

【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20年10月9日(2008.10.9)

【公開番号】特開2007-66485(P2007-66485A)

【公開日】平成19年3月15日(2007.3.15)

【年通号数】公開・登録公報2007-010

【出願番号】特願2005-254791(P2005-254791)

【国際特許分類】

G 11 B 17/056 (2006.01)

G 11 B 33/02 (2006.01)

【F I】

G 11 B 17/04 3 1 5 F

G 11 B 17/04 3 1 5 U

G 11 B 33/02 5 0 3 K

【手続補正書】

【提出日】平成20年8月21日(2008.8.21)

【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】

筐体に収納または引き出し自在に設けられ光ディスクを載置するトレイと、
前記筐体と前記トレイとを移動自在に保持するレールと、
前記筐体と前記トレイとを係合するイジェクトロック機構と、
前記トレイに設けられ前記レールを保持するレール保持部と、
前記筐体に設けられ前記レールを保持するレールガイドと、を備え、
前記レールガイドは、突起部を有すると共に、前記突起部を含む前記レールガイドにより前記レール保持部を収納するレール保持部収納領域を有し、
前記レール保持部の端部は、前記トレイが前記筐体に収納される際に、前記レールガイドの突起部の壁面に接触するように移動し、前記レール保持部収納領域に収納されることを特徴とする光ディスク装置。

【請求項2】

筐体に収納または引き出し自在に設けられ光ディスクを載置するトレイと、
前記筐体と前記トレイとを移動自在に保持するレールと、
前記筐体と前記トレイとを係合するイジェクトロック機構と、
前記トレイに設けられ前記レールを保持するレール保持部と、
前記筐体に設けられ前記レールを保持するレールガイドと、を備え、
前記レールガイドは、平板部を有すると共に、前記平板部を含む前記レールガイドにより前記レール保持部を収納するレール保持部収納領域を有し、
前記レール保持部の端部は、前記トレイが前記筐体に収納される際に、前記レールガイドの突起部の壁面に接触するように移動し、前記レール保持部収納領域に収納されることを特徴とする光ディスク装置。

【請求項3】

前記レールガイドは前記レール保持部を収納する収納口を有し、
前記収納口の幅は、前記トレイを収納した際に前記レール保持部の位置規制を行う幅より広いことを特徴とする請求項1記載の光ディスク装置。

【請求項 4】

前記突起部は、前記レールガイドと一体で構成されることを特徴とする請求項 3 記載の光ディスク装置。

【請求項 5】

前記イジェクトロック機構は、ロックアームとロックシャフトを係合させることにより前記筐体と前記トレイを係合し、

前記レール保持部の端部は、前記ロックアームと前記ロックシャフトが係合する直前に、前記レール保持部収納領域に収納されることを特徴とする請求項 1 または 2 記載の光ディスク装置。

【手続補正 2】

【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】

本発明は、上記課題を解決するためになされたものであり、筐体に収納または引き出し自在に設けられ光ディスクを載置するトレイと、筐体とトレイとを移動自在に保持するレールと、筐体とトレイとを係合するイジェクトロック機構と、トレイに設けられレールを保持するレール保持部と、筐体に設けられレールを保持するレールガイドと、を備え、レールガイドは、突起部を有すると共に、突起部を含むレールガイドによりレール保持部を収納するレール保持部収納領域を有し、レール保持部の端部は、トレイが筐体に収納される際に、レールガイドの突起部の壁面を沿うように移動し、レール保持部収納領域に収納されることを特徴とする光ディスク装置である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0020

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0020】

また本発明は、筐体に収納または引き出し自在に設けられ光ディスクを載置するトレイと、筐体とトレイとを移動自在に保持するレールと、筐体とトレイとを係合するイジェクトロック機構と、トレイに設けられレールを保持するレール保持部と、筐体に設けられレールを保持するレールガイドと、を備え、レールガイドは、平板部を有すると共に、平板部を含むレールガイドによりレール保持部を収納するレール保持部収納領域を有し、レール保持部の端部は、トレイが筐体に収納される際に、レールガイドの突起部の壁面に接触するように移動し、レール保持部収納領域に収納されることを特徴とする光ディスク装置である。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0021

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】削除

【補正の内容】

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

本発明は上記構成により、レールガイドが、突起部を有すると共に、突起部を含むレールガイドによりレール保持部を収納するレール保持部収納領域を有し、レール保持部の端部が、トレイが筐体に収納される際に、レールガイドの突起部の壁面に接触するように移動し、レール保持部収納領域に収納されることによって、トレイが筐体に収納される際のトレイの可動領域を一定の範囲内でコントロールすることができるようになるため、イジェクトロック機構が設けられたトレイの収納条件を一定範囲でコントロールすることが可能となる。そのため、トレイを筐体に収納する際、トレイの収納条件に起因して発生するトレイと筐体の係合ミスを回避することが可能な光ディスク装置を実現することができる。

【手続補正7】

【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】

また、レールガイドが、平板部を有すると共に、平板部を含むレールガイドによりレール保持部を収納するレール保持部収納領域を有し、レール保持部の端部は、トレイが筐体に収納される際に、レールガイドの突起部の壁面に接触するように移動し、レール保持部収納領域に収納されることによって、トレイが筐体に収納される際のトレイの可動領域を一定の範囲内でコントロールすることができるようになるため、イジェクトロック機構が設けられたトレイの収納条件を一定範囲でコントロールすることが可能となる。そのため、トレイを筐体に収納する際、トレイの収納条件に起因して発生するトレイと筐体の係合ミスを回避することが可能な光ディスク装置を実現することができる。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

請求項1記載の発明は、筐体に収納または引き出し自在に設けられ光ディスクを載置するトレイと、筐体とトレイとを移動自在に保持するレールと、筐体とトレイとを係合するイジェクトロック機構と、トレイに設けられレールを保持するレール保持部と、筐体に設けられレールを保持するレールガイドと、を備え、レールガイドが、突起部を有すると共に、突起部を含むレールガイドによりレール保持部を収納するレール保持部収納領域を有し、レール保持部の端部が、トレイが筐体に収納される際に、レールガイドの突起部の壁面に接触するように移動し、レール保持部収納領域に収納されることを特徴とするものである。これにより、トレイが筐体に収納される際のトレイの可動領域を一定の範囲内でコントロールすることができるようになるため、イジェクトロック機構が設けられたトレイの収納条件を一定範囲でコントロールすることが可能となる。そのため、トレイを筐体に収納する際、トレイの収納条件に起因して発生するトレイと筐体の係合ミスを回避することが可能な光ディスク装置を実現することができる。

【手続補正9】

【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 2 記載の発明は、筐体に収納または引き出し自在に設けられ光ディスクを載置するトレイと、筐体とトレイとを移動自在に保持するレールと、筐体とトレイとを係合するイジェクトロック機構と、トレイに設けられレールを保持するレール保持部と、筐体に設けられレールを保持するレールガイドと、を備え、レールガイドが、平板部を有すると共に、平板部を含むレールガイドによりレール保持部を収納するレール保持部収納領域を有し、レール保持部の端部が、トレイが筐体に収納される際に、レールガイドの突起部の壁面に接触するように移動し、レール保持部収納領域に収納されることを特徴とするものである。これにより、トレイが筐体に収納される際のトレイの可動領域を一定の範囲内でコントロールすることができるようになるため、イジェクトロック機構が設けられたトレイの収納条件を一定範囲でコントロールすることが可能となる。そのため、トレイを筐体に収納する際、トレイの収納条件に起因して発生するトレイと筐体の係合ミスを回避することが可能な光ディスク装置を実現することができる。

【手続補正 1 0】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 7】

請求項 3 記載の発明は、レールガイドが、レール保持部を収納する収納口を有し、収納口の幅が、トレイを収納した際にレール保持部の位置規制を行う幅より広いことを特徴とするものである。これにより、トレイが筐体に収納される際、レール保持部の先端部をレールガイドに設けられたレール保持部収納領域へスムーズに導くことができる。

【手続補正 1 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 8

【補正方法】削除

【補正の内容】

【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 2 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 2 9】

請求項 4 記載の発明は、突起部が、レールガイドと一体で構成されることを特徴とするものである。これにより、突起部とレールガイドの構成を容易に形成することができ、強度も十分確保することができる。

【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 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 0】

請求項 5 記載の発明は、イジェクトロック機構が、ロックアームとロックシャフトを係合させることにより筐体とトレイを係合し、レール保持部の端部が、ロックアームとロックシャフトが係合する直前に、レール保持部収納領域に収納されることを特徴とするものである。これにより、トレイが筐体に収納される直前の可動領域を一定の範囲内でコントロールすることができるようになるため、イジェクトロック機構が設けられたトレイの収納条件を一定範囲でコントロールすることが可能となる。そのため、トレイを筐体に収納する際、トレイの収納条件に起因して発生するトレイと筐体の係合ミスを回避することができる光ディスク装置を実現することができる。

【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 1

【補正方法】削除

【補正の内容】