

Title (en)

Programmed switching device for washing machines, dish-washing machines and the like.

Title (de)

Programmschaltwerk für Waschmaschinen, Geschirrspülmaschinen und dgl.

Title (fr)

Programmateurs pour machines à laver le linge, la vaisselle et analogues.

Publication

EP 0003615 A1 19790822 (DE)

Application

EP 79100438 A 19790214

Priority

DE 2806258 A 19780215

Abstract (en)

1. Programmed indexing mechanism for washing machines, dishwashers or the like, comprising a rotatably mounted program carrier (5) arranged to actuate associated switch contacts, which program carrier can be advanced in steps with programmable dwell periods by means of the indexing pawl (27) of a pawl and ratchet indexing mechanism that is driven by an electric motor (30), and comprising a stationary mounted time control lever (56) which, with a scanning tip (58), scans independently programmable cams (6) provided on the program carrier (5) and controls the indexing movement of the pawl (27), also comprising an indexing-inhibit disc (14), by which, in response to the time control lever (56), the pawl (27) is driven into an inhibited condition, there being a time switch (50, 65, 72) associated with the time control lever (56), characterized in that a program indexing wheel (10) carrying indexing gear teeth for the indexing pawl (27) is connected to rotate with the program carrier (5), and the indexing-inhibit disc (14) which is intermediate in the drive between the indexing pawl (27) and the time control lever (56), carries a striker (26), by which the inhibit disc (14) can abut against the time control lever (56) when this has pivoted into the motion path of the striker (26) with a locking effect on one direction of motion of the striker; in that the time control lever (56) can be actuated by the time switch (56, 65, 72) after expiry of the dwell time so as to release the indexing ratchet pawl (27) which subsequently automatically comes into engagement with the program indexing wheel (10); in that concentrically with the program indexing wheel (10), a timer-signalling wheel (15) is mounted so as to be independently rotatable, has ratchet gear teeth (21) cooperative with the indexing pawl (27), has a diameter than that of the program indexing wheel (10), and has an indentation (40) formed in its ratchet teeth (21) and extending at least into the indexing teeth (11) of the time indexing wheel (10); in that the indexing pawl (27) only comes into engagement with the indexing teeth (11) of the time indexing wheel (10) when the pawl has fallen into said indentation (40).

Abstract (de)

Ein Programmschaltwerk für Waschmaschinen, Geschirrspülmaschinen u. dgl. weist einen drehbar gelagerten, zugeordnete Kontakte betätigenden Programmträger (5) und ein drehfest mit diesem verbundenes, eine Schaltverzahnung (11) tragendes Programm-Schaltrad (10) auf. Dieses ist über die Schaltklinke (27) eines von einem Elektromotor (30) angetriebenen Zahnklinkenschaltwerkes mit programmierbaren Verweilzeiten schrittweise fortschaltbar. Um für das Programmschaltwerk vielfältige Einsatzmöglichkeiten zu schaffen, ihm einen einfachen und betriebssicheren Aufbau zu erteilen sowie dem Programmträger mehrere unterschiedlich lange Verweilzeiten zu ermöglichen, ist die Schaltklinke (27) durch wenigstens einen Zeitsteuerhebel (56) angesteuert, der mit einer Tastspitze (58) die Folge von dem auf den Programmträger (5) in Gestalt von Nockenbahnen (6) programmierten Verweilzeiten abtastet. Ferner ist der Zeitsteuerhebel (56) durch die Nockenbahnen (6) des Programmträgers (5) im Sinne der Überführung der Schaltklinke (27) in eine unwirksame Lage und durch einen ihm zugeordneten Zeitschalter (65, 72; 15, 40) nach Ablauf der Verweilzeit im Sinne der anschließenden Freigabe der selbsttätig mit dem Programm-Schaltrad (10) in Eingriff kommenden Schaltklinke (27) betätigbar.

IPC 1-7

H01H 43/10; A47L 15/46; D06F 33/02; G05B 19/06

IPC 8 full level

H01H 43/10 (2006.01)

CPC (source: EP)

H01H 43/102 (2013.01)

Citation (search report)

- DE 2200012 C3 19750220
- DE 2246985 A1 19730412 - CONTROLS CO OF AMERICA
- DE 2040464 A1 19720217 - AKO WERKE GMBH & CO
- DE 1193008 B 19650520 - SIEMENS ELEKTROGERÄTE GMBH
- DE 1760368 B2 19740530

Cited by

FR2630557A1; EP0443196A3; EP0499568A1; FR2576119A1; DE3607953A1; FR2595835A1; EP0323343A1; FR2625232A1; FR2602600A1; FR2472229A1

Designated contracting state (EPC)

FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0003615 A1 19790822; EP 0003615 B1 19811223; EP 0003615 B2 19870225; AU 4426379 A 19790823; AU 527960 B2 19830331; DE 2806258 A1 19790823; DE 2806258 C2 19870122; ES 478082 A1 19790716; YU 33679 A 19830121

DOCDB simple family (application)

EP 79100438 A 19790214; AU 4426379 A 19790215; DE 2806258 A 19780215; ES 478082 A 19790213; YU 33679 A 19790213