

【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 4 区分
 【発行日】平成 19 年 3 月 1 日 (2007.3.1)

【公開番号】特開 2002-260312(P2002-260312A)
 【公開日】平成 14 年 9 月 13 日 (2002.9.13)
 【出願番号】特願 2001-15695(P2001-15695)
 【国際特許分類】

G 1 1 B 15/675 (2006.01)

【F I】

G 1 1 B 15/675 1 0 1 G

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 1 月 11 日 (2007.1.11)
 【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】発明の名称
 【補正方法】変更

【補正の内容】
 【発明の名称】カセット装着装置

【手続補正 2】
 【補正対象書類名】明細書
 【補正対象項目名】特許請求の範囲
 【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 シャーシと、

カセットを保持するホルダと、

該ホルダの両側面に配され、且つ前記ホルダを所定上昇位置と所定下降位置との間で前記シャーシに対して昇降可能に支持するリンク機構とを備え、

前記リンク機構を構成する左右一对のレバーが、前記カセット上部近接位置で連結部を介して一体に連結され、一体成形された略コの字型部材より形成されることを特徴とするカセット装着装置。

【請求項 2】 シャーシと、

カセットを保持するホルダと、

該ホルダの両側面に配され、且つ前記ホルダを所定上昇位置と所定下降位置との間で前記シャーシに対して昇降可能に支持するリンク機構とを備え、

前記リンク機構を構成する左右一对のレバーが、前記カセット上部近接位置で連結部を介して連結され、

前記連結部が、前記所定上昇位置においては、前記カセットのカセットリッド開閉時の動作領域内に位置するように配され、前記所定下降位置においては、前記カセットリッドの動作領域外へ移動し、開いた前記リッドと干渉しないように構成されたことを特徴とするカセット装着装置。

【請求項 3】 前記所定下降位置において、前記連結部が、前記カセットリッドと前記ホルダとの間の空間に配置されることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載のカセット装着装置。

【請求項 4】 前記所定下降位置において、前記連結部が、前記カセットリッドの高さ以下に配置されていることを特徴とする請求項 3 記載のカセット装着装置。

【請求項 5】 前記所定下降位置において、前記連結部が、前記カセットリッド外形に略平行に配置されていることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載のカセット

装着装置。

【請求項 6】 前記所定下降位置において、前記連結部が、前記所定上昇位置に比べて前記カセットリッドの近傍に配置されていることを特徴とする請求項 1 乃至 3 のいずれかに記載のカセット装着装置。

【請求項 7】 前記所定上昇位置において、前記連結部が、前記カセット挿入時のカセット上面のガイドとして機能することを特徴とする請求項 1 又は 2 記載のカセット装着装置。

【請求項 8】 前記連結部を介して連結されたレバーが、プレス加工の板金で一体に成形されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載のカセット装着装置。

【請求項 9】 シャーシと、
カセットを保持するホルダと、
前記ホルダを前記シャーシに対して昇降自在に支持する複数のレバーからなるリンク機構と、
前記レバーの一部に形成され、且つ前記ホルダ内に挿入されたカセットのリッドに係合可能な係合部とを備え、
該係合部は、前記ホルダの下降動作に伴って前記ホルダ内に挿入されたカセットのリッドに係合してこれを開放することを特徴とするカセット装着装置。

【請求項 10】 前記係合部が形成されたレバーは、前記ホルダの下降動作に伴って前記カセットのリッド方向に回転することを特徴とする請求項 9 記載のカセット装着装置。

【請求項 11】 前記係合部が形成されたレバーは、前記ホルダの両側面に位置する一对のレバーと、前記一对のレバーの夫々端を連結する連結部とからなる略コの字形状に形成され、前記係合部は、前記連結部と反対側の端部に形成されていることを特徴とする請求項 9 記載のカセット装着装置。

【請求項 12】 シャーシと、
カセットを保持するホルダと、
リール台を搭載し、前記シャーシに対してスライド可能なスライドシャーシと、
前記ホルダの両側面に配され、且つ前記ホルダを前記スライドシャーシに対して昇降自在に支持する支持手段と、
前記ホルダを前記スライドシャーシにロックするロック手段と、
該ロック手段によるロック状態を検出する検出手段と、
該検出手段を動作させるための中継部材とを備え、
前記検出手段と前記中継部材は前記スライドシャーシ上に配され、前記ロック手段による前記ホルダのロック動作に応じて前記中継部材が前記検出手段を動作させることを特徴とするカセット装着装置。

【請求項 13】 前記カセットのイジェクト指示に応じて前記中継部材を駆動し、前記ロック手段によるロックの解除動作を行う駆動手段を備えることを特徴とする請求項 12 記載のカセット装着装置。

【請求項 14】 前記中継部材は、前記検出手段を動作させる第 1 の位置と、前記ロック手段によるロックの解除を行う第 2 の位置との間を回転可能であり、前記第 1 の位置と前記第 2 の位置との中間に位置する第 3 の位置に常時復元可能に付勢されて成ることを特徴とする請求項 12 記載のカセット装着装置。

【請求項 15】 前記ロック手段は、前記ホルダ側面に備えられて所定方向に付勢されたロックレバーが、前記スライドシャーシ上のロック部材に係合することにより前記ホルダをロックすることを特徴とする請求項 12 記載のカセット装着装置。

【請求項 16】 シャーシと、
カセットを保持するホルダと、
該ホルダの両側面に配設され、且つ前記ホルダを所定上昇位置と所定下降位置との間で前記シャーシに対して昇降自在に支持する支持手段と、
前記所定下降位置において前記ホルダを所定の高さ位置に規制する規制手段と、

前記ホルダの片方の側面に前記ホルダの昇降方向に可動自在に支持されたサブホルダとを備え、

前記規制手段は前記サブホルダを支持しない側のホルダ部と前記サブホルダとを所定の高さ位置に規制することを特徴とするカセット装着装置。

【請求項 17】 前記サブホルダを支持する側のホルダ部は、前記ホルダが前記規制手段により規制された所定の高さ位置より下降可能であることを特徴とする請求項 16 記載のカセット装着装置。

【請求項 18】 前記サブホルダを支持する側のホルダ側面に配設され、前記シャーシに前記ホルダをロックするためのロック手段を備え、

前記所定の高さ位置は、前記ロック手段による前記ホルダのロック状態の高さ位置であり、前記ロック手段は、前記ホルダが前記所定の高さ位置より所定のストローク下降することにより前記ホルダをロックすることを特徴とする請求項 16 記載のカセット装着装置。

【請求項 19】 前記サブホルダは、前記ホルダに対して少なくとも前記所定のストローク昇降方向に可動することを特徴とする請求項 18 記載のカセット装着装置。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、例えば VTR（ビデオテープレコーダ）等のテープカセットが収納されるカセットホルダを昇降させるカセット装着装置に関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0027

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0027】

本発明は、上述の事情に鑑みて成されたものであり、ホルダ上部の機構により生じるデッドスペースを最小限にすると共に、ホルダ上部のスペースを有効に利用可能な構成とし、更に各構成要素の配置の最適化を図り、装置の小型化を実現できるカセット装着装置を提供することを目的とする。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0029

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0029】

(1) シャーシと、カセットを保持するホルダと、該ホルダの両側面に配され、且つ前記ホルダを所定上昇位置と所定下降位置との間で前記シャーシに対して昇降可能に支持するリンク機構とを備え、

前記リンク機構を構成する左右一对のレバーが、前記カセット上部近接位置で連結部を介して一体に連結され、一体成形された略コの字型部材より形成されることを特徴とするカセット装着装置。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0030

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 3 0 】

(2) シャーシと、カセットを保持するホルダと、該ホルダの両側面に配され、且つ前記ホルダを所定上昇位置と所定下降位置との間で前記シャーシに対して昇降可能に支持するリンク機構とを備え、前記リンク機構を構成する左右一对のレバーが、前記カセット上部近接位置で連結部を介して連結され、前記連結部が、前記所定上昇位置においては、前記カセットのカセットリッド開閉時の動作領域内に位置するように配され、前記所定下降位置においては、前記カセットリッドの動作領域外へ移動し、開いた前記リッドと干渉しないように構成されたことを特徴とするカセット装着装置。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 3 1 】

(3) 前記所定下降位置において、前記連結部が、前記カセットリッドと前記ホルダとの間の空間に配置されることを特徴とする前項 (1) または (2) 記載のカセット装着装置。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 3 2 】

(4) 前記所定下降位置において、前記連結部が、前記カセットリッドの高さ以下に配置されていることを特徴とする前項 (3) 記載のカセット装着装置。

【手続補正 9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 3 3 】

(5) 前記所定下降位置において、前記連結部が、前記カセットリッド外形に略平行に配置されていることを特徴とする前項 (1) 乃至 (3) のいずれかに記載のカセット装着装置。

【手続補正 10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 3 4 】

(6) 前記所定下降位置において、前記連結部が、前記所定上昇位置に比べて前記カセットリッドの近傍に配置されていることを特徴とする前項 (1) 乃至 (3) のいずれかに記載のカセット装着装置。

【手続補正 11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 3 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 3 5 】

(7) 前記所定上昇位置において、前記連結部が、前記カセット挿入時のカセット上面のガイドとして機能することを特徴とする前項 (1) 又は (2) 記載のカセット装着装置。

【手続補正 1 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 6】

(8) 前記連結部を介して連結されたレバーが、プレス加工の板金で一体に成形されていることを特徴とする前項 (1) 又は (2) 記載のカセット装着装置。

【手続補正 1 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 7】

(9) シャーシと、カセットを保持するホルダと、前記ホルダを前記シャーシに対して昇降自在に支持する複数のレバーからなるリンク機構と、

前記レバーの一部に形成され、且つ前記ホルダ内に挿入されたカセットのリッドに係合可能な係合部とを備え、

該係合部は、前記ホルダの下降動作に伴って前記ホルダ内に挿入されたカセットのリッドに係合してこれを開放することを特徴とするカセット装着装置。

【手続補正 1 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 8

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 8】

(1 0) 前記係合部が形成されたレバーは、前記ホルダの下降動作に伴って前記カセットのリッド方向に回転することを特徴とする前項 (9) 記載のカセット装着装置。

【手続補正 1 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 9】

(1 1) 前記係合部が形成されたレバーは、前記ホルダの両側面に位置する一対のレバーと、前記一対のレバーの夫々一端を連結する連結部とからなる略コの字形状に形成され、前記係合部は、前記連結部と反対側の端部に形成されていることを特徴とする前項 (9) 記載のカセット装着装置。

【手続補正 1 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 4 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 4 0】

(1 2) シャーシと、カセットを保持するホルダと、

リール台を搭載し、前記シャーシに対してスライド可能なスライドシャーシと、

前記ホルダの両側面に配され、且つ前記ホルダを前記スライドシャーシに対して昇降自

在に支持する支持手段と、

前記ホルダを前記スライドシャーシにロックするロック手段と、

該ロック手段によるロック状態を検出する検出手段と、

該検出手段を動作させるための中継部材とを備え、

前記検出手段と前記中継部材は前記スライドシャーシ上に配され、前記ロック手段による前記ホルダのロック動作に応じて前記中継部材が前記検出手段を動作させることを特徴とするカセット装着装置。

【手続補正 17】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0041

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0041】

(13) 前記カセットのイジェクト指示に応じて前記中継部材を駆動し、前記ロック手段によるロックの解除動作を行う駆動手段を備えることを特徴とする前項(12)記載のカセット装着装置。

【手続補正 18】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0042

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0042】

(14) 前記中継部材は、前記検出手段を動作させる第1の位置と、前記ロック手段によるロックの解除を行う第2の位置との間を回動可能であり、前記第1の位置と前記第2の位置との中間に位置する第3の位置に常時復元可能に付勢されて成ることを特徴とする前項(12)記載のカセット装着装置。

【手続補正 19】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0043

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0043】

(15) 前記ロック手段は、前記ホルダ側面に備えられて所定方向に付勢されたロックレバーが、前記スライドシャーシ上のロック部材に係合することにより前記ホルダをロックすることを特徴とする前項(12)記載のカセット装着装置。

【手続補正 20】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0044

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0044】

(16) シャーシと、カセットを保持するホルダと、

該ホルダの両側面に配設され、且つ前記ホルダを所定上昇位置と所定下降位置との間で前記シャーシに対して昇降自在に支持する支持手段と、

前記所定下降位置において前記ホルダを所定の高さ位置に規制する規制手段と、

前記ホルダの片方の側面に前記ホルダの昇降方向に可動自在に支持されたサブホルダとを備え、

前記規制手段は前記サブホルダを支持しない側のホルダ部と前記サブホルダとを所定の高さ位置に規制することを特徴とするカセット装着装置。

【手続補正 21】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0045

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0045】

(17) 前記サブホルダを支持する側のホルダ部は、前記ホルダが前記規制手段により規制された所定の高さ位置より下降可能であることを特徴とする前項(16)記載のカセット装着装置。

【手続補正22】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0046

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0046】

(18) 前記サブホルダを支持する側のホルダ側面に配設され、前記シャーシに前記ホルダをロックするためのロック手段を備え、

前記所定の高さ位置は、前記ロック手段による前記ホルダのロック状態の高さ位置であり、前記ロック手段は、前記ホルダが前記所定の高さ位置より所定のストローク下降することにより前記ホルダをロックすることを特徴とする前項(16)記載のカセット装着装置。

【手続補正23】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0047

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0047】

(19) 前記サブホルダは、前記ホルダに対して少なくとも前記所定のストローク昇降方向に可動することを特徴とする前項(18)記載のカセット装着装置。