

【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 4 区分
 【発行日】平成 17 年 9 月 2 日 (2005.9.2)

【公開番号】特開 2004-82467 (P2004-82467A)
 【公開日】平成 16 年 3 月 18 日 (2004.3.18)
 【年通号数】公開・登録公報 2004-011
 【出願番号】特願 2002-245441 (P2002-245441)
 【国際特許分類第 7 版】

B 4 1 J 2/44
 B 4 1 J 2/45
 B 4 1 J 2/455
 G 0 2 B 7/00
 G 0 2 B 27/18
 H 0 4 N 1/036

【F I】

B 4 1 J	3/21	L
G 0 2 B	7/00	F
G 0 2 B	27/18	A
H 0 4 N	1/036	A

【手続補正書】

【提出日】平成 17 年 3 月 8 日 (2005.3.8)

【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】光書き込みヘッドの組立装置および組立方法 ならびに光書き込みヘッド

【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】

互いに直角をなす高精度の平坦性の第 1 の平面および第 2 の平面からなる切り欠きを長手方向に有し、前記切り欠きの第 2 の平面に、長手方向に所定の間隔で吸引穴を備えるレンズ受け治具と、

前記第 1 の平面に垂直な方向に荷重作用する押圧子と、

前記吸引穴から真空引きを行う真空装置とを備え、

前記切り欠きにロッドレンズアレイを載置し、前記真空装置により前記吸引穴から真空引きを行って前記ロッドレンズアレイの一方の側面を前記第 2 の平面に密着させ、前記ロッドレンズアレイの一方のレンズ面に前記押圧子を押し当てて前記ロッドレンズアレイの他方のレンズ面をレンズ受け治具の第 1 の平面に密着させ、前記ロッドレンズアレイを保持するための部材であるレンズ支持体を、レンズ支持体のロッドレンズアレイ取り付け面と前記ロッドレンズアレイの他方の側面との間の距離が所定の距離となるように固定し、前記レンズ支持体と前記ロッドレンズアレイとの間の接着剤を硬化させて前記ロッドレンズアレイを前記レンズ支持体に取り付け固定することを特徴とする光書き込みヘッドの組立装置。

【請求項 2】

前記レンズ受け治具は、金属材料で形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の光書き込みヘッドの組立装置。

【請求項 3】

前記押圧子は、先端に弾性体を備える 1 本または所定間隔に配置された複数本の棒状の金属体、または長手方向に長尺の板状の金属体であることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の光書き込みヘッドの組立装置。

【請求項 4】

前記レンズ支持体のロッドレンズアレイ取り付け面と前記ロッドレンズアレイの他方の側面との間の距離は、0.5 ~ 0.1 mmであることを特徴とする請求項 1 ~ 3 のいずれかに記載の光書き込みヘッドの組立装置。

【請求項 5】

前記吸引穴は、前記レンズ受け治具の第 2 の平面に長手方向全域にわたって 15 ~ 30 mm のピッチで設けられていることを特徴とする請求項 1 ~ 4 のいずれかに記載の光書き込みヘッドの組立装置。

【請求項 6】

前記吸引穴は、穴の径が 0.5 ~ 1.5 mmであることを特徴とする請求項 1 ~ 5 のいずれかに記載の光書き込みヘッドの組立装置。

【請求項 7】

高精度の平坦性を有する第 1 の平面にロッドレンズアレイを載置し、

前記第 1 の平面と直角をなす、高精度の平坦性を有する第 2 の平面に設けられた吸引穴から真空引きを行って前記ロッドレンズアレイの一方の側面を前記第 2 の平面に密着させ、

前記ロッドレンズアレイの一方のレンズ面に加重を加えて、前記ロッドレンズアレイの他方のレンズ面を前記第 1 の平面に密着させ、

前記ロッドレンズアレイを保持するための部材であるレンズ支持体のロッドレンズアレイ取り付け面に接着剤を塗布し、

前記ロッドレンズアレイ取り付け面と前記ロッドレンズアレイの他方の側面との間の距離が所定の距離となるように前記レンズ支持体を固定し、

前記接着剤を硬化させて前記ロッドレンズアレイを前記レンズ支持体に取り付け固定することを特徴とする光書き込みヘッドの組立方法。

【請求項 8】

前記レンズ支持体のロッドレンズアレイ取り付け面と前記ロッドレンズアレイの他方の側面との間の距離は、0.5 ~ 0.1 mmであることを特徴とする請求項 7 に記載の光書き込みヘッドの組立方法。

【請求項 9】

前記吸引穴は、前記レンズ受け治具の第 2 の平面に長手方向全域にわたって 15 ~ 30 mm のピッチで設けられていることを特徴とする請求項 7 または 8 に記載の光書き込みヘッドの組立方法。

【請求項 10】

前記吸引穴は、穴の径が 0.5 ~ 1.5 mmであることを特徴とする請求項 7 ~ 9 のいずれかに記載の光書き込みヘッドの組立方法。

【請求項 11】

請求項 1 ~ 6 に記載の組立装置を用いて組立てたことを特徴とする光書き込みヘッド。

【請求項 12】

請求項 7 ~ 10 に記載の組立方法により組立てたことを特徴とする光書き込みヘッド。

【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】

【 0 0 0 1 】

【発明の属する技術分野】

本発明は、電子写真記録方式により記録媒体に画像を形成する光書き込みヘッドの組立装置および組立方法ならびにこの組立装置および組立方法を用いて得られる光書き込みヘッドに関する。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 9

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 9 】

本発明は、このような従来の問題点に着目してなされたもので、その目的は、低コストの部材を用いても、ロッドレンズアレイを直線性良くレンズ支持体に取り付け固定できて、画像品位の高い光書き込みヘッドを得ることのできる光書き込みヘッドの組立装置および組立方法ならびにこの組立装置および組立方法を用いて得られる光書き込みヘッドを提供することにある。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 2 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 2 1 】

また、本発明の光書き込みヘッドの組立方法は、高精度の平坦性を有する第 1 の平面にロッドレンズアレイを載置し、第 1 の平面と直角をなす、高精度の平坦性を有する第 2 の平面に設けられた吸引穴から真空引きを行ってロッドレンズアレイの一方の側面を第 2 の平面に密着させ、ロッドレンズアレイの一方のレンズ面に加重を加えて、ロッドレンズアレイの他方のレンズ面を第 1 の平面に密着させ、ロッドレンズアレイを保持するための部材であるレンズ支持体のロッドレンズアレイ取り付け面に接着剤を塗布し、ロッドレンズアレイ取り付け面とロッドレンズアレイの他方の側面との間の距離が所定の距離となるようにレンズ支持体を固定し、接着剤を硬化させてロッドレンズアレイをレンズ支持体に取り付け固定することを特徴とする。

また、本発明の光書き込みヘッドは、上述した組立装置を用いて、または上述した組立方法により組立てたことを特徴とする。