

【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1区分
【発行日】令和6年7月30日(2024.7.30)

【国際公開番号】WO2023/079951
【出願番号】特願2023-557934(P2023-557934)

【国際特許分類】

H 0 1 H 3 5 / 0 0 (2 0 0 6 . 0 1)

H 0 1 H 9 / 0 2 (2 0 0 6 . 0 1)

G 0 1 V 8 / 1 2 (2 0 0 6 . 0 1)

10

【F I】

H 0 1 H 3 5 / 0 0 C

H 0 1 H 9 / 0 2 N

G 0 1 V 8 / 1 2 D

【手続補正書】

【提出日】令和6年4月24日(2024.4.24)

【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

20

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

光を出射する発光部、及び、入射した光に応じた電気信号を出力する受光部を有する検知部と、

前記検知部と対向する第1面に、前記発光部と対向する第1領域、及び、前記受光部と対向する第2領域を有し、前記第1面と反対側の第2面に第3領域を有する導光部材と、を備え、

前記導光部材は、前記第1領域から入射した光を前記第3領域に導光して前記第3領域から外部に出射させ、前記第3領域から入射した検知対象による反射光を前記第2領域に導光して前記第2領域から前記受光部に出射させ、

30

前記第2領域には、前記第2領域を通過する光を前記受光部に集光する集光部が設けられている、

近接センサ。

【請求項2】

前記集光部は、前記受光部に向かって突出する凸レンズ状の集光レンズを含む、

請求項1に記載の近接センサ。

【請求項3】

前記導光部材の前記第3領域と対向して配置された、光透過性を有する透光カバーを、更に備える、

40

請求項1に記載の近接センサ。

【請求項4】

前記透光カバーに、前記透光カバーを透過する光を拡散させる光拡散部が設けられている、

請求項3に記載の近接センサ。

【請求項5】

前記透光カバーに対して前記導光部材と反対側に配置される遮光部を更に備え、

前記透光カバーは、前記導光部材と反対向きに突出する突出部を有し、

前記突出部は、前記遮光部に設けられた貫通孔に挿入されている、

50

請求項 3 に記載の近接センサ。

【請求項 6】

前記第 1 領域に、正のパワーを有するレンズが設けられている、
請求項 1 に記載の近接センサ。

【請求項 7】

前記レンズは、前記発光部に向かって突出する凸曲面を有し、
前記発光部の光軸は、前記凸曲面において曲率が最小となる位置からずれている、
請求項 6 に記載の近接センサ。

【請求項 8】

請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 項に記載の近接センサと、
前記検知部の検知結果に基づいて機器を制御する制御部と、を備える、
配線器具。

10

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0078

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0078】

本実施形態では、透光カバー 60 の突出部 61 に光拡散部 611 を設けることで、透光
カバー 60 から空間 A1 に出射する光の広がり角を広げているので、検知対象 B1 を検知
可能な範囲を広げることができ、使い勝手が向上する。

20

30

40

50