

【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29年6月15日(2017.6.15)

【公開番号】特開2016-101773(P2016-101773A)

【公開日】平成28年6月2日(2016.6.2)

【年通号数】公開・登録公報2016-034

【出願番号】特願2014-239699(P2014-239699)

【国際特許分類】

B 6 0 R 11/02 (2006.01)

H 0 4 N 5/64 (2006.01)

【F I】

B 6 0 R 11/02 C

H 0 4 N 5/64 5 7 1 Z

【手続補正書】

【提出日】平成29年4月28日(2017.4.28)

【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】

筐体を回転自在に固定する固定部を配し、側端部で前記筐体を支持する支持部と；
前記支持部に取り付けられ、前記支持部の移動方向をガイドするガイド部と；を備え、
 前記ガイド部には、前記固定部に向かうにつれて下方に向けて傾斜するスロープ形状が
 設けられている、

ことを特徴とするガイド装置。

【請求項 2】

前記固定部の数は複数である、ことを特徴とする請求項 1 に記載のガイド装置。

【請求項 3】

前記支持部を駆動する駆動部を更に備える、ことを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載の
ガイド装置。

【請求項 4】

前記駆動部は、前記支持部及び前記ガイド部を収容する収容部に配置され、
 前記収容部に取り付けられ、前記ガイド部のスロープ形状の部分と接する接触部を更に
 備え、

前記駆動部が、前記接触部を利用して、前記ガイド部のスロープ形状に沿って、前記支
 持部を前記収容部に収容する方向へ移動したとき、前記支持部の前記固定部は、前記収容
 部に収容される方向へ移動しつつ、前記収容部に収容される方向と略垂直な上方向に移動
 する、

ことを特徴とする請求項 3に記載のガイド装置。

【請求項 5】

前記収容部に固定され、前記収容部に収容される方向と平行なレールを更に備え、
 前記固定部とは反対側の前記支持部の側端部は、前記駆動部の駆動動作により、前記レ
 ールに沿って移動する、

ことを特徴とする請求項 4に記載のガイド装置。

【請求項 6】

前記接触部は、

前記ガイド部のスロープ形状の部分挟持する挟持部と；
弾性部材を含む振動防止部と；を備え、
前記振動防止部は、振動による前記挟持部と前記ガイド部とのガタを防止する、
ことを特徴とする請求項 4 又は 5 に記載のガイド装置。

【請求項 7】

前記駆動部は、回転運動を行う回転部材を備え、
前記支持部は、前記収容部に対して、前記収容部に収容される方向及び前記収容部から
排出される方向に移動自在に配置され、前記回転部材の回転運動を前記収容される方向及
び前記排出される方向の運動に変換する変換部材を備える、
ことを特徴とする請求項 4 ～ 6 のいずれか一項に記載のガイド装置。

【請求項 8】

前記回転部材は、ギア歯が形成された樹脂製の外歯歯車部材であり、
前記変換部材は、前記外歯歯車部材と噛合するラック歯が形成された鋼鉄製のラック部
を含み、
前記ラック歯の厚さは、前記ギア歯の厚さより薄く、
前記ラック部材が延びる方向は、前記外歯歯車部材の回転方向に対して傾斜し、かつ、
前記固定部に向かうにつれて下方に向けて傾斜している、
ことを特徴とする請求項 7 に記載のガイド装置。

【請求項 9】

前記支持部と前記ガイド部とが一体となっている、ことを特徴とする請求項 1 ～ 8 のい
ずれか一項に記載のガイド装置。

【請求項 10】

前記ガイド部のスロープ形状は、傾斜部分と水平部分とが順次形成される複数段を含む
形状になっている、ことを特徴とする請求項 1 ～ 9 のいずれか一項に記載のガイド装置。

【手続補正 2】

【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 1 に記載の発明は、筐体を回転自在に固定する固定部を配し、側端部で前記筐体
を支持する支持部と；前記支持部に取り付けられ、前記支持部の移動方向をガイドするガ
イド部と；を備え、前記ガイド部には、前記固定部に向かうにつれて下方に向けて傾斜す
るスロープ形状が設けられている、ことを特徴とするガイド装置である。