

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



162162

(43) International publication date
31 October 2002 (31.10.2002)

PCT

(10) International publication number
WO 02/087037 A1

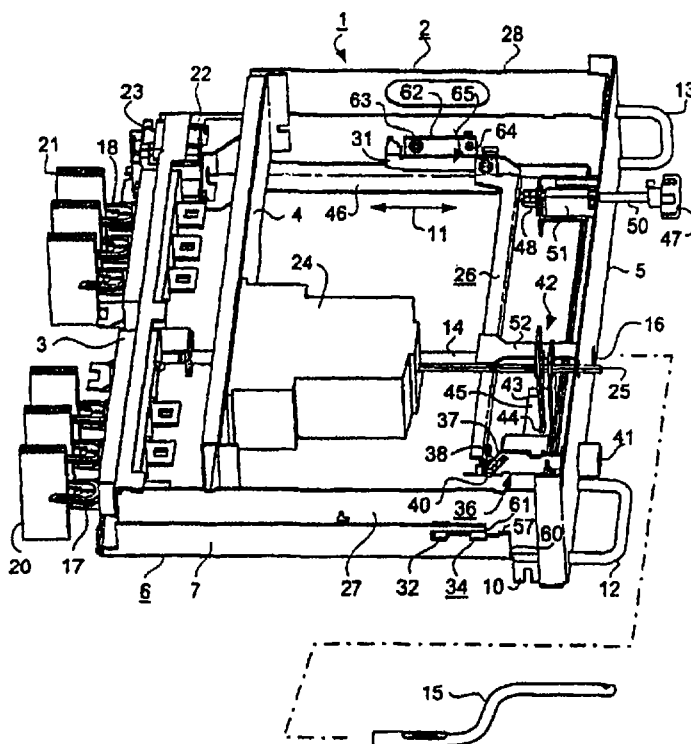
- (51) International patent classification⁷: H02B 1/36 (71) Applicant (for all designated States except US): SIEMENS AKTIENGESellschaft [DE/DE]; Wittelsbacherplatz 2, 80333 Munich (DE).
- (21) International application number: PCT/DE02/01145
- (22) International filing date: 27 March 2002 (27.03.2002) (72) Inventors; and (75) Inventors/Applicants (US only): ZICKMANTEL, Mathias [DE/DE]; Gundermannstrasse 7/0303, 04329 Leipzig (DE). SCHMIDT, Mario [DE/DE]; Gartengrund 34, 04178 Leipzig (DE).
- (25) Language of filing: German
- (26) Language of publication: German
- (30) Data relating to the priority: 101 20 737.9 20 April 2001 (20.04.2001) DE (81) Designated states (national): AU, BA, BG, BR, BY, CA, CN, CZ, EE, HU, ID, IL, IN, JP, KR, LT, LV, MK, MX, NO, PL, RO, RU, SG, SI, SK, UA, US, VN, YU.

[continued on next page]

As printed

(54) Title: LOW VOLTAGE SWITCHGEAR COMPRISING A LOCKING DEVICE FOR AN APPLIANCE MODULE

(54) Bezeichnung: NIEDERSpanNUNGS-SCHALTANLAGE MIT EINER VERRIEGELUNGSVORRICHTUNG FÜR EINEN GERÄTEEINSCHUB



(57) Abstract: The invention relates to a low voltage switchgear comprising an appliance module (1) for receiving appliances according to switching, control and protection technology. A locking bar (26) comprising laterally projecting bolts (32, 33) is arranged in a housing (2) of the appliance module (1), perpendicularly in relation to the direction (11) of displacement. Positioning cranks (34, 35) are arranged on lateral edges (7, 8) of the bottom of a section (6), the bolts (32, 34) co-operating with said positioning cranks in order to lock the appliance module (1) in an operating, separating and test position. A lifting gear (36) is used to lift the locking rod (26) in its working position, said lifting gear being actuated by means of a control unit (41) which is arranged on an operating face (5). The test position is brought about if an auxiliary separating contact (22) is locked in the separating position of the appliance module (1). A blocking element (48) blocks the locking bar (26) and thus the displacement of the appliance module (1).

WO 02/087037 A1



[continued on next page]

(84) Designated states (regional): European Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, NL, PT, SE, TR).

Published:

- *With the International Search Report.*

Declaration under Rule 4.17:

- *as to applicant's entitlement to apply for and be granted a patent (Rule 4.17(ii)) for the following designations AU, BA, BG, BR, BY, CA, CN, CZ, EE, HU, ID, IL, IN, JP, KR, LT, LV, MK, MX, NO, PL, RO, RU, SG, SI, SK, UA, VN, YU, European Patent (AT, BE, CH, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, NL, PT, SE, TR)*
- *of inventorship (Rule 4.17(iv)) for the following designation US*

For an explanation of the two-letter codes and the other abbreviations, reference is made to the explanations ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") at the beginning of each regular edition of the PCT Gazette.

(57) Zusammenfassung: Eine Niederspannungs-Schaltanlage weist einen Geräteeinschub (1) zur Aufnahme von Geräten der Schalt-, Steuer- und Schutztechnik auf. In einem Gehäuse (2) des Geräteeinschubes (1) ist quer zur Richtung (11) der Verschiebung ein Verriegelungsbalken (26) mit seitlich abragenden Riegelnasen (32, 33) angeordnet. In seitlichen Abkantungen (7, 8) eines Fachbodens (6) sind Positionskulissen (34, 35) angeordnet, mit denen die Riegelnasen (32, 34) zur Verriegelung des Geräteeinschubes (1) in einer Betriebs-, Trenn- und Teststellung zusammenwirken. Zum Anheben des Verriegelungsbalkens (26) in seine Arbeitsstellung dient ein Hubgestänge (36), das mittels eines an einer Bedienfront (5) angeordneten Stellorgans (41) betätigbar ist. Wird in der Trennstellung des Geräteeinschubes (1) ein Hilfstrennkontakt (22) geschlossen, so wird hierdurch die Teststellung herbeigeführt. Eine Sperrnase (48) blockiert dabei den Verriegelungsbalken (26) und damit die Verschiebung des Geräteeinschubes (1).