

Description

L'invention est relative à un dispositif de coupe pour un disjoncteur multipolaire à basse tension et à boîtier isolant, comprenant un barreau rotatif de commutation guidé en rotation autour d'un axe fixe transversal au moyen de paliers ménagés dans le boîtier, ledit axe étant perpendiculaire à la direction longitudinale de chaque pôle, lequel comporte:

- une paire de contacts fixes en liaison avec les plages de raccordement;
- un contact rotatif à double coupure s'étendant dans un logement du barreau selon la direction longitudinale du pôle, et ayant des pièces de contact opposées coopérant avec les contacts fixes en position de fermeture;
- une paire de ressorts agencée à l'intérieur du barreau, et prenant appui sur le contact rotatif pour assurer une pression de contact prédéterminée des pièces de contact sur les contacts fixes, l'une des extrémités de chaque ressort coopérant avec un élément d'ancrage du barreau.

L'utilisation dans un disjoncteur d'un contact rotatif à double coupure permet la mise en série de deux arcs favorable à un pouvoir de coupure élevé. Dans un système hyperstatique à guidage intégral en rotation du contact mobile se pose le problème de la répartition uniforme de la pression de contact sur les deux contacts fixes. Une solution à ce problème est proposée dans le document EP-A-0 174904, dans lequel la partie centrale du contact rotatif comporte un trou oblong enfilé sur une tige fixe de support pour former un système de guidage ayant un degré de liberté en translation. La tige fixe de support a une forme cylindrique et est montée coaxialement dans le barreau, tel que le contact rotatif puisse se déplacer légèrement dans la direction perpendiculaire à l'axe longitudinal du pôle pour assurer une pression de contact équilibrée au niveau des deux intervalles de coupure. Le diamètre de la tige correspond sensiblement à la largeur du trou oblong, et tout déplacement du contact rotatif dans la direction longitudinale est rendu impossible. Le positionnement longitudinal du contact rotatif est déterminé avec précision par la tige support, ce qui impose des tolérances sévères de fabrication.

Un interrupteur rotatif à double coupure analogue à celui décrit dans le préambule de la revendication 1 est par exemple connu du document DE-A-2.845.950. Dans cet interrupteur, les ressorts exercent un effet de pression de contact, et tout recentrage vers une position d'équilibre dans la direction longitudinale est impossible. En fonction de l'usure des contacts au cours de la durée de vie de l'interrupteur, il subsiste un risque de mauvais

positionnement du contact mobile par rapport aux contacts fixes, ce qui est néfaste au bon fonctionnement de l'appareil.

L'objet de l'invention consiste à simplifier le montage d'un contact rotatif à double coupure sur le barreau de commutation d'un disjoncteur à boîtier isolant moulé.

Le dispositif de coupure selon l'invention est caractérisé en ce que la paire de ressorts se trouve dans le logement du contact rotatif, l'autre des extrémités de chaque ressort étant fixée à un élément d'accrochage du contact rotatif, que les deux éléments d'accrochage de la paire de ressorts sont diamétralement opposés par rapport à un axe fictif de rotation du contact rotatif, que les deux éléments d'ancrage de ladite paire de ressorts sont diamétralement opposés par rapport à l'axe fixe transversal du barreau, et que l'agencement des ressorts assure un montage flottant de l'axe fictif de rotation du contact rotatif par rapport à l'axe fixe transversal du barreau, et autorise simultanément un couple de répartition uniforme de la pression de contact, et un positionnement élastique à deux degrés de liberté en translation du contact rotatif, ce dernier étant sollicité vers une position d'équilibre dans la direction longitudinale du pôle par l'effet d'autocentrage des ressorts.

Le montage flottant du contact rotatif au moyen des deux ressorts symétriques permet d'assurer un autocentrage du contact rotatif sur l'axe fictif de rotation. Ce dernier peut être confondu avec l'axe fixe transversal du barreau, ou au contraire se déplacer dans un plan perpendiculaire à celui-ci.

Les ressorts coopérant avec le contact rotatif peuvent être des ressorts du type à torsion, traction ou compression.

D'autres avantages et caractéristiques ressortiront plus clairement de la description qui va suivre de plusieurs modes de réalisation, donnés à titre d'exemples non limitatifs et représentés aux dessins annexés, dans lesquels:

- la figure 1 est une vue schématique en coupe verticale d'un dispositif de coupure selon l'invention, les contacts du disjoncteur étant représentés en position de fermeture;
- la figure 2 est une vue en coupe horizontale de la figure 1;
- les figures 3 et 4 montrent des vues analogues à celles des figures 1 et 2, d'une variante de réalisation;
- les figures 5 et 6 représentent des vues analogues à celles des figures 1 et 2 d'une autre variante.

En référence aux figures 1 et 2, un pôle de coupure 10 d'un disjoncteur à basse tension est logé dans un compartiment du boîtier 12 en matériau isolant moulé. Le pôle 10 comporte un contact rotatif 14 à double coupure susceptible de pivoter

autour d'un axe fictif de rotation 16 entre une position de fermeture (figure 1), et une position d'ouverture (non représentée). L'axe fictif de rotation 16 se trouve dans la zone centrale du pôle 10, et le contact rotatif 14 est constitué par une paire de bras de leviers 18, 20 s'étendant entre l'axe fictif de rotation 16 et deux pièces de contact 22, 24 opposées coopérant respectivement avec des contacts fixes 26, 28.

Le raccordement électrique du pôle s'effectue au moyen de deux plages de connexion 30, 32 traversant deux faces opposées du boîtier 12. Les plages 30, 32 sont alignées selon la direction longitudinale 34 du pôle, et leurs extrémités internes portent les contacts fixes 26, 28. Une chambre d'extinction d'arc 36, 38 comprenant un empilage de tôles métalliques, est associée à chaque paire de contacts 26, 22; 28, 24 située d'un même côté de l'axe fictif de rotation 16.

En position de fermeture du disjoncteur, le courant nominal traverse le circuit principal du pôle en entrant par l'une des plages, par exemple 30, et en parcourant ensuite le contact fixe 26, le contact rotatif 14, le contact fixe 28 pour sortir du pôle par l'autre plage 32. La rotation du contact mobile 14 dans le sens des aiguilles d'une montre provoque la séparation simultanée des deux paires de contacts 26, 22; 28, 24, et la formation de deux arcs connectés en série. Le contact rotatif 14 est entraîné en rotation au moyen d'un barreau 40 de commutation en matériau isolant s'étendant selon la direction transversale de l'axe fictif de rotation 16 du contact 14. Le barreau 40 est guidé en rotation autour d'un axe fixe transversal au moyen de paliers agencés dans le boîtier 12.

Le barreau 40 occupe le compartiment central 39 du boîtier 12, séparé des chambres d'extinction 36, 38 par des parois 37 de subdivision. Des orifices 35 sont ménagés dans les parois 37 pour le passage du contact mobile 14.

Un mécanisme de commande (non représenté) est accouplé mécaniquement au barreau 40 pour transmettre les mouvements d'ouverture et de fermeture vers les différents pôles.

Le contact rotatif 14 du pôle 10 est positionné dans un logement 41 du barreau 40 en s'étendant perpendiculairement à l'axe fixe transversal et parallèlement à la direction longitudinale 34.

Les fonctions de maintien et de guidage du contact rotatif 14 à l'intérieur du logement 41 sont assurées par une paire de ressorts de torsion 42, 44 disposés coaxialement le long de l'axe fictif de rotation 16 de part et d'autre du contact 14. Le premier ressort 42 de torsion comporte une extrémité recourbée 46 accrochée dans une encoche 47 du bras de levier 18, et l'extrémité opposée 48 est sollicitée par l'élasticité du ressort 42 en butée contre une saillie 50 interne du barreau 40. L'enco-

che 47 d'accrochage du ressort 42 est située du côté opposé de la pièce de contact 22.

Le deuxième ressort 44 est ancré d'une manière similaire dans une encoche 52 du bras de levier 20, et sur une saillie 54 interne du barreau 40. Les deux saillies 50, 54 du barreau 40 sont diamétralement opposées par rapport à l'axe fixe transversal du barreau 40.

La présence des deux ressorts de torsion 42, 44 sollicite le contact rotatif dans le sens trigonométrique pour assurer une répartition uniforme de la pression de contact des pièces de contact 22, 24 sur les contacts fixes 26, 28 correspondants, et autorise en même temps un positionnement élastique du contact mobile 14 le long de la direction longitudinale 34 du pôle. A l'intérieur du logement 41, l'axe fictif de rotation 16 du contact mobile 14 est monté flottant par rapport à l'axe fixe transversal du barreau 40. Il en résulte que le contact mobile 14 à double coupure tend vers une position d'équilibre dans la direction longitudinale en fonction des tolérances de fabrication du boîtier 12 et du barreau 40.

Selon la variante des figures 3 et 4, le positionnement du contact rotatif 14 dans le logement 41 du barreau 40 s'opère au moyen de deux ressorts de traction 60, 62 disposés dans le plan médian ayant pour trace la direction longitudinale 34 du pôle. Le premier ressort de traction 60 est intercalé entre un ergot 64 fixé sur un bossage du bras de levier 18, et une patte 66 d'ancrage solidaire du barreau 40. Le deuxième ressort de traction 62 est monté d'une manière similaire entre un ergot 68 du bras de levier 20 et une patte 70 du barreau 40. Les deux ergots 64 et 68 du contact rotatif 14 à double coupure sont diamétralement opposés par rapport à l'axe fictif de rotation 16. Les deux pattes 66 et 70 du barreau 40 sont diamétralement opposées par rapport à l'axe fixe transversal du barreau (40). Les deux ressorts de traction 60, 62 s'étendent parallèlement l'un à l'autre selon une direction oblique par rapport à la direction horizontale 34 (figure 3). Une telle disposition des ressorts 60, 62 permet d'engendrer à la fois un couple de pression de contact, et une position d'équilibre du contact rotatif 14 dans la direction longitudinale 34.

Sur les figures 5 et 6, le contact rotatif 14 est associé à deux ressorts de compression 72, 74 permettant d'obtenir la pression de contact sur les contacts fixes 26, 28, et la position longitudinale d'équilibre.

On remarque sur les trois variantes des figures 1 à 6, que le contact rotatif 14 peut être séparé des contacts fixes 26, 28 par effet de répulsion électrodynamique, pendant que le barreau 40 reste immobile jusqu'au déclenchement du mécanisme de commande. Cet effet de répulsion est obtenu par une forme appropriée, notamment en boucle,

des plages 30, 32 de support des deux contacts fixes 26, 28.

revendications

1. Dispositif de coupure pour un disjoncteur multipolaire à basse tension et à boîtier (12) isolant, comprenant un barreau (40) rotatif de commutation guidé en rotation autour d'un axe fixe transversal au moyen de paliers ménagés dans le boîtier (12), ledit axe étant perpendiculaire à la direction longitudinale (34) de chaque pôle, lequel comporte:

- une paire de contacts fixes (26,28) en liaison avec les plages de raccordement (30,32)
- un contact rotatif (14) à double coupure s'étendant dans un logement (41) du barreau (40) selon la direction longitudinale (34) du pôle, et ayant des pièces de contact (22,24) opposées coopérant avec les contacts fixes (26,28) en position de fermeture;
- une paire de ressorts (42,44; 60,62; 72,74) agencée à l'intérieur du barreau (40) et prenant appui sur le contact rotatif pour assurer une pression de contact prédéterminée des pièces de contact (22,24) sur les contacts fixes (26,28), l'une des extrémités de chaque ressort (42,44; 60,62; 72,74) coopérant avec un élément d'ancrage (50,54; 66,70) du barreau (40);

caractérisé en ce que la paire de ressorts (42,44; 60,62; 72,74) se trouve dans le logement (41) du contact rotatif (14), l'autre des extrémités de chaque ressort (42,44; 60,62; 72,74) étant fixée à un élément d'accrochage (47,52; 64,68) du contact rotatif (14), que les deux éléments d'accrochage (47,52; 64,68) de la paire de ressorts (42,44; 60,62; 72,74) sont diamétralement opposés par rapport à un axe fictif de rotation (16) du contact rotatif (14), que les deux éléments d'ancrage (50,54; 66,70) de ladite paire de ressorts sont diamétralement opposés par rapport à l'axe fixe transversal du barreau (40), et que l'agencement des ressorts (42,44; 60,62; 72,74) assure un montage flottant de l'axe fictif de rotation (16) du contact rotatif (14) par rapport à l'axe fixe transversal du barreau (40), et autorise simultanément un couple de répartition uniforme de la pression de contact et un positionnement élastique à deux degrés de liberté en translation du contact rotatif (14), ce dernier étant sollicité vers une position d'équilibre dans la direction longitudinale (34) du pôle par l'effet d'autocentrage des ressorts (42,44; 60,62; 72,74).

2. Dispositif de coupure selon la revendication 1, caractérisé en ce que le contact rotatif (14) comporte deux bras de leviers (18,20) opposés, que les deux ressorts de positionnement du contact rotatif (14) sont des ressorts de torsion (42,44) disposés coaxialement le long de l'axe fictif de rotation (16) et de part et d'autre du contact rotatif (14), que chacun desdits éléments d'accrochage est formé par une encoche (47,52) située sur le bras de levier (18,20) correspondant et du côté opposé de la pièce de contact (22,24), et que chacun desdits éléments d'ancrage est constitué par une saillie (50,54) interne du barreau (40).

3. Dispositif de coupure selon la revendication 1, caractérisé en ce que le contact rotatif (14) comporte deux bras de leviers (18,20) opposés et que les deux ressorts de positionnement du contact rotatif (14) sont des ressorts de traction (60,62) s'étendant parallèlement l'un à l'autre selon une direction oblique à la direction longitudinale.

4. Dispositif de coupure selon la revendication 3, caractérisé en ce que chacun desdits éléments d'accrochage est formé par un ergot (64,68) situé sur le bras de levier (18,20) correspondant, et que chacun desdits éléments d'ancrage est constitué par une patte (66,70) du barreau (40).

5. Dispositif de coupure selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que deux chambres d'extinction d'arc (36,38) sont disposées de part et d'autre du barreau (40) le long de la direction longitudinale (34), avec interposition de parois (37) de subdivision ayant des orifices (35) de passage du contact rotatif (14).

6. Dispositif de coupure selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les plages (30,32) de support des contacts fixes (26,28) sont conformées en boucle pour engendrer un effet de répulsion électrodynamique au début de la séparation des contacts du disjoncteur.

Claims

1. A breaking device for a low voltage multipole circuit breaker with moulded case (12), comprising a rotary switching bar (40) guided in rotation around a transverse fixed axis by means of bearings arranged in the case (12), said axis being perpendicular to the longitudinal direction (34) of each pole, which comprises:

des plages 30, 32 de support des deux contacts fixes 26, 28.

revendications

1. Dispositif de coupure pour un disjoncteur multipolaire à basse tension et à boîtier (12) isolant, comprenant un barreau (40) rotatif de commutation guidé en rotation autour d'un axe fixe transversal au moyen de paliers ménagés dans le boîtier (12), ledit axe étant perpendiculaire à la direction longitudinale (34) de chaque pôle, lequel comporte:

- une paire de contacts fixes (26,28) en liaison avec les plages de raccordement (30,32)
- un contact rotatif (14) à double coupure s'étendant dans un logement (41) du barreau (40) selon la direction longitudinale (34) du pôle, et ayant des pièces de contact (22,24) opposées coopérant avec les contacts fixes (26,28) en position de fermeture;
- une paire de ressorts (42,44; 60,62; 72,74) agencée à l'intérieur du barreau (40) et prenant appui sur le contact rotatif pour assurer une pression de contact prédéterminée des pièces de contact (22,24) sur les contacts fixes (26,28), l'une des extrémités de chaque ressort (42,44; 60,62; 72,74) coopérant avec un élément d'ancrage (50,54; 66,70) du barreau (40);

caractérisé en ce que la paire de ressorts (42,44; 60,62; 72,74) se trouve dans le logement (41) du contact rotatif (14), l'autre des extrémités de chaque ressort (42,44; 60,62; 72,74) étant fixée à un élément d'accrochage (47,52; 64,68) du contact rotatif (14), que les deux éléments d'accrochage (47,52; 64,68) de la paire de ressorts (42,44; 60,62; 72,74) sont diamétralement opposés par rapport à un axe fictif de rotation (16) du contact rotatif (14), que les deux éléments d'ancrage (50,54; 66,70) de ladite paire de ressorts sont diamétralement opposés par rapport à l'axe fixe transversal du barreau (40), et que l'agencement des ressorts (42,44; 60,62; 72,74) assure un montage flottant de l'axe fictif de rotation (16) du contact rotatif (14) par rapport à l'axe fixe transversal du barreau (40), et autorise simultanément un couple de répartition uniforme de la pression de contact et un positionnement élastique à deux degrés de liberté en translation du contact rotatif (14), ce dernier étant sollicité vers une position d'équilibre dans la direction longitudinale (34) du pôle par l'effet d'autocentrage des ressorts (42,44; 60,62; 72,74).

2. Dispositif de coupure selon la revendication 1, caractérisé en ce que le contact rotatif (14) comporte deux bras de leviers (18,20) opposés, que les deux ressorts de positionnement du contact rotatif (14) sont des ressorts de torsion (42,44) disposés coaxialement le long de l'axe fictif de rotation (16) et de part et d'autre du contact rotatif (14), que chacun desdits éléments d'accrochage est formé par une encoche (47,52) située sur le bras de levier (18,20) correspondant et du côté opposé de la pièce de contact (22,24), et que chacun desdits éléments d'ancrage est constitué par une saillie (50,54) interne du barreau (40).

3. Dispositif de coupure selon la revendication 1, caractérisé en ce que le contact rotatif (14) comporte deux bras de leviers (18,20) opposés et que les deux ressorts de positionnement du contact rotatif (14) sont des ressorts de traction (60,62) s'étendant parallèlement l'un à l'autre selon une direction oblique à la direction longitudinale.

4. Dispositif de coupure selon la revendication 3, caractérisé en ce que chacun desdits éléments d'accrochage est formé par un ergot (64,68) situé sur le bras de levier (18,20) correspondant, et que chacun desdits éléments d'ancrage est constitué par une patte (66,70) du barreau (40).

5. Dispositif de coupure selon l'une des revendications 1 à 4, caractérisé en ce que deux chambres d'extinction d'arc (36,38) sont disposées de part et d'autre du barreau (40) le long de la direction longitudinale (34), avec interposition de parois (37) de subdivision ayant des orifices (35) de passage du contact rotatif (14).

6. Dispositif de coupure selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisé en ce que les plages (30,32) de support des contacts fixes (26,28) sont conformées en boucle pour engendrer un effet de répulsion électrodynamique au début de la séparation des contacts du disjoncteur.

Claims

1. A breaking device for a low voltage multipole circuit breaker with moulded case (12), comprising a rotary switching bar (40) guided in rotation around a transverse fixed axis by means of bearings arranged in the case (12), said axis being perpendicular to the longitudinal direction (34) of each pole, which comprises:



- a pair of stationary contacts (26, 28) connected to the connection terminals (30, 32);
- a double-break rotary contact (14) extending in a housing (41) of the bar (40) according to the longitudinal direction (34) of the pole, and having opposing contact parts (22, 24) cooperating with the stationary contacts (26, 28) in the closed position;
- a pair of springs (42, 44; 60, 62; 72, 74) arranged inside the bar (40) and bearing on the rotary contact to provide a predetermined contact pressure of the contact parts (22, 24) on the stationary contacts (26, 28), one of the ends of each spring (42, 44; 60, 62; 72, 74) cooperating with a securing part (50, 54; 66, 70) of the bar (40);

characterized in that the pair of springs (42, 44; 60, 62; 72, 74) is located in the housing (41) of the rotary contact (14), the other of the ends of each spring (42, 44; 60, 62; 72, 74) being fixed to a latching part (47, 52; 64, 68) of the rotary contact (14), that the two latching parts (47, 52; 64, 68) of the pair of springs (42, 44; 60, 62; 72, 74) are diametrically opposite with respect to a dummy rotation axis (16) of the rotary contact (14), that the two securing parts (50, 54; 66, 70) of said pair of springs are diametrically opposite with respect to the transverse fixed axis of the bar (40), and that the arrangement of the springs (42, 44; 60, 62; 72, 74) ensures floating mounting of the dummy rotation axis (16) of the rotary contact (14) with respect to the transverse fixed axis of the bar (40), and simultaneously enables a contact pressure torque of uniform distribution and flexible positioning with two degrees of freedom in translation of the rotary contact (14), the latter being urged to an equilibrium position in the longitudinal direction (34) of the pole by the self-centering effect of the springs (42, 44; 60, 62; 72, 74).

2. The breaking device according to claim 1, characterized in that the rotary contact (14) comprises two opposite lever arms (18, 20), that the two positioning springs of the rotary contact (14) are torsion springs (42, 44) arranged coaxially along the dummy rotation axis (16) and on each side of the rotary contact (14), that each of said latching parts is formed by a notch (47, 52) located on the corresponding lever arm (18, 20) and on the opposite side from the contact part (22, 24), and that each of said securing parts is formed by an internal protrusion (50, 54) of the bar (40).

3. The breaking device according to claim 1, characterized in that the rotary contact (14) comprises two opposite lever arms (18, 20) and that the two positioning springs of the rotary contact (14) are tension springs (60, 62) extending parallel to one another in an oblique direction to the longitudinal direction.

4. The breaking device according to claim 3, characterized in that each of said securing parts is formed by a catch (64, 68) situated on the corresponding lever arm (18, 20), and that each of said securing parts is formed by a lug (66, 70) of the bar (40).

5. The breaking device according to one of the claims 1 to 4, characterized in that two are extinguishing chambers (36, 38) are disposed on each side of the bar (40) along the longitudinal direction (34), with interposed subdividing walls (37) having orifices (35) for the rotary contact (14) to pass through.

6. The breaking device according to one of the claims 1 to 5, characterized in that the terminals (30, 32) supporting the stationary contacts (26, 28) are loop-shaped to generate an electrodynamic repulsion effect at the beginning of separation of the circuit breaker contacts.

Patentansprüche

1. Schaltvorrichtung für einen Niederspannungsmehrpole-Leistungsschalter mit Isolierstoffgehäuse (12), das eine mittels im Gehäuse (12) eingearbeiteter Gleitlager um eine feststehende Querachse drehbare Schaltwelle (40) aufweist, wobei die genannte Achse senkrecht zur Längsrichtung (34) jedes Pols steht, der folgende Elemente umfaßt:

- zwei feststehende mit den Anschlußschienen (30, 32) verbundene Kontakte (26, 28);
- einen zweiarmligen Kontakthebel (14), der sich entlang der Längsachse (34) des Pols in einer Aufnahme (41) der Schaltwelle (40) erstreckt und einander gegenüberliegende Kontaktstücke (22, 24) aufweist, die in Einschaltstellung mit den feststehenden Kontakten (26, 28) zusammenwirken;
- zwei im Inneren der Schaltwelle (40) angebrachte Federn (42, 44; 60, 62; 72, 74), die auf den Kontakthebel einwirken und so einen festgelegten Kontaktdruck der Kontaktstücke (22, 24) auf die feststehenden Kontakte (26, 28) gewährleisten, wobei eines der Enden jeder Feder



(42, 44; 60, 62; 72, 74) mit einem Mitnehmerelement (50, 54; 66, 70) der Schaltwelle (40) zusammenwirkt, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden Federn (42, 44; 60, 62; 72, 74) in der Aufnahme (41) für den Kontakthebel (14) montiert sind, wobei das andere Ende jeder Feder (42, 44; 60, 62; 72, 74) an einem Befestigungselement (47, 52; 64, 68) des Kontakthebels (14) angebracht ist, daß sich die beiden Befestigungselemente (47, 52; 64, 68) der beiden Federn (42, 44; 60, 62; 72, 74) in bezug auf eine gedachte Drehachse (16) des Kontakthebels (14) diametral gegenüberstehen, daß sich die beiden Mitnehmerelemente (50, 54; 66, 70) der beiden genannten Federn in bezug auf die feststehende Querachse der Schaltwelle (40) diametral gegenüberstehen, und daß die Anordnung der Federn (42, 44; 60, 62; 72, 74) eine freie Verschiebbarkeit der gedachten Drehachse (16) des Kontakthebels (14) in bezug auf die feststehende Querachse der Schaltwelle (40) gewährleistet und gleichzeitig ein Kraftmoment zur gleichmäßigen Verteilung des Kontaktdrucks und eine elastische Positionierung des Kontakthebels (14) mit zwei translatorischen Freiheitsgraden ermöglicht, wobei der Kontakthebel durch die selbstzentrierende Wirkung der Federn (42, 44; 60, 62; 72, 74) auf der Längsachse (34) in einer Gleichgewichtsposition gehalten wird.

2. Schaltvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Kontakthebel (14) über zwei einander gegenüberliegende Hebelarme (18, 20) verfügt, daß die beiden Federn zur Positionierung des Kontakthebels (14) koaxial zur gedachten Drehachse (16) auf jeweils einer Seite des Kontakthebels (14) angeordnete Drehfedern (42, 44) sind, daß jedes der genannten Befestigungselemente durch eine Nut (47, 52) gebildet wird, die auf dem jeweiligen Hebelarm (18, 20) dem Kontaktstück (22, 24) gegenüberliegt, und daß jedes der genannten Mitnehmerelemente durch einen Anschlag (50, 54) im Inneren der Schaltwelle (40) gebildet wird.

3. Schaltvorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Kontakthebel (14) über zwei einander gegenüberliegende Hebelarme (18, 20) verfügt, daß die beiden Federn zur Positionierung des Kontakthebels (14) parallel zueinander in einer gegenüber der Längsachse geneigten Richtung angeordnete

Zugfedern (60, 62) sind.

4. Schaltvorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß jedes der genannten Befestigungselemente durch einen auf dem jeweiligen Hebelarm (18, 20) befindlichen Zapfen (64, 68) gebildet wird, und daß jedes der genannten Mitnehmerelemente durch eine Lasche (66, 70) der Schaltwelle (40) gebildet wird.
5. Schaltvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Lichtbogenlöschkammern (36, 38) entlang der Längsachse (34) zu den beiden Seiten der Schaltwelle (40) angeordnet sind, wobei sie durch Trennwände (37) mit Schlitzen (35) zum Durchtritt des Kontakthebels abgeteilt sind.
6. Schaltvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschlußschienen (30, 32) mit den feststehenden Kontakten (26, 28) schleifenförmig ausgebildet sind, um so einen elektrodynamischen Abstoßungseffekt zu Beginn des Trennvorgangs der Leistungsschalter-Kontakte zu erreichen.

