

Title (en)  
Automatic food dispenser.

Title (de)  
Speisen-Automat.

Title (fr)  
Distributeur automatique de produits alimentaires.

Publication  
**EP 0482473 A1 19920429 (DE)**

Application  
**EP 91117537 A 19911015**

Priority  
EP 90120582 A 19901026

Abstract (en)  
An automatic food dispenser for dispensing hot ready-to-serve meals, in particular pizza, has a cooling space (8) and at least one oven (31). The deep-frozen ready-to-serve meals are stored in tubular magazines (11) which are arranged inside a rotatable drum store (10) on a circular path. The oven (31) has a horizontally extendable slide frame (32) with a slide front (33) which forms the oven door. On the slide frame (32), a cooking tray (39) is arranged raisably and lowerably in such a manner that, when the oven (31) is opened, it is automatically moved from a lowered cooking position inside the cooking space (41) upwards into a feeding position and, when the slide frame (32) is pulled out fully, further upwards into a dispensing position inside a dispensing space (42) which is accessible to the operator. A ready-to-serve meal selected by the operator is removed in a deep-frozen state from the corresponding tubular magazine (11) by means of a removal device provided on the underside of the cooling space (12) and placed on the cooking tray (39) situated in the feeding position. The slide front (33) subsequently closes, the cooking tray (39) moving automatically back into the cooking space (41) of the oven (31). After expiry of the necessary defrost and cooking time, the hot ready-to-serve meal is conveyed directly from the oven (31) into the dispensing space (42) by means of the movable cooking tray (39). <IMAGE>

Abstract (de)  
Ein Speisen-Automat zur Ausgabe von heißen Fertiggerichten, insbesondere Pizza, weist einen Kühlraum (8) und wenigstens einen Ofen (31) auf. Die tiefgekühlten Fertiggerichte sind in Rohrmagazinen (11) gespeichert, welche innerhalb eines drehbaren Trommelspeichers (10) auf einer Kreisbahn angeordnet sind. Der Ofen (31) hat einen horizontal ausfahrbaren Schubrahmen (32) mit einer Schubfront (33), welche die Ofentür bildet. Auf dem Schubrahmen (32) ist ein Gartablett (39), heb- und senkbar so gelagert, daß es beim Öffnen des Ofens (31) automatisch aus einer abgesenkten Garposition innerhalb des Garraumes (41) nach oben in eine Aufgabeposition und bei vollständig ausgezogenem Schubrahmen (32) weiter nach oben in eine Ausgabeposition innerhalb eines dem Bediener zugänglichen Ausgaberaumes (42) bewegt wird. Ein vom Bediener ausgewähltes Fertiggericht wird in tiefgekühltem Zustand mittels einer an der Unterseite des Kühlraumes (12) vorgesehenen Entnahmeeinrichtung aus dem entsprechenden Rohrmagazin (11) entnommen und auf das in Aufgabeposition befindliche Gartablett (39) gegeben. Danach schließt sich die Schubfront (33), wobei sich das Gartablett (39) automatisch zurück in den Garraum (41) des Ofens (31) bewegt. Nach Ablauf der erforderlichen Auftau- und Garzeit wird das heiße Fertiggericht mittels des beweglichen Gartabletts (39) aus dem Ofen (31) direkt in den Ausgaberaum (42) befördert. <IMAGE>

IPC 1-7  
**G07F 9/10**

IPC 8 full level  
**G07F 11/70** (2006.01); **F25D 23/12** (2006.01); **F25D 25/04** (2006.01); **G07F 9/10** (2006.01); **F25D 31/00** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**F25D 23/12** (2013.01 - EP US); **F25D 25/04** (2013.01 - EP US); **G07F 9/105** (2013.01 - EP US); **G07F 17/0078** (2013.01 - EP US); **H05B 6/808** (2013.01 - EP US); **F25D 31/005** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [A] US 3838790 A 19741001 - NARUSE N  
• [A] EP 0184655 A1 19860618 - BOUR RENE C  
• [A] EP 0269134 A2 19880601 - FORENEDE SJAELLAND ANDELSSLAG [DK], et al  
• [A] US 3653541 A 19720404 - CRUM WAYNE M  
• [A] FR 2595850 A1 19870918 - FARET PATRICK [FR]  
• [A] EP 0364343 A1 19900418 - DUBIK ANDRE SIMEON  
• [A] FR 2284937 A1 19760409 - HOSHIZAKI ELECTRIC CO LTD [JP]

Cited by  
ITRE20090101A1; FR2754087A1; FR2681217A1; ITTO20100303A1; EP3392847A1; IT201700043109A1; EP0708421A1; US5606904A; ITPD20100248A1; US10510204B2; EP0903704A2; WO0046766A1; WO2011045662A1; WO2008148501A1; WO0059317A3; WO2011128815A1; WO9739431A1

Designated contracting state (EPC)  
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0482473 A1 19920429**; **EP 0482473 B1 19950315**; AT E120022 T1 19950415; CA 2054006 A1 19920427; CA 2054006 C 20011225; DE 59104955 D1 19950420; DE 9113110 U1 19920206; DK 0482473 T3 19950626; EP 0482245 A1 19920429; ES 2070390 T3 19950601; JP H0546863 A 19930226; US 5144879 A 19920908

DOCDB simple family (application)  
**EP 91117537 A 19911015**; AT 91117537 T 19911015; CA 2054006 A 19911023; DE 59104955 T 19911015; DE 9113110 U 19911022; DK 91117537 T 19911015; EP 90120582 A 19901026; ES 91117537 T 19911015; JP 30562391 A 19911025; US 77644691 A 19911018