

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2023年11月16日(16.11.2023)



(10) 国際公開番号

WO 2023/218552 A1

(51) 国際特許分類:
B60R 11/04 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2022/019921

(22) 国際出願日: 2022年5月11日(11.05.2022)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(71) 出願人:三菱電機株式会社(MITSUBISHI ELECTRIC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 Tokyo (JP).

(72) 発明者: 廣田 秀行 (HIROTA Hideyuki); 〒1008310 東京都千代田区丸の内二丁目7番3号 三菱電機株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 吉竹 英俊, 外 (YOSHITAKE Hidetoshi et al.); 〒5400001 大阪府大阪市中央城区見

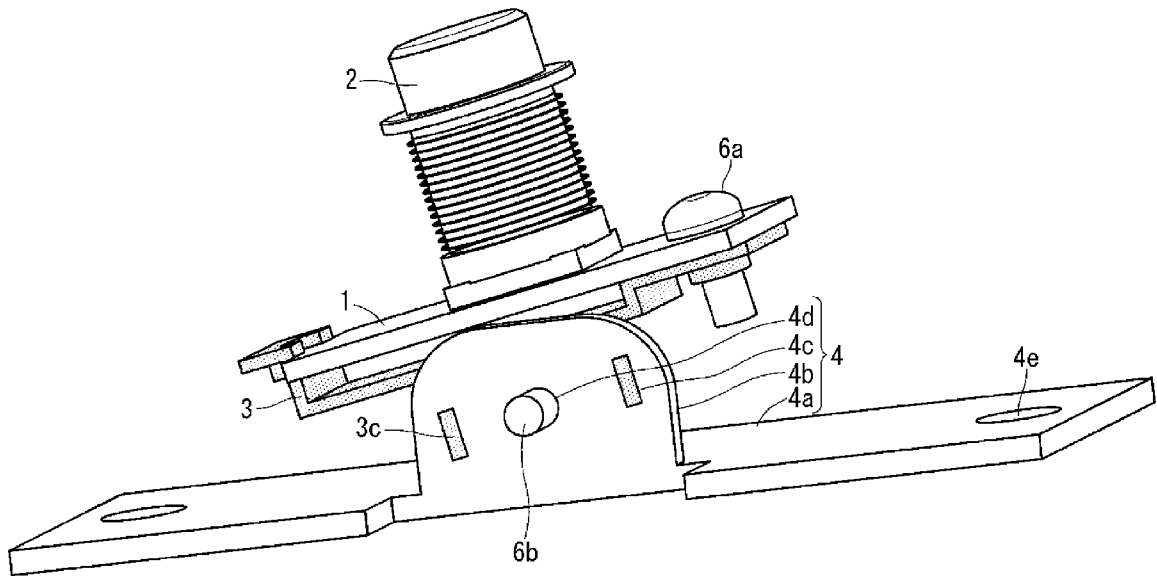
1 丁目 4 番 7 0 号 住友生命 O B P プラザビル 1 0 階 Osaka (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG,

(54) **Title:** IMAGING DEVICE AND METHOD FOR PRODUCING IMAGING DEVICE

(54) 発明の名称: 撮像機器及び撮像機器の製造方法



(57) **Abstract:** The purpose of the present invention is to provide a technique that allows for easy fitting of a fitting part to a part to be fitted. This imaging device comprises an imaging part that captures the interior of a vehicle, a holder, and a chassis. The holder is connected to the imaging part via a substrate, and has a fitting part. The chassis can be attached to the interior of the vehicle, and has a part to be fitted. Rotation of the holder and the chassis around a rotation axis is regulated by fitting the fitting part to the part to be fitted, and the number of fitting parts is equal to the number of parts to be fitted.

[続葉有]



WO 2023/218552 A1

ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類：

一 国際調査報告（条約第21条(3)）

(57) 要約：被嵌合部への嵌合部の嵌合を容易に行うことが可能な技術を提供することを目的とする。撮像機器は、車両の室内を撮像する撮像部と、ホルダーと、シャーシとを備える。ホルダーは、撮像部と基板を介して接続され、嵌合部を有する。シャーシは、車両の室内に取り付け可能であり、被嵌合部を有する。嵌合部を被嵌合部に嵌合することによって、ホルダー及びシャーシの回転軸を中心とする回転が規制され、嵌合部の数と、被嵌合部の数とが同じである。

明 細 書

発明の名称： 撮像機器及び撮像機器の製造方法

技術分野

[0001] 本開示は、撮像機器及び撮像機器の製造方法に関する。

背景技術

[0002] 撮像機器について様々な技術が提案されている。例えば特許文献1には、カメラとブラケットとの間の連結部に複数の穴を設け、カメラ側の凸部を複数の穴のいずれかに嵌合することによって、ブラケットに対するカメラの角度を固定する技術が提案されている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開2017-222253号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] しかしながら、特許文献1の技術では、穴の数が複数であるため、どの穴を用いて固定すべきかが分かり難いという問題があった。

[0005] そこで、本開示は、上記のような問題点に鑑みてなされたものであり、被嵌合部への嵌合部の嵌合を容易に行うことが可能な技術を提供することを目的とする。

課題を解決するための手段

[0006] 本開示に係る撮像機器は、車両の室内を撮像する撮像部と、撮像部と基板を介して接続され、嵌合部を有するホルダーと、車両の室内に取り付け可能であり、被嵌合部を有するシャーシとを備え、嵌合部を被嵌合部に嵌合することによって、ホルダー及びシャーシの回転軸を中心とする回転が規制され、嵌合部の数と、被嵌合部の数とが同じである。

発明の効果

[0007] 本開示によれば、嵌合部の数と、被嵌合部の数とが同じであるため、被嵌合部への嵌合部の嵌合を容易に行うことができる。

[0008] 本開示の目的、特徴、局面及び利点は、以下の詳細な説明と添付図面とによって、より明白となる。

図面の簡単な説明

[0009] [図1]実施の形態1に係る撮像機器の内部構成を示す斜視図である。

[図2]実施の形態1に係る撮像機器の外部構成を示す斜視図である。

[図3]実施の形態1に係る撮像機器の一部の構成を示す斜視図である。

[図4]実施の形態1に係る撮像機器の一部の構成を示す斜視図である。

[図5]実施の形態1に係る複数のシャーシの構成を示す斜視図である。

[図6]実施の形態1に係る撮像機器の一部の構成を示す斜視図である。

[図7]実施の形態1に係る撮像機器の取り付け例を示す上面図である。

[図8]実施の形態1に係る撮像機器の取り付け例を示す断面図である。

発明を実施するための形態

[0010] <実施の形態1>

図1は、本実施の形態1に係る撮像機器10の内部構成を示す斜視図であり、図2は、本実施の形態1に係る撮像機器10の外部構成を示す斜視図である。図1及び図2に示すように、撮像機器10は、基板1と、撮像部2と、ホルダー3と、シャーシ4と、筐体5とを備える。撮像機器10は車両に搭載され、車両の室内を撮像する。

[0011] 図1及び図2に示すように、収容部である筐体5は、基板1と、撮像部2と、ホルダー3と、シャーシ4の一部とを収容する。なお、収容部は、直方体の筐体5でなくてもよい。

[0012] 図1に示す基板1は、例えばプリント基板である。基板1の上面には撮像部2が搭載される。

[0013] 撮像部2は、車両の室内を撮像する。撮像部2は、レンズ2aと、イメージセンサー2bとを含む。イメージセンサー2bは、レンズ2aから離間して設けられており、レンズ2aからの光に基づいて画像を生成する。

[0014] ホルダー 3 は、撮像部 2 と基板 1 を介して接続されている。ホルダー 3 は、基板 1 に関して撮像部 2 と逆側に設けられる。図 3 及び図 4 に示すように、基板 1 の凸部がホルダー 3 の穴に嵌合され、ホルダー 3 の凸部が基板 1 の穴に嵌合された状態で、基板 1 とホルダー 3 とが、ねじ 6 a で互いに固定される。

[0015] 図 3 及び図 4 に示すように、ホルダー 3 は、本体 3 a と、突出板 3 b と、嵌合部である凸部 3 c と、ねじ穴 3 d とを有する。本体 3 a は、基板 1 の配線がショートしないように、基板 1 の一部から離間されている。突出板 3 b は、本体 3 a から撮像部 2 と逆側に突出する。図 4 に示す凸部 3 c は、突出板 3 b から突出板 3 b の面外方向に突出する。ねじ穴 3 d は、突出板 3 b の中央部分に設けられる。

[0016] ホルダー 3 に固定されるシャーシ 4 は、複数のシャーシ 4 から選択的に使用される。図 5 は、複数のシャーシ 4 の構成を示す斜視図である。各シャーシ 4 は、車両の室内に取り付け可能となっている。本実施の形態 1 では、各シャーシ 4 は、図 1 に示す固定穴 4 e がねじ止めされることによって、車両の室内に取り付け可能となっている。ただし、各シャーシ 4 の車両の室内への取り付け構造は、これに限ったものではない。

[0017] 各シャーシ 4 は、本体 4 a と、突出板 4 b と、被嵌合部である穴 4 c と、ねじ穴 4 d とを有する。突出板 4 b は、本体 4 a から突出する。穴 4 c は、突出板 4 b に設けられる。なお、穴 4 c は、貫通穴であってもよいし、非貫通穴であってもよいし、被嵌合部は、穴ではなく切り欠きであってもよい。ねじ穴 4 d は、突出板 4 b の中央部分に設けられる。

[0018] 図 4 のホルダー 3 の突出板 3 b のねじ穴 3 d と、図 5 の一のシャーシ 4 の突出板 4 b のねじ穴 4 d とに、図 1 のねじ 6 b が通される。このため、ホルダー 3 の凸部 3 c を一のシャーシ 4 の穴 4 c に嵌合しなければ、ホルダー 3 と一のシャーシ 4 とは、ねじ 6 b を回転軸として回転可能となっている。一方、図 6 に示すように、ホルダー 3 の凸部 3 c を一のシャーシ 4 の穴 4 c に嵌合することによって、ホルダー 3 と一のシャーシ 4 の回転軸を中心とする

回転は規制され、ホルダー 3 と一のシャーシ 4 との位置関係は固定される。

[0019] 図 4 及び図 5 に示すように、ホルダー 3 の凸部 3 c の数と、各シャーシ 4 の穴 4 c の数とは同じである。本実施の形態 1 では、ホルダー 3 の凸部 3 c の数は 2 つであり、各シャーシ 4 の穴 4 c の数は 2 つであるが、これらの数は 2 つに限ったものではない。また図 5 に示すように、複数のシャーシ 4 において、回転軸（つまりねじ穴 4 d）の周方向における穴 4 c の位置は互いに異なる。

[0020] <実施の形態 1 のまとめ>

本実施の形態 1 に係る撮像機器 10 では、ホルダー 3 の凸部 3 c の数と、各シャーシ 4 の穴 4 c の数とは同じである。したがって、ユーザは、ホルダー 3 の凸部 3 c を嵌合すべき、各シャーシ 4 の穴 4 c を容易に理解することができるので、穴 4 c への凸部 3 c の嵌合を容易に行うことができる。

[0021] また本実施の形態 1 に係る撮像機器 10 の製造方法では、図 5 のように複数のシャーシ 4 において、回転軸の周方向における穴 4 c の位置は互いに異なり、図 6 のようにホルダー 3 の凸部 3 c が、いずれかのシャーシ 4 の穴 4 c に嵌合される。このような構成によれば、ホルダー 3 に固定されるシャーシ 4 を変更することによって、固定部分においてホルダー 3 とシャーシ 4 とがなす角度を変更することができる。これにより図 7 及び図 8 に示すように、ホルダー 3 に固定されるシャーシ 4 を適切に選択することで、シャーシ 4 以外の部分を変更しなくても、撮像部 2 の撮像方向を車両の運転者などの乗員に向けることができる。これにより、撮像機器 10 の低コスト化が期待できる。また、撮像機器 10 を適用する DMS（Driver Monitoring System）において、乗員から適切な画像を撮像することができる。

[0022] <変形例>

以上の説明では、図 5 に示したように、複数のシャーシ 4 のそれぞれにおいて、本体 4 a と突出板 4 b とがなす角度は概ね垂直であったが、これに限ったものではない。例えば、複数のシャーシ 4 において、本体 4 a と突出板 4 b とがなす角度が互いに異なってもよい。このような構成によれば、ホル

ダー 3 に固定されるシャーシ 4 を適切に選択することで、上記回転軸と異なる回転軸に沿った、ホルダー 3 とシャーシ 4 とがなす角度を変更することができる。

[0023] なお、実施の形態の内容を適宜、変形、省略することが可能である。

[0024] 上記した説明は、すべての局面において、例示であって、限定的なものではない。例示されていない無数の変形例が、想定され得るものと解される。

符号の説明

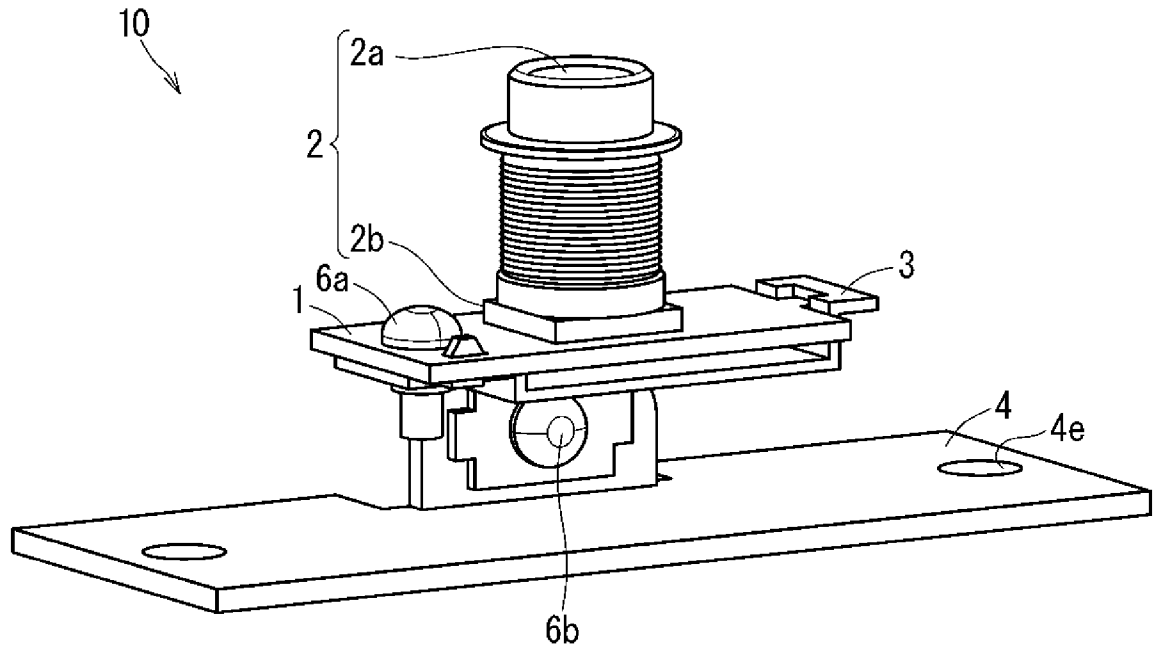
[0025] 1 基板、2 撮像部、2 a レンズ、2 b イメージセンサー、3 ホルダー、3 c 凸部、4 シャーシ、4 c 穴、5 筐体、10 撮像機器。

請求の範囲

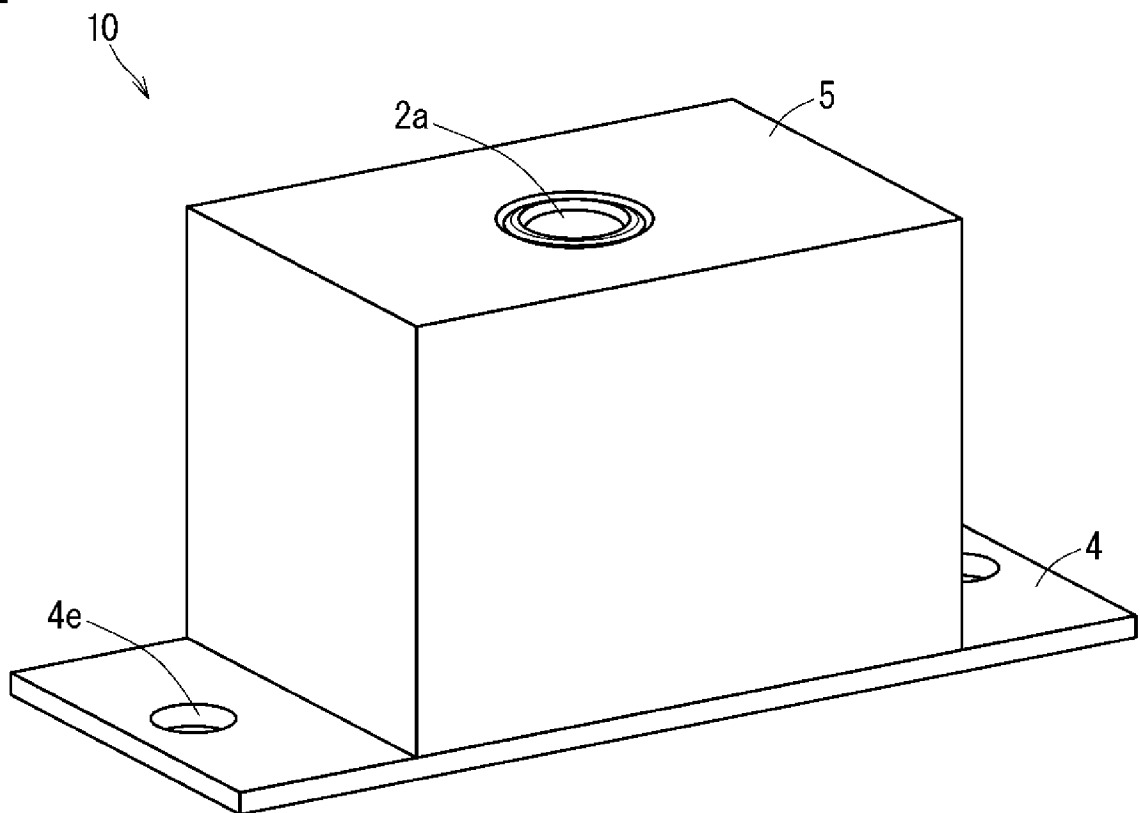
- [請求項1] 車両の室内を撮像する撮像部と、
前記撮像部と基板を介して接続され、嵌合部を有するホルダーと、
前記車両の前記室内に取り付け可能であり、被嵌合部を有するシャーシと
を備え、
前記嵌合部を前記被嵌合部に嵌合することによって、前記ホルダー
及び前記シャーシの回転軸を中心とする回転が規制され、
前記嵌合部の数と、前記被嵌合部の数とが同じである、撮像機器。
- [請求項2] 請求項1に記載の撮像機器であって、
前記撮像部は、
レンズと、
前記レンズからの光に基づいて画像を生成するイメージセンサーと
を含み、
前記基板と、前記撮像部と、前記ホルダーと、前記シャーシの一部
とを収容する収容部をさらに備える、撮像機器。
- [請求項3] 請求項1または請求項2に記載の撮像機器であって、
前記嵌合部は凸部であり、
前記被嵌合部は穴または切り欠きである、撮像機器。
- [請求項4] 車両の室内を撮像する撮像部と基板を介して接続され、嵌合部を有
するホルダーと、前記車両の前記室内に取り付け可能であり、被嵌合
部を有する複数のシャーシとを準備し、
前記ホルダーの前記嵌合部を一の前記シャーシの前記被嵌合部に嵌
合することによって、前記ホルダーと前記一のシャーシの回転軸を中
心とする回転を規制し、
前記嵌合部の数と、前記複数のシャーシのそれぞれの前記被嵌合部
の数とが同じであり、
前記複数のシャーシにおいて、前記回転軸の周方向における前記被

嵌合部の位置が互いに異なる、撮像機器の製造方法。

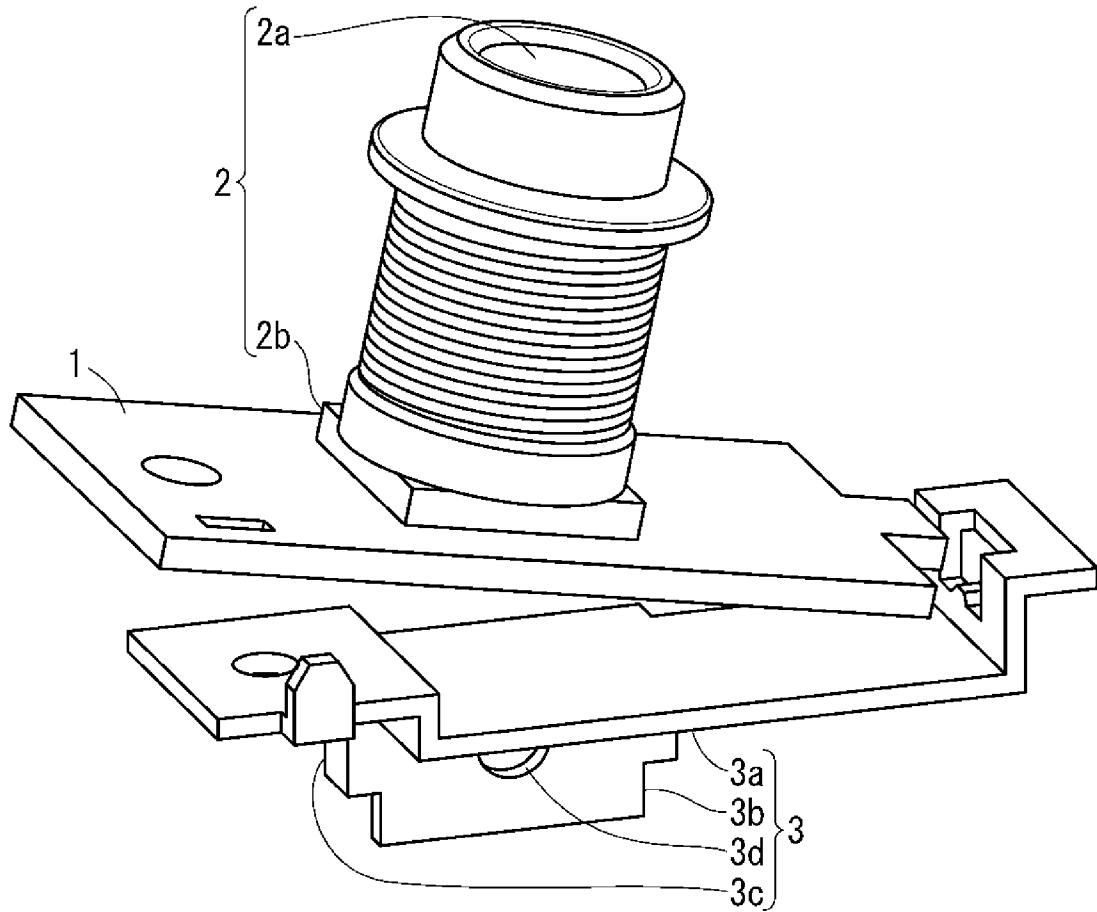
[図1]



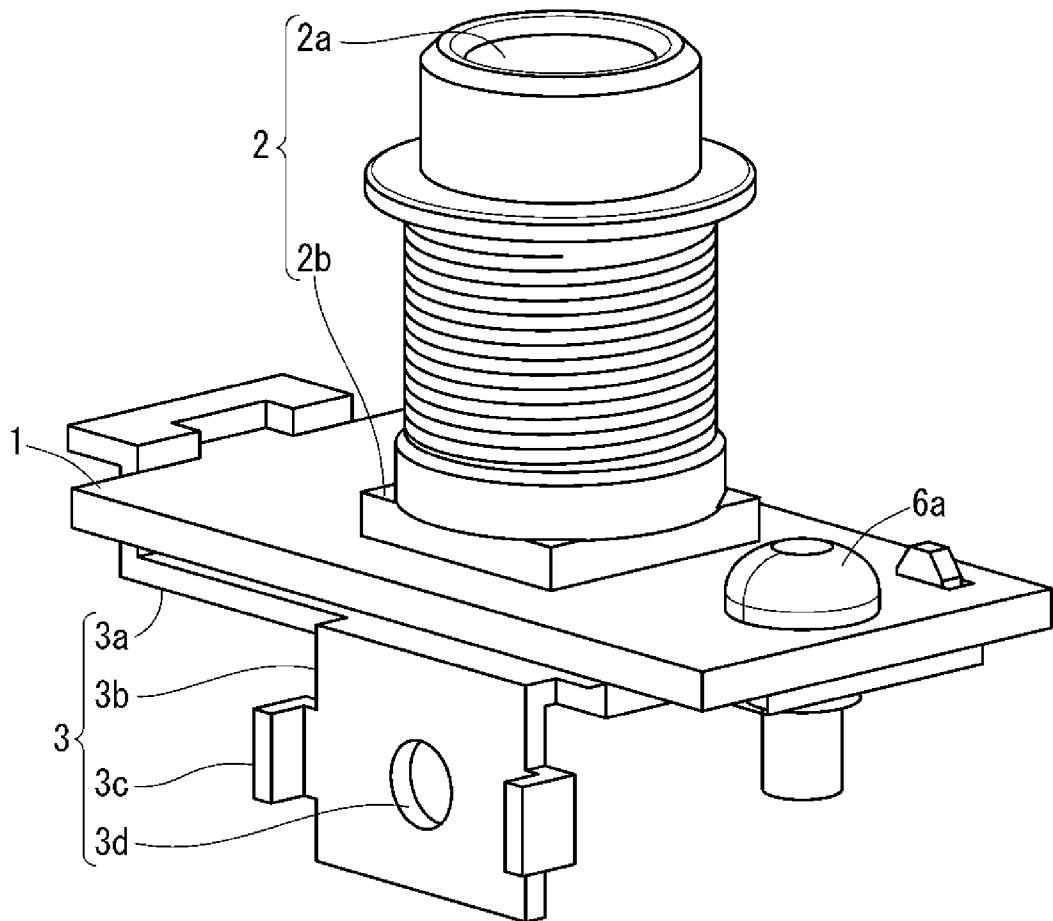
[図2]



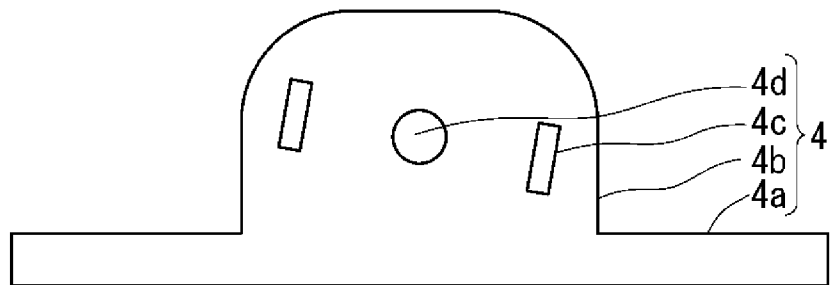
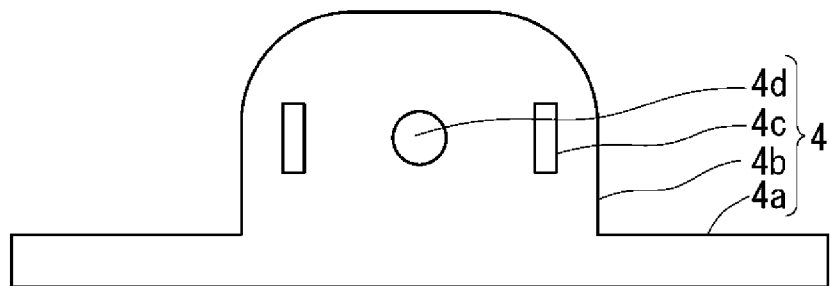
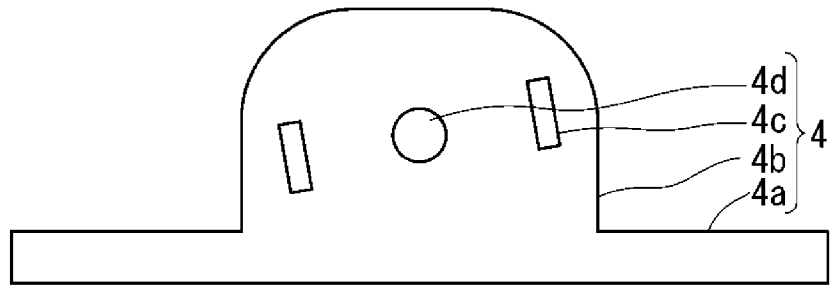
[図3]



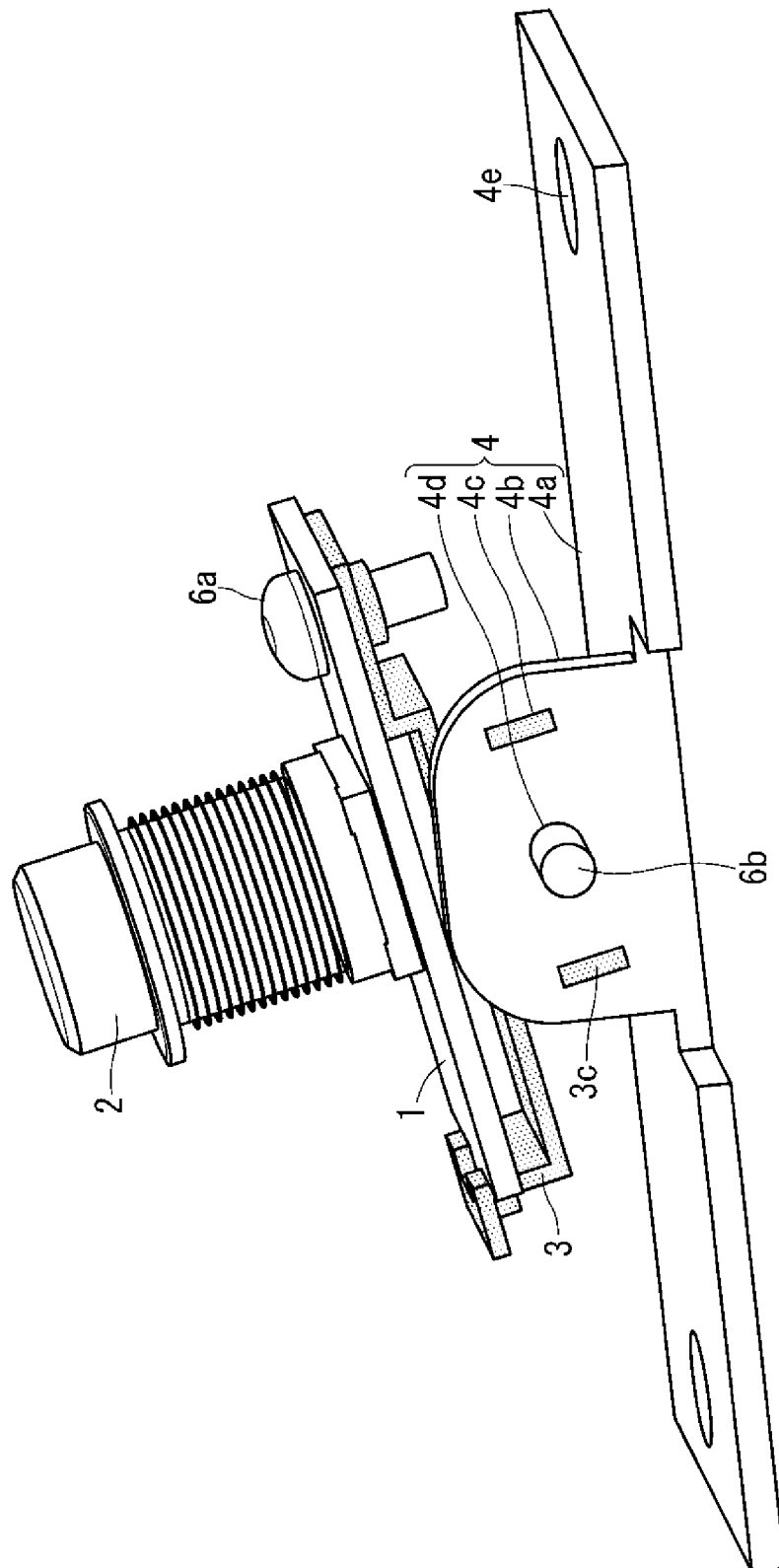
[図4]



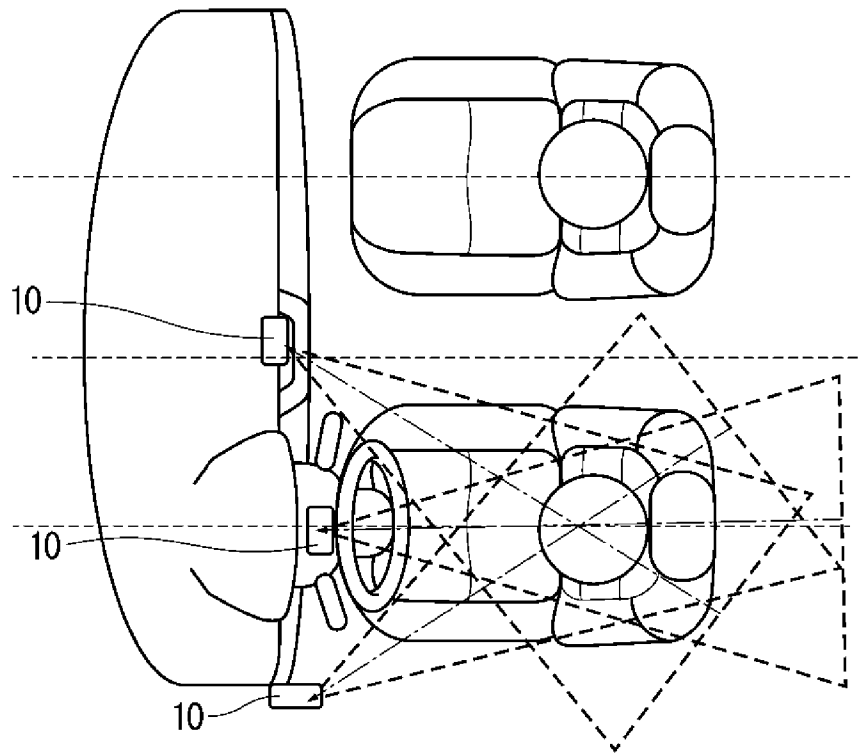
[図5]



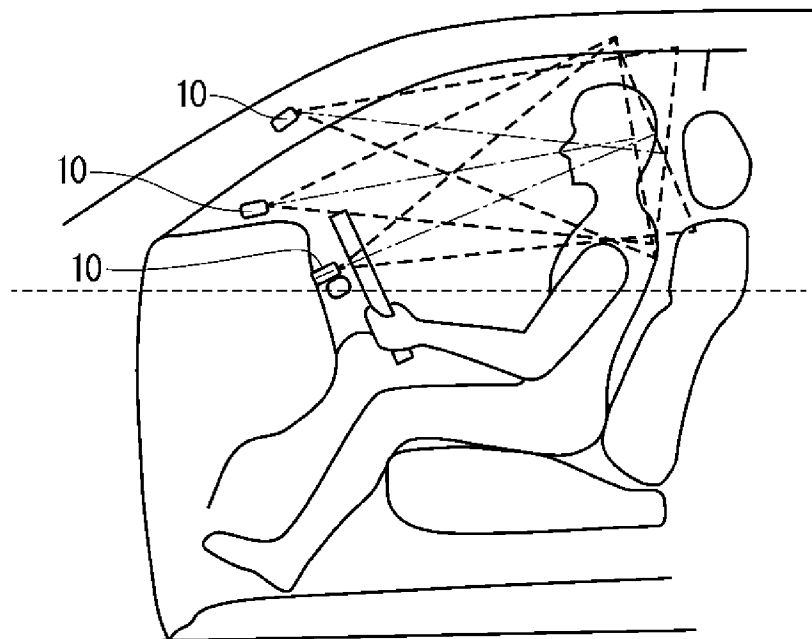
[図6]



[図7]



[図8]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2022/019921

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**B60R 11/04**(2006.01)i

FI: B60R11/04

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

B60R11/00-11/06; H04N5/222-5/257

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Published examined utility model applications of Japan 1922-1996

Published unexamined utility model applications of Japan 1971-2022

Registered utility model specifications of Japan 1996-2022

Published registered utility model applications of Japan 1994-2022

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	CN 112009391 A (SHANGHAI SENSETIME LINGANG INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD.) 01 December 2020 (2020-12-01) paragraphs [0081]-[0088], [0104]-[0140], fig. 1-3, 7-11	1-3
A	entire text, all drawings	4
A	JP 2001-88623 A (FUJI HEAVY IND. LTD.) 03 April 2001 (2001-04-03) paragraphs [0015], [0016], [0021], fig. 1-3, 6	1-4
A	JP 2009-280195 A (FUJI HEAVY IND. LTD.) 03 December 2009 (2009-12-03) paragraph [0045], fig. 3, 4	1-4
A	CN 109151282 A (SHANGHAI HANGSHENG INDUSTRY CO., LTD.) 04 January 2019 (2019-01-04) entire text, all drawings	1-4

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

“A” document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

“E” earlier application or patent but published on or after the international filing date

“L” document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

“O” document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

“P” document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

“T” later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

“X” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

“Y” document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

“&” document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

24 June 2022

Date of mailing of the international search report

05 July 2022

Name and mailing address of the ISA/JP

Japan Patent Office (ISA/JP)
3-4-3 Kasumigaseki, Chiyoda-ku, Tokyo 100-8915
Japan

Authorized officer

Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/JP2022/019921

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
CN	112009391	A	01 December 2020	(Family: none)	
JP	2001-88623	A	03 April 2001	US 6811330 B1 column 3, line 43 to column 4, line 2, column 4, lines 59-63, fig. 1-3, 6 EP 1086859 A1	
JP	2009-280195	A	03 December 2009	US 2009/0268013 A1 paragraph [0055], fig. 3, 4 DE 102009017742 A1	
CN	109151282	A	04 January 2019	(Family: none)	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） B60R 11/04(2006.01)i FI: B60R11/04														
B. 調査を行った分野 調査を行った最小限資料（国際特許分類（IPC）） B60R11/00-11/06; H04N5/222-5/257 最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの <table border="0"> <tr> <td>日本国実用新案公報</td> <td>1922-1996年</td> </tr> <tr> <td>日本国公開実用新案公報</td> <td>1971-2022年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996-2022年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994-2022年</td> </tr> </table> 国際調査で使用した電子データベース（データベースの名称、調査に使用した用語）			日本国実用新案公報	1922-1996年	日本国公開実用新案公報	1971-2022年	日本国実用新案登録公報	1996-2022年	日本国登録実用新案公報	1994-2022年				
日本国実用新案公報	1922-1996年													
日本国公開実用新案公報	1971-2022年													
日本国実用新案登録公報	1996-2022年													
日本国登録実用新案公報	1994-2022年													
C. 関連すると認められる文献														
引用文献の カテゴリー*	引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示	関連する 請求項の番号												
X	CN 112009391 A (SHANGHAI SENSETIME LINGANG INTELLIGENT TECHNOLOGY CO., LTD.) 01.12.2020 (2020 - 12 - 01) 段落[0081]-[0088], [0104]-[0140], 図1-3, 7-11	1-3												
A	全文、全図	4												
A	JP 2001-88623 A (富士重工業株式会社) 03.04.2001 (2001 - 04 - 03) 段落[0015]-[0016], [0021], 図1-3, 6	1-4												
A	JP 2009-280195 A (富士重工業株式会社) 03.12.2009 (2009 - 12 - 03) 段落[0045], 図3-4	1-4												
A	CN 109151282 A (SHANGHAI HANGSHENG INDUSTRY CO., LTD.) 04.01.2019 (2019 - 01 - 04) 全文、全図	1-4												
☐ C欄の続きにも文献が列挙されている。 ☒ パテントファミリーに関する別紙を参照。														
<table border="0"> <tr> <td>* 引用文献のカテゴリー</td> <td>“T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの</td> </tr> <tr> <td>“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの</td> <td>“X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの</td> </tr> <tr> <td>“E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの</td> <td>“Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの</td> </tr> <tr> <td>“L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）</td> <td>“&” 同一パテントファミリー文献</td> </tr> <tr> <td>“O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献</td> <td></td> </tr> <tr> <td>“P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献</td> <td></td> </tr> </table>			* 引用文献のカテゴリー	“T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの	“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの	“X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの	“E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの	“Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの	“L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）	“&” 同一パテントファミリー文献	“O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献		“P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献	
* 引用文献のカテゴリー	“T” 国際出願日又は優先日後に公表された文献であって出願と抵触するものではなく、発明の原理又は理論の理解のために引用するもの													
“A” 特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの	“X” 特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明の新規性又は進歩性がないと考えられるもの													
“E” 国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの	“Y” 特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以上の文献との、当業者にとって自明である組合せによって進歩性がないと考えられるもの													
“L” 優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献（理由を付す）	“&” 同一パテントファミリー文献													
“O” 口頭による開示、使用、展示等に言及する文献														
“P” 国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願の日の後に公表された文献														
国際調査を完了した日 24.06.2022	国際調査報告の発送日 05.07.2022													
名称及びあて先 日本国特許庁(ISA/JP) 〒100-8915 日本国 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	権限のある職員（特許庁審査官） 村山 禎恒 3Q 1956 電話番号 03-3581-1101 内線 3339													

国際調査報告
 パテントファミリーに関する情報

国際出願番号

PCT/JP2022/019921

引用文献			公表日	パテントファミリー文献	公表日
CN	112009391	A	01.12.2020	(ファミリーなし)	
JP	2001-88623	A	03.04.2001	US 6811330 B1	
				第3欄第43行-第4欄第2行, 第4欄第59行-63行, 図1-3, 6	
				EP 1086859 A1	
JP	2009-280195	A	03.12.2009	US 2009/0268013 A1	
				段落[0055], 図3-4	
				DE 102009017742 A1	
CN	109151282	A	04.01.2019	(ファミリーなし)	