

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges
Eigentum

Internationales Büro

(43) Internationales
Veröffentlichungsdatum
2. Oktober 2014 (02.10.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2014/154208 A4

(51) Internationale Patentklassifikation:

G07F 9/10 (2006.01) H05B 6/80 (2006.01)
G07F 11/16 (2006.01) G07F 11/36 (2006.01)
G07F 17/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2014/100107

(22) Internationales Anmeldedatum:
27. März 2014 (27.03.2014)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2013 103 164.1 27. März 2013 (27.03.2013) DE

(72) Erfinder; und

(71) Anmelder : ALESSI, Mario [IT/DE]; Hans-Pfitzer-
Straße 11, 76227 Karlsruhe (DE).

(74) Anwalt: GEITZ TRUCKENMÜLLER LUCHT
PATENTANWÄLTE; Kriegsstraße 234, 76 135 Karlsruhe
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): 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, DK,

DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM,
GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP,
KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, SM, ST, SV, SY, TH,
TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA,
ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ,
TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ,
RU, TJ, TM), europäisches (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).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
V
- mit geänderten Ansprüchen gemäss Artikel 19 Absatz 1

Veröffentlichungsdatum der geänderten Ansprüche:

13. November 2014

(54) Title: TRANSPORT OF DISHES WITHIN VENDING MACHINE WITH INTEGRATED MICROWAVE

(54) Bezeichnung : BEFÖRDERUNG VON SPEISEN INNERHALB VERKAUFSAUTOMAT MIT INTEGRIERTER
MIKROWELLE

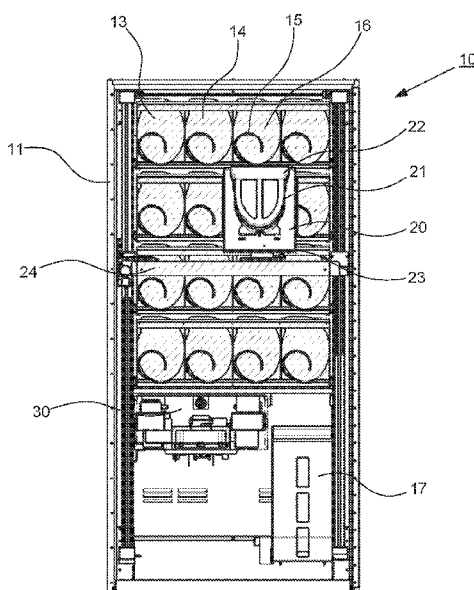


Fig. 1

(57) Abstract: When using vending machines for dishes, the user has not only the quality of the products but also the preparation time as priorities. The present invention combines the collection of the selected product in a vending machine (10) with the closure of the microwave oven (30). A closure element (30) travels into the product store, is loaded therein and travels with the collected product into the microwave oven (30), which dispenses with putting down the product and later picking it up again.

(57) Zusammenfassung: Bei der Benutzung von Verkaufsautomaten für Speisen steht neben der Qualität der Produkte für den Benutzer die Zubereitungszeit im Vordergrund. Die vorliegende Erfindung verbindet die Abholung des ausgewählten Produkts in einem Verkaufsautomaten (10) mit dem Verschluss des Mikrowellenofens (30). Ein Verschlusselement (20) fährt in das Produktlager, wird dort beladen und fährt mit dem abgeholt Produkt in den Mikrowellenofen (30) hinein, wodurch ein Ablegen und späteres Wiederaufnehmen des Produkts entfällt.



WO 2014/154208 A4

GEÄNDERTE ANSPRÜCHE**beim Internationalen Büro eingegangen am 29. September 2014 (29.09.2014)**

- 5 1.. Verkaufsautomat für Speisen mit einem Gehäuse (11), welches ein Produktlager zur Aufnahme von zum Verkauf vorgehaltenen Produktschalen (16) und einen einseitig zugänglichen Mikrowellenofen (30) umschließt, sowie einem Verschlusselement (20) zum mikrowellendichten Verschließen des Mikrowellenofens (30), wobei das Verschlusselement (20) innerhalb des Gehäuses (11)
- 10 zwischen dem Produktlager und dem Mikrowellenofen (30) verfahrbar ist und eine Aufnahme (21) für eine Produktschale (16) aufweist, wobei diese Aufnahme (21) in einer mikrowellendichten Verschlusslage des Verschlusselements (20) innerhalb eines Zubereitungsraums (31) des Mikrowellenofens (30) aufgenommen ist,
- 15 **dadurch gekennzeichnet, dass** dem Produktlager in eine oder beide Richtungen drehbare Förderspiralen (15) zur Ausgabe jeweils einer Produktschale (16) pro Ausgabevorgang in die Aufnahme (21) des Verschlusselements (20) zugeordnet sind und das Verschlusselement (20) an einem neigbaren Arm (23) gehalten ist.
- 20
- 2.. Verkaufsautomat gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Produktlager eine Mehrzahl von dem Gehäuse (11) einzeln entnehmbaren Magazinen (13) zur Aufnahme von Produktschalen (16) aufweist, die jeweils separat durch Schwenktüren (14) verschlossen sind.
- 25
- 3.. Verkaufsautomat gemäß Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Öffnungswinkel der Schwenktüren (14) begrenzt ist.
- 30 4.. Verkaufsautomat gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Arm (23) über einen Aufzug (24) innerhalb des Gehäuses (11) verfahrbar ist.

5. Verkaufsautomat gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufnahme (21) auf dem Verschlusselement (20) drehbar gehalten ist.
- 5 6. Verkaufsautomat gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass das Verschlusselement (20) auf dem Arm (23) drehbar gehalten ist.
- 10 7. Verkaufsautomat gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Form der Aufnahme (21) an die Form der Produktschalen (16) angepasst ist und diese in der Verschlusslage des Verschlusselements (20) im Zubereitungsraum (31) des Mikrowellenofens (30) zentriert.
- 15 8. Verkaufsautomat gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufnahme (21) einen durch das Einlegen einer Produktschale (16) betätigbaren Positionsschalter aufweist.
- 20 9. Verkaufsautomat gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Aufnahme (21) aus einem mikrowellendurchlässigen Material hergestellt ist,
- 25 10. Verkaufsautomat gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Mikrowellenofen (30) in dem Gehäuse auf Schienen (33) gelagert und entlang dieser Schienen (33) von einer Ruheposition in eine Arbeitsposition verfahrbar ist.
- 30 11. Verkaufsautomat gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass in dem Mikrowellenofen (30) wenigstens ein Werkzeug (34) zum lokalen Eröffnen der Produktschale angeordnet ist.
12. Verkaufsautomat gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass dem Mikrowellenofen (30) oder dem Verschlusselement (20) eine Exzenterrolle (35) zugeordnet ist, welche in der Verschlusslage des Verschlusselements (20) die Produktschale (16) und/oder die Aufnahme (21),

diese jeweils untergreifend, kontaktiert und um eine Exzenterachse (36) herum drehbar ist.

- 5 13. Verkaufsautomat gemäß einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass dem Gehäuse eine Produktausgabe (12) mit Mitteln zum Erfassen eines an der Produktschale (16) angeordneten, maschinenlesbaren Codes zugeordnet ist.