

【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6部門第2区分

【発行日】令和3年5月27日(2021.5.27)

【公表番号】特表2021-510213(P2021-510213A)

【公表日】令和3年4月15日(2021.4.15)

【年通号数】公開・登録公報2021-018

【出願番号】特願2020-538545(P2020-538545)

【国際特許分類】

G 09 F 9/00 (2006.01)

【F I】

G 09 F 9/00 302

【手続補正書】

【提出日】令和2年7月10日(2020.7.10)

【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】

フレキシブルディスプレイの一部を支える可動式ディスプレイホルダーと、

前記可動式ディスプレイホルダーが固定式回転軸まわりに半径を変えながら回転して前記フレキシブルディスプレイを曲げるよう、前記可動式ディスプレイホルダーを駆動する曲げ駆動装置と、を備え、

前記フレキシブルディスプレイの曲げ角度が大きくなるほど、前記可動式ディスプレイホルダーの回転半径が小さくなる

ことを特徴とする、フレキシブルディスプレイを自動的に折りたたむ装置。

【請求項2】

フレキシブルディスプレイが平面状態から折りたたみ状態になるとき、前記可動式ディスプレイホルダーの回転半径は大から小に変化し、

フレキシブルディスプレイが折りたたみ状態から平面状態になるとき、前記可動式ディスプレイホルダーの回転半径は小から大に変化する

ことを特徴とする請求項1に記載の装置。

【請求項3】

前記曲げ駆動装置は、

曲率半径が変化する円弧状表面を有するカムと、

前記可動式ディスプレイホルダーが前記カムの前記円弧状表面に沿って回転するよう、前記可動式ディスプレイホルダーを駆動する駆動機構と、を備える

ことを特徴とする請求項1または2に記載の装置。

【請求項4】

前記駆動機構は、

モータと、

前記モータと前記カムとの間に配置される駆動部と、を備え、

前記モータは回転して前記駆動部を運動させ、前記駆動部は前記可動式ディスプレイホルダーを駆動し、前記可動式ディスプレイホルダーは前記円弧状表面に沿って回転する

ことを特徴とする請求項3に記載の装置。

【請求項5】

前記駆動部は、

前記モータの頭部側の端部に配置される固定台と、
前記固定台の前記モータから離れた一端に配置される回転リンクと、
前記回転リンクの前記固定台から離れた一端に連結されるスライダーと、
前記カムと前記スライダーとの間に配置されるばねと、
前記ばねの前記スライダーから離れた一端に配置され、ねじによって前記回転リンクと
締結されるスライダー圧盤と、
前記回転リンクに配置され、ねじによって前記回転リンクと締結されるベアリングと、
を備え、
前記固定台の一端が前記カムに連結される
ことを特徴とする請求項4に記載の装置。

【請求項6】

ベースを更に備え、
前記ベースはスルーホールを有し、
前記駆動機構は前記スルーホールの中に配置される
ことを特徴とする請求項3～5のいずれか一項に記載の装置。

【請求項7】

前記スルーホールの前記可動式ディスプレイホルダーに近接する一端の表面を覆うトップカバーを更に備え、
前記カムは前記トップカバーの内部に配置される
ことを特徴とする請求項6に記載の装置。

【請求項8】

前記トップカバーの前記ベースから離れた一端に固定される固定式ディスプレイホルダーを更に備え、
前記固定式ディスプレイホルダーと前記可動式ディスプレイホルダーとは、フレキシブルディスプレイの折り曲げ領域の両側に並んで配列される
ことを特徴とする請求項7に記載の装置。

【請求項9】

前記可動式ディスプレイホルダーと前記固定式ディスプレイホルダーとの間に配置され、
前記可動式ディスプレイホルダーと前記固定式ディスプレイホルダーとを連結する軟質樹脂製回転軸、を更に備える
ことを特徴とする請求項8に記載の装置。

【請求項10】

前記固定式ディスプレイホルダーに配置されて前記フレキシブルディスプレイを固定するディスプレイ固定板と、

前記可動式ディスプレイホルダー及び前記ディスプレイ固定板に固定されて前記フレキシブルディスプレイを固定するディスプレイ止め具と、を更に備え、

前記ディスプレイ止め具は2つであり、前記ディスプレイ止め具は枠構造であり、前記2つのディスプレイ止め具はそれぞれフレキシブルディスプレイの折り曲げ線に対する両端に配置され、一方のディスプレイ止め具は固定式ディスプレイホルダーに連結され、他方のディスプレイ止め具は可動式ディスプレイホルダーに連結され、

または、

前記ディスプレイ止め具は複数であり、前記複数のディスプレイ止め具はそれぞれフレキシブルディスプレイの折り曲げ領域の両側に配置され、前記ディスプレイ止め具はバー状であり、前記複数のディスプレイ止め具はそれぞれ固定式ディスプレイホルダー及び可動式ディスプレイホルダーと固定連結される

ことを特徴とする請求項8または9に記載の装置。