

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

①1 N° de publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

3 100 700

②1 N° d'enregistrement national : 20 09161

⑤1 Int Cl⁸ : A 47 J 27/14 (2019.12), F 24 C 15/08

①2 DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 10.09.20.

③0 Priorité : 13.09.19 DE 10 2019 124 747.0.

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 19.03.21 Bulletin 21/11.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

⑦1 Demandeur(s) : RATIONAL Wittenheim SAS Société par actions simplifiée unipersonnelle — FR.

⑦2 Inventeur(s) : LINGENHEIL Markus et ROESSNER Daniel.

⑦3 Titulaire(s) : RATIONAL Wittenheim SAS Société par actions simplifiée unipersonnelle.

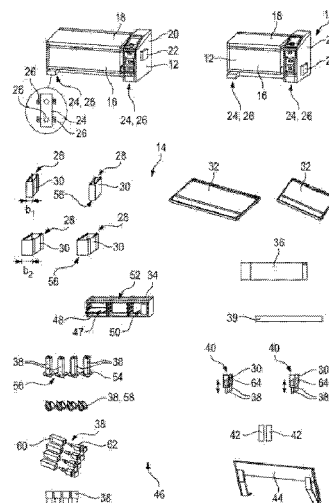
⑦4 Mandataire(s) : CABINET GERMAIN ET MAUREAU.

⑤4 Système modulaire pour appareils de cuisson, appareil de cuisson et bâti porteur.

⑤7 Un système modulaire pour appareils de cuisson (10) comporte un appareil de cuisson (12) qui comporte un creuset (16) pouvant être chauffé, un couvercle (18) fermant une chambre de cuisson dans le creuset (16) ainsi qu'un socle de creuset (20), le creuset (16) étant monté sur le socle de creuset (20) et le socle de creuset (20) comportant au moins un point d'appui (24) pour reposer sur une base, en particulier une table, un plan de travail ou un mur, et des interfaces (26) pour la fixation mécanique d'un bâti porteur (14). Le système modulaire pour appareils de cuisson (10) comporte en outre au moins deux bâtis porteurs (14) différents, chacun des bâtis porteurs (14) pouvant être fixé mécaniquement au socle de creuset (20) par au moins une des interfaces (26) et pouvant en être démonté de manière non destructive.

Un appareil de cuisson (12) et un bâti porteur (14) sont également présentés.

Figure 1



FR 3 100 700 - A1



Description

Titre de l'invention : Système modulaire pour appareils de cuisson, appareil de cuisson et bâti porteur

- [0001] L'invention concerne un système modulaire pour appareils de cuisson, un appareil de cuisson pour un système modulaire pour appareils de cuisson et un bâti porteur pour un système modulaire pour appareils de cuisson.
- [0002] Les appareils de cuisson à usage professionnel dans les cuisines ne sont généralement pas des appareils encastrés tels qu'ils sont connus des ménages, mais des appareils autonomes.
- [0003] Afin de pouvoir positionner ces appareils de cuisson de manière flexible dans les cuisines, on connaît des bâtis porteurs pour différentes utilisations, chacun étant adapté à la fois à l'appareil de cuisson et à l'utilisation prévue.
- [0004] Cela conduit cependant à un grand nombre d'appareils porteurs qui doivent être fabriqués et tenus en stock.
- [0005] L'invention a donc pour but de réduire la diversité de variantes sans restrictions pour toutes les situations d'installation et utilisations possibles et de réduire les coûts de fabrication et de stockage de ces appareils porteurs.
- [0006] Le but est atteint par un système modulaire pour appareils de cuisson, avec un appareil de cuisson qui comporte un creuset pouvant être chauffé, un couvercle fermant une chambre de cuisson dans le creuset ainsi qu'un socle de creuset. Le creuset est monté sur le socle de creuset et comporte au moins un point d'appui pour reposer sur une base, en particulier une table, un plan de travail ou un mur, et des interfaces pour la fixation mécanique d'un bâti porteur. Le système modulaire pour appareils de cuisson comporte au moins deux bâtis porteurs différents, chacun des bâtis porteurs pouvant être fixé mécaniquement au socle de creuset par au moins une des interfaces et pouvant être en démonté de manière non destructive.
- [0007] Le fait que le système modulaire pour appareils de cuisson comporte différents bâtis porteurs offrant des fonctions différentes mais fabriqués à partir des mêmes composants du système modulaire pour appareils de cuisson réduit le nombre de composants à produire et à tenir en stock pour produire une variété de bâtis porteurs différents. Par exemple, les différents bâtis porteurs diffèrent les uns des autres seulement par le composant qui assure la fonction différente du bâti porteur respectif.
- [0008] En particulier, l'appareil de cuisson est déjà pleinement fonctionnel dans un état non fixé au bâti porteur. Cela signifie que l'appareil de cuisson peut être utilisé de façon correcte même sans le bâti porteur.
- [0009] Le bâti porteur peut être configuré de manière modulaire. Par exemple, le bâti porteur

peut être sélectionné à partir de différentes variantes des différents composants des bâtis porteurs.

- [0010] Par exemple, la configuration modulaire d'un bâti porteur est obtenue en sélectionnant une variante de jambes, plaques, cadres, barres transversales et/ou pieds parmi différentes variantes de jambes, différentes variantes de plaques, différentes variantes de cadres, différentes variantes de barres transversales et/ou différentes variantes de pieds.
- [0011] En plus du creuset, le socle de creuset porte également, par exemple, le couvercle et peut présenter un ou plusieurs espaces d'installation pour un équipement électronique, un équipement électrique, des entraînements et la commande. Un panneau de commande peut également être fixé au socle de creuset. Le socle de creuset peut également être considéré comme le châssis de l'appareil de cuisson.
- [0012] Ledit au moins un point d'appui est prévu en particulier sur la face inférieure et/ou arrière du socle de creuset. Par exemple, deux points d'appui sont prévus.
- [0013] Par exemple, le bâti porteur présente au moins une partie complémentaire pour l'interface, à laquelle l'interface est fixée.
- [0014] Le bâti porteur porte l'appareil de cuisson, en particulier complètement.
- [0015] L'interface peut être conçue comme, dans et/ou adjacente au point d'appui.
- [0016] Le système modulaire pour appareils de cuisson et/ou l'un des bâtis porteurs peut présenter un cache pour couvrir un espace entre l'appareil de cuisson ou le bâti porteur et des meubles ou parties de bâtiment adjacents.
- [0017] Dans un mode de réalisation, au moins un des bâtis porteurs est un support mural qui est conçu pour maintenir l'appareil de cuisson contre un mur, en particulier un mur dit d'installation ou un mur de bâtiment, en particulier l'interface étant formée sur la face arrière du socle de creuset. Ainsi, l'appareil de cuisson peut être fixé de manière particulièrement peu encombrante.
- [0018] En variante ou en complément, au moins un des bâtis porteurs est au moins un bâti inférieur avec une surface d'appui pour la pose sur une base, en particulier un sol, en particulier au moins une des interfaces pour les bâtis inférieurs étant disposée sur la face inférieure du socle de creuset. De cette manière, l'appareil de cuisson peut également être placé dans des endroits où il n'y a pas de meubles.
- [0019] Dans le cadre de l'invention, on entend par bâti inférieur un bâti qui, lorsque l'appareil de cuisson est monté sur le bâti inférieur, est disposé sous l'appareil de cuisson, en particulier le socle de creuset.
- [0020] Par exemple, le système modulaire pour appareils de cuisson présente au moins deux jambes qui font partie d'un ou de plusieurs des bâtis inférieurs, en particulier la face supérieure de chacune des jambes étant relié à une des interfaces de l'appareil de cuisson, mettant ainsi à disposition des composants simples et stables pour porter

l'appareil de cuisson. Les jambes peuvent former différents bâtis inférieurs en combinaison avec différents autres composants.

- [0021] Dans le cadre de l'invention, on entend par « jambes » des composants qui – contrairement, par exemple, à un pied de table – ne sont pas cylindriques circulaires ou en forme de colonne. En particulier, une jambe peut présenter plusieurs pieds. Les jambes peuvent, de façon générale, être considérées comme des modules intermédiaires.
- [0022] En d'autres termes, au moins un des bâtis inférieurs du système modulaire pour appareils de cuisson peut présenter au moins deux jambes.
- [0023] Les parties complémentaires du bâti porteur, par exemple, sont formées sur les faces supérieures des jambes.
- [0024] Des surfaces d'appui peuvent être formées sur les faces inférieures des jambes. Elles présentent à cet effet, éventuellement, un élément de recouvrement.
- [0025] Dans un mode de réalisation de l'invention, les deux jambes sont prévues dans une première largeur et/ou une deuxième largeur. Les jambes de la première largeur se terminent en affleurement avec l'appareil de cuisson ou l'appareil de cuisson fait saillie latéralement au-delà des jambes lorsque les jambes sont montées sur l'appareil de cuisson dans la position de montage prévue et/ou les jambes de la deuxième largeur font saillie latéralement au-delà de l'appareil de cuisson lorsque les jambes sont montées sur l'appareil de cuisson dans la position de montage prévue. De cette manière, il est possible de mettre à disposition une combinaison particulièrement compacte d'un appareil de cuisson et d'un bâti inférieur ou une combinaison d'une largeur prédéterminée. Par exemple, la distance entre les côtés extérieurs des jambes de la deuxième largeur correspond à une dimension modulaire prédéfinie.
- [0026] En particulier, un bâti inférieur présente deux jambes de même largeur.
- [0027] Dans un mode de réalisation, le système modulaire pour appareils de cuisson présente au moins quatre pieds destinés à être fixé sur la face inférieure des jambes, la face inférieure des pieds formant la surface d'appui, ce qui permet de mettre à disposition des bâtis inférieurs pour différentes situations sans devoir mettre à disposition des jambes différentes.
- [0028] En d'autres termes, au moins un des bâtis inférieurs du système modulaire pour appareils de cuisson peut présenter au moins quatre pieds qui sont fixés aux jambes.
- [0029] Par exemple, les pieds présentent des roulettes qui fournissent la surface d'appui, les pieds présentent des possibilités de fixation pour la fixation à la base, les pieds sont réglables en hauteur et/ou les pieds présentent des parties d'extrémité interchangeables en différentes hauteurs. De cette manière, de nombreuses situations peuvent être couvertes de manière simple.
- [0030] Les pieds sont par exemple en acier inoxydable et/ou en matière plastique.

- [0031] Dans un mode de réalisation, le système modulaire pour appareils de cuisson présente au moins une barre transversale, en particulier une paroi transversale, qui fait partie d'un ou de plusieurs des bâtis inférieurs, en particulier la barre transversale s'étendant entre les jambes. La barre transversale peut augmenter la stabilité du bâti inférieur, ce qui rend le bâti inférieur correspondant adapté aux appareils de cuisson lourds et de grande taille.
- [0032] En d'autres termes, au moins un des bâtis inférieurs du système modulaire pour appareils de cuisson peut présenter au moins une barre transversale.
- [0033] Par exemple, la barre transversale est fixée aux jambes.
- [0034] La paroi transversale peut être prévue à l'extrémité arrière du bâti inférieur. Dans ce cas, la paroi transversale forme une paroi arrière.
- [0035] Dans une variante de réalisation, le système modulaire pour appareils de cuisson présente au moins une plaque qui fait partie d'un ou de plusieurs des bâtis inférieurs, fournissant ainsi une surface d'appui pour l'appareil de cuisson.
- [0036] La plaque est fixée par exemple aux faces supérieures des jambes. La plaque peut présenter les parties complémentaires sur sa face supérieure.
- [0037] En d'autres termes, au moins un des bâtis inférieurs du système modulaire pour appareils de cuisson peut présenter une plaque.
- [0038] Dans un autre mode de réalisation, le système modulaire pour appareils de cuisson présente au moins un cadre qui fait partie d'un ou de plusieurs des bâtis inférieurs, le cadre délimitant au moins un compartiment de rangement, au moins une traverse et/ou au moins un espace fonctionnel, en particulier ledit au moins un compartiment de rangement, ladite au moins une traverse et/ou ledit au moins un espace fonctionnel étant fermés par la paroi transversale. De cette manière, des fonctionnalités de stockage, de fixation et/ou de guidage d'autres composants de l'appareil de cuisson peuvent être mises à disposition.
- [0039] En d'autres termes, au moins un des bâtis inférieurs du système modulaire pour appareils de cuisson peut présenter au moins un cadre.
- [0040] Par exemple, des tiroirs sont prévus dans ledit au moins un compartiment de rangement.
- [0041] La paroi transversale peut constituer la paroi arrière du compartiment de rangement, de la traverse ou de l'espace fonctionnel.
- [0042] Dans un mode de réalisation, le système modulaire pour appareils de cuisson présente au moins un corps qui fait partie d'un ou de plusieurs des bâtis inférieurs et qui comprend deux jambes, un cadre et une plaque sous la forme d'une unité pré-assemblée. De cette manière, le nombre de composants à tenir à disposition pour le système modulaire pour appareils de cuisson peut être réduit.
- [0043] En d'autres termes, au moins un des bâtis inférieurs du système modulaire pour

appareils de cuisson peut présenter au moins un corps comprenant deux jambes, un cadre et une plaque sous la forme d'une unité préassemblée.

- [0044] Dans une variante de réalisation, le système modulaire pour appareils de cuisson présente un réglage en hauteur qui fait partie d'un ou de plusieurs des bâtis porteurs, en particulier des bâtis inférieurs, et qui est conçu pour modifier la distance verticale entre la partie complémentaire et/ou l'appareil de cuisson, en particulier l'interface, d'une part, et la surface d'appui, d'autre part, en particulier l'appareil de cuisson présentant une commande pour le réglage en hauteur. Grâce au réglage en hauteur, le bâti porteur peut modifier de manière automatisée la hauteur de travail de l'appareil de cuisson.
- [0045] En d'autres termes, au moins un des bâtis inférieurs du système modulaire pour appareils de cuisson peut présenter un réglage en hauteur.
- [0046] Par exemple, la commande dans l'appareil de cuisson est la seule commande du réglage en hauteur.
- [0047] Pour concevoir le réglage en hauteur de manière efficace, le réglage en hauteur peut présenter au moins un moteur, la commande dans l'appareil de cuisson étant la commande dudit au moins un moteur, en particulier ledit au moins un moteur étant prévu dans une jambe du bâti inférieur et étant conçu pour déplacer verticalement les pieds du bâti inférieur par rapport à la jambe.
- [0048] Par exemple, la commande dans l'appareil de cuisson pour le moteur est la seule commande de moteur.
- [0049] Dans un autre mode de réalisation, le système modulaire pour appareils de cuisson présente un dispositif de pesage qui fait partie d'un ou de plusieurs des bâtis porteurs, le dispositif de pesage présentant au moins un capteur de pesage, en particulier ledit au moins un capteur de pesage étant formé par ledit au moins un moteur pour le réglage en hauteur et/ou au moins une jauge de contrainte. De cette manière, le bâti porteur peut déterminer en même temps le poids de l'appareil de cuisson et donc le poids des aliments préparés dans l'appareil de cuisson.
- [0050] En d'autres termes, au moins un des bâtis inférieurs du système modulaire pour appareils de cuisson peut comprendre au moins un dispositif de pesage.
- [0051] Pour accroître encore l'applicabilité du système modulaire pour appareils de cuisson, le système modulaire pour appareils de cuisson peut présenter différents appareils de cuisson, au moins un des bâtis porteurs étant conçu pour porter différents appareils de cuisson, en particulier les interfaces des différents appareils de cuisson étant différentes.
- [0052] Le but est atteint en outre par un appareil de cuisson, en particulier pour un système modulaire pour appareils de cuisson décrit précédemment, avec un creuset pouvant être chauffé, un couvercle fermant une chambre de cuisson dans le creuset et un socle de creuset, le creuset étant monté sur le socle de creuset et le socle de creuset comportant

au moins un point d'appui pour reposer sur une base, en particulier une table, un plan de travail ou un mur, ainsi que des interfaces qui sont conçues pour fixer mécaniquement au socle de creuset l'un des bâtis porteurs de conception différente et pour l'en démonter de manière non destructive. En particulier, l'appareil de cuisson est déjà pleinement fonctionnel dans un état non fixé au bâti porteur. L'appareil de cuisson peut ainsi être utilisé de façon correcte même sans le bâti porteur.

- [0053] Les caractéristiques et avantages décrits pour le système modulaire pour appareils de cuisson s'appliquent de la même manière à l'appareil de cuisson et vice versa.
- [0054] Les points d'appui et/ou la base sont en particulier plans.
- [0055] Ledit au moins un point d'appui est prévu en particulier sur la face inférieure et/ou arrière du socle de creuset. Par exemple, deux points d'appui sont prévus.
- [0056] Pour une conception particulièrement compacte, le bâti porteur peut être un bâti inférieur et/ou l'interface est conçue comme, dans ou adjacente aux points d'appui.
- [0057] Le but est atteint en outre par un bâti porteur, en particulier un bâti inférieur pour un système modulaire pour appareils de cuisson décrit précédemment, en particulier avec au moins deux jambes, au moins quatre pieds, au moins une barre transversale, une plaque, au moins un cadre, au moins un corps, un réglage en hauteur et/ou un dispositif de pesage.
- [0058] Les caractéristiques et avantages décrits pour le système modulaire pour appareils de cuisson et/ou l'appareil de cuisson s'appliquent de la même manière au bâti porteur et vice versa.
- [0059] D'autres caractéristiques et avantages de l'invention résultent de la description qui suit ainsi que des dessins joints auxquels il est fait référence.
- [0060] Les énumérations de plusieurs composants avec « et/ou », par exemple « A, B et/ou C » doivent être comprises dans le cadre de cette invention comme une divulgation de toute combinaison des composants, c'est-à-dire comme « A et/ou B et/ou C ».
- [0061] Les dessins montrent sur :
- [0062] [fig.1] illustre un premier mode de réalisation d'un système modulaire pour appareils de cuisson selon l'invention, avec un appareil de cuisson selon l'invention ainsi que les composants d'au moins deux bâtis porteurs selon l'invention,
- [0063] [fig.2a],
- [0064] [fig.2b],
- [0065] [fig.2c],
- [0066] [fig.2d],
- [0067] [fig.2e],
- [0068] [fig.2f],
- [0069] [fig.2g],
- [0070] [fig.2h],

- [0071] [fig.2i], et
- [0072] [fig.2j] illustrent différentes combinaisons d'un appareil de cuisson selon l'invention avec différents bâtis porteurs selon l'invention du système modulaire pour appareils de cuisson selon la [fig.1],
- [0073] [fig.3] illustre un deuxième mode de réalisation d'un système modulaire pour appareils de cuisson selon l'invention avec d'autres modes de réalisation d'un appareil de cuisson selon l'invention et de bâtis porteurs selon l'invention, et
- [0074] [fig.4a],
- [0075] [fig.4b],
- [0076] [fig.4c], et
- [0077] [fig.4d] illustrent des combinaisons d'appareils de cuisson selon l'invention et de bâtis porteurs selon l'invention du système modulaire pour appareils de cuisson selon la [fig.3].
- [0078] La [fig.1] représente un système modulaire pour appareils de cuisson 10 selon l'invention avec deux différents appareils de cuisson 12 ainsi que différents bâtis porteurs 14.
- [0079] La [fig.1] montre seulement les différents composants des différents bâtis porteurs 14 à l'état non monté, qui peuvent être combinés de presque toutes les manières possibles pour obtenir un bâti porteur 14 dans une pluralité de configurations.
- [0080] Dans le cadre de cette invention, les bâtis porteurs 14 dans différentes configurations sont considérés comme des bâtis porteurs 14 différents.
- [0081] Les appareils de cuisson 12 sont destinés à un usage professionnel dans les restaurants, les cantines, les grandes cuisines et les grands établissements de restauration. Il peut s'agir, par exemple, d'appareils de cuisson à creuset.
- [0082] Ces appareils de cuisson à creuset présentent un creuset 16, un couvercle 18, un socle de creuset 20 et une commande 22.
- [0083] Le système modulaire pour appareils de cuisson 10 illustré à la [fig.1] comprend deux appareils de cuisson 12 différents. Ceux-ci diffèrent par la taille du creuset 16 et donc par leur largeur.
- [0084] Dans le creuset 16 est formée une chambre de cuisson qui peut être fermée au moyen du couvercle 18.
- [0085] L'ensemble du creuset 16 peut être monté pivotant sur le socle de creuset 20 pour faire pivoter le creuset 16.
- [0086] Le couvercle 18 peut également être monté pivotant par rapport au socle de creuset 20, en particulier au moyen d'un palier séparé.
- [0087] La commande 22 est prévue dans le socle de creuset 20 et est conçue pour commander l'appareil de cuisson 12.
- [0088] En outre, des points d'appui 24 pour poser l'appareil de cuisson 12 sur une base, par

exemple une table ou un plan de travail, ou pour placer l'appareil de cuisson 12 contre un mur sont également prévus sur le socle de creuset 20 et des interfaces 26 pour la fixation mécanique de l'appareil de cuisson 12 à l'un des bâtis porteurs 14 sont formées.

- [0089] Par exemple, deux points d'appui 24 sont prévus, qui sont situés sur la face inférieure du socle de creuset 20. En variante ou en complément, des points d'appui 24 peuvent également être prévus sur la face arrière du socle de creuset 20.
- [0090] Les interfaces 26 peuvent être prévues sur la face inférieure et/ou la face arrière du socle de creuset 20.
- [0091] L'agrandissement de la [fig.1] montre une vue de dessous de l'appareil de cuisson 12 correspondant dans la zone d'un point d'appui 24.
- [0092] Le point d'appui 24 est une surface plane horizontale.
- [0093] De façon adjacente à cette surface se trouvent les interfaces 26 qui, dans l'exemple de réalisation présenté, se présentent sous la forme de trous filetés. Cela signifie que l'interface 26 est adjacente au point d'appui 24.
- [0094] Les positions des interfaces 26, par exemple également des trous filetés, qui sont prévues dans le point d'appui 24 sont représentées par des traits interrompus. Celles-ci constituent un mode de réalisation supplémentaire ou alternatif de l'interface 26.
- [0095] Il est bien entendu également concevable que le point d'appui 24 lui-même soit l'interface 26, par exemple en insérant le point d'appui 24 dans un évidement correspondant du bâti porteur 14.
- [0096] Les bâtis porteurs 14, tels qu'ils sont représentés à l'état monté sur la figure 2, peuvent porter complètement l'appareil de cuisson 12. À cet effet, ils présentent des parties complémentaires 28 qui coopèrent, en particulier sont vissées avec les interfaces 26, pour fixer solidement l'appareil de cuisson 12 au bâti porteur 14.
- [0097] Les composants des bâtis porteurs 14 sont des jambes 30, des plaques 32, un cadre 34, des barres transversales 36, des pieds 38, un cache 39, un réglage en hauteur 40, des capteurs de pesage 42 et un support mural 44.
- [0098] Par exemple, le bâti porteur 14 présente seulement le support mural 44.
- [0099] Bien entendu, le support mural 44 peut présenter un réglage en hauteur 40 ou des capteurs de pesage 42.
- [0100] Cependant, les composants 30 à 42 peuvent également être utilisés pour former des bâtis porteurs 14, qui sont des bâtis inférieurs 46.
- [0101] Un bâti inférieur 46 est disposé sous l'appareil de cuisson 12, de sorte que l'appareil de cuisson 12 repose sur le bâti inférieur 46.
- [0102] Le système modulaire pour appareils de cuisson 10 de l'exemple de réalisation représenté sur la [fig.1] présente deux types différents de jambes 30, à savoir des jambes 30 d'une première largeur b1 et des jambes 30 d'une deuxième largeur b2. La

deuxième largeur b2 est supérieure à la première largeur b1.

- [0103] Pour chaque type de jambe 30, deux jambes 30 sont prévues dans le système modulaire pour appareils de cuisson 10, car les bâtis inférieurs 46 présentent, par exemple, deux jambes 30. La [fig.1] montre donc deux jambes 30 de largeur b1 et deux jambes 30 de largeur b2.
- [0104] Les jambes 30 peuvent présenter les parties complémentaires 28 sur leur face supérieure.
- [0105] Les faces inférieures des jambes 30 peuvent également être une surface d'appui 56 du bâti inférieur 46. À cet effet, les faces inférieures peuvent être fermées par un élément de recouvrement.
- [0106] Deux types différents de plaques 32 sont également prévus dans le système modulaire pour appareils de cuisson 10. Les différents types de plaques 32 ont également des largeurs différentes. Celles-ci correspondent en particulier aux largeurs des différents types d'appareils de cuisson 12.
- [0107] La partie complémentaire 28 peut également être prévue sur la face supérieure des plaques 32.
- [0108] Le cadre 34 – qui peut également être prévu en différentes largeurs – est disposé par exemple entre les jambes 30 et s'étend d'une jambe 30 à l'autre jambe 30.
- [0109] Le cadre 34 lui-même présente à cet effet, par exemple, des moyens de fixation appropriés pour être fixé aux jambes 30.
- [0110] Par exemple, le cadre 34 délimite un compartiment de rangement 47. Le compartiment de rangement 47 comporte différents éléments d'insertion, formés par exemple par des moulures. Des tiroirs 48 peuvent être prévus dans les éléments d'insertion.
- [0111] Le cadre 34 peut en outre délimiter des espaces fonctionnels 50. D'autres composants du bâti porteur 14 peuvent être formés dans les espaces fonctionnels, tels qu'un réservoir d'huile de friture avec pompe, un filtre, une aspiration, une préparation de mélange gaz/air, des pompes de nettoyage et/ou des générateurs de vapeur.
- [0112] De même, le cadre 34 peut former au moins une traverse 52 au moyen de laquelle des câbles et/ou des tuyaux, tels qu'une ligne de raccordement et/ou un tuyau d'évacuation, peuvent être guidés.
- [0113] La traverse 52 peut être revêtue par le cadre 34 lui-même.
- [0114] La barre transversale 36 peut également être fournie en différentes largeurs et être fixée entre les jambes 30.
- [0115] Dans l'exemple de réalisation présenté, la barre transversale 36 est une paroi transversale qui est prévue à l'extrémité arrière du bâti inférieur 46 et forme ainsi une paroi arrière. Par exemple, la barre transversale 36 délimite en tant que paroi arrière les espaces fonctionnels 50, les compartiments de rangement 47 et, éventuellement, la

traverse 52 du cadre 34.

- [0116] Le système modulaire pour appareils de cuisson 10 dispose également de différents types de pieds 38, au moins quatre pieds 38 d'un même type étant toujours prévus.
- [0117] Par exemple, les pieds 38 sont en acier inoxydable et présentent des possibilités de fixation 54. Dans l'exemple de réalisation présenté, les possibilités de fixation sont conçues comme des parties en saillie qui forment la surface d'appui 56 des pieds 38, respectivement du bâti inférieur 46.
- [0118] Les pieds 38 peuvent, en variante, présenter des roulettes 58 qui servent de surfaces d'appui 56.
- [0119] Les pieds 38 d'un autre type présentent des parties de base 60 et des parties d'extrémité interchangeables 62, par exemple en matière plastique. Les parties d'extrémité 62 peuvent être disponibles en différentes hauteurs, de sorte que ce type de pieds 38 peut être considéré comme réglable en hauteur.
- [0120] Bien entendu, des types de pieds 38 qui présentent seulement une surface d'appui 56, sans aucune autre fonction, sont également concevables.
- [0121] Les pieds 38 peuvent également faire partie du réglage en hauteur 40.
- [0122] Dans l'exemple de réalisation présenté, le réglage en hauteur 40 présente deux moteurs 64, dont chacun est disposé dans l'une des jambes 30.
- [0123] Les pieds 38 de la jambe 30 respective sont fixés aux moteurs 64. Dans ce cas, les pieds sont montés de manière à pouvoir se déplacer verticalement par rapport aux jambes 30, de sorte que les moteurs 64 peuvent déplacer les pieds 38 par rapport aux jambes 30 dans une direction verticale et ainsi modifier la hauteur de la partie complémentaire 28 et donc de l'interface 26 et finalement de l'appareil de cuisson 12.
- [0124] En d'autres termes, les moteurs 64 peuvent modifier la distance entre la surface d'appui 56 et la partie complémentaire 28 ou l'interface 26.
- [0125] Dans l'exemple de réalisation présenté, le réglage en hauteur 40 du bâti inférieur 46 ne comporte pas sa propre commande, mais les moteurs 64 sont reliés à la commande 22 de l'appareil de cuisson 12 lorsque l'appareil de cuisson 12 est fixé au bâti inférieur 46.
- [0126] La commande 22 peut donc également être considérée comme commande du réglage en hauteur 40.
- [0127] Le système modulaire pour appareils de cuisson peut en outre présenter un cache 39 pour couvrir les espaces qui peuvent apparaître entre l'appareil de cuisson 12 ou le bâti porteur 14 et les meubles ou structures de bâtiment environnants lors de l'installation de l'appareil de cuisson 12 au moyen du bâti porteur 14.
- [0128] Les capteurs de pesage 42 font partie d'un dispositif de pesage 66 et sont, par exemple, des jauges de contrainte.
- [0129] Les jauges de contrainte sont prévues, par exemple, sur les parties complémentaires

28 ou les jambes 30.

- [0130] Par exemple, les capteurs de pesage 42 sont également reliés à la commande 22 de l'appareil de cuisson 12 lorsque l'appareil de cuisson 12 est monté sur le bâti inférieur 46. À l'aide des capteurs de pesage 42, la commande 22 peut déduire le poids de l'appareil de cuisson 12, en particulier le poids du remplissage de l'appareil de cuisson 12.
- [0131] Il est bien entendu également concevable que les moteurs 64 du réglage en hauteur 40 constituent les capteurs de pesage 42.
- [0132] Les moteurs 64 peuvent également mesurer le poids qui agit sur eux et le mettre à la disposition de la commande 22.
- [0133] Les figures 2a à 2j montrent différents bâtis porteurs 14 sur lesquels est fixé mécaniquement un appareil de cuisson 12, l'appareil de cuisson 12 pouvant être démonté du bâti porteur 14 de manière non destructive. Les différents bâtis porteurs 14 sont assemblés à partir des composants du système modulaire pour appareils de cuisson 10 de la [fig.1].
- [0134] Les combinaisons d'appareils de cuisson 12 avec des bâtis porteurs 14 sont représentées chaque fois avec le même appareil de cuisson 12.
- [0135] Il est bien entendu également concevable qu'un bâti porteur 14, c'est-à-dire une combinaison de composants, puisse être utilisé pour porter les deux types d'appareils de cuisson 12 représentés sur la [fig.1], c'est-à-dire des appareils de cuisson 12 différents, même si les interfaces 26 sont différentes, en particulier présentent des distances différentes entre elles.
- [0136] Sur la [fig.2a], le bâti porteur 14 est formé par le support mural 44. L'appareil de cuisson 12 est donc fixé à un mur 68, en particulier un mur de bâtiment, au moyen du support mural 44.
- [0137] Sur les figures 2b à 2j, différents bâtis inférieurs 46 sont représentés en tant que bâtis porteurs 14 pour l'appareil de cuisson 12.
- [0138] Dans la combinaison illustrée à la [fig.2b], le bâti porteur 14 ou le bâti inférieur 46 est réglable en hauteur.
- [0139] Il se compose par exemple du réglage en hauteur 40, de deux jambes 30 et de quatre pieds 38.
- [0140] Les parties complémentaires 28 sont prévues sur la face supérieure des jambes 30 et reliées, en particulier vissées, aux interfaces 26 de l'appareil de cuisson 12.
- [0141] La surface d'appui 56 des pieds 38 repose sur une base plane 70, ici le sol. La base 70 est simplement indiquée par des traits interrompus et n'apparaît pas sur les autres figures pour des raisons de clarté.
- [0142] L'appareil de cuisson 12 peut maintenant être réglé en hauteur au-dessus de la base 70, la commande 22 actionnant les moteurs 64 et déplaçant ainsi les jambes 30 dans la

direction verticale par rapport aux pieds 38.

- [0143] Comme déjà mentionné, les moteurs 64 sont reliés électriquement à la commande 22.
- [0144] À l'aide des moteurs 64, la commande 22 peut également déduire le poids de l'appareil de cuisson 12. Les moteurs 64 sont par conséquent également des capteurs de pesage 42 et forment, avec la commande 22, un dispositif de pesage 66.
- [0145] Dans la combinaison illustrée à la [fig.2c], le bâti porteur 14 ou le bâti inférieur 46 se compose de deux des jambes 30, de la plaque 32 et de quatre des pieds 38. Les jambes 30 reposent chacune sur la base 70 par leur face inférieure, de sorte que les faces inférieures des jambes 30 constituent les surfaces d'appui 56 et présentent, éventuellement, des éléments de recouvrement.
- [0146] La plaque 32 est fixée sur les faces supérieures des jambes 30, par exemple par l'intermédiaire de la partie complémentaire 28 des jambes 30.
- [0147] Le bâti porteur 14 ou le bâti inférieur 46 de la [fig.2c] présente également un capteur de pesage 42 sous la forme d'une jauge de contrainte sur chacun de ses jambes 30. Ceux-ci sont reliés à la commande 22 et forment un dispositif de pesage 66.
- [0148] Dans la combinaison illustrée à la [fig.2d], le bâti porteur 14 ou le bâti inférieur 46, au contraire de la situation illustrée à la [fig.2c], présente en plus la barre transversale 36 qui est montée entre les jambes 30. Cependant, le bâti porteur 14 ou le bâti inférieur 46 n'a pas de plaque 32.
- [0149] Dans la combinaison illustrée à la [fig.2e], le bâti porteur 14, présente par rapport au bâti porteur 14 de la [fig.2d], le cadre 34.
- [0150] Il est clairement visible que la barre transversale 36 délimite à l'arrière l'espace fonctionnel 50 et le compartiment de rangement 47.
- [0151] Le bâti porteur 14 représenté sur la [fig.2f] présente deux des jambes 30 ainsi que quatre des pieds 38 réglables en hauteur, avec des parties de base 60 et des parties d'extrémité 62.
- [0152] Le bâti porteur 14 selon la [fig.2g] correspond au bâti porteur 14 selon la [fig.2f], mais présente, au lieu des pieds 38 réglables en hauteur, des pieds 38 avec des roulettes 58.
- [0153] Le bâti porteur 14 dans la combinaison selon la [fig.2h] ne présente que deux des jambes 30.
- [0154] Les figures 2i et 2j montrent des bâtis porteurs 14 et des bâtis inférieurs 46 constitués de deux des jambes 30 et de quatre des pieds 38, qui ne diffèrent que par le type des jambes 30.
- [0155] Sur la [fig.2i], les jambes 30 sont du type de la deuxième largeur b2 et font saillie latéralement au-delà de l'appareil de cuisson 12.
- [0156] La largeur totale B du bâti inférieur 46, c'est-à-dire du côté extérieur d'une jambe 30 au côté extérieur de l'autre jambe 30, peut ainsi être choisie pour correspondre à une

dimension modulaire prédéterminée.

- [0157] Par contre, le bâti porteur 14 selon la [fig.2j] présente des jambes 30 de la première largeur b1.
- [0158] La jambe 30 (du côté gauche) se termine en affleurement avec l'appareil de cuisson 12 et, du côté droit, l'appareil de cuisson 12 fait saillie au-delà de la jambe 30 correspondante.
- [0159] Les bâtis porteurs 14 illustrés sur les figures 2a à 2j peuvent tous être réalisés en utilisant les composants du système modulaire pour appareils de cuisson 10, de sorte que le système modulaire pour appareils de cuisson 10 présente différents bâtis porteurs 14.
- [0160] Ceux-ci peuvent être fixés mécaniquement à l'appareil de cuisson 12 au moyen de l'interface 26 et de la partie complémentaire 28 et peuvent en être démontés à nouveau de manière non destructive (voir [fig.2h]).
- [0161] En raison de la modularité du système modulaire pour appareils de cuisson 10, c'est-à-dire des nombreuses possibilités de combinaison des composants entre eux, de nombreux bâtis porteurs 14 différents peuvent être mis à disposition pour répondre à différentes exigences.
- [0162] Et cela, en réduisant le nombre de composants nécessaires au minimum.
- [0163] Les figures 3 et 4 montrent un deuxième mode de réalisation d'un système modulaire pour appareils de cuisson 10, qui correspond pour l'essentiel au mode de réalisation décrit précédemment. Pour cette raison, dans ce qui suit, seules les différences sont mentionnées et les parties identiques et ayant la même fonction sont munies des mêmes marques de référence.
- [0164] Le système modulaire pour appareils de cuisson 10 du deuxième mode de réalisation diffère du premier mode de réalisation en ce que les appareils de cuisson 12 sont d'un autre type. Il s'agit d'appareils dits de table, dans lesquels deux creusets 16 plus petits sont disposés de part et d'autre d'un socle de creuset 20.
- [0165] Le système modulaire pour appareils de cuisson 10 du deuxième mode de réalisation présente également différents appareils de cuisson 12 avec des creusets 16 de différentes tailles.
- [0166] Dans le mode de réalisation représenté, les jambes 30, la plaque 32 et le cadre 34 ne sont pas disponibles sous la forme de composants séparés, mais sont déjà préassemblés pour former un corps 74 du bâti inférieur 46.
- [0167] Comme le cadre 34, le corps 74 présente des compartiments de rangement 47 avec des tiroirs 48, des espaces fonctionnels 50 et/ou des traverses revêtues 52.
- [0168] Bien entendu, différents types de corps 74 peuvent être prévus. Dans l'exemple de réalisation présenté, les corps 74 diffèrent par leur largeur.
- [0169] Le système modulaire pour appareils de cuisson 10 du deuxième mode de réalisation

présente également différents types de pieds 38 ainsi qu'un réglage en hauteur 40 et des capteurs de pesage 42.

[0170] Les figures 4a à 4d, représentent, comme les figures 2a à 2j, différents bâtis porteurs 14 avec un appareil de cuisson 12 monté.

[0171] Sur la [fig.4a], le bâti porteur 14 ou le bâti inférieur 46 présente le corps 74 et des pieds 38 réglables en hauteur avec chaque fois la partie de base 60 et la partie d'extrémité 62.

[0172] Le bâti porteur 14 représenté sur la [fig.4b] présente, à la place des pieds réglables en hauteur du bâti porteur 14 selon la [fig.4a], des roulettes 58 ou des pieds 38 avec des possibilités de fixation 54.

[0173] Sur la [fig.4d], un bâti porteur 14 est prévu avec un réglage en hauteur 40.

[0174] Le réglage en hauteur 40 présente des moteurs 64 dans le corps 74, en particulier dans la partie du corps 74 constituant les jambes 30.

[0175] Les pieds 38 sont montés de manière à pouvoir se déplacer verticalement par rapport au corps 74 et peuvent être déplacés verticalement par rapport au corps 74 par les moteurs 64.

[0176] Les moteurs 64 sont en outre reliés à la commande 22, de sorte que la commande 22 de l'appareil de cuisson 12 peut commander les moteurs 64 et donc le réglage en hauteur 40.

[0177] À l'aide des moteurs 64, la commande 22 peut également déduire le poids de l'appareil de cuisson 12. Les moteurs 64 sont par conséquent également des capteurs de pesage 42 et forment, avec la commande 22, un dispositif de pesage 66.

[0178] En outre, une comparaison de la [fig.4d] avec les figures 4a à 4c montre clairement que les bâtis porteurs 14 représentés sont tous adaptés aux deux différents appareils de cuisson 12 du système modulaire pour appareils de cuisson 10. Sur les figures 4a à 4c, le bâti porteur 14 porte le plus large des deux appareils de cuisson 12, sur la [fig.4d] le moins large des deux appareils de cuisson 12.

[0179] Cependant, chacun des bâtis porteurs 14 peut porter les appareils de cuisson 12 de chaque largeur.

[0180] Les exemples représentés de bâtis porteurs 14 – tant dans le premier que dans le deuxième mode de réalisation – ne doivent être considérés que comme des exemples des nombreuses possibilités de combinaison des composants du système modulaire pour appareils de cuisson 10 et donc du grand nombre de bâtis porteurs 14. Bien entendu, d'autres combinaisons sont possibles. En particulier, chacun des bâtis porteurs 14 présentés peut également présenter des jauges de contrainte d'un dispositif de pesage 66 et/ou un réglage en hauteur 40.

Revendications

- [Revendication 1] Système modulaire pour appareils de cuisson, avec un appareil de cuisson (12) qui présente un creuset (16) pouvant être chauffé, un couvercle (18) fermant une chambre de cuisson dans le creuset (16) ainsi qu'un socle de creuset (20), le creuset (16) étant monté sur le socle de creuset (20) et le socle de creuset (20) comportant au moins un point d'appui (24) pour reposer sur une base, en particulier une table, un plan de travail ou un mur, et des interfaces (26) pour la fixation mécanique d'un bâti porteur (14),
et avec au moins deux bâtis porteurs (14) différents, chacun des bâtis porteurs (14) pouvant être fixé mécaniquement au socle de creuset (20) par au moins une des interfaces (26) et pouvant en être démonté de manière non destructive.
- [Revendication 2] Système modulaire pour appareils de cuisson selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'au moins un des bâtis porteurs (14) est un support mural (44) qui est conçu pour maintenir l'appareil de cuisson (12) contre un mur (68), en particulier un mur d'installation ou un mur de bâtiment, en particulier l'interface (26) étant formée sur la face arrière du socle de creuset (20).
- [Revendication 3] Système modulaire pour appareils de cuisson selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce qu'au moins un des bâtis porteurs (14) est au moins un bâti inférieur (46) avec une surface d'appui (56) pour la pose sur une base (70), en particulier un sol, en particulier au moins une des interfaces (26) pour les bâtis inférieurs (46) étant disposée sur la face inférieure du socle de creuset (20).
- [Revendication 4] Système modulaire pour appareils de cuisson selon la revendication 3, caractérisé en ce que le système modulaire pour appareils de cuisson (10) présente au moins deux jambes (30) qui font partie d'un ou de plusieurs des bâtis inférieurs (46), en particulier la face supérieure de chacune des jambes (30) étant reliée à une des interfaces (26) de l'appareil de cuisson (12).
- [Revendication 5] Système modulaire pour appareils de cuisson selon la revendication 4, caractérisé en ce que les deux jambes (30) sont prévues dans une première largeur (b_1) et/ou une deuxième largeur (b_2), les jambes (30) de la première largeur (b_1) se terminant en affleurement avec l'appareil de cuisson (12) ou l'appareil de cuisson (12) faisant saillie latéralement au-delà des jambes (30) lorsque les jambes (30) sont

montées sur l'appareil de cuisson (12) dans la position de montage prévue, et/ou

les jambes (30) de la deuxième largeur (b_2) faisant saillie latéralement au-delà de l'appareil de cuisson (12) lorsque les jambes (30) sont montées sur l'appareil de cuisson (12) dans la position de montage prévue.

[Revendication 6] Système modulaire pour appareils de cuisson selon la revendication 4 ou 5, caractérisé en ce que le système modulaire pour appareils de cuisson (10) présente au moins quatre pieds (38) pour la fixation à la face inférieure des jambes (30), la face inférieure des pieds (38) formant la surface d'appui (56).

[Revendication 7] Système modulaire pour appareils de cuisson selon la revendication 6, caractérisé en ce que les pieds (38) présentent des roulettes (58) qui fournissent la surface d'appui (56), que les pieds (38) présentent des possibilités de fixation (54) pour la fixation à la base (70), que les pieds (38) sont réglables en hauteur et/ou que les pieds (38) présentent des parties d'extrémité (62) interchangeables en différentes hauteurs.

[Revendication 8] Système modulaire pour appareils de cuisson selon l'une des revendications 3 à 7, caractérisé en ce que le système modulaire pour appareils de cuisson (10) présente une barre transversale (36), en particulier une paroi transversale, qui fait partie d'un ou de plusieurs des bâtis inférieurs (46), en particulier la barre transversale (36) s'étendant entre les jambes (30).

[Revendication 9] Système modulaire pour appareils de cuisson selon l'une des revendications 3 à 8, caractérisé en ce que le système modulaire pour appareils de cuisson (10) présente au moins une plaque (32) qui fait partie d'un ou de plusieurs des bâtis inférieurs (46).

[Revendication 10] Système modulaire pour appareils de cuisson selon l'une des revendications 3 à 9, caractérisé en ce que le système modulaire pour appareils de cuisson (10) présente au moins un cadre (34) qui fait partie d'un ou de plusieurs des bâtis inférieurs (46), le cadre (34) délimitant au moins un compartiment de rangement (47), au moins une traverse (52) et/ou au moins un espace fonctionnel (50), en particulier ledit au moins un compartiment de rangement (47), ladite au moins une traverse (52) et/ou ledit au moins un espace fonctionnel (50) étant fermés par la paroi transversale.

[Revendication 11] Système modulaire pour appareils de cuisson selon l'une des revendications 3 à 10, caractérisé en ce que le système modulaire pour

appareils de cuisson (10) présente au moins un corps (74) qui fait partie d'un ou de plusieurs des bâtis inférieurs (46) et qui comprend deux jambes (30), un cadre (34) et une plaque (32) sous la forme d'une unité préassemblée.

[Revendication 12] Système modulaire pour appareils de cuisson selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le système modulaire pour appareils de cuisson (10) présente un réglage en hauteur (40) qui fait partie d'un ou de plusieurs des bâtis porteurs (14), en particulier des bâtis inférieurs (46), et qui est conçu pour modifier la distance verticale entre la partie complémentaire (28) et/ou l'appareil de cuisson (12), en particulier l'interface (26), d'une part, et la surface d'appui (56), d'autre part, en particulier l'appareil de cuisson (12) présentant une commande (22) pour le réglage en hauteur (40).

[Revendication 13] Système modulaire pour appareils de cuisson selon la revendication 12, caractérisé en ce que le réglage en hauteur (40) présente au moins un moteur (64), la commande (22) dans l'appareil de cuisson (12) étant la commande pour ledit au moins un moteur (64), en particulier ledit au moins un moteur (64) étant prévu dans une jambe (30) du bâti inférieur (46) et étant conçu pour déplacer verticalement les pieds (38) du bâti inférieur (46) par rapport à la jambe (30).

[Revendication 14] Système modulaire pour appareils de cuisson selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le système modulaire pour appareils de cuisson (10) présente un dispositif de pesage (66) qui fait partie d'un ou de plusieurs des bâtis porteurs (14), le dispositif de pesage (66) présentant au moins un capteur de pesage (42), en particulier ledit au moins un capteur de pesage (42) étant formé par ledit au moins un moteur (64) du réglage en hauteur (40) et/ou au moins une jauge de contrainte.

[Revendication 15] Système modulaire pour appareils de cuisson selon l'une des revendications précédentes, caractérisé en ce que le système modulaire pour appareils de cuisson (10) présente différents appareils de cuisson (12), au moins un des bâtis porteurs (14) étant conçu pour porter différents appareils de cuisson (12), en particulier les interfaces (26) des différents appareils de cuisson (12) étant différentes.

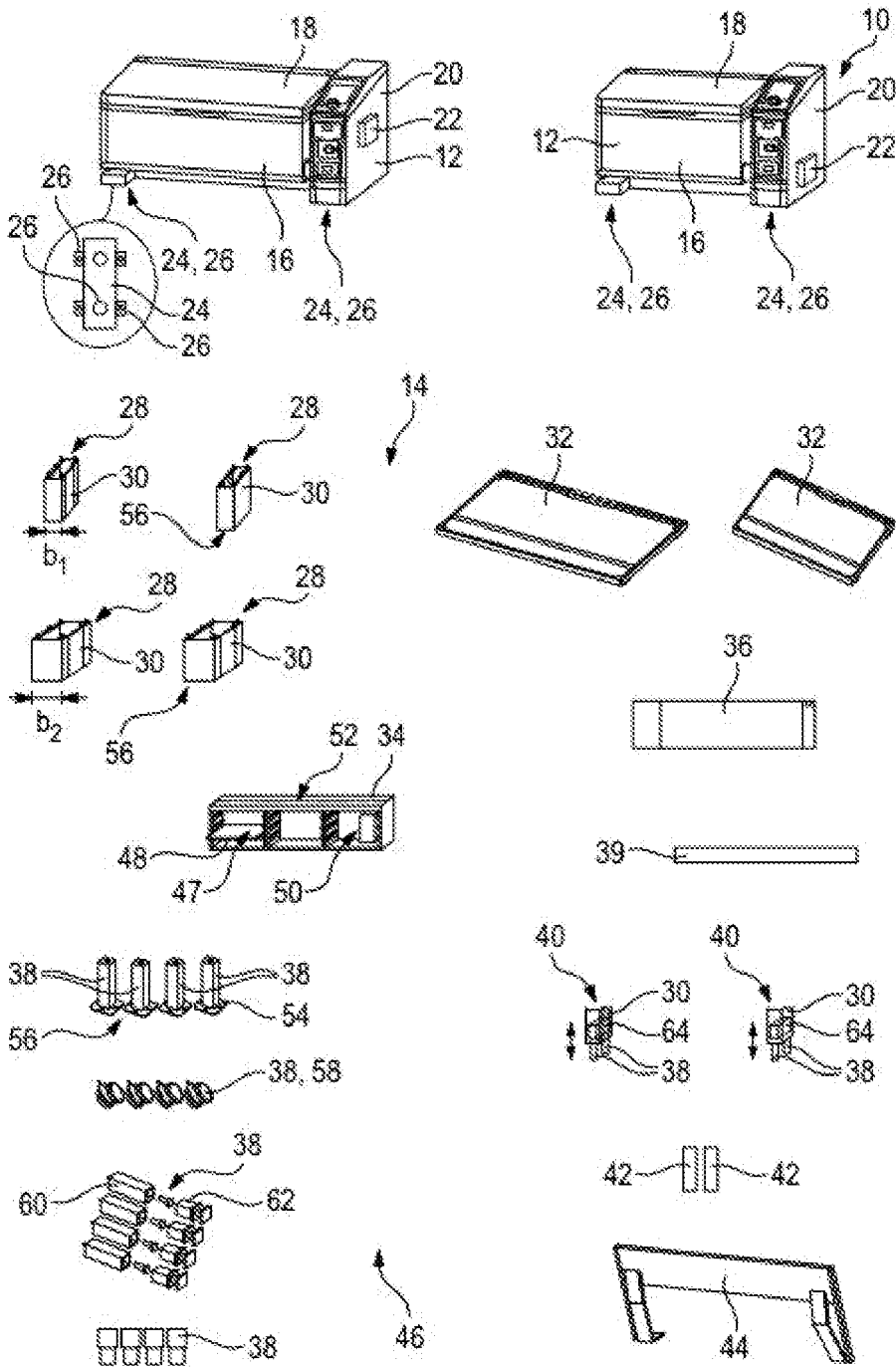
[Revendication 16] Appareil de cuisson avec un creuset (16) pouvant être chauffé, un couvercle (18) fermant une chambre de cuisson dans le creuset (16) et un socle de creuset (20), le creuset (16) étant monté sur le socle de creuset (20) et le socle de creuset (20) comportant au moins un point

d'appui (24) pour reposer sur une base, en particulier une table, un plan de travail ou un mur, ainsi que des interfaces (26) pour la fixation mécanique d'un bâti porteur (14), et avec au moins deux bâtis porteurs (14) différents, chacun des bâtis porteurs (14) pouvant être fixé mécaniquement au socle de creuset (20) par au moins une des interfaces (26) et pouvant en être démonté de manière non destructive.

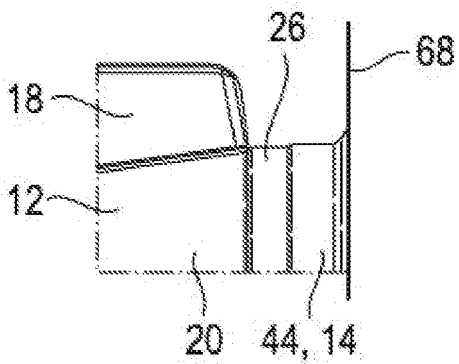
[Revendication 17] Appareil de cuisson selon la revendication 16, caractérisé en ce que le bâti porteur (14) est un bâti inférieur (46) et/ou que l'interface (26) est conçue comme, dans et/ou adjacente au point d'appui (24).

[Revendication 18] Bâti porteur, en particulier bâti inférieur (46), pour un système modulaire pour appareils de cuisson (10) selon l'une des revendications 1 à 15, en particulier avec au moins deux jambes (30), au moins quatre pieds (38), au moins une barre transversale (36), une plaque (32), au moins un cadre (34), au moins un corps (74), un réglage en hauteur (40) et/ou un dispositif de pesage (66).

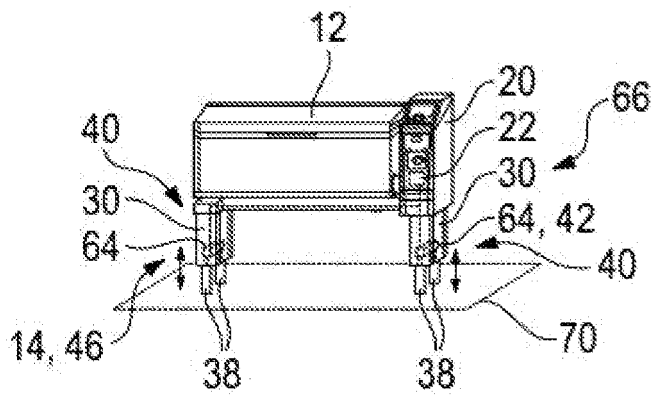
[Fig. 1]



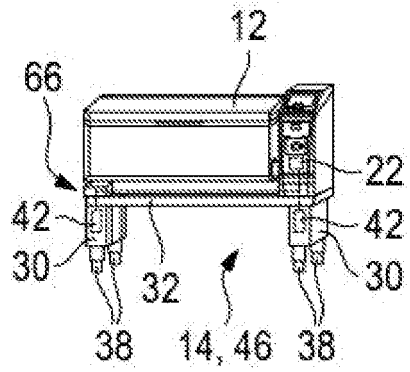
[Fig. 2a]



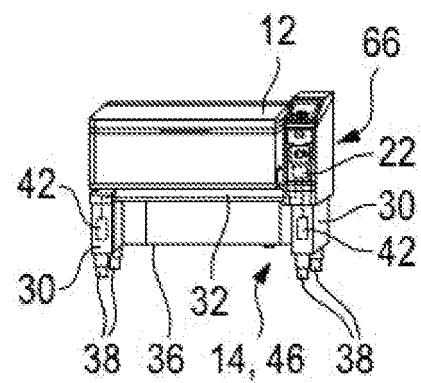
[Fig. 2b]



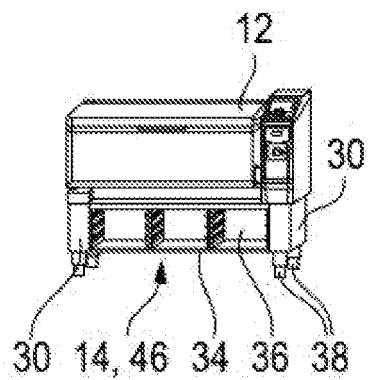
[Fig. 2c]



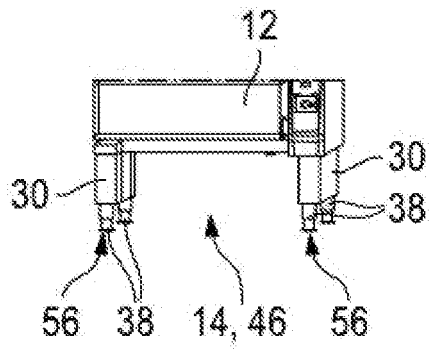
[Fig. 2d]



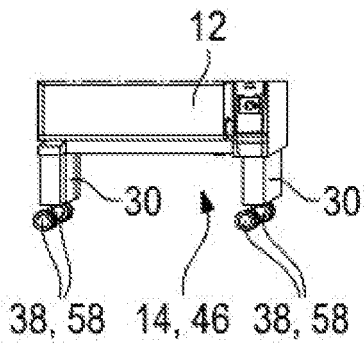
[Fig. 2e]



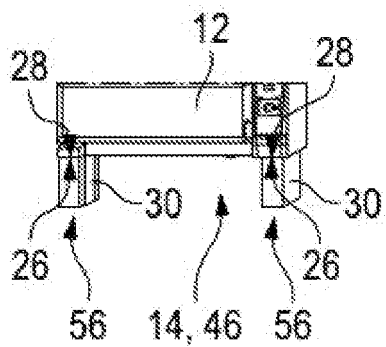
[Fig. 2f]



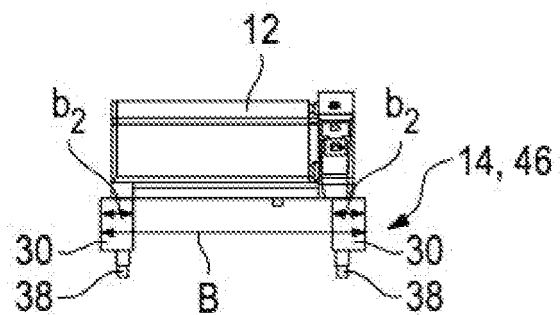
[Fig. 2g]



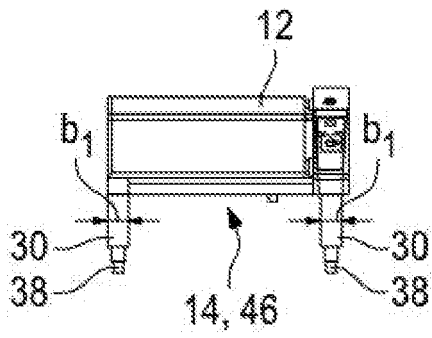
[Fig. 2h]



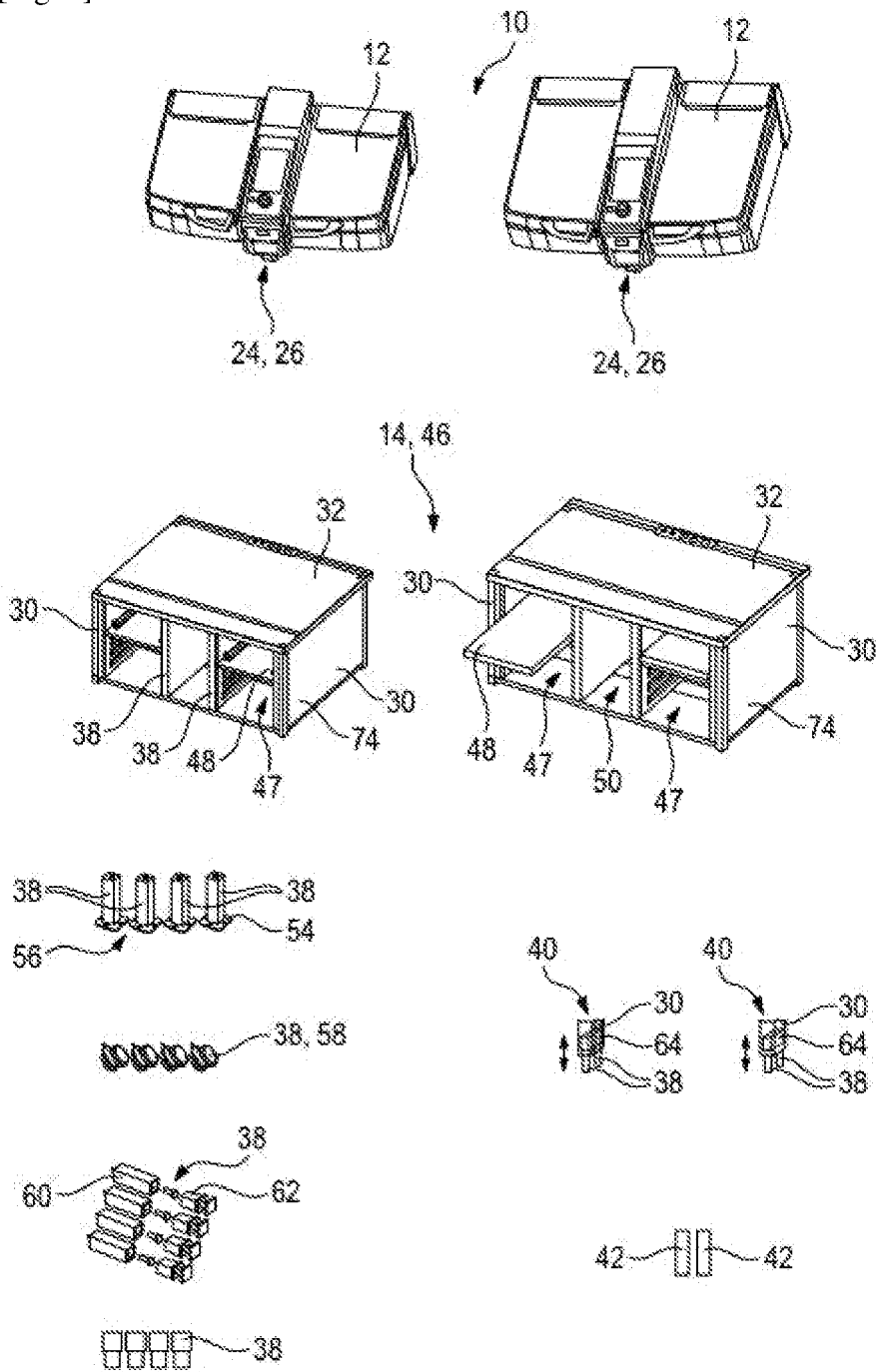
[Fig. 2i]



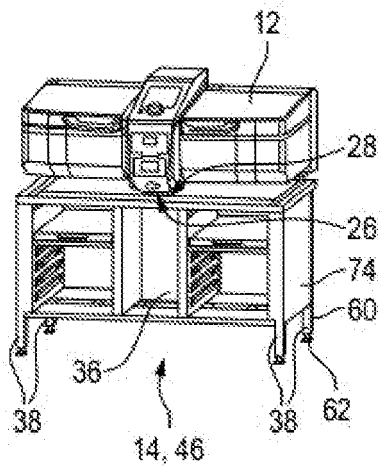
[Fig. 2j]



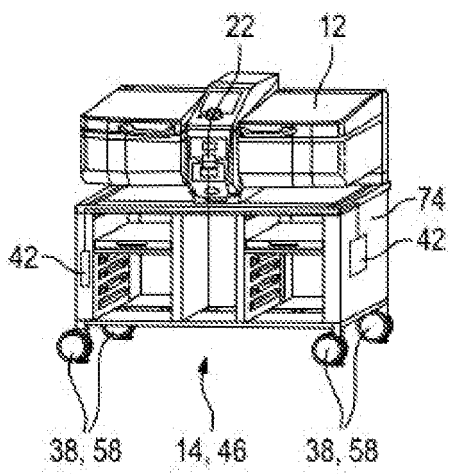
[Fig. 3]



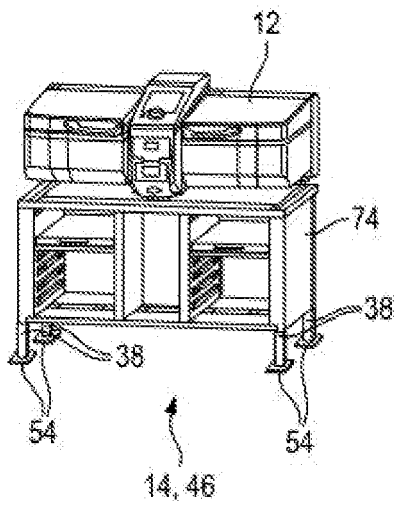
[Fig. 4a]



[Fig. 4b]



[Fig. 4c]



[Fig. 4d]

