

【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7部門第3区分

【発行日】令和5年5月24日(2023.5.24)

【国際公開番号】WO2022/260102

【出願番号】特願2022-572298(P2022-572298)

【国際特許分類】

H 04 N 1/031(2006.01)

H 04 N 1/04(2006.01)

G 02 B 3/00(2006.01)

G 02 B 5/00(2006.01)

10

【F I】

H 04 N 1/031

H 04 N 1/12 Z

G 02 B 3/00 A

G 02 B 5/00 Z

20

【手続補正書】

【提出日】令和4年11月24日(2022.11.24)

【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】

主走査方向に一列に並べられ、読み取対象物からの光を収束させる複数のレンズ体を有するレンズアレイと、

屈折率が一様な部材で形成され、それぞれが対応する前記レンズ体より前記読み取対象物に近い位置または該レンズ体より前記読み取対象物から遠い位置に設けられ、前記レンズ体の光軸に沿って延びる柱状形状を有し、一方の端面から入射した光を他方の端面から出射する複数の透過部材と、を備え、

前記複数のレンズ体および前記複数の透過部材の少なくとも一方は、前記複数のレンズ体および前記複数の透過部材の配列誤差よりも大きい間隔を互いの間に有して並べられる、

光学部材。

【請求項2】

前記レンズ体と前記透過部材との間であって前記レンズ体の光軸を延長した直線と決められた間隔を有する位置に設けられ、互いに隣接する前記レンズ体に入射する光の光路または互いに隣接する前記レンズ体で収束された光の光路を分離する少なくとも1つの遮光部材をさらに備える、

請求項1に記載の光学部材。

【請求項3】

主走査方向に一列に並んで設けられ、読み取対象物からの光を収束させる複数のレンズ体を有するレンズアレイと、

屈折率が一様な部材で形成され、それぞれが対応する前記レンズ体より前記読み取対象物に近い位置または該レンズ体より前記読み取対象物から遠い位置に設けられ、前記レンズ体の光軸に沿って延びる柱状形状を有し、一方の端面から入射した光を他方の端面から出射する複数の透過部材と、

前記レンズ体と前記透過部材との間であって前記レンズ体の光軸を延長した直線と決め

30

40

50

られた間隔を有する位置に設けられ、互いに隣接する前記レンズ体に入射する光の光路または互いに隣接する前記レンズ体で収束された光の光路を分離する少なくとも1つの遮光部材と、

を備える光学部材。

**【請求項4】**

前記複数のレンズ体は互いに前記複数のレンズ体の配列誤差よりも大きい間隔を空けて設けられ、

前記複数の透過部材は互いに前記複数の透過部材の配列誤差よりも大きい間隔を空けて設けられ、

互いに隣接する前記レンズ体で収束された光の光路は分離されている、

10

請求項1から3のいずれか1項に記載の光学部材。

**【請求項5】**

前記複数のレンズ体および前記複数の透過部材の一方は、互いに前記複数のレンズ体および前記複数の透過部材の配列誤差よりも大きい間隔を空けて設けられ、

前記複数のレンズ体および前記複数の透過部材の他方は、互いに当接した状態で並べて設けられる、

請求項1から3のいずれか1項に記載の光学部材。

**【請求項6】**

前記複数のレンズ体は、互いに当接した状態で並べて設けられ、

20

前記複数の透過部材は、互いに当接した状態で並べて設けられる、

請求項3に記載の光学部材。

**【請求項7】**

前記レンズ体の直径と前記透過部材の直径は同じで、それぞれ円柱形状を有する、

請求項1、2、3および6のいずれか1項に記載の光学部材。

**【請求項8】**

前記レンズ体と前記透過部材はそれぞれ円柱形状を有し、前記レンズ体の直径と前記透過部材の直径は異なる、

請求項1、2、3および6のいずれか1項に記載の光学部材。

**【請求項9】**

前記透過部材の側面に当接して設けられ、反射を抑制する反射抑制部材をさらに備える

30

請求項1、2、3および6のいずれか1項に記載の光学部材。

**【請求項10】**

少なくともいずれかの前記透過部材の中心軸は、対応する前記レンズ体の光軸に一致する、

請求項1、2、3および6のいずれか1項に記載の光学部材。

**【請求項11】**

前記透過部材は、前記レンズ体の前記光軸の延伸方向における端部に当接した状態で設けられる、

請求項1、2、3および6のいずれか1項に記載の光学部材。

40

**【請求項12】**

前記透過部材は、前記レンズ体の前記光軸の延伸方向における端部に間隔を空けて設けられる、

請求項1、2、3および6のいずれか1項に記載の光学部材。

**【請求項13】**

前記レンズ体は、円柱形状を有する、

請求項1、2、3および6のいずれか1項に記載の光学部材。

**【請求項14】**

前記透過部材は、中心軸の延伸方向に貫通する貫通孔が形成されている円柱形状を有する、

50

請求項 1、2、3 および 6 のいずれか 1 項に記載の光学部材。

【請求項 15】

請求項 1、2、3 および 6 のいずれか 1 項に記載の光学部材と、  
前記光学部材が備える前記レンズアレイが有する前記レンズ体ごとに設けられ、前記レンズ体で収束された光を受光する複数のセンサ素子を有するセンサアレイと、  
を備える画像読み取り装置。

10

20

30

40

50