

(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  
2021年7月29日(29.07.2021)



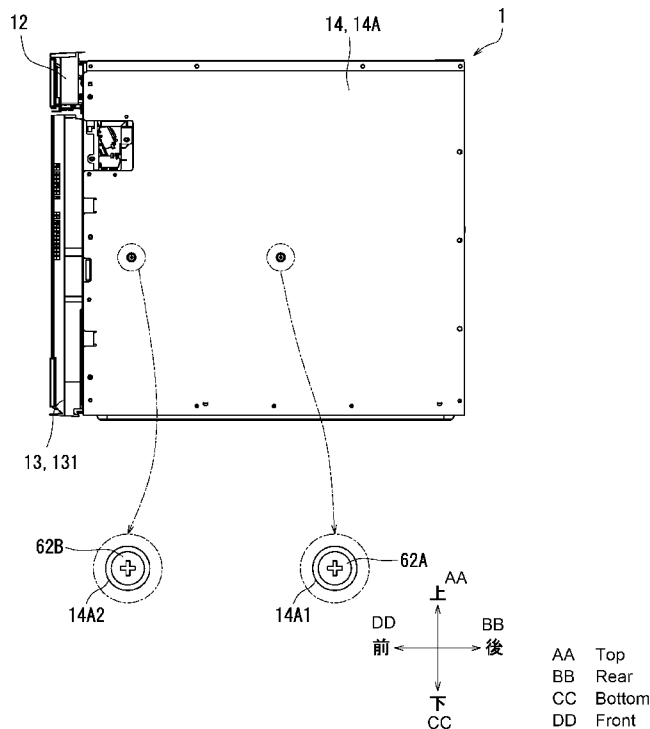
(10) 国際公開番号

WO 2021/149585 A1

- (51) 国際特許分類:  
*F24C 7/02* (2006.01)      *F24C 15/16* (2006.01)
- (21) 国際出願番号:                      PCT/JP2021/001062
- (22) 国際出願日:                      2021年1月14日(14.01.2021)
- (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 2020-007571    2020年1月21日(21.01.2020) JP
- (71) 出願人: シャープ株式会社(SHARP KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒5908522 大阪府堺市堺区匠町1番地 Osaka (JP).
- (72) 発明者: 篠原 佑(SHINOHARA Yu). 西島 正浩(NISHIJIMA Masahiro).
- (74) 代理人: 前井 宏之(MAEI Hiroyuki); 〒5410043 大阪府大阪市中央区高麗橋3丁目3番11号 淀屋橋フレックスタワー5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, IR, IS, IT, 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,

(54) Title: COOKER

(54) 発明の名称: 加熱調理器



(57) Abstract: A cooker (1) is equipped with a cooking chamber (10), a casing (14), a microwave supply unit (53), and a drawer unit (13). The cooking chamber (10) has a housing space (1A), an opening (11A), and a first surface (11D). The opening (11A) communicates with the housing space (1A). The first surface (11D) is disposed on the outer periphery of the opening (11A). The casing (14) houses the cooking chamber (10). The microwave supply unit (53) supplies microwaves into the cooking chamber (10). The drawer unit (13) has a drawer (130) and an angle adjustment member (40). The drawer



WO 2021/149585 A1

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))

---

(130) has a second surface (131A) facing the first surface (11D). The angle adjustment member (40) can be used to adjust the angle of the second surface (131A) with respect to the first surface (11D). The casing (14) has a through hole (14A1). The through hole (14A1) faces the angle adjustment member (30).

(57) 要約 : 加熱調理器 (1) は、加熱調理室 (10) と、筐体 (14) と、マイクロ波供給部 (53) と、引出し体ユニット (13) とを備える。加熱調理室 (10) は、收容空間 (1A) と、開口 (11A) と、第1面 (11D) とを有する。開口 (11A) は、收容空間 (1A) と連通する。第1面 (11D) は、開口 (11A) の外周に配置されている。筐体 (14) は、加熱調理室 (10) を收容する。マイクロ波供給部 (53) は、加熱調理室 (10) 内にマイクロ波を供給する。引出し体ユニット (13) は、引出し体 (130) と、角度調整部材 (40) とを有する。引出し体 (130) は、第1面 (11D) と対向する第2面 (131A) を有する。角度調整部材 (40) は、第1面 (11D) に対する第2面 (131A) の角度の調整に用いることができる。筐体 (14) は、貫通孔 (14A1) を有する。貫通孔 (14A1) は、角度調整部材 (30) に対向する。

## 明 細 書

**発明の名称**：加熱調理器

### 技術分野

[0001] 本発明は、加熱調理器に関する。

### 背景技術

[0002] 加熱調理室と、引出し体と、筐体とを備える加熱調理器が知られている。加熱調理室は、收容空間を有する。引出し体は、開閉扉を有する。引出し体は、收容空間に対して引出し可能に配置される。筐体は、加熱調理室を收容する。このような加熱調理器は、システムキッチンのキャビネットに組み込まれている。

[0003] 特許文献1には、加熱調理器が開示されている。特許文献1に開示の加熱調理器の加熱機能は、マイクロ波加熱機能を含む。マイクロ波加熱機能は、被加熱物に向かってマイクロ波を照射する機能である。

[0004] 加熱調理室内からの電波漏れを防ぐためには、收容空間が開閉扉によって密閉される必要がある。しかしながら、部品の寸法ばらつき等によって、收容空間が開閉扉によって密閉されないことがある。この場合、電波漏れを防ぐために開閉扉の配置を調整する必要がある。特許文献1に開示の加熱調理器では、筐体を取り外し、引出し体を引き出した状態で、引出し体の配置を調整する。

### 先行技術文献

#### 特許文献

[0005] 特許文献1：特開2010-133634号公報

### 発明の概要

#### 発明が解決しようとする課題

[0006] しかしながら、特許文献1に開示の加熱調理器では、筐体を取り外し、引出し体を引き出した状態で引出し体の配置を調整する必要があるため、引出し体の配置の調整に手間がかかった。

[0007] 本発明は、上記課題に鑑み、電波漏れを防ぐための引出し体の配置の調整を簡単に行うことができる加熱調理器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

[0008] 本発明の加熱調理器は、加熱調理室と、筐体と、マイクロ波供給部と、引出し体ユニットとを備える。前記加熱調理室は、收容空間と、開口と、第1面とを有する。前記收容空間は、被加熱物を收容する。前記開口は、前記收容空間と連通する。前記第1面は、前記開口の外周に配置されている。前記筐体は、前記加熱調理室を收容する。前記マイクロ波供給部は、前記加熱調理室内にマイクロ波を供給する。前記引出し体ユニットは、引出し体と、角度調整部材とを有する。前記引出し体は、第2面を有する。前記第2面は、前記第1面と対向する。前記引出し体は、前記加熱調理室に対して引出し自在である。前記角度調整部材は、前記第1面に対する前記第2面の角度の調整に用いることができる。前記筐体は、貫通孔を有する。前記貫通孔は、前記角度調整部材に対向する。

### 発明の効果

[0009] 本発明の加熱調理器によれば、電波漏れを防ぐための引出し体の配置の調整を簡単に行うことができる。

### 図面の簡単な説明

- [0010] [図1]本発明の実施形態に係る加熱調理器の斜視図である。  
[図2]本発明の実施形態に係る加熱調理器の斜視図である。  
[図3]本発明の実施形態に係る加熱調理器の右側面を示す図である。  
[図4]本発明の実施形態に係る加熱調理器の左側面を示す図である。  
[図5]本発明の実施形態に係る加熱調理器の底面を示す図である。  
[図6]本発明の実施形態に係る加熱調理器の正面図である。  
[図7]図1の切断線V-Vで切断した加熱調理器の断面図である。  
[図8]図1の切断線V-V-Vで切断した加熱調理器の断面図である。  
[図9]本発明の実施形態に係る加熱調理器の構成を示すブロック図である。  
[図10]図5の切断線Xで切断した加熱調理器1の部分断面図である。

[図11]本発明の実施形態に係る加熱調理器の外観を示す斜視図である。

[図12]本発明の実施形態に係る支持部材の外観を示す斜視図である。

[図13]図3の切断線X—X—で切断した加熱調理器1の部分断面図である。

[図14]本発明の実施形態に係る右側支持部の斜視図である。

[図15]本発明の実施形態に係る右側スライドレールが取り付けられた右側支持部の正面図である。

[図16]本発明の実施形態に係る左側スライドレールが取り付けられた左側支持部の正面図である。

[図17]本発明の実施形態に係る加熱調理器の右側面を示す図である。

[図18]本発明の実施形態に係る加熱調理器の左側面を示す図である。

[図19]本発明の実施形態に係る加熱調理器の底面を示す図である。

[図20]本発明の実施形態に係る加熱調理器がビルトインされるキャビネットの外観を示す図である。

### 発明を実施するための形態

[0011] 以下、図面を参照して、本発明に係る加熱調理器の実施形態について説明する。なお、図中、同一又は相当部分については同一の参照符号を付して説明を繰り返さない。

[0012] 図1及び図2を参照して、本実施形態に係る加熱調理器1について説明する。図1及び図2は、本実施形態に係る加熱調理器1の斜視図である。詳しくは、図1は、右斜め前の上方から見た加熱調理器1を示す。図2は、右斜め後の下方から見た加熱調理器1を示す。

[0013] 加熱調理器1は、被加熱物を加熱調理する。被加熱物は、例えば、食品である。図1に示すように、加熱調理器1は、加熱調理室10と、操作パネル部12と、引出し体ユニット13と、筐体14とを備える。

[0014] 本実施形態では、加熱調理器1の操作パネル部12が配置される側を前側とし、その反対側を後側と規定する。また、加熱調理器1を前側から見たときの右側を右側とし、その反対側を左側と規定する。また、加熱調理器1の前後方向及び左右方向と直交する方向において、操作パネル部12が配置さ

れる側を上側とし、その反対側を下側と規定する。なお、これらの向きは、本発明の加熱調理器の使用時の向きを限定するものではない。

[0015] 加熱調理室10は、箱状部材である。加熱調理室10は、收容空間1Aを内部に有する。收容空間1Aには、被加熱物が收容される。

[0016] 本実施形態では、加熱調理器1は、加熱調理モードとして、レンジ加熱モード、第1熱風循環加熱モード、第2熱風循環加熱モード、及びグリル加熱モードを有する。レンジ加熱モードは、主として、收容空間1A内にマイクロ波を放射することによって、被加熱物を加熱調理するモードである。第1熱風循環加熱モードは、主として、收容空間1A内に第1熱風H1を循環させて、收容空間1A内の温度の均一化を図ることによって、被加熱物を加熱調理するモードである。第2熱風循環加熱モードは、主として、第1モード及び第2モードを含む。第1モードは、第2熱風H2を被加熱物の上面に直接吹き付けることによって、被加熱物を加熱調理するモードである。第2モードは、收容空間1A内に第2熱風H2を循環させて、收容空間1A内を短時間で予熱するモードである。グリル加熱モードは、主として、被加熱物を熱放射に曝すことによって、被加熱物を加熱調理するモードである。

[0017] 加熱調理室10は、パネル11を有する。パネル11は、加熱調理室10の前部に位置する。パネル11は、第1開口11Aを有する。第1開口11Aは、パネル11の略中央部分に位置する。第1開口11Aは矩形である。第1開口11Aは、收容空間1Aと連介している。パネル11の詳細については、図6を参照して後述する。

[0018] 操作パネル部12は、ユーザーからの操作を受け付ける。操作パネル部12は、パネル11より前側に配置されている。つまり、操作パネル部12は、加熱調理室10の前側に配置されている。操作パネル部12は、加熱調理器1の上部に位置する。

[0019] 引出し体ユニット13は、引出し体130を有する。引出し体130は、加熱調理室10に対して引出し方向に引出し自在である。詳しくは、引出し体130は、加熱調理室10の前側に引き出される。引出し体ユニット13

は、操作パネル部12の下側に位置する。引出し体ユニット13の構成の詳細については、図3及び図4を参照して後述する。引出し体130の引出し方向は、前後方向と略平行である。

[0020] 筐体14は、加熱調理室10を収容する。筐体14は、前側が開口した直方体状物である。図2に示すように、筐体14は、右壁14A、左壁14B、上壁14C、底壁14D及び後壁14Eを有する。

[0021] 次に、図1～図5を参照して、引出し体ユニット13について更に説明する。図3は、本実施形態に係る加熱調理器1の右側面を示す図である。詳しくは、図3は、筐体14が取り外された状態の加熱調理器1の右側面を示す。図4は、本実施形態に係る加熱調理器1の左側面を示す図である。詳しくは、図4は、筐体14が取り外された状態の加熱調理器1の左側面を示す。図5は、本実施形態に係る加熱調理器1の底面を示す図である。詳しくは、図5は、筐体14が取り外された状態の加熱調理器1の底面を示す。

[0022] 図3及び図4に示すように、引出し体130は、蓋部131と、載置部132と、左右一対のスライド部材133と、支持部材20とを有する。支持部材20は、角度調整部材の一例である。

[0023] 蓋部131は、パネル11の第1開口11A（図1参照）を開閉可能である。図1に示すように、蓋部131は、略矩形の板状部材である。

[0024] 載置部132は、被加熱物を載置可能である。図3及び図4に示すように、蓋部131は、後面131Aを有する。載置部132は、蓋部131の後面131Aに取り付けられている。蓋部131の後面131Aは、平面である。蓋部131の後面131Aは、第2面の一例である。

[0025] 左右一対のスライド部材133は、蓋部131を支持する。左右一対のスライド部材133は、蓋部131を支持することにより、載置部132を支持する。左右一対のスライド部材133は、蓋部131の後面131Aに取り付けられている。左右一対のスライド部材133の各々は、前後方向に沿って延在する。左右一対のスライド部材133の各々は、管状部材である。左右一対のスライド部材133の各々は、内部に中空部を有する。左右一対

のライド部材133は、右側ライド部材133a（図3参照）と、左側ライド部材133b（図4参照）とを有する。

[0026] 支持部材20は、蓋部131を支持する。支持部材20は、蓋部131を支持することにより、載置部132を支持する。支持部材20は、蓋部131の後面131Aの左右方向の略中央部で、かつ載置部132よりも下側に取り付けられている。図5に示すように、支持部材20は、前後方向を長手方向とする板状部材である。支持部材20は、駆動機構15と係合する。駆動機構15については、図1～図12を参照して後述する。

[0027] 次に、図1～図6を参照して、パネル11について更に説明する。図6は、本実施形態に係る加熱調理器1の正面図である。詳しくは、図6は、引出し体130が取り外された状態の加熱調理器1を示す。

[0028] 図6に示すように、パネル11は、矩形状の板状部材である。パネル11は、第1開口11Aに加えて、一对の第2開口11Bと、第3開口11Cと、前面11Dを有する。前面11Dは、平面状である。前面11Dは、第1面の一例である。

[0029] 一对の第2開口11Bは、右側開口11Baと、左側開口11Bbとを有する。右側開口11Baは、パネル11の第1開口11Aより右側部分に位置する。左側開口11Bbは、パネル11の第1開口11Aより左側部分に位置する。図3及び図4を参照して説明した右側ライド部材133aは、パネル11の右側開口11Baを貫通する。図3及び図4を参照して説明した左側ライド部材133bは、パネル11の左側開口11Bbを貫通する。

[0030] 第3開口11Cは、パネル11の第1開口11Aより下側部分で、かつ左右方向の略中央部分に位置する。図3及び図4を参照して説明した支持部材20は、パネル11の第3開口11Cを貫通する。

[0031] 次に、図1～図6を参照して、加熱調理室10及び引出し体ユニット13の構成について更に説明する。

[0032] 図3及び図4に示すように、加熱調理室10は、左右一对の取付部30を

有する。引出し体ユニット13は、左右一対のスライドレール40を更に備える。左右一対の取付部30は、取付部の一例である。左右一対のスライドレール40は、角度調整部材の一例である。

[0033] 左右一対の取付部30には、左右一対のスライドレール40が回動可能に取り付けられる。左右一対の取付部30は、右側取付部30a（図3参照）と、左側取付部30b（図4参照）とを有する。図3に示すように、加熱調理室10は、右壁10Aを有する。右側取付部30aは、加熱調理室10の右壁10Aに位置する。図4に示すように、加熱調理室10は、左壁10Bを有する。左側取付部30bは、加熱調理室10の左壁10Bに位置する。右側取付部30aの構成の詳細については、図13～図15を参照して後述する。左側取付部30bの構成は、右側取付部30aの構成と略同一である。左側取付部30bの構成の説明は割愛する。

[0034] 左右一対のスライドレール40には、左右一対のスライド部材133が係合する。左右一対のスライドレール40は、引出し体130を前後方向にスライド自在に支持する。図3及び図4に示すように、左右一対のスライドレール40は、右側スライドレール40a（図3参照）と、左側スライドレール40b（図4参照）とを有する。

[0035] 右側スライドレール40a及び左側スライドレール40bの各々は、加熱調理室10の外面上に取り付けられている。詳しくは、図3に示すように、右側スライドレール40aは、右側取付部30aに取り付けられている。引出し体130の右側スライド部材133aは、右側スライドレール40aにスライド自在に支持される。図4に示すように、左側スライドレール40bは、左側取付部30bに取り付けられている。引出し体130の左側スライド部材133bは、左側スライドレール40bにスライド自在に支持される。右側スライドレール40aと左側スライドレール40bとの構成は、略同一である。左右一対のスライドレール40の構成の詳細については、図13、図15及び図16を参照して後述する。

[0036] 次に、図1～図8を参照して、本実施形態に係る加熱調理器1の構成につ

いて更に説明する。図7は、図1の切断線V-I-Iで切断した加熱調理器1の断面図である。図8は、図1の切断線V-I-I-Iで切断した加熱調理器1の断面図である。

[0037] 図7に示すように、加熱調理室10は、右壁10A及び左壁10Bに加えて、上壁10C、底壁10D及び後壁10Eを有する。收容空間1Aは、右壁10A、左壁10B、上壁10C、底壁10D及び後壁10Eによって形成されている。加熱調理室10の收容空間1Aは、略直方体状である。

[0038] 加熱調理器1は、第1送風部51と、第2送風部52と、マイクロ波供給部53と、グリル部54（図8参照）とを更に備える。

[0039] 第1送風部51は、第1熱風H1を收容空間1A内に供給する。つまり、第1送風部51は、第1熱風循環加熱モードを実行する。第1送風部51は、後壁10Eの外側に取り付けられている。後壁10Eは、複数の第1吹出孔部10E1及び複数の第1吸込孔部10E2を有する。複数の第1吸込孔部10E2は、後壁10Eの略中央部分に位置する。複数の第1吹出孔部10E1は、後壁10Eの複数の第1吸込孔部10E2の外側部分に位置する。

[0040] 第1送風部51は、第1送風室510と、第1ヒーター511と、第1遠心ファン512と、第1駆動部513と、第1通電部514とを有する。第1ヒーター511及び第1遠心ファン512は、第1送風室510内に收容されている。第1駆動部513及び第1通電部514は、第1送風室510の外側に位置する。

[0041] 第1通電部514は、第1ヒーター511を通電する。通電された第1ヒーター511は、第1送風室510内の空気を加熱する。第1駆動部513は、第1遠心ファン512を駆動する。駆動した第1遠心ファン512は、複数の第1吹出孔部10E1を介して、第1送風室510内の空気を收容空間1A内に吹き付ける。また、駆動した第1遠心ファン512は、複数の第1吸込孔部10E2を介して、收容空間1A内の空気を第1送風室510内に吸い込む。複数の第1吸込孔部10E2は、第1遠心ファン512の軸方

向において、第1遠心ファン512と対向している。第1ヒーター511は、例えば、シーズヒーターである。第1駆動部513は、例えば、モーターである。

[0042] 第2送風部52は、第2熱風H2を収容空間1A内に供給する。つまり、第2送風部52は、第2熱風循環加熱モードを実行する。第2送風部52は、上壁10Cの外側に取り付けられている。上壁10Cは、複数の第2吹出孔部10C1及び複数の第2吸込孔部10C2を有する。複数の第2吹出孔部10C1及び複数の第2吸込孔部10C2は、上壁10Cの略中央部分に位置する。

[0043] 第2送風部52は、第2送風室520と、第2ヒーター521と、第2遠心ファン522と、第2駆動部523と、第2通電部524とを有する。第2ヒーター521及び第2遠心ファン522は、第2送風室520内に收容されている。第2駆動部523及び第2通電部524は、第2送風室520の外側に位置する。

[0044] 第2通電部524は、第2ヒーター521を通電する。通電された第2ヒーター521は、第2送風室520内の空気を加熱する。第2駆動部523は、第2遠心ファン522を駆動する。駆動した第2遠心ファン522は、複数の第2吹出孔部10C1を介して、第2送風室520内の空気を収容空間1A内に吹き付ける。また、駆動した第2遠心ファン522は、複数の第2吸込孔部10C2を介して、収容空間1A内の空気を第2送風室520内に吸い込む。複数の第2吸込孔部10C2は、第2遠心ファン522の軸方向において、第2遠心ファン522と対向している。第2ヒーター521は、例えば、シーズヒーターである。第2駆動部523は、例えば、モーターである。

[0045] マイクロ波供給部53は、マイクロ波を収容空間1A内に供給する。つまり、マイクロ波供給部53は、レンジ加熱モードを実行する。マイクロ波供給部53は、底壁10D側に取り付けられている。

[0046] 図8に示すように、マイクロ波供給部53は、マグネトロン531と、回

回転アンテナ532と、導波管533と、アンテナモーター534とを有する。底壁10Dは、凹部10D1を有する。凹部10D1は、底壁10Dの略中央部分に位置する。加熱調理室10は、オーブントレイ530を有する。オーブントレイ530は、底壁10Dに取り付けられている。オーブントレイ530は、板状部材である。オーブントレイ530は、凹部10D1を覆っている。オーブントレイ530は、凹部10D1との間に空間10D2を形成する。

[0047] 回転アンテナ532は、空間10D2内に位置する。マグネトロン531、導波管533、アンテナモーター534は、凹部10D1の外側に位置する。マグネトロン531はマイクロ波を発生する。凹部10D1は、給電孔部10D3を有する。導波管533は、発生したマイクロ波を給電孔部10D3に伝播する。この結果、マイクロ波は、回転アンテナ532を介して収容空間1A内に供給される。アンテナモーター534は、回転アンテナ532を駆動する。回転アンテナ532は、マイクロ波を攪拌し、収容空間1A内にマイクロ波を放射させる。

[0048] オーブントレイ530の材質は、セラミックス又はガラスを含む。オーブントレイ530の材質がセラミックス又はガラスを含むことで、オーブントレイ530は、マイクロ波を透過しやすくなる。そのため、加熱調理器1は、レンジ加熱モードが実行される際、マイクロ波が凹部10D1側から供給されても、被加熱物を効率良く加熱調理することができる。

[0049] グリル部54は、熱を収容空間1A内に供給する。グリル部54は、グリル加熱モードを実行する。グリル部54は、加熱調理用ヒーター部541と、第3通電部542とを有する。加熱調理用ヒーター部541は、収容空間1A内の上部に位置する。第3通電部542は、左壁10Bの外側に位置する。第3通電部542は、加熱調理室10の左壁10Bの外側から突出している。第3通電部542は、加熱調理用ヒーター部541に通電する。通電された加熱調理用ヒーター部541は、発熱すると共に熱放射する。加熱調理用ヒーター部541は、例えば、U字状のシーズヒーターである。

- [0050] 図9を参照して、加熱調理器1の構成について更に説明する。図9は、本実施形態に係る加熱調理器1の構成を示すブロック図である。
- [0051] 図9に示すように、加熱調理器1は、制御部55と、記憶部56とを更に備える。
- [0052] 制御部55は、ハードウェア回路である。ハードウェア回路は、CPU (Central Processing Unit) のようなプロセッサを含む。制御部55は、記憶部56に格納された制御プログラムを実行することにより、操作パネル部12、第1駆動部513、第1通電部514、第2駆動部523、第2通電部524、第3通電部542、マイクロ波供給部53、及び記憶部56を制御する。
- [0053] 記憶部56は、RAM (Random Access Memory)、及びROM (Read Only Memory) によって構成される。記憶部56は、加熱調理器1の各部の動作を制御するための制御プログラムを記憶する。記憶部56は、操作パネル部12が操作されて入力された設定情報を記憶する。
- [0054] 次に、図1～図12を参照して、支持部材20及び駆動機構15について説明する。図10は、図5の切断線Xで切断した加熱調理器1の部分断面図である。図11は、本実施形態に係る加熱調理器1の外観を示す斜視図である。詳しくは、図11は、引出し体130が引き出された状態の加熱調理器1を右斜め後の上方から見た外観を示す。図12は、本実施形態に係る支持部材20の外観を示す斜視図である。詳しくは、図12は、支持部材20の左斜め前の下方から見た外観を示す。
- [0055] 図10に示すように、加熱調理室10は、案内レール部101を更に有する。案内レール部101は、支持部材20を引出し体130の引出し方向に案内する。案内レール部101は、加熱調理室10の下部に位置する。案内レール部101は、前後方向に沿って延在している。
- [0056] 引出し体130は、係合部134を更に備える。係合部134は、案内レール部101と係合する。支持部材20は、上面20Aを有する。係合部1

34は、締付螺子61A（図12参照）及び軸螺子61B（図12参照）によって、支持部材20の上面20Aに回動可能に取り付けられている。係合部134は、断面略U字状である。図5に示すように、係合部134は、前後方向に沿って延在している。本実施形態では、締付螺子61A及び軸螺子61Bは、六角ボルトである。締付螺子61Aは、第2締付部材の一例である。軸螺子61Bは、第2軸部材の一例である。

[0057] 支持部材20は、加熱調理室10の前面11D（図6参照）に対する引出し体130の後面131A（図11参照）の角度の調整に用いることができる。以下、加熱調理室10の前面11D（図6参照）に対する引出し体130の後面131A（図11参照）の角度を「密閉角度」と記載する。密閉角度が略0度であれば、加熱調理室10の收容空間1Aは、引出し体130の蓋部131によって密閉される。従って、加熱調理器1は、マイクロ波供給部53が駆動している際に、加熱調理室10からの電波漏れを防ぐことができる。

[0058] 図11及び図12に示すように、支持部材20は、ベース板部21と、ラック部22とを有する。ベース板部21と、ラック部22とは一体化されている。

[0059] 図12に示すように、ベース板部21は、前後方向を長手方向とする板状物である。図5及び図10を参照して説明した係合部134は、前側固定孔を有する。係合部134の前側固定孔は、軸螺子61B（図12参照）が固定される螺子孔である。係合部134の前側固定孔は、係合部134の前部に位置する。ベース板部21は、係合部134の前側固定孔に対向する軸支孔部H20Bを有する。軸支孔部H20Bは、支持部材20が係合部134に回動可能に支持されるための貫通孔である。

[0060] 軸螺子61Bは、支持部材20の軸支孔部H20Bを介して、係合部134の前側固定孔に固定される。これにより、支持部材20は、軸螺子61Bを中心として、係合部134に対して回動可能である。係合部134は、案内レール部101（図10参照）と係合しており、案内レール部101に固

定されている。支持部材 20 の軸支孔部 H 20 B は、軸支部の一例である。

[0061] 図 5 及び図 10 を参照して説明した係合部 134 は、後側取付孔を有する。係合部 134 の後側取付孔は、締付螺子 61 A (図 12 参照) が固定される螺子孔である。係合部 134 の後側取付孔は、係合部 134 の後部に位置する。ベース板部 21 は、係合部 134 の後側取付孔に対向する左右規制孔部 H 20 A を有する。左右規制孔部 H 20 A は、支持部材 20 の回転方向を略左右方向に規制するための螺子孔である。左右規制孔部 H 20 A は、略左右方向を長手方向とする長孔である。係合部 134 の後側取付孔は、第 2 固定部の一例である。支持部材 20 の左右規制孔部 H 20 A は、左右規制部の一例である。

[0062] 締付螺子 61 A は、支持部材 20 を締め付ける。詳しくは、締付螺子 61 A は、係合部 134 の後側固定孔にねじ込まれて、係合部 134 の後側固定孔に固定されると、支持部材 20 を締め付ける。

[0063] また、締付螺子 61 A は、支持部材 20 の回転方向を規制する。締付螺子 61 A は、緩められることにより、支持部材 20 の左右規制孔部 H 20 A の長孔の形状に沿って、支持部材 20 の回転方向を略左右方向に規制する。

[0064] 以下、支持部材 20 が係合部 134 に対して回転自在となる状態を、締付螺子 61 A の「回転状態」と記載する。以下、係合部 134 に対する支持部材 20 の配置が固定された状態を、締付螺子 61 A の「締め状態」と記載する。

[0065] ラック部 22 は、前後方向を長手方向とする略直方体状物である。図 10 に示すように、ラック部 22 は、ベース板部 21 の上面 20 A の左側端部に取り付けられている。図 12 に示すように、ラック部 22 は、前後方向に沿って、複数の歯 22 A を有する。

[0066] 図 5 に示すように、加熱調理器 1 は、駆動機構 15 を有する。加熱調理器 1 は、加熱調理室 10 の底壁 10 D の外面と筐体 14 の底壁 14 D の内面との間に配置空間を有する。駆動機構 15 は、配置空間内に位置する。駆動機構 15 は、駆動機構用駆動モーター 151 と、ピニオン 152 とを有する。

図9を参照して説明した制御部55は、駆動機構用駆動モーター151を制御する。制御部55は、駆動機構用駆動モーター151を制御して、ピニオン152を正回転又は逆回転させる駆動力を生成する。ピニオン152は、支持部材20のラック部22と噛み合う。駆動機構15は、ピニオン152を正回転又は逆回転させることにより、引出し体130を開状態又は閉状態にする。引出し体130の開状態とは、引出し体130の載置部132が配置空間内から引き出された状態を示す。引出し体130の閉状態とは、引出し体130の載置部132が配置空間内に引き込まれ、加熱調理室10の前面11Dと、引出し体130の後面131Aとが当接している状態を示す。

[0067] 次に、図1～図14を参照して、右側取付部30aの構成について更に説明する。図13は、図3の切断線XIIIで切断した加熱調理器1の部分断面図である。詳しくは、図13は、右壁10A、右側取付部30a、右側スライドレール40a及び右側スライド部材133aの断面を示す。図14は、本実施形態に係る右側取付部30aの斜視図である。詳しくは、図14は、後斜め右の上方から見た、右側取付部30aを示す。

[0068] 図13に示すように、右側取付部30aは、本体部31と、第1鏢部32と、第2鏢部33とを有する。本体部31、第1鏢部32及び第2鏢部33は、一体化している。本体部31の左部、第1鏢部32、及び第2鏢部33は、右壁10A内に埋め込まれている。

[0069] 第1鏢部32は、本体部31の上部の左側縁部から上方向に向けて延在している。第1鏢部32は、右壁10Aに取り付けられている。図14に示すように、第1鏢部32は、本体部31の前後方向に沿って形成されている。

[0070] 図13に示すように、第2鏢部33は、本体部31の下部の左側縁部から下方向に向けて延在している。第2鏢部33は、右壁10Aに取り付けられている。図14に示すように、第2鏢部33は、本体部31の前後方向に沿って形成されている。

[0071] 本体部31は、後側固定部311と、前側固定部312とを有する。後側固定部311は、前後方向において、本体部31の後部に位置する。前側固

定部 3 1 2 は、前後方向において、本体部 3 1 の前部に位置する。後側固定部 3 1 1 及び前側固定部 3 1 2 は、断面略 U 字状で、かつ前後方向を長手方向とする溝状物である。

[0072] 後側固定部 3 1 1 は、図 1 5 を参照して後述する右側スライドレール 4 0 a の後側取付支持部 4 2 が固定される部位である（図 1 3 参照）。後側固定部 3 1 1 は、後側対向壁 3 1 1 A と、一对の後側立設壁 3 1 1 B とを有する。一对の後側立設壁 3 1 1 B の一方は、後側対向壁 3 1 1 A の上側縁部から左方向に向けて立設されている。一对の後側立設壁 3 1 1 B の他方は、後側対向壁 3 1 1 A の下側縁部から左方向に向けて立設されている。後側対向壁 3 1 1 A、及び一对の後側立設壁 3 1 1 B は、一体化している。

[0073] 後側対向壁 3 1 1 A は、右壁 1 0 A の外面と対向する。後側対向壁 3 1 1 A は平板状物である。後側対向壁 3 1 1 A は、後側固定孔部 H 3 1 1 を有する。後側固定孔部 H 3 1 1 は、図 1 5 を参照して説明する締付螺子 6 2 A が固定される螺子孔である。後側固定孔部 H 3 1 1 は、後側対向壁 3 1 1 A の前後方向の中央部で、かつ上部に位置する。後側固定孔部 H 3 1 1 は、第 1 固定部の一例である。締付螺子 6 2 A は、第 1 締付部材の一例である。

[0074] 前側固定部 3 1 2 は、図 1 5 を参照して後述する右側スライドレール 4 0 a の前側取付支持部 4 3 が固定される部位である。図 1 4 に示すように、前側固定部 3 1 2 は、前側対向壁 3 1 2 A と、一对の前側立設壁 3 1 2 B とを有する。一对の前側立設壁 3 1 2 B の一方は、前側対向壁 3 1 2 A の上側縁部から左方向に向けて立設されている。一对の前側立設壁 3 1 2 B の他方は、前側対向壁 3 1 2 A の下側縁部から左方向に向けて立設されている。前側対向壁 3 1 2 A、及び一对の前側立設壁 3 1 2 B は、一体化している。

[0075] 前側対向壁 3 1 2 A は、右壁 1 0 A の外面と対向する。前側対向壁 3 1 2 A は平板状物である。前側対向壁 3 1 2 A は、前側固定孔部 H 3 1 2 を有する。前側固定孔部 H 3 1 2 は、図 1 5 を参照して後述する軸螺子 6 2 B が螺着される螺子孔である。前側固定孔部 H 3 1 2 は、前側対向壁 3 1 2 A の前後方向の中央部で、かつ上部に位置する。軸螺子 6 2 B は、第 1 軸部材の一

例である。

- [0076] 次に、図1～図16を参照して、左右一対のスライドレール40の構成について更に説明する。図15は、本実施形態に係る右側スライドレール40aが取り付けられた右側取付部30aの正面図である。詳しくは、図15は、右から見た、右側スライドレール40aが取り付けられた右側取付部30aを示す。図16は、本実施形態に係る左側スライドレール40bが取り付けられた左側取付部30bの正面図である。詳しくは、図16は、左から見た、左側スライドレール40bが取り付けられた左側取付部30bを示す。
- [0077] 左右一対のスライドレール40は、密閉角度の調整に用いることができる。図15に示すように、右側スライドレール40aは、レール部41と、後側取付支持部42と、前側取付支持部43とを有する。レール部41、後側取付支持部42、及び前側取付支持部43は、一体化されている。
- [0078] レール部41は、図3を参照して説明した右側スライド部材133aと係合する。レール部41は、右側スライド部材133aをスライド自在に支持する。レール部41は、上側レール部41Aと、下側レール部41Bとを有する。上側レール部41A及び下側レール部41Bは、上下方向に沿って、併設されている。上側レール部41A及び下側レール部41Bは、前後方向を長手方向とするレール状物である。本実施形態では、前後方向において、上側レール部41Aの長さは、下側レール部41Bの長さよりも短い。
- [0079] 図13に示すように、後側取付支持部42は、レール部41を支持すると共に、右側取付部30aの後側固定部311に取り付けられる。後側取付支持部42は、断面略L字状のブラケットである。後側取付支持部42は、後側ベース板部42Aと、後側支持板部42Bとを有する。後側支持板部42Bは、後側ベース板部42Aの下側縁部から右方向に向けて延在している。後側ベース板部42Aと、後側支持板部42Bとは一体化されている。
- [0080] 図15に示すように、後側ベース板部42Aは、平板状物である。後側ベース板部42Aは、右側スライドレール40aの上下規制孔部H42を有する。右側スライドレール40aの上下規制孔部H42は、右側スライドレール

ル40aの回転方向を上下方向に規制するための螺子孔である。右側スライドレール40aの上下規制孔部H42には、締付螺子62Aが挿通される。右側スライドレール40aの上下規制孔部H42は、右側取付部30aの後側固定孔部H311（図14参照）に対向する。右側スライドレール40aの上下規制孔部H42は、上下方向を長手方向とする長孔である。右側スライドレール40aの上下規制孔部H42は、上下規制部の一例である。

[0081] 図15を参照して後述するように、右側スライドレール40aは、軸螺子62Bを中心に右側取付部30aに対して回転可能である。

[0082] 締付螺子62Aは、右側スライドレール40aを締め付ける。詳しくは、締付螺子62Aは、右側取付部30aの後側固定孔部H311（図14参照）にねじ込まれて、右側取付部30aの後側固定孔部H311（図14参照）に固定されると、右側スライドレール40aを締め付ける。

[0083] 締付螺子62Aは、右側スライドレール40aの回転方向を規制する。詳しくは、締付螺子62Aは、緩められることにより、右側スライドレール40aの上下規制孔部H42の長孔の形状に沿って、右側スライドレール40aの回転方向を略上下方向に規制する。

[0084] 本実施形態では、締付螺子62Aは、小ねじである。以下、右側スライドレール40aが右側取付部30aに対して回転自在となる状態を締付螺子62Aの「回転状態」と記載する。以下、右側取付部30aに対する右側スライドレール40aの配置が固定された状態を、締付螺子62Aの「締め状態」と記載する。

[0085] 後側支持板部42Bは、平板状物である。図13に示すように、レール部41は、後側支持板部42Bに載置されている。レール部41は、後側支持板部42Bに固定されている。

[0086] 図15に示すように、前側取付支持部43は、レール部41を支持すると共に、右側取付部30aの前側固定部312（図14参照）に取り付けられる。前側取付支持部43は、後側取付支持部42と同様に、断面略L字状のブラケットである。前側取付支持部43は、前側ベース板部43Aと、前側

支持板部43Bとを有する。前側ベース板部43Aは、前側ベース板部43Aの下側縁部から右方向に向けて延在している。前側ベース板部43Aと、前側支持板部43Bとは一体化されている。

[0087] 前側ベース板部43Aは、平板状物である。前側ベース板部43Aは、軸支孔部H43を有する。右側スライドレール40aの軸支孔部H43は、右側スライドレール40aが右側取付部30aに回動可能に支持されるための貫通孔である。右側スライドレール40aの軸支孔部H43には、軸螺子62Bが挿通される。右側スライドレール40aの軸支孔部H43は、右側取付部30aの前側固定孔部H312（図14参照）に対向する。

[0088] 軸螺子62Bが右側スライドレール40aの軸支孔部H43を介して、右側取付部30aの前側固定孔部H312に螺着されることで、右側スライドレール40aは、軸螺子62Bを中心として、右側取付部30aに対して回動可能である。本実施形態では、軸螺子62Bは小ねじである。右側スライドレール40aの軸支孔部H43は、軸支部の一例である。

[0089] 前側支持板部43Bは、平板状物である。レール部41は、前側支持板部43Bに載置されている。レール部41は、前側支持板部43Bに固定されている。

[0090] 図16に示すように、左側取付部30bの構成は、右側取付部30aの構成と略同一である。左側スライドレール40bの構成は、右側スライドレール40aに構成と略同一である。

[0091] 左側スライドレール40bの軸支孔部H43は、左側スライドレール40bが左側取付部30bに回動可能に支持されるための貫通孔である。左側スライドレール40bの軸支孔部H43には、軸螺子63Bが挿通される。

[0092] 軸螺子63Bが左側スライドレール40bの軸支孔部H43を介して、左側取付部30bの前側固定孔部H312に螺着されることで、左側スライドレール40bは、軸螺子63Bを中心として、左側取付部30bに対して回動可能である。本実施形態では、軸螺子63Bは、小ねじである。左側スライドレール40bの軸支孔部H43は、軸支部の一例である。

- [0093] 左側スライドレール40bの上下規制孔部H42は、左側スライドレール40bの回転方向を上下方向に規制するための貫通孔である。左側スライドレール40bの上下規制孔部H42には、締付螺子63Aが挿通される。左側スライドレール40bの上下規制孔部H42は、上下規制部の一例である。
- [0094] 締付螺子63Aは、左側スライドレール40bを締め付ける。詳しくは、締付螺子63Aは、左側取付部30bの後側固定孔部H311にねじ込まれて、左側取付部30bの後側固定孔部H311に固定されると、左側スライドレール40bを締め付ける。
- [0095] 締付螺子63Aは、左側スライドレール40bの回転方向を規制する。詳しくは、締付螺子63Aは、緩められることにより、左側スライドレール40bの上下規制孔部H42の長孔の形状に沿って、左側スライドレール40bの回転方向を略上下方向に規制する。
- [0096] 本実施形態では、締付螺子63Aは、小ねじである。以下、左側スライドレール40bが左側取付部30bに対して回転自在となる状態を、締付螺子63Aの「回転状態」と記載する。以下、左側取付部30bに対する左側スライドレール40bの配置が固定された状態を、締付螺子63Aの「締め状態」と記載する。
- [0097] 次に、図1～図16を参照して、電波漏れを防ぐための引出し体130の配置の調整機構について説明する。
- [0098] 電磁漏れを防ぐためには、加熱調理室10の収容空間1Aが引出し体130の蓋部131によって密閉されることが重要である。換言すると、電磁漏れを防ぐためには、密閉角度を略0度にすることが重要である。
- [0099] 本実施形態では、例えば、締付螺子61A、締付螺子62A及び締付螺子63Aが回転状態である場合に、引出し体130が閉状態にされると、加熱調理室10の前面11Dと、引出し体130の後面131Aとは当接する。加熱調理室10の前面11Dと、引出し体130の後面131Aとが当接すると、加熱調理室10に対する引出し体130の配置は、密閉角度が略0度

となるように効率的に調整される。引出し体130の閉状態において、締付螺子61A、締付螺子62A及び締付螺子63Aが締付状態にされると、密閉角度が略0度に保持される。このようにして、本実施形態では、電波漏れを防ぐための引出し体130の配置の調整を簡単に行うことができる。

[0100] また、本実施形態では、締付螺子62A及び締付螺子63Aが締付状態で、かつ締付螺子61Aが回動状態である場合に、引出し体130が閉状態にされると、左右方向における引出し体130の配置が調整される。また、締付螺子62A及び締付螺子63Aの少なくとも一方が回動状態で、かつ締付螺子61Aが締付状態である場合に、引出し体130が閉状態にされると、上下方向における引出し体130の配置が調整される。

[0101] 次に、図1～図19を参照して、締付螺子61A、締付螺子61A、締付螺子62A及び締付螺子63Aの各々の締め付け具合の調整機構について説明する。図17は、本実施形態に係る加熱調理器1の右側面を示す図である。詳しくは、図17は、筐体14の右壁14Aの外面を示す。図18は、本実施形態に係る加熱調理器1の左側面を示す図である。詳しくは、図18は、筐体14の左壁14Bの外面を示す。図19は、本実施形態に係る加熱調理器1の底面を示す図である。詳しくは、図19は、筐体14の底壁14Dの外面を示す。

[0102] 図17に示すように、筐体14の右壁14Aは、第1貫通孔14A1と、第2貫通孔14A2とを有する。

[0103] 第1貫通孔14A1は、左右方向において、右側取付部30aの後側固定孔部H311と対向している。締付螺子62A（図15参照）は、右側取付部30aの後側固定孔部H311に螺着されている。従って、第1貫通孔14A1は、締付螺子62Aと対向している。そのため、例えば、ユーザーは、工具を用いることで、筐体14を取り外さなくても、第1貫通孔14A1を介して、締付螺子62Aによる右側スライドレール40aの締め付け具合を簡単に調整することができる。工具は、例えば、ドライバーを含む。

[0104] 筐体14は、第1貫通孔14A1を閉塞する第1カバー部材を含んでもよ

い。第1カバー部材は、締付螺子62Aの締め付け具合を調整する場合に、第1貫通孔14A1を開口可能である。

[0105] 第2貫通孔14A2は、左右方向において、右側取付部30aの前側固定孔部H312と対向している。軸螺子62B（図15参照）は、右側取付部30aの前側固定孔部H312に螺着されている。従って、第2貫通孔14A2は、軸螺子62Bと対向している。そのため、例えば、ユーザーは、工具を用いることで、筐体14を取り外さなくても、第2貫通孔14A2を介して、軸螺子62Bによる右側スライドレール40aの締め付け具合を簡単に調整することができる。

[0106] 筐体14は、第2貫通孔14A2を閉塞する第2カバー部材を含んでもよい。第2カバー部材は、軸螺子62Bの締め付け具合を調整する場合に、第2貫通孔14A2を開口可能である。

[0107] 図18に示すように、筐体14の左壁14Bは、第3貫通孔14B1と、第4貫通孔14B2とを有する。

[0108] 第3貫通孔14B1は、左右方向において、左側取付部30bの後側固定孔部H311と対向している。締付螺子63A（図16参照）は、左側取付部30bの後側固定孔部H311に螺着されている。従って、第1貫通孔14A1は、締付螺子63Aと対向している。そのため、例えば、ユーザーは、工具を用いることで、筐体14を取り外さなくても、第3貫通孔14B1を介して、締付螺子63Aによる左側スライドレール40bの締め付け具合を簡単に調整することができる。

[0109] 筐体14は、第3貫通孔14B1を閉塞する第3カバー部材を含んでもよい。第3カバー部材は、締付螺子63Aの締め付け具合を調整する場合に、第3貫通孔14B1を開口可能である。

[0110] 第4貫通孔14B2は、左右方向において、左側取付部30bの前側固定孔部H312と対向している。軸螺子63B（図16参照）は、左側取付部30bの前側固定孔部H312に螺着されている。従って、第4貫通孔14B2は、軸螺子63Bと対向している。そのため、例えば、ユーザーは、工

具を用いることで、筐体14を取り外さなくても、第4貫通孔14B2を介して、軸螺子63Bによる左側スライドレール40bの締め付け具合を簡単に調整することができる。

[0111] 筐体14は、第4貫通孔14B2を閉塞する第4カバー部材を含んでもよい。第4カバー部材は、軸螺子63Bの締め付け具合を調整する場合に、第4貫通孔14B2を開口可能である。

[0112] 図19に示すように、筐体14の底壁14Dは、第5貫通孔14D1と、第6貫通孔14D2とを有する。

[0113] 図5、図10、及び図11を参照して説明した係合部134の後側固定孔部は、支持部材20とともに引出し体130の引出し方向に移動する。第5貫通孔14D1は、引出し体130が閉状態である場合、上下方向において、係合部134の後側固定孔部と対向している。締め付螺子61A（図5参照）は、係合部134の後側固定孔部に螺着されている。従って、第5貫通孔14D1は、締め付螺子61Aと対向している。そのため、例えば、ユーザーは、工具を用いることで、筐体14を取り外さなくても、第5貫通孔14D1を介して、締め付螺子61Aによる支持部材20の締め付け具合を簡単に調整することができる。

[0114] 筐体14は、第5貫通孔14D1を閉塞する第5カバー部材を含んでもよい。第5カバー部材は、締め付螺子61Aの締め付け具合を調整する場合に、第5貫通孔14D1を開口可能である。

[0115] 第6貫通孔14D2は、引出し体130が閉状態である場合、上下方向において、係合部134の前側固定孔部と対向している。軸螺子61B（図5参照）は、係合部134の前側固定孔部に螺着されている。従って、第6貫通孔14D2は、軸螺子61Bと対向している。そのため、例えば、ユーザーは、工具を用いることで、筐体14を取り外さなくても、第6貫通孔14D2を介して、軸螺子61Bによる支持部材20の締め付け具合を簡単に調整することができる。

[0116] 筐体14は、第6貫通孔14D2を閉塞する第6カバー部材を含んでもよ

い。第6カバー部材は、軸螺子61Bの締め付け具合を調整する場合に、第6貫通孔14D2を開口可能である。

[0117] 次に、図20を参照して、加熱調理器1がビルトインされるキャビネット2について説明する。図20は、本実施形態に係る加熱調理器1がビルトインされるキャビネット2の外観を示す図である。

[0118] 加熱調理器1は、キャビネット2内にビルトインされて配置される。図20に示すように、キャビネット2は、收容空間DRを有する。收容空間DR内には、加熱調理器1が配置される。收容空間DRは、直方体状の空間である。キャビネット2は、右内面2A、左内面2B、上内面2C、下内面2D、及び後内面2Eを有する。收容空間DRは、右内面2A、左内面2B、上内面2C、下内面2D、及び後内面2Eによって形成されている。

[0119] 図1～図20を参照して説明したように、加熱調理器1は、加熱調理室10と、筐体14と、マイクロ波供給部53と、引出し体ユニット13とを備える。引出し体ユニット13は、引出し体130と、支持部材20及び左右一対のスライドレール40とを含む。筐体14は、第1貫通孔14A1、第3貫通孔14B1、及び第5貫通孔14D1を有する。電波漏れを防ぐためには、密閉角度が略0度にすることが重要である。本実施形態では、ユーザーは、筐体14を取り外さなくても、筐体14の第1貫通孔14A1、第3貫通孔14B1及び第5貫通孔14D1を介して、締付螺子61A、締付螺子62A及び締付螺子63Aにアクセスできる。従って、ユーザーは、筐体14の第1貫通孔14A1、第3貫通孔14B1及び第5貫通孔14D1を用いて、一対のスライドレール40及び支持部材20の配置を調整することができる。これにより、ユーザーは、引出し体130の配置を調整して、密閉角度を略0度にすることができる。その結果、加熱調理器1の生産性は向上する。

[0120] 図1～図20を参照して説明したように、支持部材20は、軸支孔部H20B及び左右規制孔部H20Aを含む。これにより、支持部材20は、軸支孔部H20Bに軸螺子61Bが挿入されると、軸螺子61Bを中心に左右規

制孔部H20Aに沿って回動可能である。従って、ユーザーは、加熱調理室10に対して支持部材20を回動させて、密閉角度を略0度にする事ができる。

[0121] 図1～図20を参照して説明したように、左右一対のスライドレール40の各々は、軸支孔部H43及び上下規制孔部H42を含む。これにより、右側スライドレール40aは、軸螺子62Bが右側スライドレール40aの軸支孔部H43に挿入されると、軸螺子62Bを中心に右側スライドレール40aの上下規制孔部H42に沿って回動可能である。また、左側スライドレール40bは、軸螺子63Bが左側スライドレール40bの軸支孔部H43に挿入されると、軸螺子63Bを中心に左側スライドレール40bの上下規制孔部H42に沿って回動可能である。従って、ユーザーは、加熱調理室10に対して左右一対のスライドレール40を回動させて、密閉角度を略0度にする事ができる。

[0122] 図1～図20を参照して説明したように、左右一対のスライドレール40の各々は、上下規制孔部H42を含む。右側スライドレール40aは、右側スライドレール40aの軸支孔部H43に軸螺子62Bが挿入されると、軸螺子62Bを中心に略上下方向に回動可能である。左側スライドレール40bは、左側スライドレール40bの軸支孔部H43に軸螺子63Bが挿入されると、軸螺子63Bを中心に略上下方向に回動可能である。従って、ユーザーは、上下方向における引出し体130の配置を調整することができる。

[0123] 図1～図20を参照して説明したように、引出し体130は、左右一対のスライド部材133を含む。加熱調理室10は、左右一対の取付部30を含む。右側取付部30a及び左側取付部30bの各々は、後側固定孔部H311を含む。締付螺子62Aは、上下規制孔部H42を介して右側取付部30aの後側固定孔部H311に固定されている。締付螺子62Aは、右側取付部30aの後側固定孔部H311に固定されることにより、右側スライドレール40aを締め付ける。第1貫通孔14A1は、右側取付部30aの後側固定孔部H311に対向している。これにより、ユーザーが、第1貫通孔1

4 A 1 を介して締付螺子 6 2 A を緩めた後、引出し体 1 3 0 を閉状態にすると、右側スライドレール 4 0 a は、右側取付部 3 0 a に対して上下方向に回転する。その結果、密閉角度は、0 度に近づく。

[0124] また、締付螺子 6 3 A は、上下規制孔部 H 4 2 を介して左側取付部 3 0 b の後側固定孔部 H 3 1 1 に固定されている。締付螺子 6 3 A は、左側取付部 3 0 b の後側固定孔部 H 3 1 1 に固定されることにより、左側スライドレール 4 0 b を締め付ける。第 3 貫通孔 1 4 B 1 は、左側取付部 3 0 b の後側固定孔部 H 3 1 1 に対向している。これにより、ユーザーが、第 3 貫通孔 1 4 B 1 を介して締付螺子 6 3 A を緩めた後、引出し体 1 3 0 を閉状態にすると、左側スライドレール 4 0 b は、左側取付部 3 0 b に対して上下方向に回転する。その結果、密閉角度は、0 度に近づく。

[0125] 図 1 ～図 2 0 を参照して説明したように、支持部材 2 0 は、左右規制孔部 H 2 0 A を含む。これにより、支持部材 2 0 は、軸支孔部 H 2 0 B に軸螺子 6 1 B が挿入されると、軸螺子 6 1 B を中心に略左右方向に回転可能である。従って、ユーザーは、左右方向における引出し体 1 3 0 の配置を調整することができる。

[0126] 図 1 ～図 2 0 を参照して説明したように、加熱調理室 1 0 は、案内レール部 1 0 1 (図 1 0 参照) を含む。引出し体 1 3 0 は、蓋部 1 3 1 と、係合部 1 3 4 とを含む。係合部 1 3 4 は、後側固定部を含む。締付螺子 6 1 A は、左右規制孔部 H 2 0 A を介して、係合部 1 3 4 の後側固定部に固定されている。締付螺子 6 1 A は、係合部 1 3 4 の後側固定部に固定されることにより、支持部材 2 0 を締め付ける。第 5 貫通孔 1 4 D 1 は、加熱調理室 1 0 の前面 1 1 D と引出し体 1 3 0 の後面 1 3 1 A とが当接している状態において、係合部 1 3 4 の後側固定部に対向する。これにより、ユーザーが、第 5 貫通孔 1 4 D 1 を介して締付螺子 6 1 A を緩めた後、引出し体 1 3 0 を閉状態にすると、支持部材 2 0 は、係合部 1 3 4 に対して左右方向に回転する。その結果、密閉角度は、略 0 度に近づく。

[0127] 図 1 ～図 2 0 を参照して説明したように、加熱調理器 1 は、第 1 送風部 5

1と、第2送風部52とを含む。これにより、加熱調理器1は、加熱条件の異なる熱風を利用して被加熱物の加熱調理が可能となる。

[0128] 以上、図面（図1～図20）を参照しながら本発明の実施形態を説明した。但し、本発明は、上記の実施形態に限られるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲で種々の態様において実施することが可能である（例えば、下記に示す（1）～（8））。図面は、理解しやすくするために、それぞれの構成要素を主体に模式的に示しており、図示された各構成要素の厚み、長さ、個数等は、図面作成の都合上から実際とは異なる。また、上記の実施形態で示す各構成要素の材質や形状、寸法等は一例であって、特に限定されるものではなく、本発明の効果から実質的に逸脱しない範囲で種々の変更が可能である。

[0129] （1）図1～図20を参照して説明したように、本実施形態では、筐体14は、第2貫通孔14A2、第4貫通孔14B2及び第6貫通孔14D2を有するが、本発明はこれに限定されない。本発明における筐体は、第2貫通孔14A2、第4貫通孔14B2及び第6貫通孔14D2を有しなくてもよい。

[0130] （2）図1～図20を参照して説明したように、本実施形態では、軸支部として、支持部材20の軸支孔部H20Bと、一对のスライドレール40の軸支孔部H43とを有し、規制部として、支持部材20の左右規制孔部H20Aと、一对のスライドレール40の上下規制孔部H42とを有するが、本発明はこれに限定されない。本発明における角度調整部材は、加熱調理室10に対して引出し体ユニット13を回動させることができる構成であれば、軸支部及び規制部を有しなくてもよい。例えば、本発明における角度調整部材は、加熱調理室10の外表面と接続するヒンジを有してもよい。

[0131] （3）図1～図20を参照して説明したように、本実施形態では、支持部材20の左右規制孔部H20A、及び一对のスライドレール40の上下規制孔部H42の各々の形状は、貫通孔であるが、本発明はこれに限定されない。例えば、本発明における規制部の各々の形状は、加熱調理室10の外表面と

係合可能な複数の凹部等であってもよい。

[0132] (4) 図1～図20を参照して説明したように、本実施形態では、支持部材20の軸支孔部H20Bは係合部134の前側固定孔に対向し、支持部材20の左右規制孔部H20Aは係合部134の後側固定孔に対向するが、本発明はこれに限定されない。例えば、支持部材20の軸支孔部H20Bは係合部134の後側固定孔に対向し、支持部材20の左右規制孔部H20Aは係合部134の前側固定孔に対向してもよい。

[0133] (5) 図1～図20を参照して説明したように、本実施形態では、右側スライドレール40aの上下規制孔部H42は、右側取付部30aの後側固定孔部H311に対向し、右側スライドレール40aの軸支孔部H43は、右側取付部30aの前側固定孔部H312に対向するが本発明はこれに限定されない。例えば、右側スライドレール40aの上下規制孔部H42は、右側取付部30aの前側固定孔部H312に対向し、右側スライドレール40aの軸支孔部H43は、右側取付部30aの後側固定孔部H311に対向してもよい。

[0134] (6) 図1～図20を参照して説明したように、本実施形態では、左側スライドレール40bの上下規制孔部H42は、左側取付部30bの後側固定孔部H311に対向し、左側スライドレール40bの軸支孔部H43は、左側取付部30bの前側固定孔部H312に対向するが本発明はこれに限定されない。例えば、左側スライドレール40bの上下規制孔部H42は、左側取付部30bの前側固定孔部H312に対向し、左側スライドレール40bの軸支孔部H43は、左側取付部30bの後側固定孔部H311に対向してもよい。

[0135] (7) 図1～図20を参照して説明したように、本実施形態では、加熱調理室10は、左右一対の取付部30を含むが本発明はこれに限定されない。加熱調理器1は、左右一対の取付部30を備えていなくてもよい。加熱調理器1が左右一対の取付部30を備えない場合、左右一対のスライドレール40は、加熱調理室10の外面に直接的に取り付けられてもよい。

[0136] (8) 図1～図20を参照して説明したように、本実施形態では、加熱調理器1は、第1送風部51、第2送風部52及びグリル部54を備えるが、本発明はこれに限定されない。例えば、本発明の加熱調理器は、第1送風部51、第2送風部52及びグリル部54を備えていなくてもよい。また、本発明の加熱調理器は、第1送風部51、第2送風部52及びグリル部54のうちの1つ又は2つを備えていてもよい。

### 産業上の利用可能性

[0137] 本発明は、例えば、加熱調理器の分野に有用である。

### 符号の説明

[0138]	1	加熱調理器
	1A	收容空間
	10	加熱調理室
	11A	第1開口
	11D	前面
	13	引出し体ユニット
	130	引出し体
	131A	後面
	14	筐体
	14A1	第1貫通孔
	30	取付部
	40	左右一対のスライドレール
	53	マイクロ波供給部

## 請求の範囲

- [請求項1] 被加熱物を収容する収容空間と、前記収容空間と連通する開口と、前記開口の外周に配置された第1面とを有する加熱調理室と、前記加熱調理室を収容する筐体と、前記加熱調理室内にマイクロ波を供給するマイクロ波供給部と、引出し体ユニットとを備え、前記引出し体ユニットは、前記第1面と対向する第2面を有し、前記加熱調理室に対して引出し自在である引出し体と、前記第1面に対する前記第2面の角度を調整するための角度調整部材とを有し、前記筐体は、貫通孔を有し、前記貫通孔は、前記角度調整部材に対向する、加熱調理器。
- [請求項2] 前記角度調整部材は、前記加熱調理室に回動可能に支持されるための軸支部と、前記角度調整部材の回動方向を規制するための規制部とを有し、請求項1に記載の加熱調理器。
- [請求項3] 前記規制部は、前記角度調整部材の回動方向を略上下方向に規制するための上下規制部を含む、請求項2に記載の加熱調理器。
- [請求項4] 前記引出し体は、前記引出し体の引出し方向に沿って延在するスライド部材を有し、前記角度調整部材は、前記スライド部材に係合し、前記引出し体を前記引出し方向にスライド自在に支持するスライドレールを含み、前記加熱調理室は、前記スライドレールの前記軸支部に軸支される第1軸部材が固定される取付部を有し、前記取付部は、第1締付部材が固定される第1固定部を有し、

前記第1締付部材は、前記スライドレールの前記上下規制部を介して前記第1固定部に固定され、

前記第1締付部材は、前記第1固定部に固定されることにより、前記スライドレールを締め付け、

前記貫通孔は、前記第1固定部に対向する第1貫通孔を含む、請求項3に記載の加熱調理器。

[請求項5] 前記規制部は、前記角度調整部材の回動方向を略左右方向に規制する左右規制部を含む、請求項2～請求項4のいずれか1項に記載の加熱調理器。

[請求項6] 前記加熱調理室は、前記引出し体の引出し方向に沿って延在する案内レール部を有し、

前記引出し体は、

前記第2面を有する蓋部と、

前記案内レール部に係合する係合部と

を有し、

前記角度調整部材は、前記係合部に回動可能に取り付けられ、前記蓋部を支持する支持部材を含み、

前記係合部は、前記支持部材の前記軸支部に軸支される第2軸部材が固定され、

前記係合部は、第2締付部材が固定される第2固定部を有し、

前記第2締付部材は、前記支持部材の前記左右規制部を介して、前記第2固定部に固定され、

前記第2締付部材は、前記第2固定部に固定されることにより、前記支持部材を締め付け、

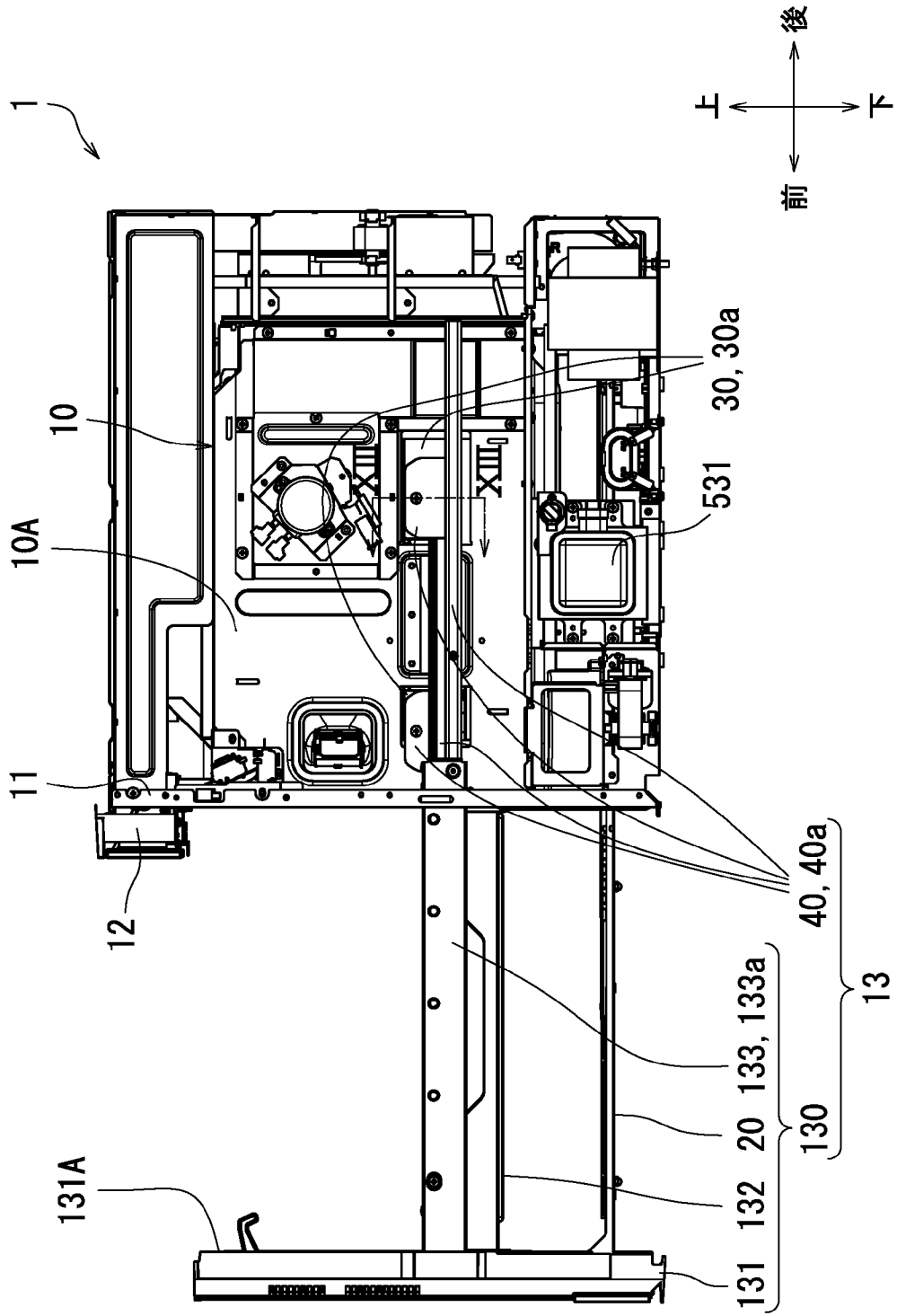
前記貫通孔は、前記第1面と前記第2面とが当接する際に前記第2固定部に対向する第2貫通孔を含む、請求項5に記載の加熱調理器。

[請求項7] 前記加熱調理室の内部に熱風を供給する送風部を備える、請求項1～請求項6のいずれか1項に記載の加熱調理器。

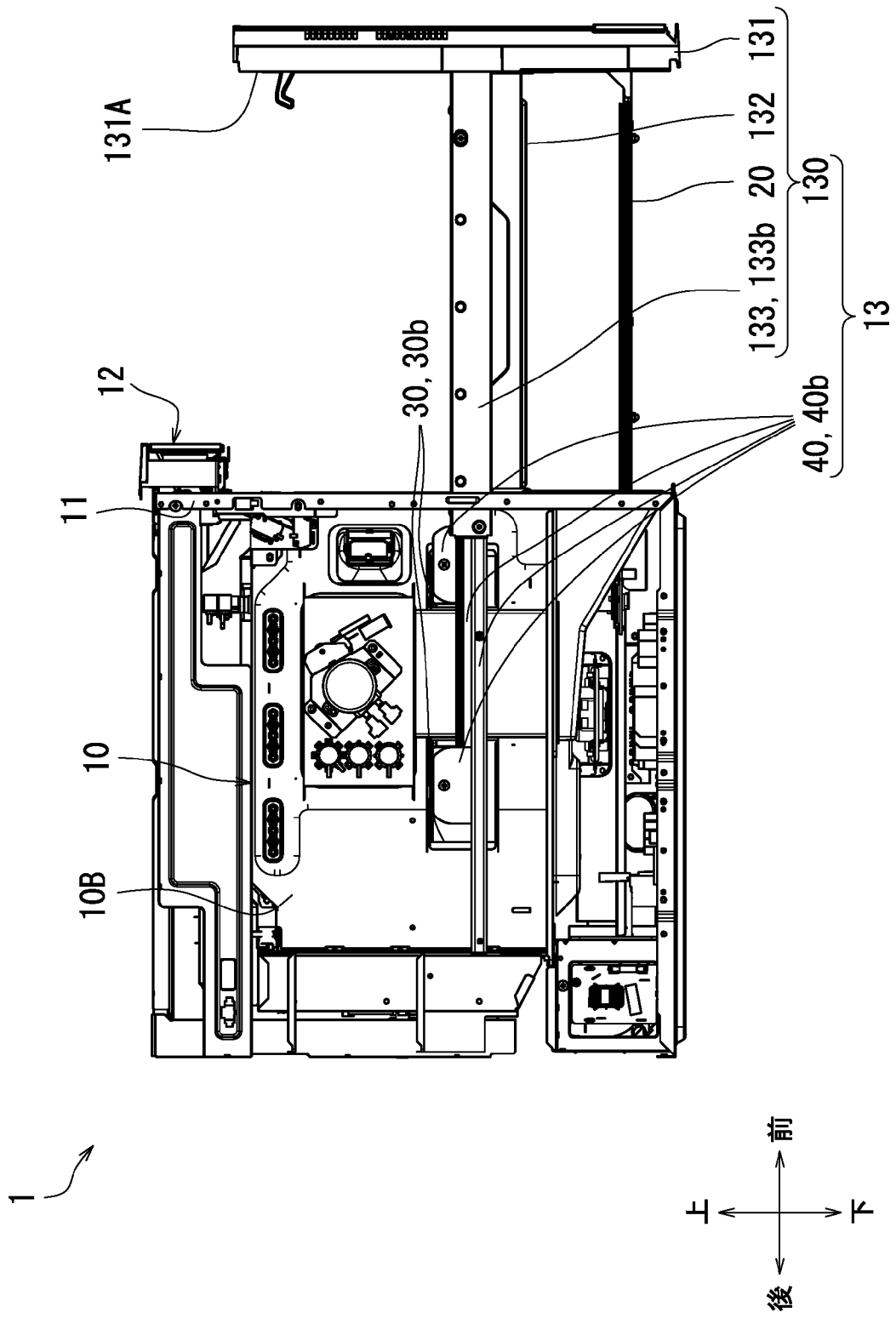
[請求項8] 前記送風部は、第1送風部と、第2送風部とを含む、請求項7に記載の加熱調理器。



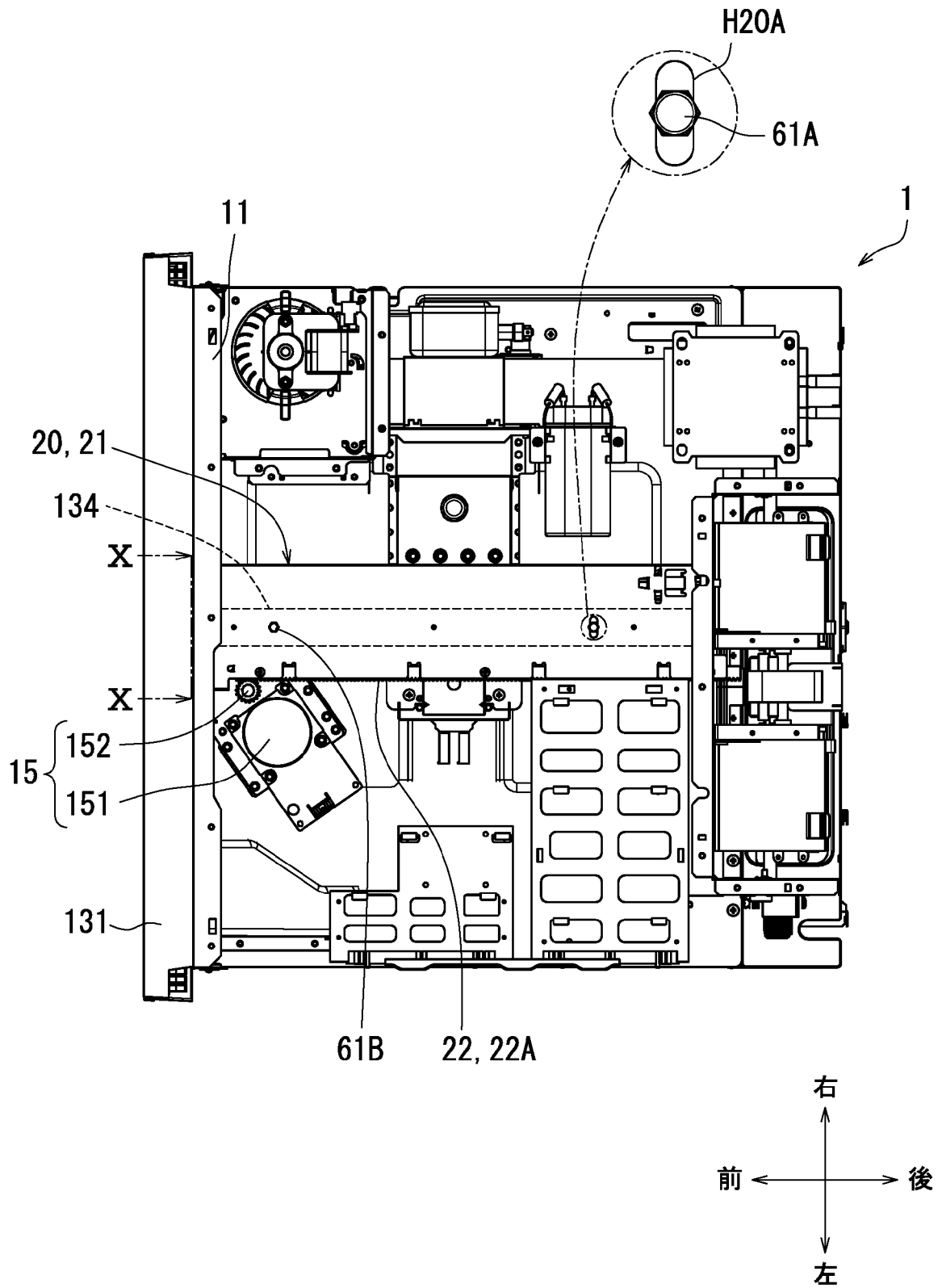
[図3]



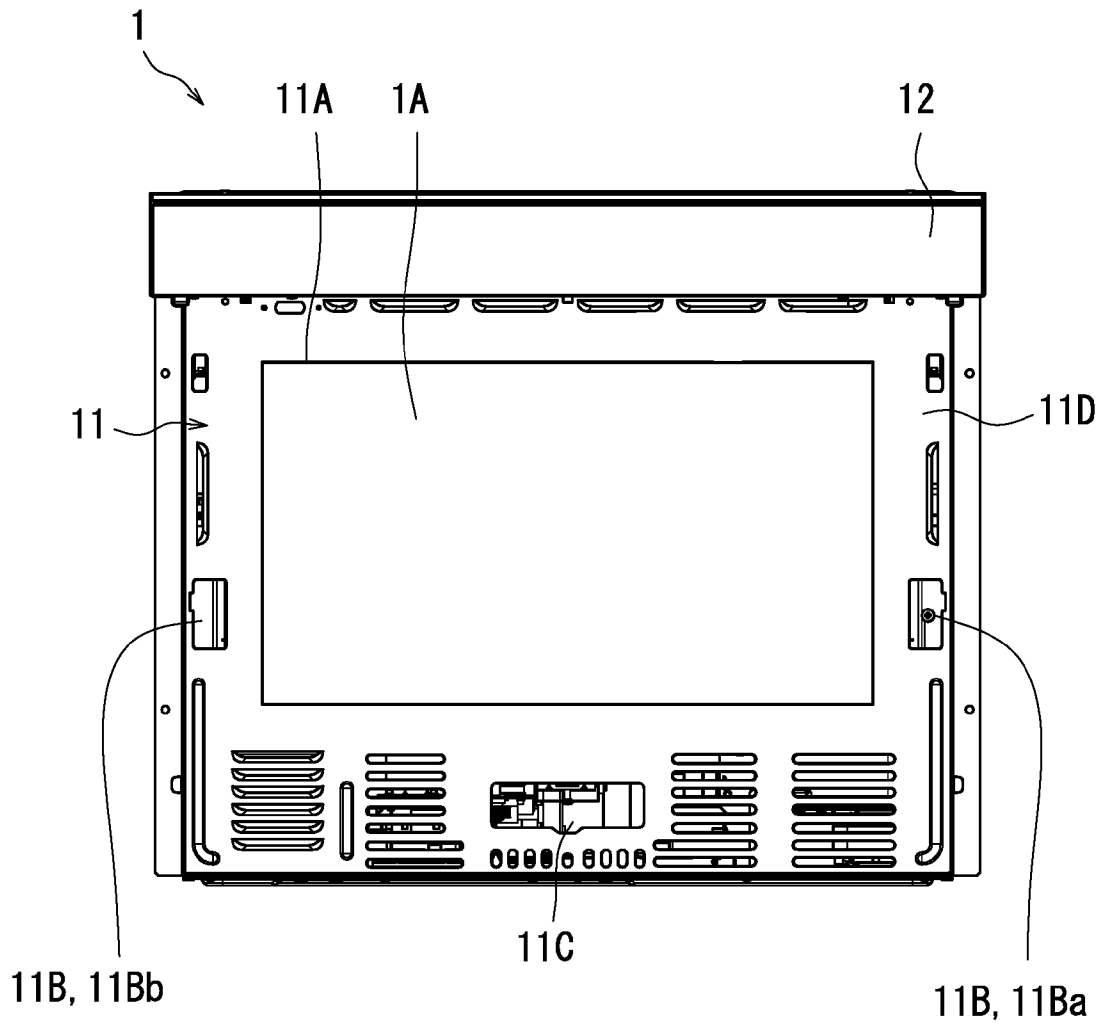
[図4]



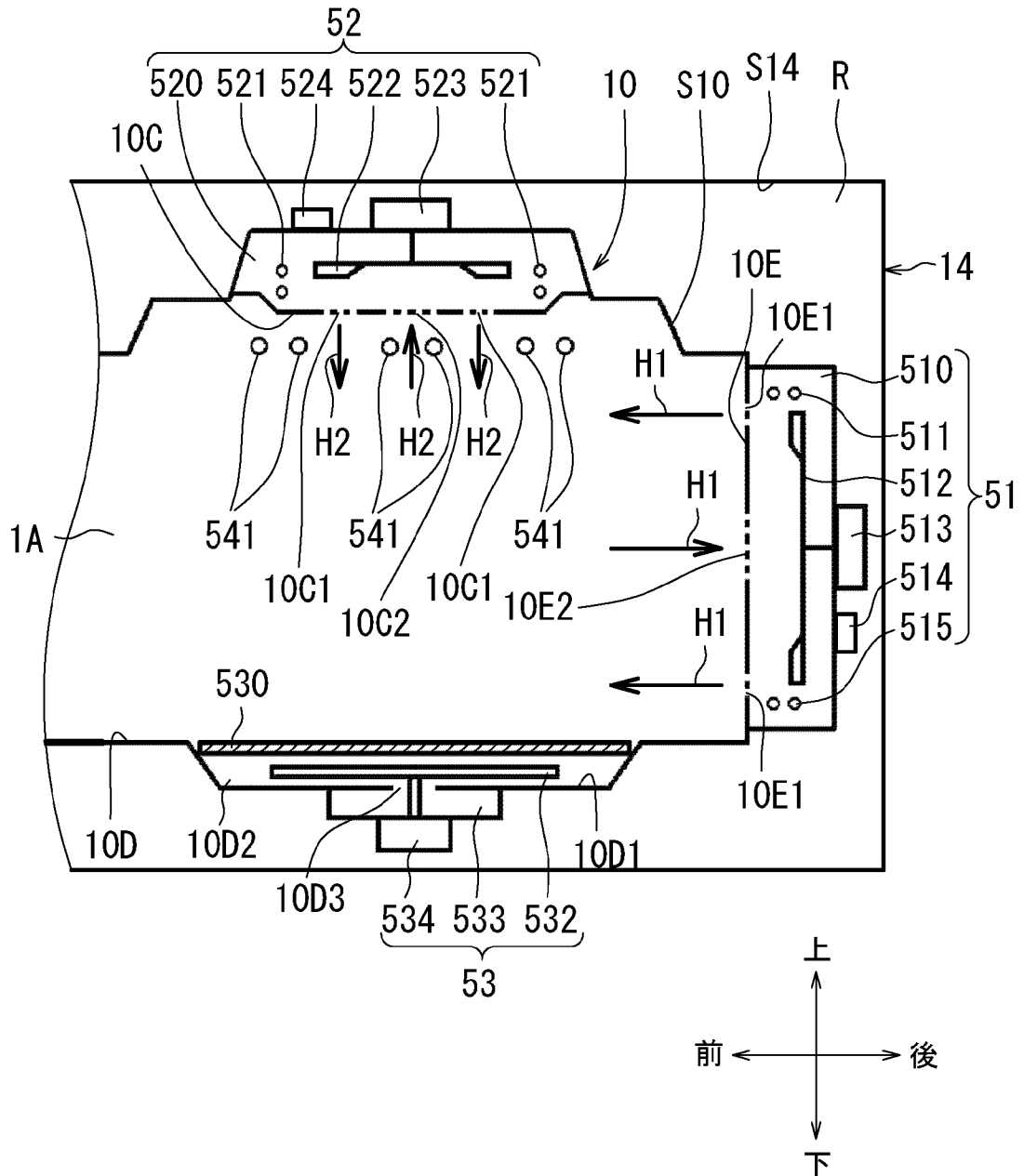
[図5]



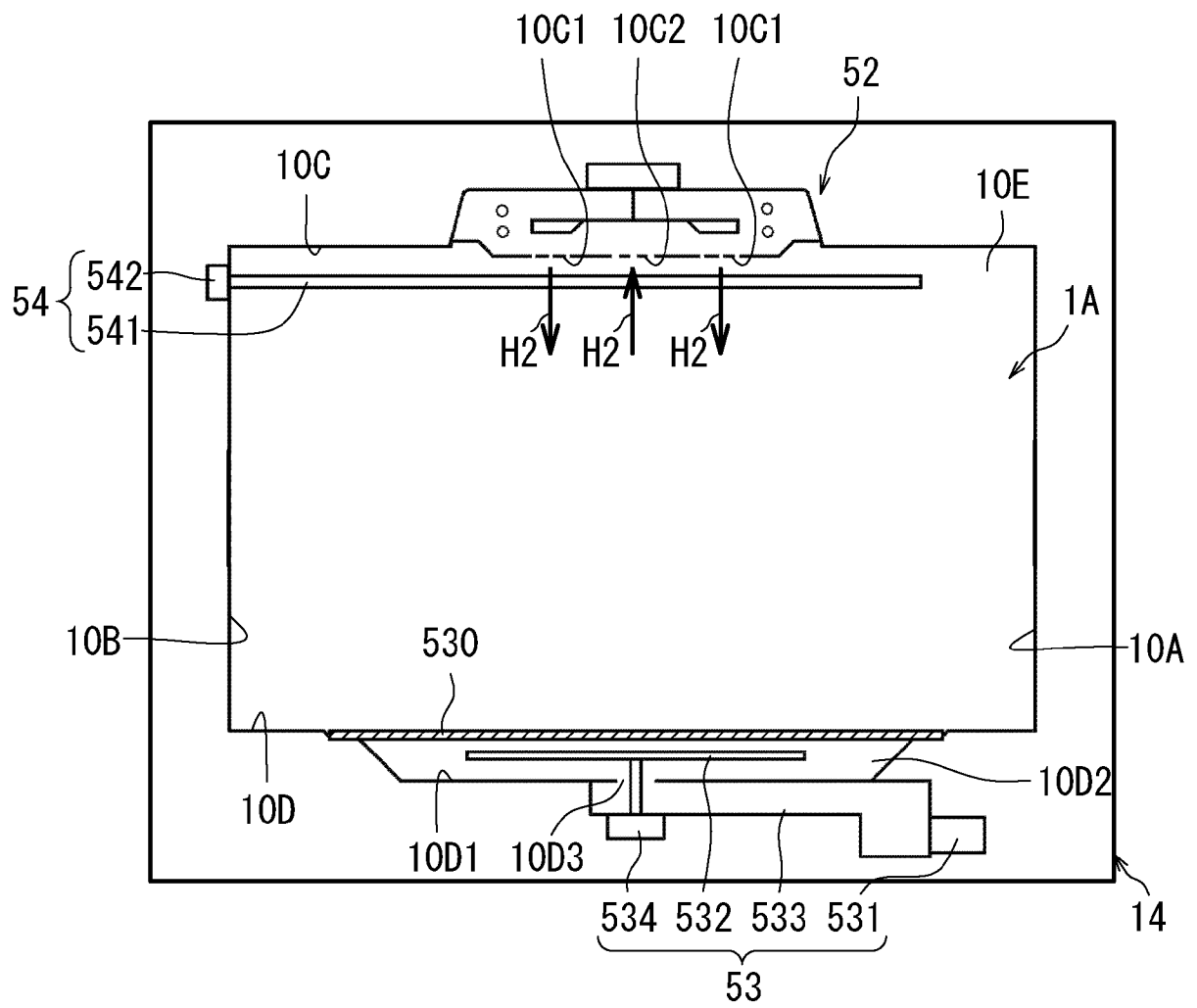
[図6]



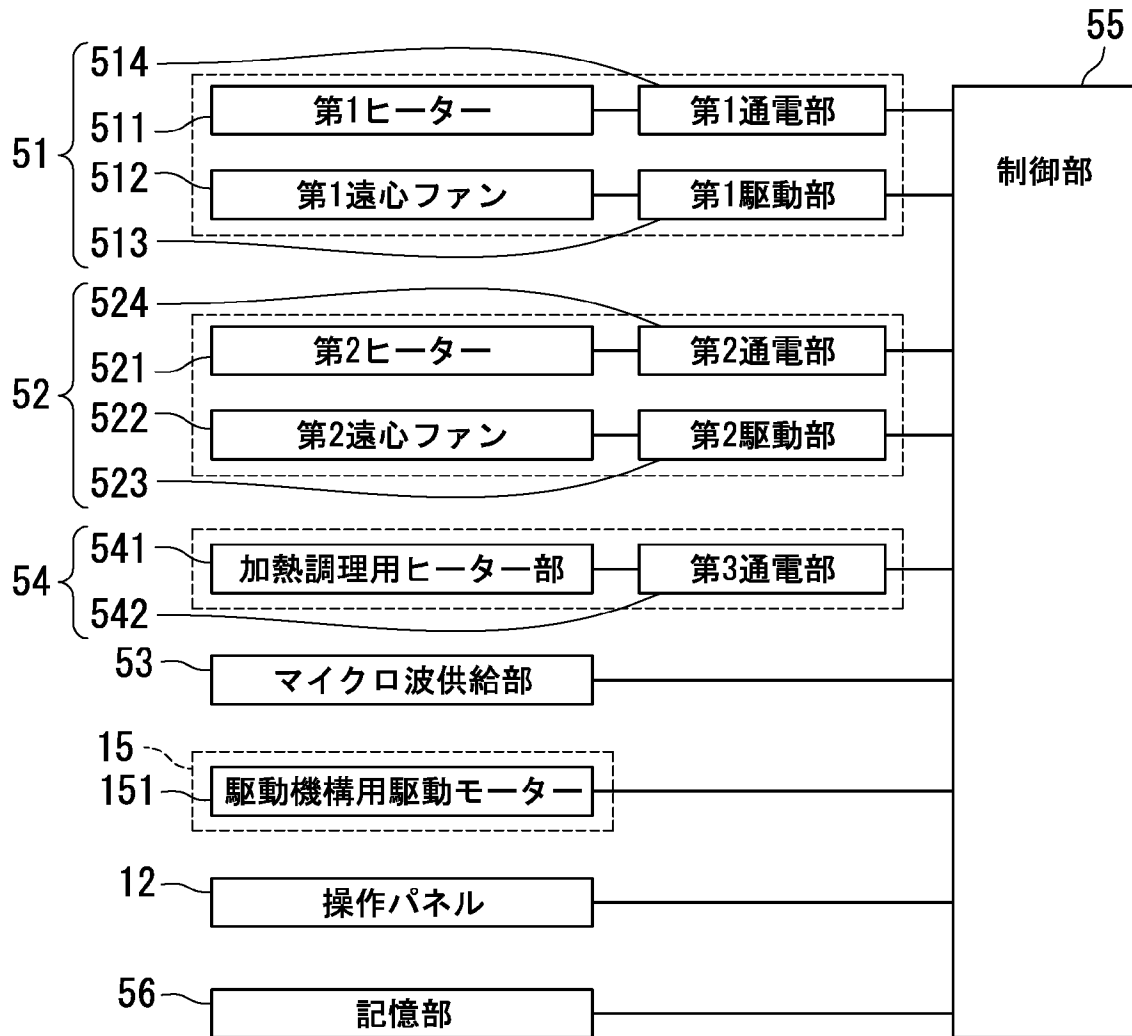
[図7]



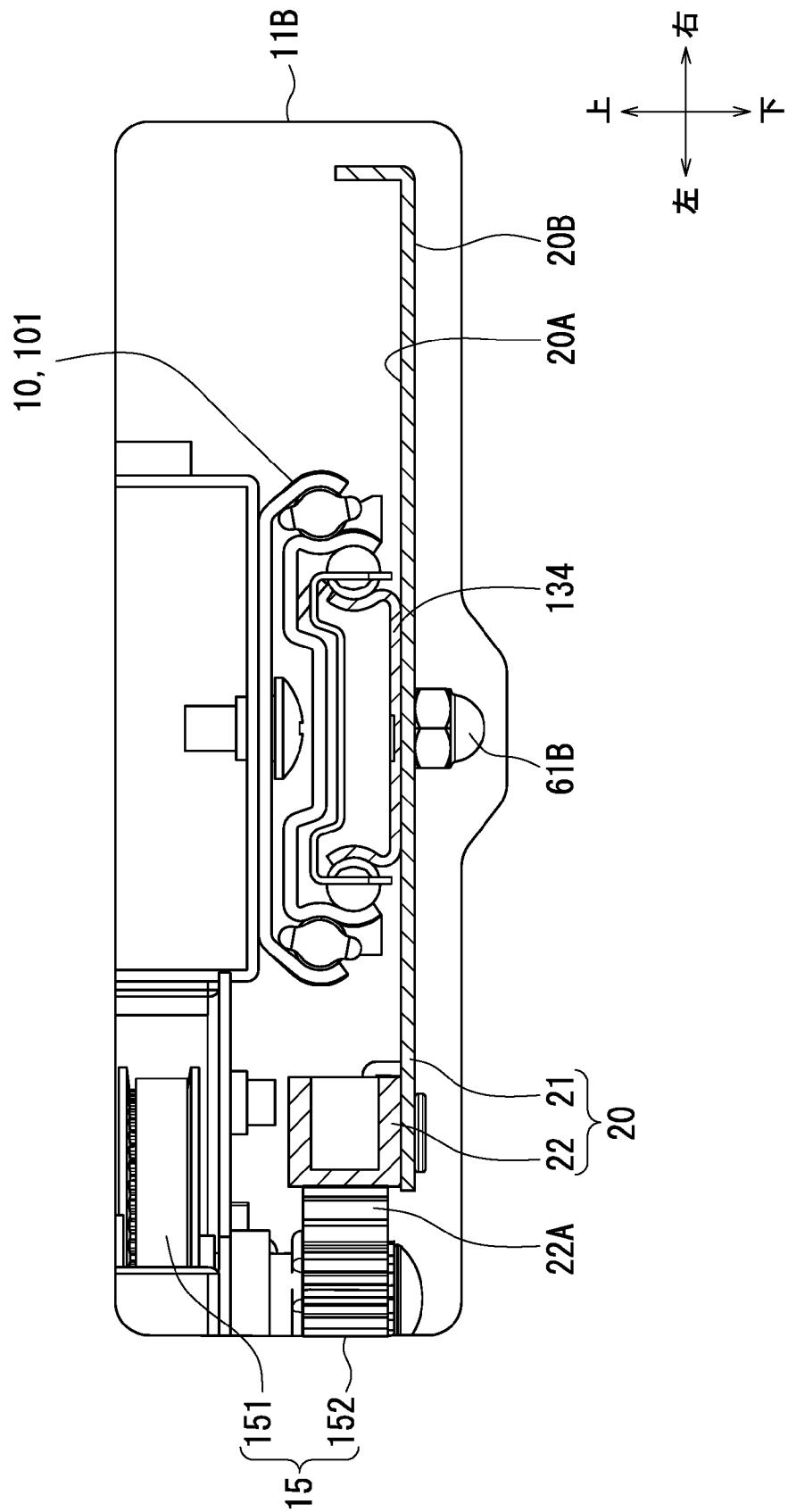
[図8]



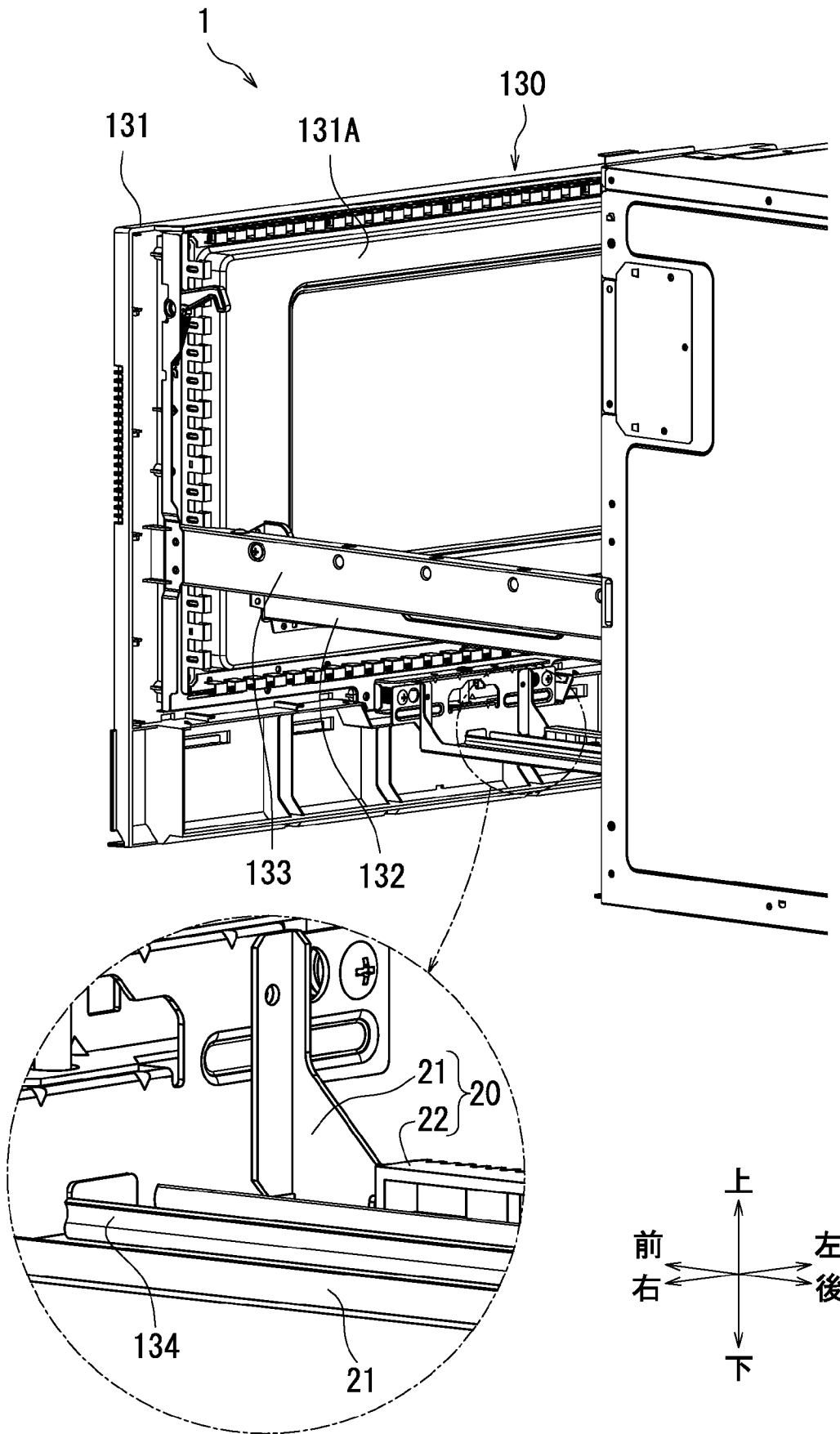
[図9]



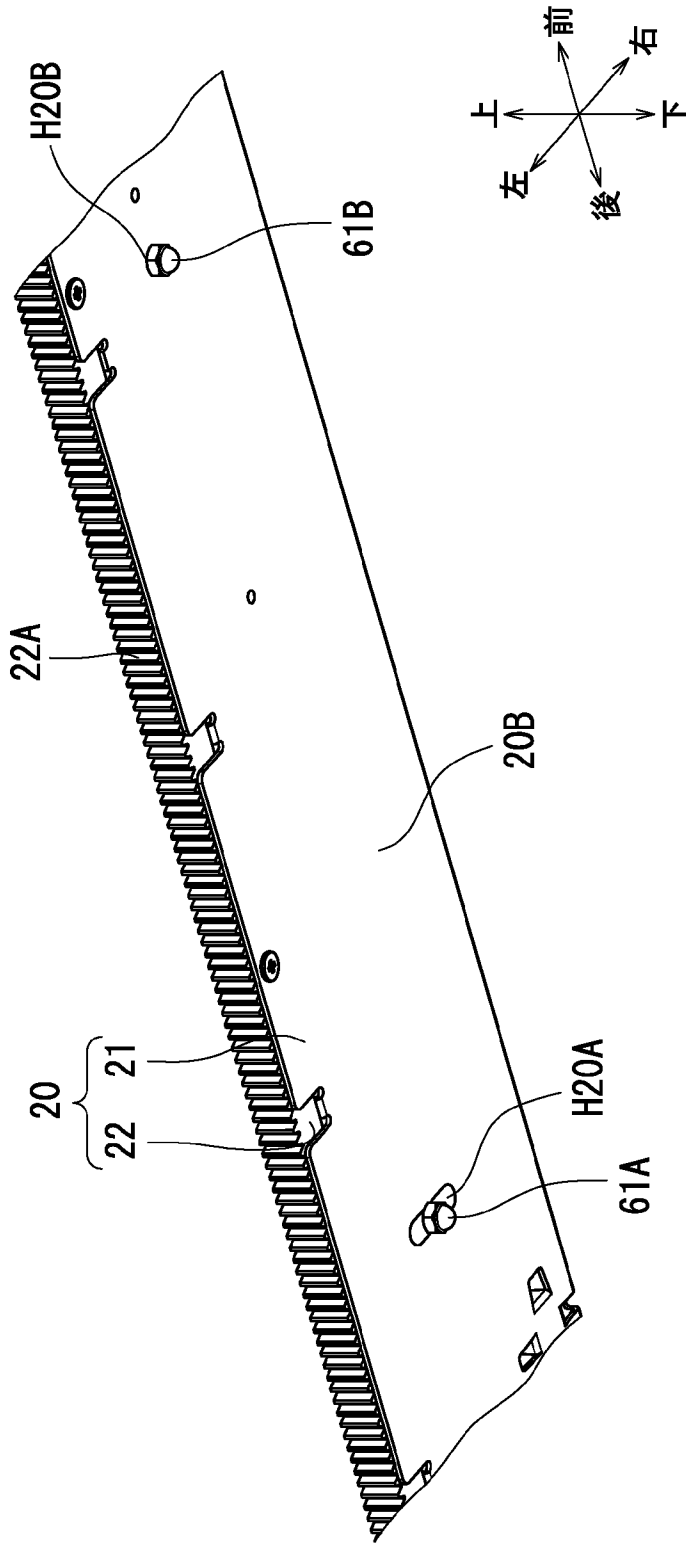
[図10]



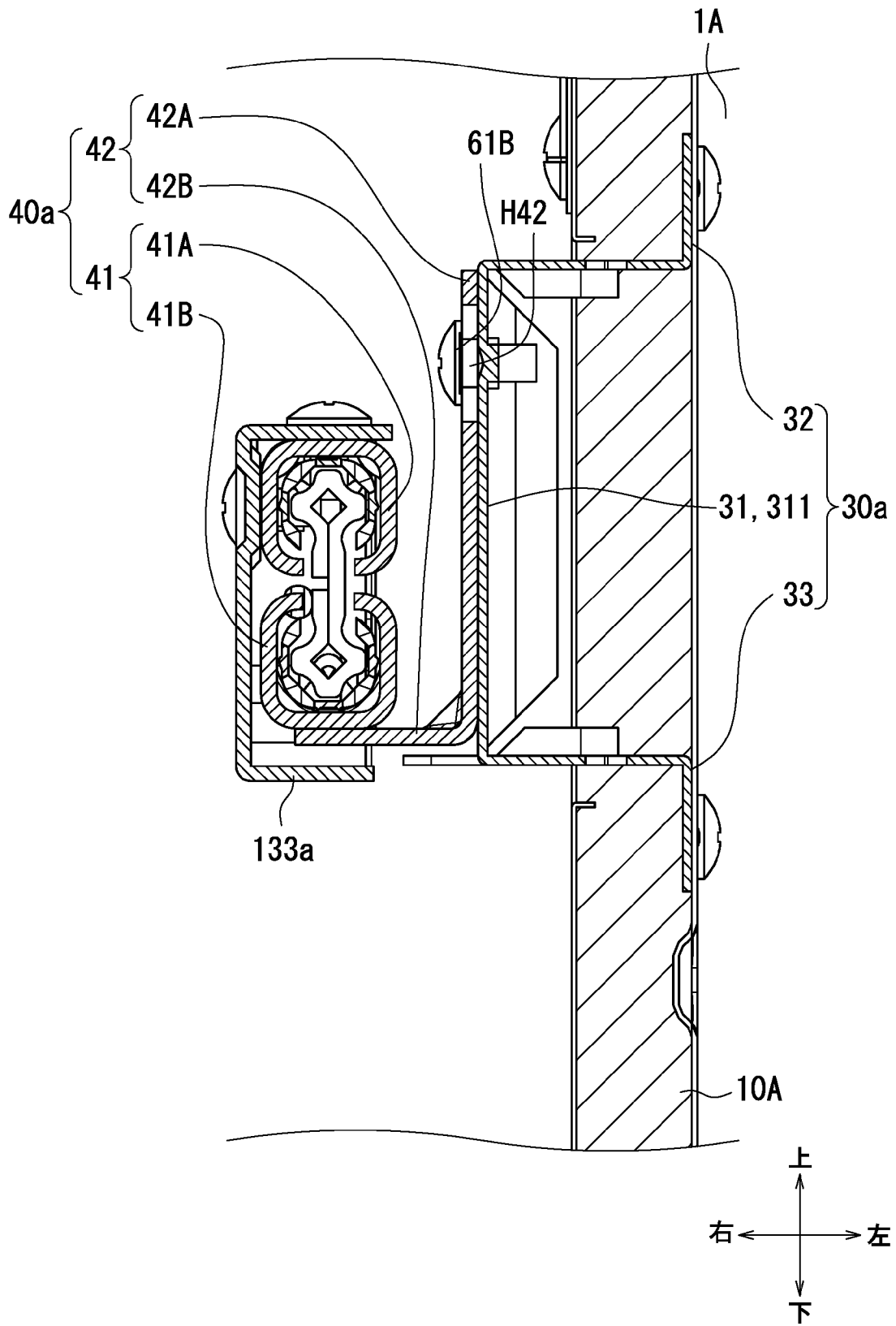
[図11]



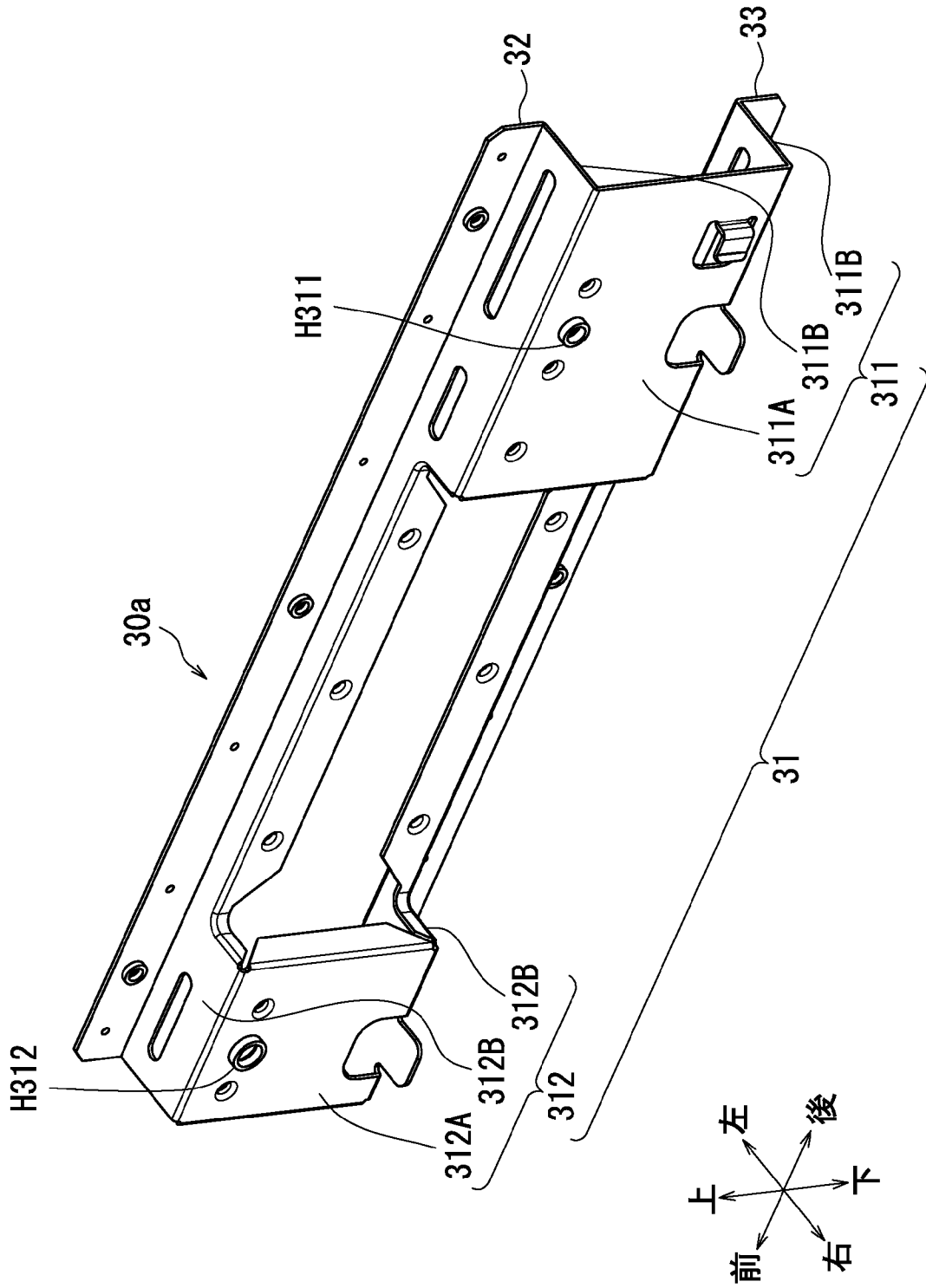
[図12]



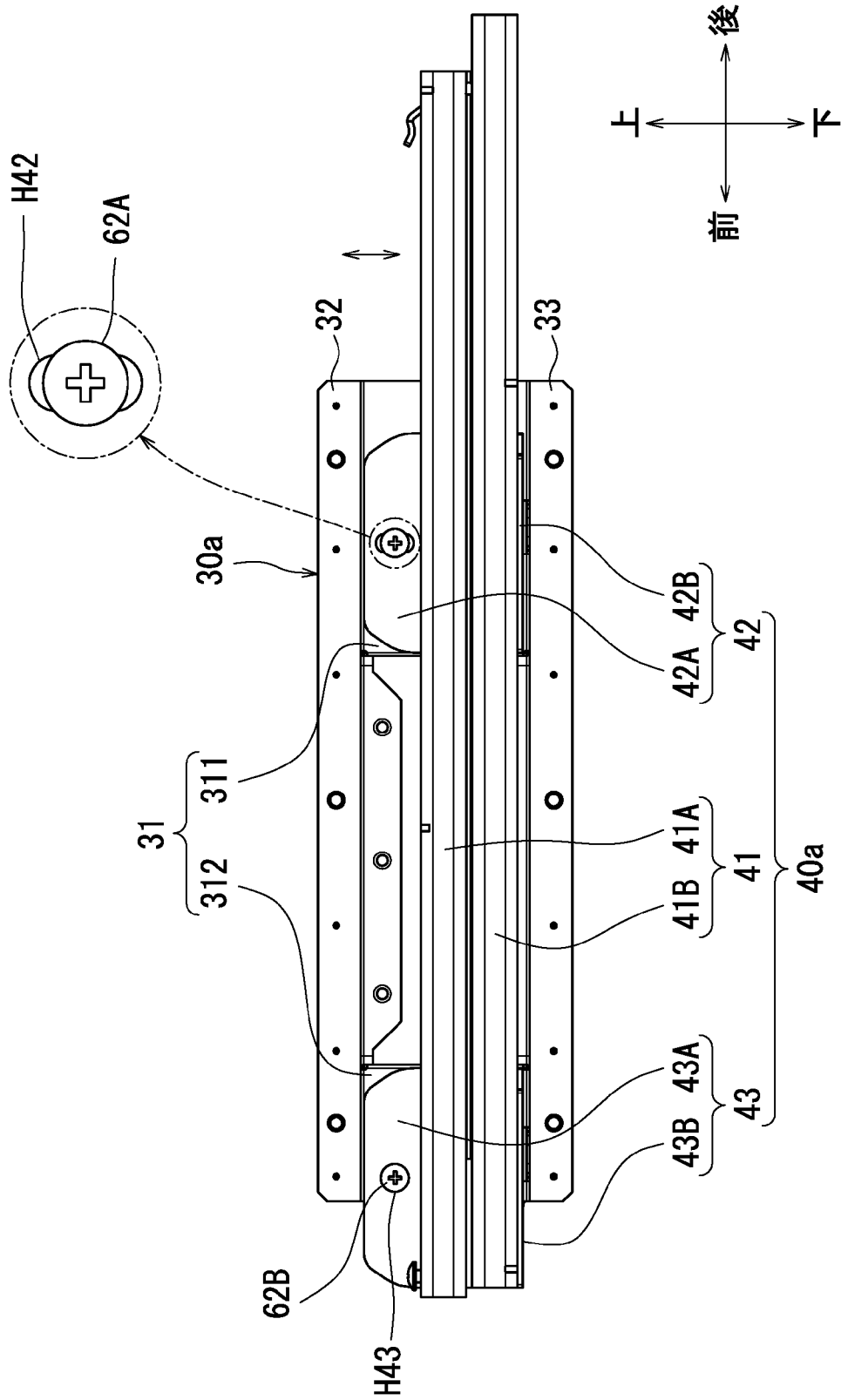
[図13]



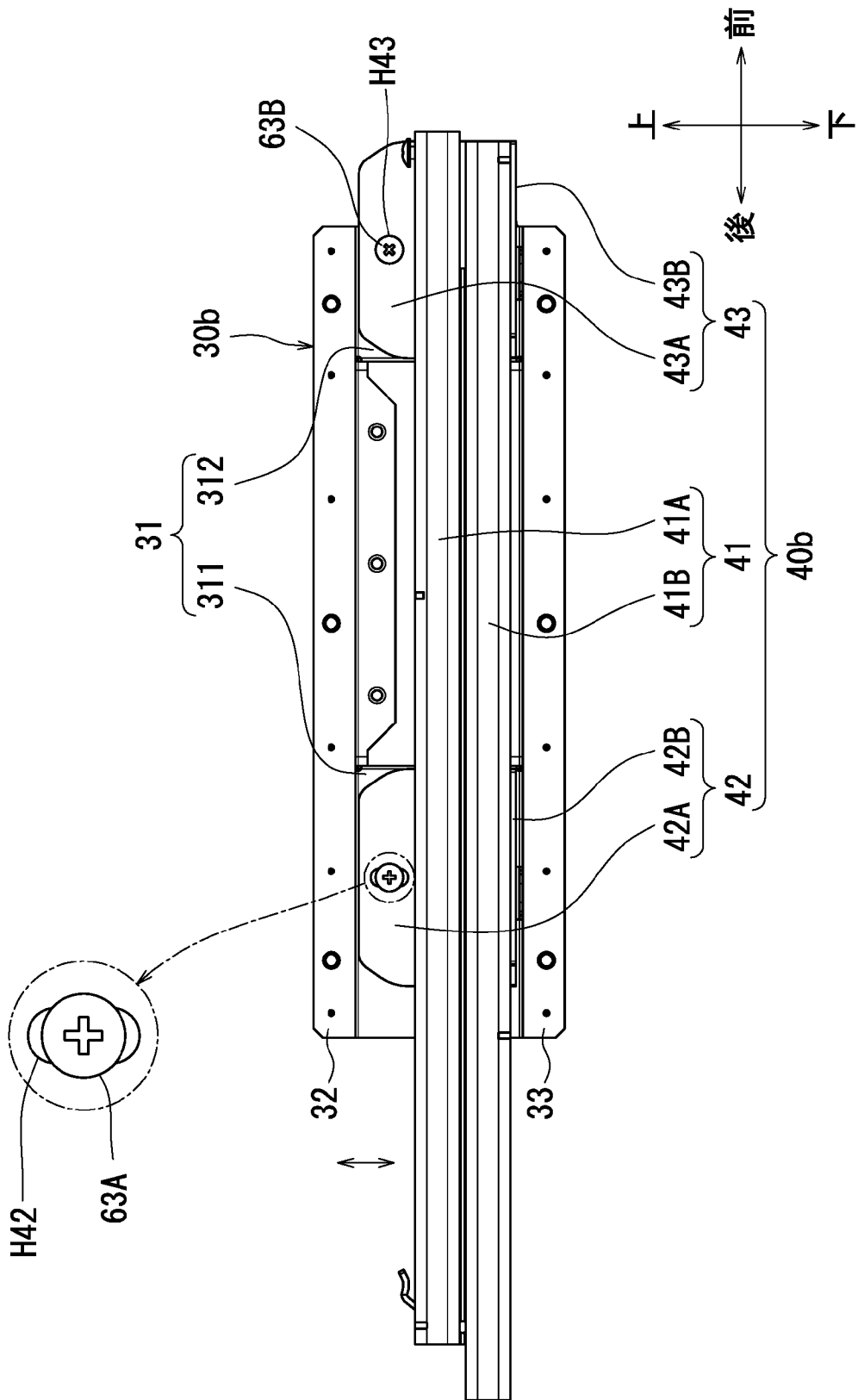
[図14]



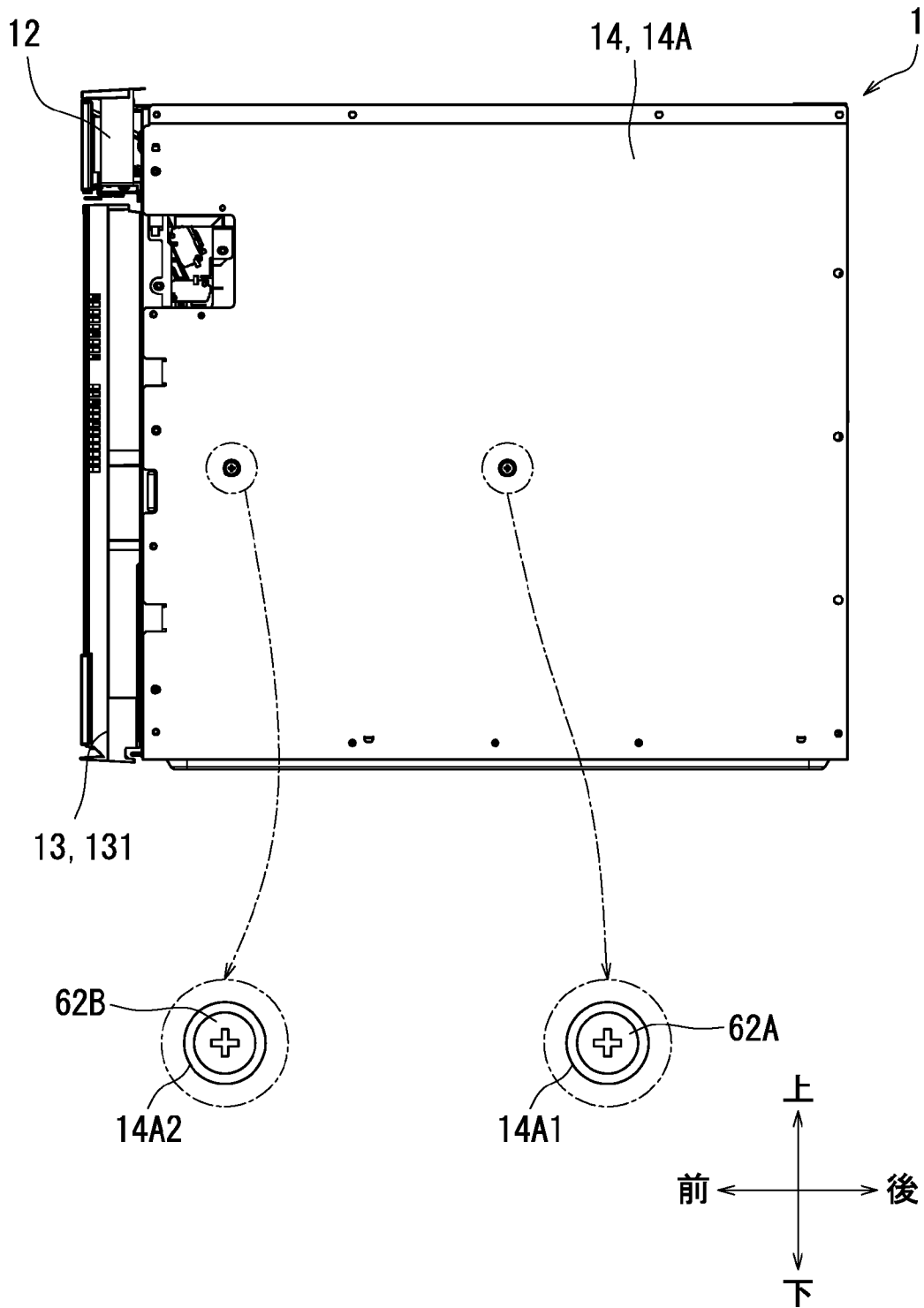
[図15]



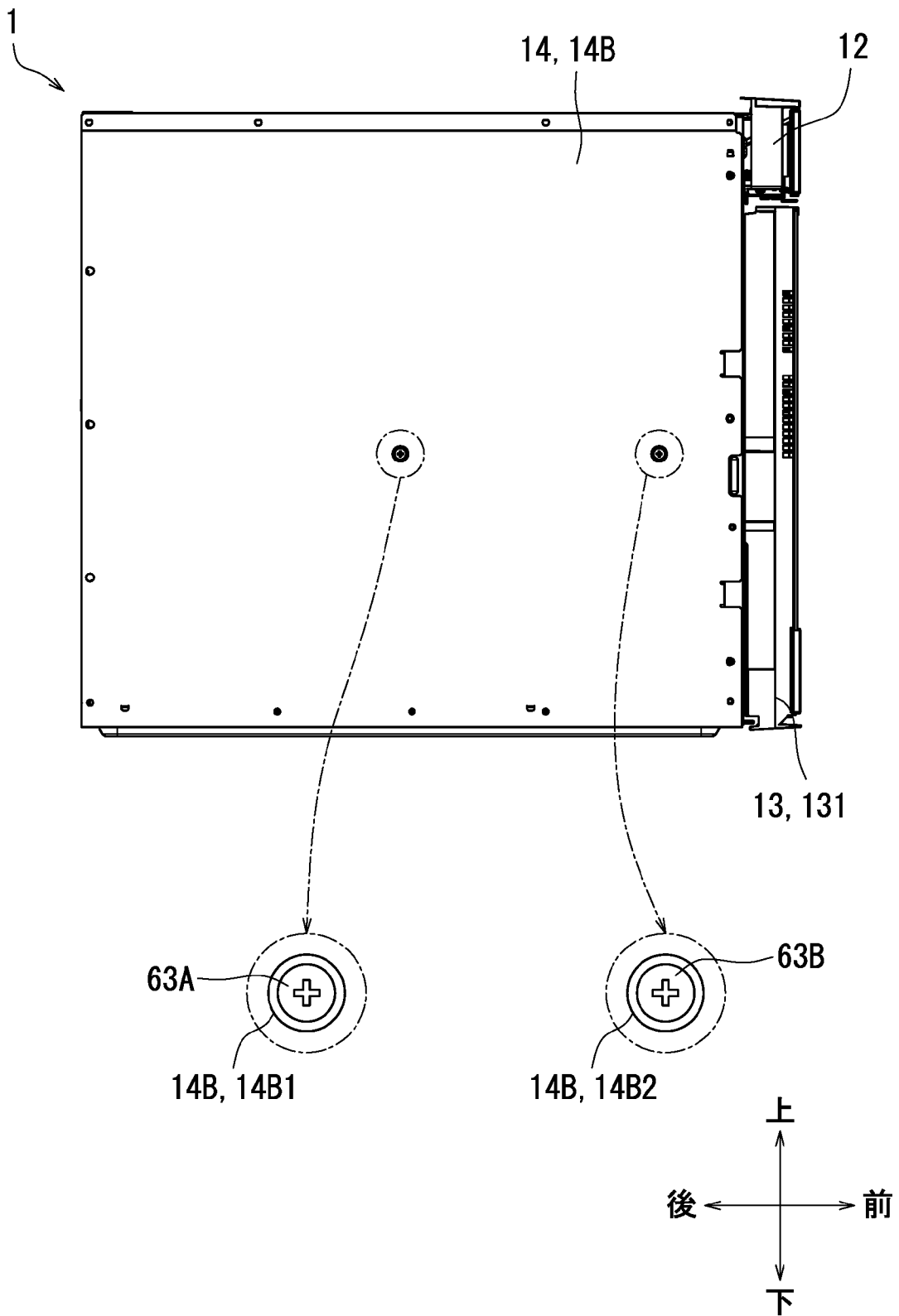
[図16]



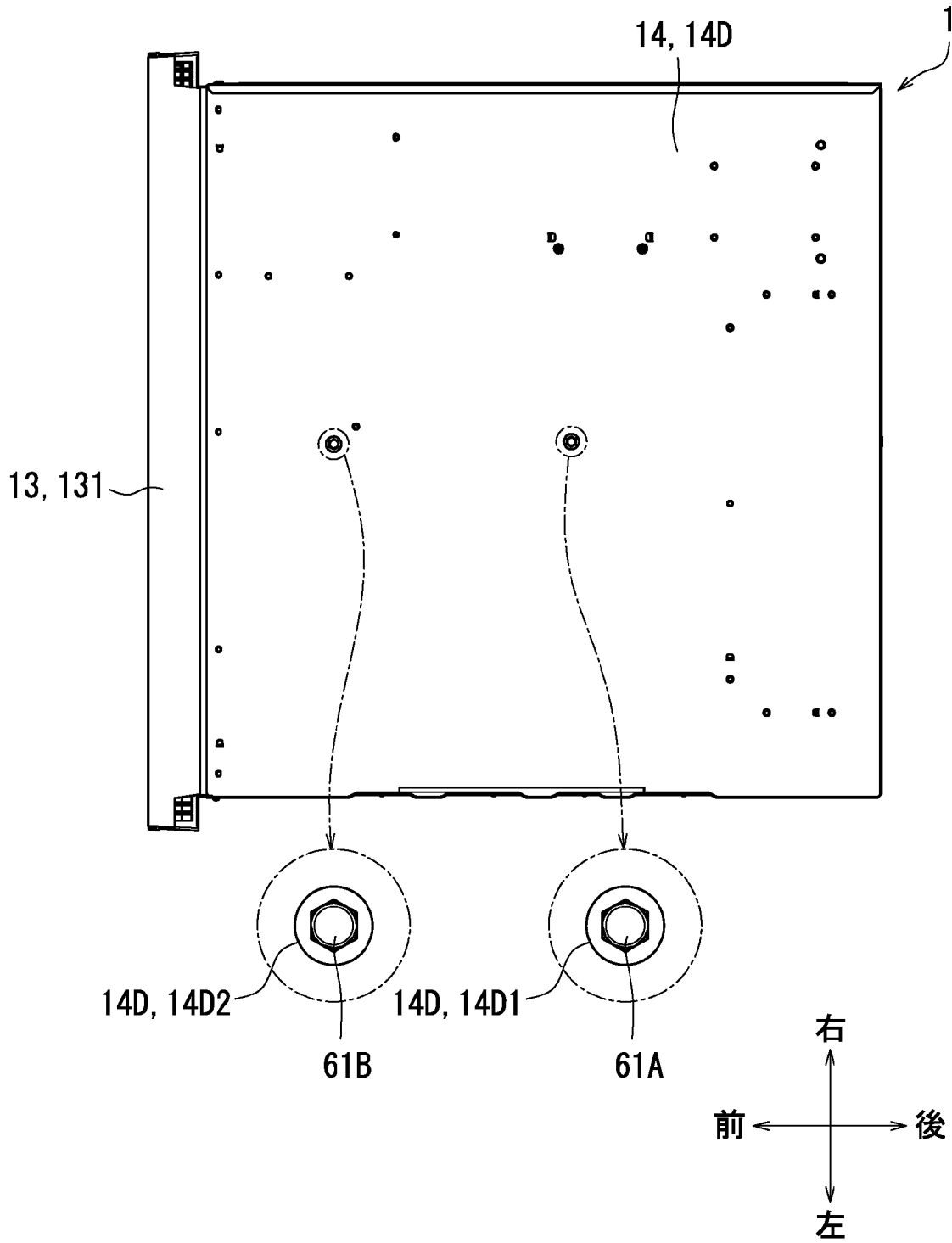
[図17]



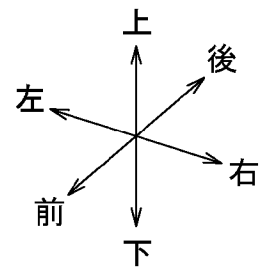
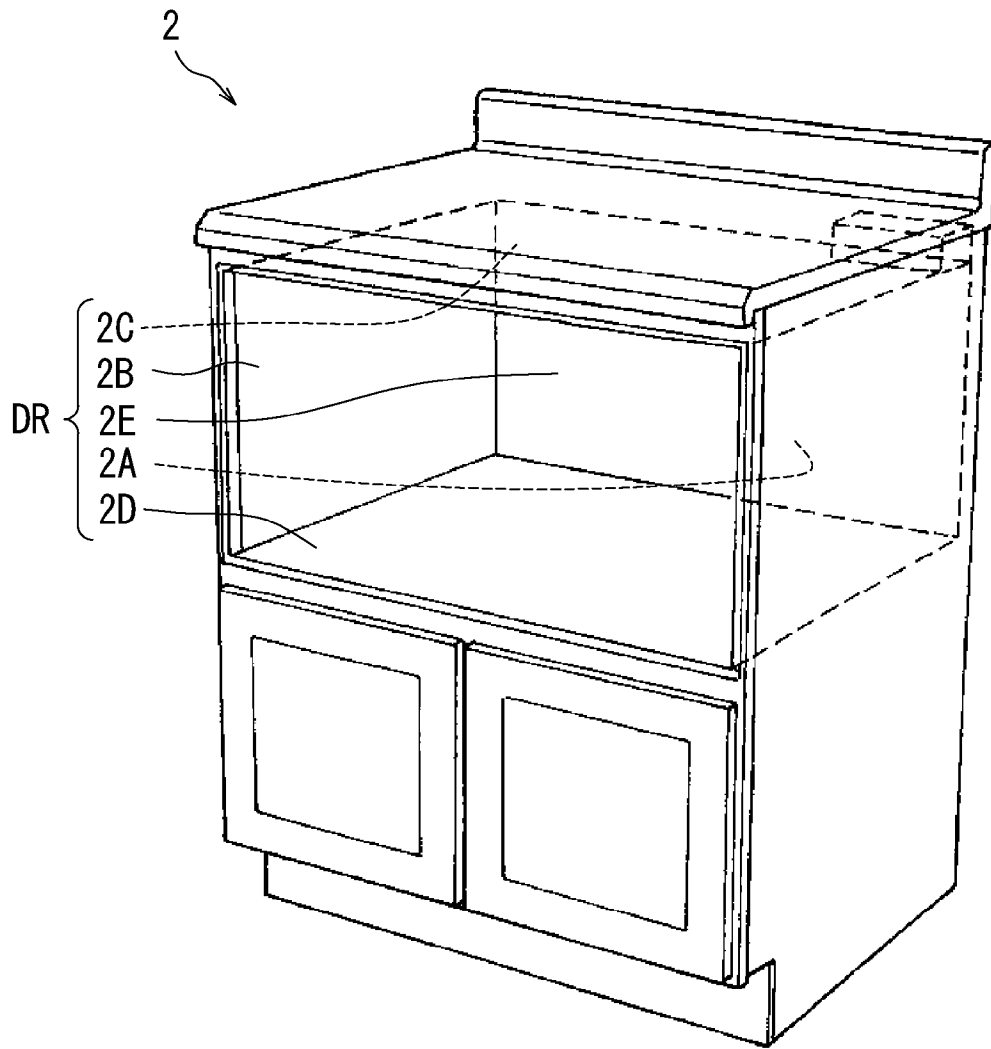
[図18]



[図19]



[図20]



**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**

International application No.

PCT/JP2021/001062

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**

F24C 7/02 (2006.01) i; F24C 15/16 (2006.01) i  
 FI: F24C7/02 521M; F24C15/16 C

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)  
 F24C7/02; F24C15/16

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	1971-2021
Registered utility model specifications of Japan	1996-2021
Published registered utility model applications of Japan	1994-2021

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 2017-99956 A (PALOMA CO., LTD.) 08 June 2017 (2017-06-08) paragraphs [0018]-[0029], [0046]-[0054], fig. 2, 4-5, 10	1, 7-8
A	paragraphs [0018]-[0029], [0046]-[0054], fig. 2, 4-5, 10	2-6
X	JP 2019-107327 A (HARMAN CO., LTD.) 04 July 2019 (2019-07-04) paragraph [0067], fig. 3	1, 7-8
A	paragraph [0067], fig. 3	2-6
A	JP 2010-190456 A (MITSUBISHI ELECTRIC CORP.) 02 September 2010 (2010-09-02) fig. 6-13	1-8



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

- "I" 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  
 03 February 2021 (03.02.2021)

Date of mailing of the international search report  
 22 February 2021 (22.02.2021)

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/JP2021/001062

Patent Documents referred in the Report	Publication Date	Patent Family	Publication Date
JP 2017-99956 A	08 Jun. 2017	(Family: none)	
JP 2019-107327 A	04 Jul. 2019	(Family: none)	
JP 2010-190456 A	02 Sep. 2010	(Family: none)	

A. 発明の属する分野の分類（国際特許分類（IPC）） F24C 7/02(2006.01)i; F24C 15/16(2006.01)i FI: F24C7/02 521M; F24C15/16 C		
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）） F24C7/02; F24C15/16 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 日本国実用新案公報 1922 - 1996年 日本国公開実用新案公報 1971 - 2021年 日本国実用新案登録公報 1996 - 2021年 日本国登録実用新案公報 1994 - 2021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 2017-99956 A (株式会社パロマ) 08.06.2017 (2017-06-08) 段落0018-0029、0046-0054、図2、4-5、10	1, 7-8
A	段落0018-0029、0046-0054、図2、4-5、10	2-6
X	JP 2019-107327 A (株式会社ハーマン) 04.07.2019 (2019-07-04) 段落0067、図3	1, 7-8
A	段落0067、図3	2-6
A	JP 2010-190456 A (三菱電機株式会社) 02.09.2010 (2010-09-02) 図6-13	1-8
<input type="checkbox"/> C欄の続きにも文献が列挙されている。 <input checked="" type="checkbox"/> パテントファミリーに関する別紙を参照。		
* 引用文献のカテゴリー “A” 特に関連のある文献ではなく、一般的な技術水準を示すもの “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 “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） “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	“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 “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 “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 “&” 同一パテントファミリー文献	
国際調査を完了した日 03.02.2021	国際調査報告の発送日 22.02.2021	
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） 比嘉 貴大 3R 5562 電話番号 03-3581-1101 内線 3372	

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/JP2021/001062

引用文献	公表日	パテントファミリー文献	公表日
JP 2017-99956 A	08.06.2017	(ファミリーなし)	
JP 2019-107327 A	04.07.2019	(ファミリーなし)	
JP 2010-190456 A	02.09.2010	(ファミリーなし)	