

(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
2020年10月1日(01.10.2020)



(10) 国際公開番号

WO 2020/195803 A1

(51) 国際特許分類:
E04D 13/158 (2006.01)

(21) 国際出願番号: PCT/JP2020/010377

(22) 国際出願日: 2020年3月10日(10.03.2020)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願 2019-058953 2019年3月26日(26.03.2019) JP

(71) 出願人: 日本製鉄株式会社 (**NIPPON STEEL CORPORATION**) [JP/JP]; 〒1008071 東京都千代田区丸の内二丁目6番1号 Tokyo (JP).

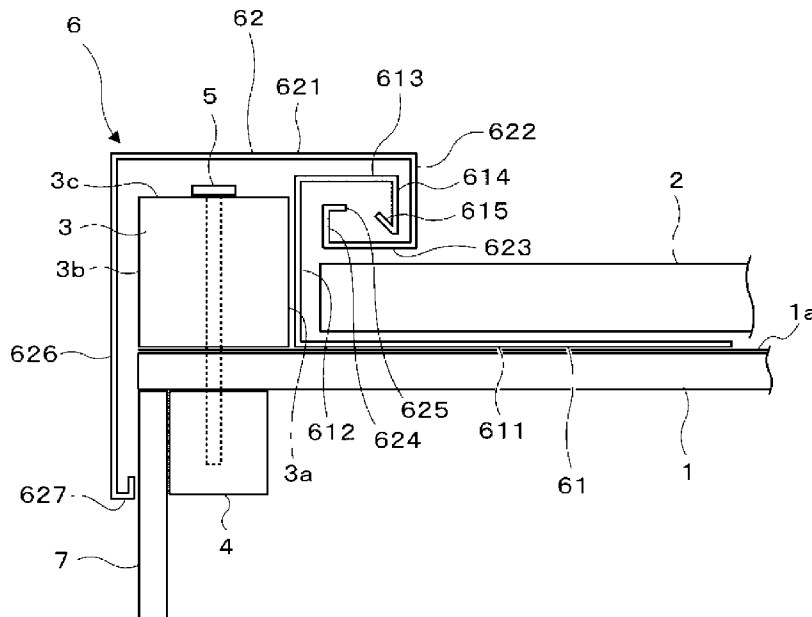
(72) 発明者: 長津 朋幸 (**NAGATSU, Tomoyuki**); 〒1008366 東京都千代田区丸の内三丁目4番1号 日鉄日新製鋼株式会社内 Tokyo (JP).
太田 祐吾 (**OTA, Yuugo**); 〒1008366 東京都千代田区丸の内三丁目4番1号 日鉄日新製鋼株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: アクシス国際特許業務法人 (**AXIS PATENT INTERNATIONAL**); 〒1050004 東京都港区新橋二丁目6番2号 新橋アイマークビル Tokyo (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,

(54) **Title:** ROOF STRUCTURE AND VERGE THROATING ACCESSARY

(54) 発明の名称: 屋根構造及びケラバ水切役物



(57) **Abstract:** A roof structure according to the present invention is provided with a roof board 1, a rectangular column-shaped raking beam 3 fixed on the upper surface of the roof board 1 on the gable side, and a verge throating accessory 6 for covering the raking beam 3. The verge throating accessory 6 has: a throating member 61 that is overlapped on the roof board 1 and that is for covering a non-gable-side lateral surface 3a of the raking beam 3; and a verge member 62 for covering the upper surface 3c and a gable-side lateral surface 3b of the raking beam 3. The throating member 61 has: a placement piece 611 configured to be placed on the roof board 1; a rising piece 612 rising from the gable-side end of the placement piece 611 along the non-gable-side lateral surface 3a of the raking beam 3; an upper piece 613 extending out

DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, 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, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, 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:

- 国際調査報告 (条約第21条(3))

from the upper end of the rising piece 612 toward the non-gable side; and a hanging-down piece 614 hanging down from the non-gable-side end of the upper piece 613. The verge member 62 has a top plate 621 for covering the upper surface 3c of the raking beam 3 and the upper piece 613 of the throating member 61; and a covering piece 622 that hangs down from the non-gable-side end of the top plate 621 and that is for covering the hanging-down piece 614 of the throating member 61.

(57) 要約: 本発明による屋根構造は、野地板 1 と、野地板 1 の妻側の上面に固定された角柱状ののぼり木 3 と、のぼり木 3 を覆うためのケラバ水切役物 6 とを備え、ケラバ水切役物 6 は、野地板 1 に重ねられるとともにのぼり木 3 の反妻側の側面 3 a を覆うための水切部材 6 1 と、のぼり木 3 の妻側の側面 3 b 及び上面 3 c を覆うためのケラバ部材 6 2 とを有し、水切部材 6 1 は、野地板 1 上に載置されるための載置片 6 1 1 と、のぼり木 3 の反妻側の側面 3 a に沿うように載置片 6 1 1 の妻側端部から起立された起立片 6 1 2 と、起立片 6 1 2 の上端部から反妻側に延出された上片 6 1 3 と、上片 6 1 3 の反妻側端部から下垂された下垂片 6 1 4 とを有し、ケラバ部材 6 2 は、のぼり木 3 の上面 3 c 及び水切部材 6 1 の上片 6 1 3 を覆うための天板 6 2 1 と、天板 6 2 1 の反妻側端部から下垂されて水切部材 6 1 の下垂片 6 1 4 を覆うための被覆片 6 2 2 とを有している。

明 細 書

発明の名称： 屋根構造及びケラバ水切役物

技術分野

[0001] 本発明は、野地板の妻側の上面に固定された角柱状ののぼり木を役物により覆い隠す屋根構造及びケラバ水切役物に関する。

背景技術

[0002] 従来用いられていたこの種の屋根構造としては、例えば下記の特許文献 1 等 に示されている構成を挙げることができる。すなわち、従来構成では、野地板の妻側の上面に角柱状ののぼり木が固定されており、ケラバ水切役物によりのぼり木を覆っている。ケラバ水切役物は、水切部材とケラバ部材とを有している。水切部材は、のぼり木の上面及び野地板に重ねられている。ケラバ部材は、のぼり木の妻側を覆うとともに、水切部材の上からのぼり木の上面を覆っている。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特開 2 0 1 8 - 3 1 2 4 0 号公報

発明の概要

発明が解決しようとする課題

[0004] ビス等の緊結部材を水切部材に打ち込むと水漏れが生じる虞がある。上記のような従来構成では、のぼり木の上面に水切部材が重ねられ、その水切部材の上からのぼり木の上面をケラバ部材が覆っているため、野地板にのぼり木を固定した後にしか水切部材を設置することができない。すなわち、従来構成では、部材の設置順序に制約が生じている。

[0005] 本発明は、上記のような課題を解決するためになされたものであり、その目的は、部材の設置順序に自由度を持たせることができる屋根構造及びケラバ水切役物を提供することである。

課題を解決するための手段

[0006] 本発明に係る屋根構造は、野地板と、野地板の妻側の上面に固定された角柱状ののぼり木と、のぼり木を覆うためのケラバ水切役物とを備え、ケラバ水切役物は、野地板に重ねられるとともにのぼり木の反妻側の側面を覆うための水切部材と、のぼり木の妻側の側面及び上面を覆うためのケラバ部材とを有し、水切部材は、野地板上に載置されるための載置片と、のぼり木の反妻側の側面に沿うように載置片の妻側端部から起立された起立片と、起立片の上端部から反妻側に延出された上片と、上片の反妻側端部から下垂された下垂片とを有し、ケラバ部材は、のぼり木の上面及び水切部材の上片を覆うための天板と、天板の反妻側端部から下垂されて水切部材の下垂片を覆うための被覆片とを有している。

[0007] 本発明に係るケラバ水切役物は、野地板の妻側の上面に固定された角柱状ののぼり木を覆うためのケラバ水切役物であって、野地板に重ねられるとともにのぼり木の反妻側の側面を覆うための水切部材と、のぼり木の妻側の側面及び上面を覆うためのケラバ部材とを有し、水切部材は、野地板上に載置されるための載置片と、のぼり木の反妻側の側面に沿うように載置片の妻側端部から起立された起立片と、起立片の上端部から反妻側に延出された上片と、上片の反妻側端部から下垂された下垂片とを有し、ケラバ部材は、のぼり木の上面及び水切部材の上片を覆うための天板と、天板の反妻側端部から下垂されて水切部材の下垂片を覆うための被覆片とを有している。

発明の効果

[0008] 本発明の屋根構造及びケラバ水切役物によれば、水切部材は、載置片の妻側端部から起立された起立片と、起立片の上端部から反妻側に延出された上片と、上片の反妻側端部から下垂された下垂片とを有し、ケラバ部材は、のぼり木の上面及び水切部材の上片を覆うための天板と、天板の反妻側端部から下垂されて水切部材の下垂片を覆うための被覆片とを有しているので、水切部材がのぼり木の上面を覆わない。このため、野地板にのぼり木を固定する前であっても水切部材を設置でき、部材の設置順序に自由度を持たせることができる。

図面の簡単な説明

[0009] [図1]本発明の実施の形態1による屋根構造を示す正面図である。

発明を実施するための形態

[0010] 以下、本発明を実施するための形態について、図面を参照して説明する。

本発明は各実施の形態に限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲で構成要素を変形して具体化できる。また、各実施形態に開示されている複数の構成要素の適宜な組み合わせにより、種々の発明を形成できる。例えば、実施の形態に示される全構成要素からいくつかの構成要素を削除してもよい。さらに、異なる実施形態の構成要素を適宜組み合わせてもよい。

[0011] 実施の形態1.

図1は、本発明の実施の形態1による屋根構造を示す正面図である。図1に示すように、本実施の形態の屋根構造には、野地板1、屋根材2、のぼり木3、垂木4、緊結部材5、ケラバ水切役物6および破風板7が含まれている。

[0012] 野地板1は、建物の上部に配置された板体である。野地板1の上にルーフィング1aが敷かれるとともに、そのルーフィング1aの上に複数の屋根材2が配置される。屋根材2には、瓦若しくはスレート等の窯業系屋根材及び金属屋根材が含まれる。

[0013] のぼり木3は、野地板1の妻側の上面に固定された角柱状の部材である。妻側とは、屋根の軒方向にかかる屋根の端部側を意味する。のぼり木3は、屋根の軒端と棟端との間で軒棟方向に延在されている。

[0014] 垂木4は、野地板1の下部に配置された角柱状の部材である。破風板7は、野地板1の妻側の下部に配置された板状の部材である。垂木4及び破風板7は、のぼり木3と同様に屋根の軒端と棟端との間で軒棟方向に延在されている。

[0015] 緊結部材5は、例えばビス又は釘等により構成されるものであり、のぼり木3を野地板1に固定している。本実施の形態の緊結部材5は、上方からのぼり木3に打ち込まれており、野地板1を貫通して垂木4まで到達している。

。換言すると、本実施の形態の緊結部材 5 は、のぼり木 3 を野地板 1 及び垂木 4 に固定している。

[0016] ケラバ水切役物 6 は、のぼり木 3 を覆うための部材である。本実施の形態のケラバ水切役物 6 は、野地板 1 の妻側端部も覆っている。ケラバ水切役物 6 は、のぼり木 3 及び垂木 4 と同様に、屋根の軒端と棟端との間で軒棟方向に延在されている。

[0017] 本実施の形態のケラバ水切役物 6 は、2 つの部材に分割されている。すなわち、本実施の形態のケラバ水切役物 6 には、水切部材 6 1 及びケラバ部材 6 2 が設けられている。

[0018] 水切部材 6 1 は、野地板 1 に重ねられるとともにのぼり木 3 の反妻側の側面 3 a を覆うための部材である。水切部材 6 1 は、平板状の載置片 6 1 1 と、載置片 6 1 1 の妻側端部から起立された起立片 6 1 2 と、起立片 6 1 2 の上端部から反妻側に延出された上片 6 1 3 と、上片 6 1 3 の反妻側端部から下垂された下垂片 6 1 4 と、下垂片 6 1 4 の下端から上方に折り返された折返片 6 1 5 とを有している。水切部材 6 1 は、野地板 1 上に載置片 6 1 1 が載置されるとともに、のぼり木 3 の反妻側の側面 3 a に起立片 6 1 2 が沿うように配置される。本実施の形態の水切部材 6 1 の起立片 6 1 2、上片 6 1 3 及び下垂片 6 1 4 は、のぼり木 3 の上方にかからずにのぼり木 3 の側部から反妻側に折り返された部分として捉えることもできる。

[0019] ケラバ部材 6 2 は、のぼり木 3 の妻側の側面 3 b 及び上面 3 c を覆うための部材である。ケラバ部材 6 2 は、平板状の天板 6 2 1 と、天板 6 2 1 の反妻側端部から下垂された被覆片 6 2 2 と、被覆片 6 2 2 の下端から妻側に延出された下片 6 2 3 と、下片 6 2 3 の妻側端部から起立された起立片 6 2 4 と、起立片 6 2 4 の上端から妻側に折り返された第 1 折返片 6 2 5 と、天板 6 2 1 の妻側端部から下垂された側片 6 2 6 と、側片 6 2 6 の下端から上方に折り返された第 2 折返片 6 2 7 とを有している。ケラバ部材 6 2 は、側片 6 2 6 がのぼり木 3 の妻側の側面 3 b を覆い、天板 6 2 1 がのぼり木 3 の上面 3 c 及び水切部材 6 1 の上片 6 1 3 を覆うように配置される。また、ケラ

バ部材 6 2 は、被覆片 6 2 2 が水切部材 6 1 の下垂片 6 1 4 を覆い、下片 6 2 3 が反妻側に向けて水切部材 6 1 の下垂片 6 1 4 の下方を通り、起立片 6 2 4 及び第 1 折返片 6 2 5 が水切部材 6 1 の起立片 6 1 2、上片 6 1 3 及び下垂片 6 1 4 で囲まれる空間内に収まるように配置される。水切部材 6 1 の載置片 6 1 1 とケラバ部材 6 2 の下片 6 2 3 との間の空間に屋根材 2 が挿入されている。

[0020] このような屋根構造及びケラバ水切役物 6 では、水切部材 6 1 は、載置片 6 1 1 の妻側端部から起立された起立片 6 1 2 と、起立片 6 1 2 の上端部から反妻側に延出された上片 6 1 3 と、上片 6 1 3 の反妻側端部から下垂された下垂片 6 1 4 とを有し、ケラバ部材 6 2 は、のぼり木 3 の上面及び水切部材 6 1 の上片 6 1 3 を覆うための天板 6 2 1 と、天板 6 2 1 の反妻側端部から下垂されて水切部材 6 1 の下垂片 6 1 4 を覆うための被覆片 6 2 2 とを有しているので、水切部材 6 1 がのぼり木 3 の上面 3 c を覆わない。このため、野地板 1 にのぼり木 3 を固定する前であっても水切部材 6 1 を設置でき、部材の設置順序に自由度を持たせることができる。

請求の範囲

[請求項1]

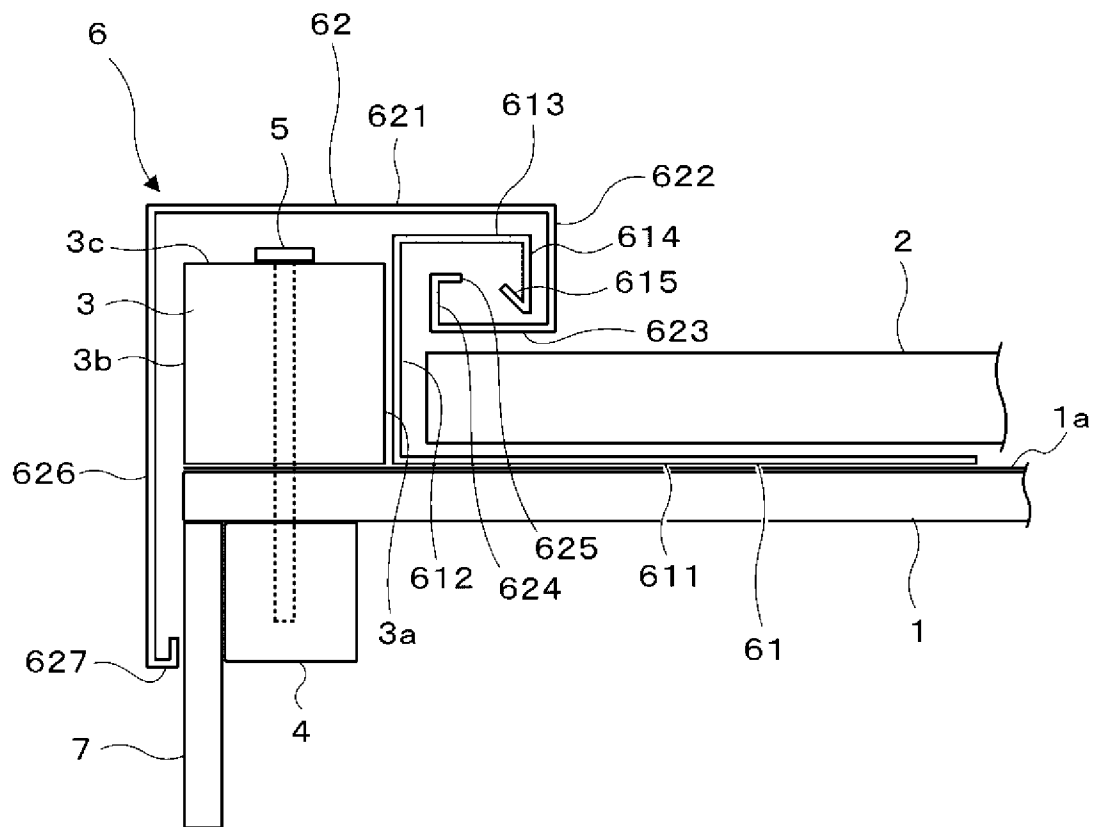
野地板と、
前記野地板の妻側の上面に固定された角柱状ののぼり木と、
前記のぼり木を覆うためのケラバ水切役物と
を備え、
前記ケラバ水切役物は、
前記野地板に重ねられるとともに前記のぼり木の反妻側の側面を覆うための水切部材と、
前記のぼり木の妻側の側面及び上面を覆うためのケラバ部材と
を有し、
前記水切部材は、前記野地板上に載置されるための載置片と、前記のぼり木の反妻側の側面に沿うように前記載置片の妻側端部から起立された起立片と、前記起立片の上端部から反妻側に延出された上片と、前記上片の反妻側端部から下垂された下垂片とを有し、
前記ケラバ部材は、前記のぼり木の上面及び前記水切部材の前記上片を覆うための天板と、前記天板の反妻側端部から下垂されて前記水切部材の前記下垂片を覆うための被覆片とを有している、
屋根構造。

[請求項2]

野地板の妻側の上面に固定された角柱状ののぼり木を覆うためのケラバ水切役物であって、
前記野地板に重ねられるとともに前記のぼり木の反妻側の側面を覆うための水切部材と、
前記のぼり木の妻側の側面及び上面を覆うためのケラバ部材と
を有し、
前記水切部材は、前記野地板上に載置されるための載置片と、前記のぼり木の反妻側の側面に沿うように前記載置片の妻側端部から起立された起立片と、前記起立片の上端部から反妻側に延出された上片と、前記上片の反妻側端部から下垂された下垂片とを有し、

前記ケラバ部材は、前記のぼり木の上面及び前記水切部材の前記上片を覆うための天板と、前記天板の反妻側端部から下垂されて前記水切部材の前記下垂片を覆うための被覆片とを有している、ケラバ水切役物。

[図1]



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2020/010377

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

Int.Cl. E04D13/158 (2006.01) i

FI: E04D13/158501J

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)

Int.Cl. E04D13/158

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 1971-2020

Registered utility model specifications of Japan 1996-2020

Published registered utility model applications of Japan 1994-2020

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	JP 2006-77409 A (MISAWA HOMES CO., LTD.) 23.03.2006 (2006-03-23), paragraphs [0024]-[0038], fig. 1-3	1-2
A	JP 2015-68093 A (PANASONIC CORPORATION) 13.04.2015 (2015-04-13), entire text, all drawings	1-2



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

18.05.2020

Date of mailing of the international search report

02.06.2020

Name and mailing address of the ISA/

Japan Patent Office

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/JP2020/010377

JP 2006-77409 A 23.03.2006 (Family: none)

JP 2015-68093 A 13.04.2015 (Family: none)

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） E04D 13/158(2006.01)i FI: E04D13/158 501J														
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）） E04D13/158														
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 - 2020年</td> </tr> <tr> <td>日本国実用新案登録公報</td> <td>1996 - 2020年</td> </tr> <tr> <td>日本国登録実用新案公報</td> <td>1994 - 2020年</td> </tr> </table>			日本国実用新案公報	1922 - 1996年	日本国公開実用新案公報	1971 - 2020年	日本国実用新案登録公報	1996 - 2020年	日本国登録実用新案公報	1994 - 2020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 - 2020年													
日本国実用新案登録公報	1996 - 2020年													
日本国登録実用新案公報	1994 - 2020年													
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）														
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	JP 2006-77409 A（ミサワホーム株式会社）23.03.2006（2006 - 03 - 23） 段落0024-0038, 図1-3	1-2												
A	JP 2015-68093 A（パナソニック株式会社）13.04.2015（2015 - 04 - 13） 全文, 全図	1-2												
☐ 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 18.05.2020	国際調査報告の発送日 02.06.2020													
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） 五十幡 直子 2E 9321 電話番号 03-3581-1101 内線 3245													

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/JP2020/010377

引用文献			公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP	2006-77409	A	23.03.2006	(ファミリーなし)	
JP	2015-68093	A	13.04.2015	(ファミリーなし)	