

Title (en)

Control switch for a domestic cooking appliance.

Title (de)

Befehlsschalter für ein Haushaltskochgerät.

Title (fr)

Commutateur de commande pour appareil de cuisson domestique.

Publication

EP 0600780 A1 19940608 (FR)

Application

EP 93402883 A 19931129

Priority

FR 9214672 A 19921204

Abstract (en)

Switch for an element heating through a non-pierced glass plate of a domestic cooking appliance (1), in order to change over at least one relay (16) closing or opening an electrical circuit (19) by means of a small permanent magnet (11). This relay is a magnetic relay mounted in a fixed chassis (17) immobilised against the face (18) of the glass plate (7) situated towards the inside of the appliance, and the switch (8) includes an operating knob (9) being applied against the opposite face (15) of the plate turned outwards and accessible to the user of the appliance. The switch is characterised in that this knob is able to be driven freely in rotation with respect to the plate around a stud (10), the location of which on the face of the plate is defined so as to arrange the knob in proximity to the relay mounted against the other face, and includes, the permanent magnet (11), offset radially in a plane passing through the stud. In this way, consequent on the rotation of the knob on the stud, the magnet is brought in line with the relay, causing the latter to close, or is moved away with respect to this relay, the latter then automatically returning to the open state, the stud (10) locating the operating knob (9) around which the rotation of this knob takes place, interacting with an open indentation (12) formed in a hollow at the centre of the latter in its surface (13) which is applied against the plate (7).

Abstract (fr)

Commutateur pour élément chauffant, à travers une plaque de verre non percée d'un appareil de cuisson domestique (1), pour assurer le basculement d'au moins un relais (16) fermant ou ouvrant un circuit électrique (19) au moyen d'un petit aimant permanent (11), ce relais étant un relais magnétique monté dans un châssis fixe (17) immobilisé contre la face (18) de la plaque de verre (7) située vers l'intérieur de l'appareil, et le commutateur (8) comportant un bouton de manoeuvre (9) s'appliquant contre la face opposée (15) de la plaque dirigée vers l'extérieur et accessible à l'utilisateur de l'appareil, caractérisé en ce que ce bouton est apte à être librement entraîné en rotation vis-à-vis de la plaque autour d'un téton (10) dont la localisation sur la face de celle-ci est déterminée pour disposer le bouton à proximité du relais monté contre l'autre face, et comporte, décalé radialement dans un plan passant par le téton, l'aimant permanent (11), de telle sorte que, consécutivement à la rotation du bouton sur le téton, l'aimant soit amené au droit du relais en provoquant la fermeture de celui-ci, ou bien soit déporté vis-à-vis de ce relais, celui-ci revenant alors automatiquement à l'état d'ouverture, le téton (10) assurant la localisation du bouton de manoeuvre (9), autour duquel est assurée la rotation de ce bouton, coopérant avec une empreinte ouverte (12), ménagée en creux au centre de celui-ci dans sa surface (13) qui s'applique contre la plaque (7).

IPC 1-7

H01H 36/00; F24C 7/08

IPC 8 full level

F24C 7/08 (2006.01); **H01H 36/00** (2006.01); **H01H 19/11** (2006.01); **H01H 19/14** (2006.01)

CPC (source: EP)

F24C 7/082 (2013.01); **H01H 36/006** (2013.01); **H01H 36/0066** (2013.01); **H01H 19/11** (2013.01); **H01H 19/14** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] WO 8904543 A1 19890518 - ELECTROLUX AB [SE]
- [A] EP 0497191 A1 19920805 - ELECTROLUX AG [CH]

Cited by

US5920131A; EP1647774A3; EP0844325A3; CN110320830A; EP2458287A1; EP0959646A3; EP1039497A1; FR2791174A1; DE4432399A1; DE4432399C2; EP3360458A1; IT201700014858A1; EP0797227A3; DE10212954A1; EP1220570A3; EP3562265A1; US8134431B2; US7016744B2; WO2004070903A1; WO2004019359A1; US8662071B2; US9007184B2; US7439835B2; US6838785B2; WO2007104480A3; WO2016173660A1

Designated contracting state (EPC)

BE DE DK ES FR GB IE IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0600780 A1 19940608; EP 0600780 B1 19970115; DE 69307480 D1 19970227; DE 69307480 T2 19970522; DK 0600780 T3 19970512; ES 2096252 T3 19970301; FR 2699002 A1 19940610; FR 2699002 B1 19950324

DOCDB simple family (application)

EP 93402883 A 19931129; DE 69307480 T 19931129; DK 93402883 T 19931129; ES 93402883 T 19931129; FR 9214672 A 19921204