 4 、 7 4) が前記基部 (1 4 、 7 4) に対して回転可能であるように、ボール継手 (1 0) によって連結されている前記取付部 (1 2) と前記基部 (1 4 、 7 4) とを備える、システムであって、前記ボール継手は、請求項 1 から 1 0 のいずれか一項に記載のものである、システム。

【請求項 1 2】

前記取付部 (1 2) を備えるモニタリングカメラデバイスを更に含む、請求項 1 1 に記載のシステム。