



NORGE

[NO]

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 135011

(51) Int. Cl.² H 01 H 1/60

(21) Patensøknad nr. 4038/73

(22) Inngitt 18.10.73

(23) Løpedag 18.10.73

(41) Alment tilgjengelig fra 23.04.74

(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 11.10.76

(30) Prioritet begjært 20.10.72, Frankrike, nr. 7237319

(54) Oppfinnelsens benevnelse Anordning for fjerning av is fra elektriske kontakter.

(71)(73) Søker/Patenthaver DELLE-ALSTHOM,
130 rue Leon Blum,
F-69611 Villeurbanne,
Frankrike.

(72) Oppfinner JACQUES DAYET, Lyon,
PIERRE BASTIDE, Villeurbanne,
MARCEL BESSON, Lyon,
Frankrike.

(74) Fullmektig Siv.ing. Henrik Levkowetz,
J.K. Thorsens Patentbureau, Oslo.

(56) Anførte publikasjoner Ingen.

Foreliggende oppfinnelse angår en anordning for fjerning av is fra elektriske kontakter som utsettes for vær og vind.

Som eksempel på denne type utstyr kan angis utendørs skillebrytere.

Bryteranordninger av denne art omfatter i alminnelighet en fast kontakt i form av en stav og som samarbeider med en bevegelig kontakt i form av fingre som er hensiktsmessig isolert fra jord og over koblingsstrimler er tilsluttet en linje eller annen utrustning. Under kaldt vær, når utrustning av denne art befinner seg utendørs i kontakt med fuktig luft, forekommer det at kontaktflatene og særskilt kontaktstaven blir dekket med et islag, hvilket gjør manövrering av kontaktene vanskelig, særskilt ved slutning av kontaktene.

For å overvinne denne vanskelighet er det funnet hensiktsmessig å overlagre den rettlinjede bevegelse av den bevegelige kontakt i forhold til kontaktstaven med en dreiebevegelse omkring den sistnevnte kontakt. Et sådant arrangement, som har til formål å bevirke nedbrytning av den is som er dannet på den bevegelige kontakt og kontaktstaven, har imidlertid vist seg å være virkningsfullt bare når islaget på kontaktstaven er forholdsvis tynt.

135011

Formålet for oppfinnelsen er imidlertid å fremskaffe en anordning som kan bryte isbelegget på kontaktstaven for de bevegelige kontaktfingre trer i inngrep med staven for å slutte vedkommende strömkrets.

Oppfinnelsen gjelder således en anordning for fjerning av is fra elektriske kontakter i en bryter som omfatter en faststående kontaktstav samt en bevegelig kontaktbærer utstyrt med kontaktfingre anordnet for å gripe om kontaktstaven ved forskyvning av kontaktbæreren til lukket bryterstilling samt tre ut av inngrep med staven ved bæreren tilbakeföring til åpen bryterstilling.

På denne bakgrunn består anordningens særtrekk i henhold til oppfinnelsen i at det ved stavens ytterflate er anordnet knaster fast forbundet med en drivinnretning, som er bevegelig opplagret for å påvirkes av kontaktbæreren nevnte forskyvning til sluttet bryterstilling til bevegelse av knastene langs stavens ytterflate.

Ved en foretrukket utförelse utgjöres drivinnretningen av et hjul som er dreibart opplagret på kontaktstaven og forsynt med nevnte knaster på den side som vender mot kontaktbæreren fingre i lukket bryterstilling.

I henhold til ytterligere trekk ved oppfinnelsen er hjulet ved sin omkrets utstyrt med minst en tann anordnet for å tre i inngrep med en stoppelist på den bevegelige kontaktbærer under dens bevegelse til lukket bryterstilling.

Oppfinnelsen vil nå bli nærmere beskrevet ved hjelp av et utförelseeksempel og under henvisning til de vedföyde tegninger, hvorpå:

Fig. 1 er en skjematisk planskisse av en anordning i henhold til oppfinnelsen, og

Fig. 2 viser et snitt langs linjen XY i fig. 1, idet hjulet 8 er fjernet.

I figurene angir henvisningstallet 1 en fast kontaktinnretning som omfatter en sylindrisk kontaktstav 2 opplagret mellom armene på en böyle 3, som er tilsluttet en festeinnretning 4. To frittløpende hjul 7 og 8 som holdes i avstand fra böylens armer ved hjelp av avstandsstykker 9 og 10 er montert ved hver sin ende av staven 2.

En bevegelig kontaktbærer utstyrt med kontaktfingre 6 og en stoppelist 12 er vist i åpen stilling ved heltrukkede linjer ved 5, mens de samme komponenter er vist i lukket kontaktstilling mot kontaktstaven 2 ved stiplede linjer og angitt ved 5', 6' og 12'.

Hjulene 7 og 8 er hakehjul som langs sin omkrets er utstyrt med tenner angitt ved 13 og 14, samt med knaster 11 langs ytterflaten av kontaktstaven 2 på de sideflater som vender mot de bevegelige kontaktfingre 6.

I drift virker anordningen på følgende måte. Ved bevegelse av kontaktbæreren 5 mot lukket kontaktstilling, nemlig i retning av pilen F, vil stoppelisten 12 tre i inngrep med en tann på hver av hjulene 7 og 8 ved slutten av bevegelsen og før fingrene 6 kommer i kontakt med staven 2. Dette bevirker dreining av hjulene 7 og 8 rundt den faste kontaktstav 2. Knastene 11 som er festet på hjulene og nedsenket i det isbelegg som eventuelt er dannet rundt staven 2, vil bevege seg sammen med hjulene 7 og 8, hvorved dette vil medføre nedbrytning av det isskikt som dekker kontaktstaven. Denne stav vil således bli kvitt størstedelen av isbelegget, og fingrene 6 kan tre i kontakt med staven, idet deres dreiebevegelse rundt staven, ved hjelp av en kjent dreieinnretning som ikke er vist, fjerner resten av isen fra staven.

Ved åpning av kontaktanordningen vil bevegelsesretningen for den bevegelige kontakt være motsatt retning av pilen F. Den

135011

motsatte dreiebevegelse av kontaktfingrene 6 vil herunder bevirke nedbrytning av den is som eventuelt foreligger på staven 2.

Ved den utførelse som er vist i fig. 1 og 2, er palhjulene 7 og 8 utstyrt med tenner rundt hele sin periferi. Hvilken stilling enn hjulene 7 og 8 inntar på kontaktstaven 2, vil tanndimensjonene på hjulene 7 og 8 være slik at stoppelisten 12 alltid vil tre i inngrep med en tann ved bevegelse mot lukket kontaktstilling.

I en annen utførelsesvariant kan hjulene 7 og 8 bare være utstyrt med en enkelt tann, men i dette tilfelle vil en tidsinnstillings- og tilbakeføringsinnretning, som f.eks. kan utgjøres av en fjær eller en motvekt, holde tannen, når kontaktanordningen er åpen, i sådan stilling at stoppelisten 12 automatisk ved slutning av kontaktene vil komme i berøring med denne eneste tann på hver av hjulene 7 og 8.

PATENTKRAV

1. Anordning for fjerning av is fra elektriske kontakter i en bryter som omfatter en faststående kontaktstav (2) samt en bevegelig kontaktbærer (5) utstyrt med kontaktfingre (6) anordnet for å gripe om kontaktstaven ved forskyvning av kontaktbæreren til lukket bryterstilling samt tre ut av inngrep med staven ved bærerens tilbakeføring til åpen bryterstilling,
k a r a k t e r i s e r t v e d at det ved stavens ytterflate er anordnet knaster (11) fast forbundet med en drivinnretning (7, 8), som er bevegelig opplagret for å påvirkes av kontaktbærerens nevnte forskyvning til sluttet bryterstilling til bevegelse av knastene langs stavens ytterflate.

2. Anordning som angitt i krav 1,
k a r a k t e r i s e r t v e d at drivinnretningen utgjøres av et hjul (9, 8) som er dreibart opplagret på kontaktstaven (2) og forsynt med nevnte knaster (11) på den side som vender mot kontaktbærerens fingre (6) i lukket bryterstilling.

135011

3. Anordning som angitt i kray 2,
k a r a k t e r i s e r t v e d at hjulet (7,8) ved sin
omkrets er utstyrt med minst en tann (13, 14) anordnet for å tre
i inngrep med en stoppelist (12) på den bevegelige kontaktbærer (5)
under dens bevegelse til lukket stilling.

135011

FIG.1

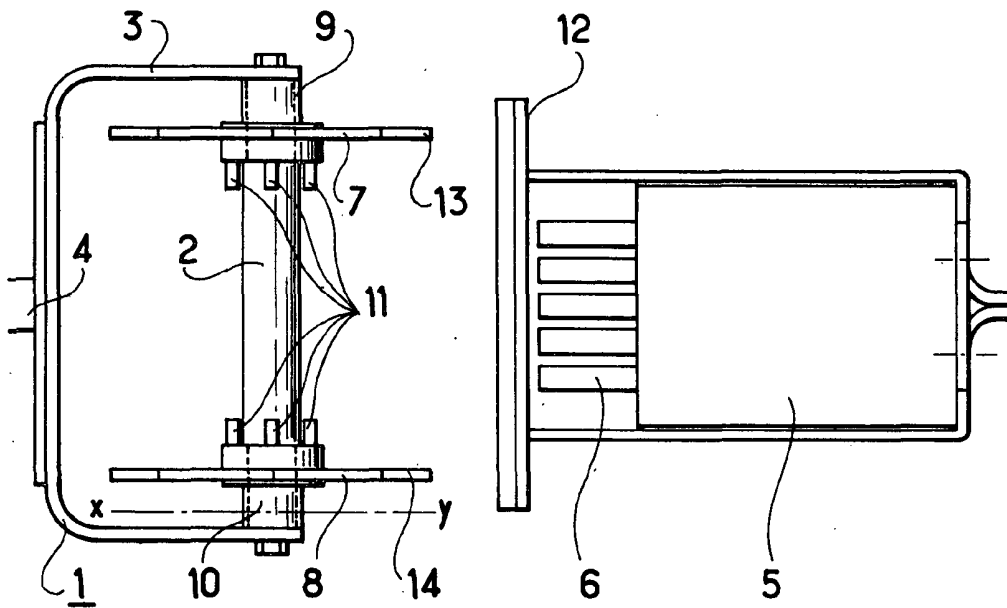


FIG.2

