

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT

(11) 166303 B

Patentdirektoratet
TAASTRUP

(21) Patentansøgning nr.: 0597/86

(51) Int.Cl.5

H 01 H 9/46

(22) Indleveringsdag: 07 feb 1986

H 01 H 73/18

(41) Alm. tilgængelig: 12 aug 1986

(44) Fremlagt: 29 mar 1993

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: 11 feb 1985 DE 3504605

(71) Ansøger: *SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT; Wittelsbacherplatz 2; 8000 München 22, DE

(72) Opfinder: Herbert *Bernet; DE

(74) Fuldmægtig: Patentbureauet Giersing & Stellingær A/S

(54) Kontaktsystem

(56) Fremdragne publikationer

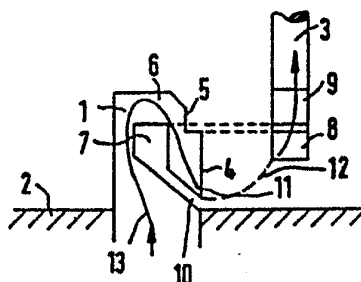
GB pat. nr. 1121012

(57) Sammendrag:

597-86

Opfindelsen angår et kontaktsystem med en faststående henholdsvis bevægelig, med et permanent kontaktråde udstyret kontaktdel, hvoraf den ene er den fladdel, som har en lysbueafrivningskant, og hvor den anden har et med lysbueafrivningskanten samvirkende forkontaktråde, som i lukket tilstand af kontaktsystemet ligger over en i fladdelen anbragt åbning. Denne åbning løber i åbningsretningen for kontaktsystemet uden for kontaktrådet ud i en slidse, således at der dannes en strømsøjle til drift af lysbuen.

597-86



DK 166303 B

- 1 -

Opfindelsen angår et kontaktsystem med en faststående og en bevægelig, hver med et permanent kontaktområde udstyret kontaktdel, hvoraf den ene er knivformet med en lysbueafrivningskant, og hvor den anden har et med lysbueafrivningskanten samvirkende lysbueområde, som i kontaktsystemets lukkede tilstand ligger over en i den knivformede del anbragt åbning, hvor bevægelsesretningen for den bevægelige kontaktdel forløber på tværs af åbningen og af strømtilførselsretningen for den faststående kontaktdel.

Ved et kendt system af den ovennævnte art (DE-Offentliggørelses-skrift 32.23.654) er der ganske vist allerede opnået en relativ god adskillelse af lysbuestedet og det kontaktgivende sted i kontaktsystemet. Det er ved trykkontakter kendt, at anvende slidser til forbedring af lysbueforløbet på den faststående kontaktdel (GB-patentskrift 11 21 012).

Til grund for den foreliggende opfindelse ligger den opgave også at forbedre driften af lysbuen efter dennes opståen. Dette opnås på enkel måde ved, at åbningen i åbningsretningen for kontaktsystemet uden for kontaktområdet løber ud i en slidse, som deler den knivformede kontaktdel. Herved fremkommer der en strømsløjfe, som bevirker en forringelse af lysbuestandtiden som følge af en forlængelse af lysbuesøjlen. Desuden aflastes det permanente kontaktsted fuldstændigt fra lysbuevirkningerne. Hvis slidsen forløber i en mod åbningsretningen hældende og mod afbryderkammervæggen pegende retning, forkortes lysbuestandtiden yderligere som følge af berøring af lysbuen med afbryderkammervæggen. Det er fordelagtigt, hvis slidsen er anbragt i den faststående kontaktdel, for at sikre en bestemt tilknytning til afbryderkammervæggen. Som følge af slidsens hældning danner der sig ved slidsens udtrædningssted fra fladdelen et lysbuehorn, som er rettet mod afbryderkammervæggen.

Et udførelseseksempel ifølge opfindelsen beskrives ved hjælp af tegningen.

På tegningen er den faststående kontaktdel 1 forbundet på ikke nærmere vist måde til afbryderkammervæggen 2. Den faststående kontaktdel er udformet som en kontaktkniv af et stykke fladblik, og samarbejder med den bevægelige kontaktdel 3. Den bevægelige kontaktdel kan være udformet i form af en kontaktrulle - således som dette er vist i DE-

- 2 -

Offentliggørelsesskrift 32.23.654 - og udgør en del af en sikrings-
afbryder. Den faststående kontaktdel har en lysbueafrivningskant 4, som
står frem i forhold til kanten 5 i åbningsretningen. Den egentlige kon-
taktgivende del i den faststående kontaktdel 1 er betegnet med 6. Den
5 ligger stødende op til åbningen 7, i hvilken den til lysbueafrivnings-
kanten 4 hørende lysbuedel 8 på den bevægelige kontaktdel 3 i lukket
tilstand for kontaktsystemet rager ind. Herunder kommer den for den
permanente kontakt ansvarlige del 9 på den bevægelige kontaktdel 3 i
berøring med den kontaktgivende del 6 på den faststående kontaktdel 1.
10 Åbningen 7 går i åbningsretningen for kontaktsystemet over i en slidse.
Den hælder i forhold til åbningsretningen i retning mod afbryderkammer-
væggen 2, således at den danner et lysbuehorn 11. Lysbuehornet 11 er
forskudt i forhold til enden på den bevægelige kontaktdel 3 i retning
mod afbryderkammervæggen 2, dvs. lysbuen 12 kan forlænges efter dens
15 opståen. For dette er især den med pilen 13 antydende strømsløjfe an-
svarlig, der omkring lysbuen har modsat rettede strømninger, således at
lys-buen drives i retning mod afbryderkammervæggen 2 og forlænges. Ved
dette lysbueforløb er der intet, som ændrer sig, når der på begge sider
af den faststående kontaktdel, fx. i form af ruller, anbringes bevæge-
20 lige kontaktdele 3. Der kan således praktisk taget uden yderligere om-
kostninger opnås en sikker adskillelse mellem permanent- og afbræn-
dingskontaktstedet ved hurtig lysbueslukning.

- 3 -

P A T E N T K R A V

1. Kontaktsystem med en faststående og en bevægelig, hver med et permanent kontaktområde udstyret kontaktdel (1, 3), hvoraf den ene (1) er knivformet med en lysbueafrivningskant (4), og hvor den anden (3) har et med lysbueafrivningskanten samvirkende lysbueområde (8), som i kontaktsystemets lukkede tilstand ligger over en i den knivformede del anbragt åbning (7), hvor bevægelsesretningen for den bevægelige kontaktdel (3) forløber på tværs af åbningen (7) og af strømtilførselsretningen for den faststående kontaktdel (1), **k e n d e t e g n e t v e d**, at åbningen (7) i åbningsretningen for kontaktsystemet uden for kontaktområdet løber ud i en slidse (10), som deler den knivformede, faste kontaktdel (1).
2. Kontaktsystem ifølge krav 1, **k e n d e t e g n e t v e d**, at slidsen (10) forløber i en mod åbningsretningen hældende og mod afbryderkammervæggen pegende retning.
- 15 3. Kontaktsystem ifølge krav 1 eller 2, **k e n d e t e g n e t v e d**, at slidsen (10) er anbragt i den faststående kontaktdel (1).
4. Kontaktsystem ifølge ethvert af de foregående krav, **k e n d e t e g n e t v e d**, at der er anbragt bevægelige kontaktdele (3) på begge sider af den faststående kontaktdel (4).
- 20 5. Kontaktsystem ifølge krav 4, **k e n d e t e g n e t v e d**, at de bevægelige kontaktdele (3) er valser.

