

【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 4 年 10 月 24 日(2022.10.24)

【公開番号】特開 2021-124624(P2021-124624A)
【公開日】令和 3 年 8 月 30 日(2021.8.30)
【年通号数】公開・登録公報 2021-040
【出願番号】特願 2020-18474(P2020-18474)
【国際特許分類】

G 0 3 B 21/14(2006.01)

10

G 0 3 B 21/00(2006.01)

H 0 4 N 5/74(2006.01)

G 0 2 B 26/08(2006.01)

【F I】

G 0 3 B 21/14 Z

G 0 3 B 21/00 D

H 0 4 N 5/74 A

G 0 2 B 26/08 A

【手続補正書】

20

【提出日】令和 4 年 10 月 14 日(2022.10.14)

【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】

光源と、

前記光源から出射された光を変調する光変調装置と、

30

前記光変調装置により変調された光を投射する投射光学装置と、

前記光変調装置と前記投射光学装置との間に配置され、前記光変調装置により変調された光の光路を変更する光路変更素子と、

前記光変調装置あるいは投射光学装置、を保持する保持部材と、を備え、

前記保持部材には、前記光変調装置により変調された光が通過する開口が設けられ、

前記光路変更素子は、前記光変調装置により変調された光が入射する光学部材と、前記光学部材を保持する光学部材保持部と、前記光学部材保持部を揺動可能に支持する支持部材と、を有し、

前記支持部材は、前記保持部材に支持されることを特徴とするプロジェクター。

【請求項 2】

40

前記光学部材の少なくとも一部が前記開口の内周側に配置されることを特徴とする請求項 1 に記載のプロジェクター。

【請求項 3】

前記光学部材保持部は、前記光学部材に入射する光の光軸と交差する第 1 揺動軸回りに揺動可能に支持され、

前記支持部材は、前記光学部材保持部を囲む枠状部材であり、前記保持部材によって前記光軸と交差し且つ前記第 1 揺動軸と交差する第 2 揺動軸回りに揺動可能に支持されることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載のプロジェクター。

【請求項 4】

前記光路変更素子は、磁気駆動機構を備え、

50

前記磁気駆動機構は、磁石およびコイルを備え、
前記磁石および前記コイルの一方は、前記保持部材に支持され、
前記磁石および前記コイルの他方は、前記支持部材に支持されることを特徴とする請求項 3 に記載のプロジェクト。

【請求項 5】

前記保持部材に固定されるヨークを備え、
前記磁石および前記コイルの一方は、ヨークを介して前記保持部材に固定されることを特徴とする請求項 4 に記載のプロジェクト。

【請求項 6】

前記保持部材は、前記光軸方向から見て前記支持部材と重なる度当たり部を備えることを特徴とする請求項 3 から 5 の何れか一項に記載のプロジェクト。 10

【請求項 7】

前記支持部材は、前記度当たり部と対向する対向部を備え、
前記度当たり部と前記対向部の一方は、他方とは反対側に凹んでいることを特徴とする請求項 6 に記載のプロジェクト。

【請求項 8】

前記支持部材は、前記度当たり部と対向する対向部を備え、
前記度当たり部は、前記対向部とは反対側に凹んでおり、
前記対向部は、前記度当たり部とは反対側に凹んでいることを特徴とする請求項 6 に記載のプロジェクト。 20

【請求項 9】

前記支持部材は、前記度当たり部と対向する対向部を備え、
前記光路変更素子が駆動して前記対向部が移動する量は、前記度当たり部と前記対向部との隙間より小さいことを特徴とする請求項 6 に記載のプロジェクト。

【請求項 10】

前記度当たり部は、前記支持部材の前記光軸方向の両側に配置されることを特徴とする請求項 6 から 9 の何れか一項に記載のプロジェクト。

【請求項 11】

前記光変調装置および投射光学装置の両方が、前記保持部材に保持されていることを特徴とする請求項 1 から 10 の何れか一項に記載のプロジェクト。 30

【手続補正 2】

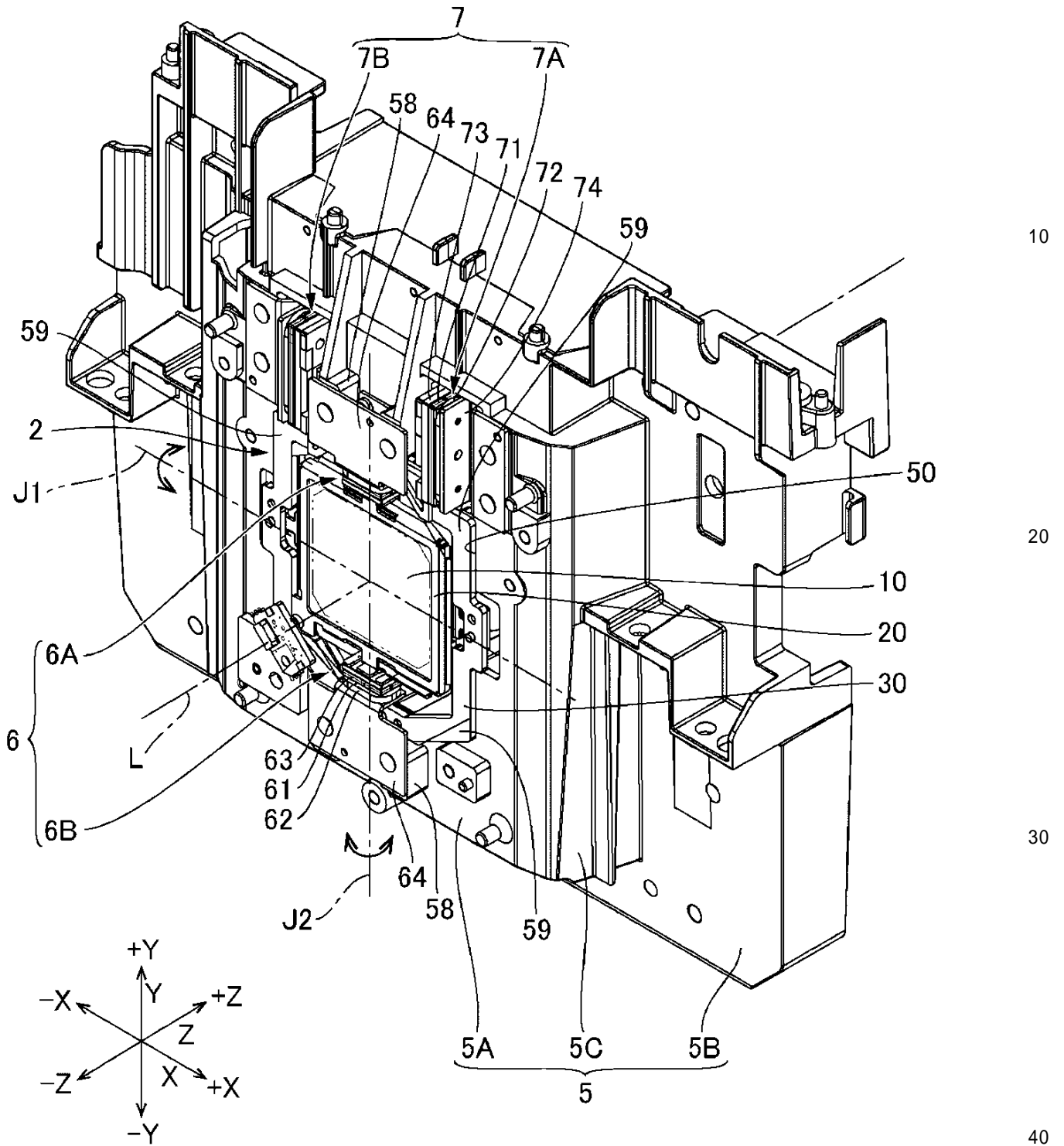
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 4

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 4】



【手続補正 3】

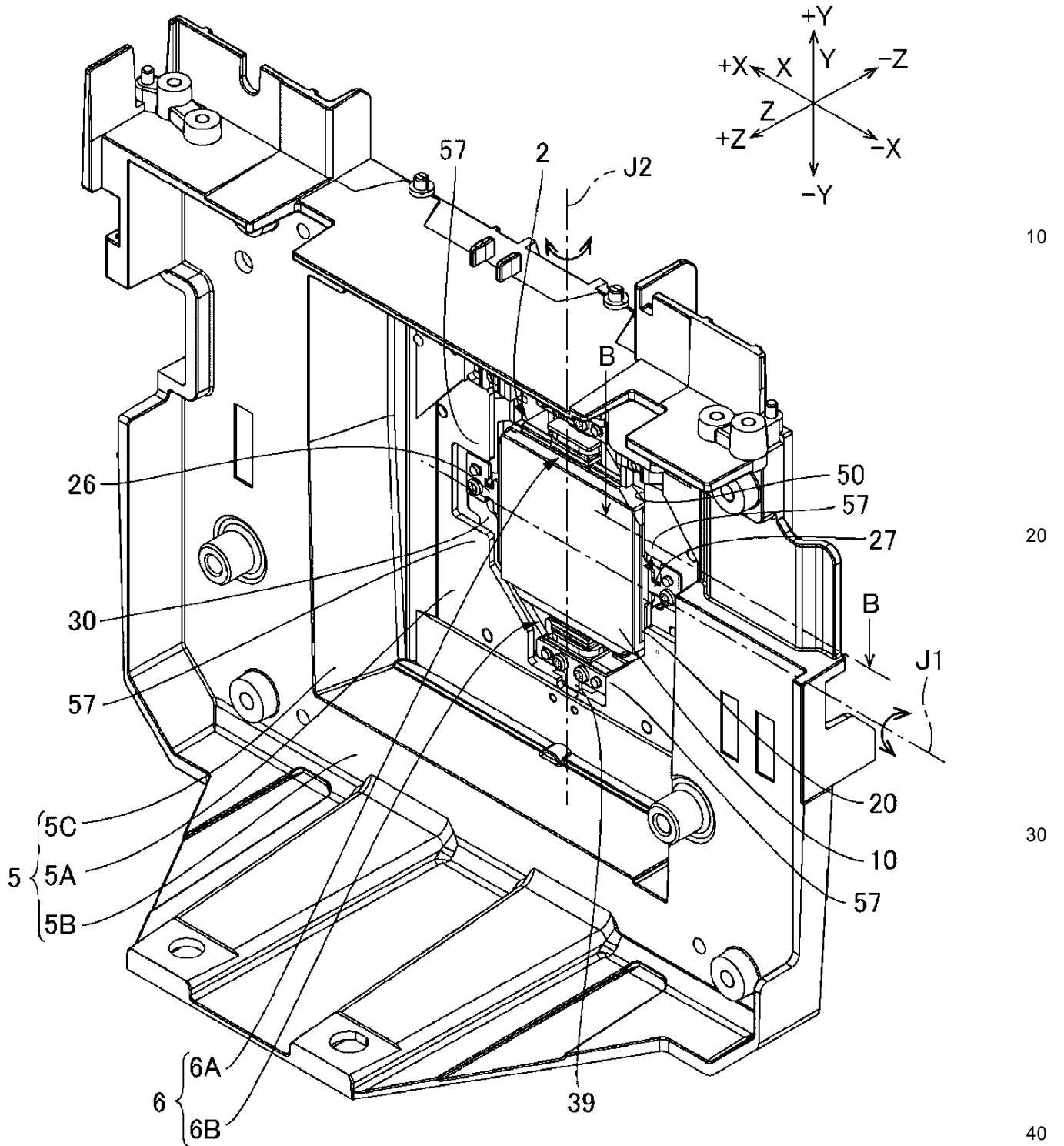
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 図 5 】



10

20

30

40

50