



NORGE

[NO]

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 132062

(51) Int. Cl.² H 01 B 17/08

(21) Patent søknad nr. 2750/72

(22) Inngitt 02.08.72

(23) Løpedag 02.08.72

(41) Alment tilgjengelig fra 06.02.73

(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 02.06.75

(30) Prioritet begjært 05.08.71, Frankrike, nr. 7128788

(54) Oppfinnelsens benevnelse Apparat for vibrering av et isolatorlegeme
som skal påsettes en armatur.

(71)(73) Søker/Patenthaver CERAVER,
12, rue de la Baume,
F-75 Paris 8,
Frankrike.

(72) Oppfinner DESROUSSEAUX, Jean-Paul,
03 Vichy,
Frankrike.

(74) Fullmektig Bryns Patentkontor A/S

(56) Anførte publikasjoner Ingen.

132062

Oppfinnelsen dreier seg om en modifikasjon av den apparatur som er beskrevet i norsk patent nr. 129 713 for fremstilling av opphengte høyspenningsisolatorer.

Den apparatur som er vist på fig. 5 og 6 i patentet er spesielt beregnet på å sette på plass isolatorstammen i det tilsvarende hulrom i isolatorlegemet som på forhånd er fylt med mørtel. Isolatorlegemet holdes ved hjelp av bøyler i anlegg mot ruller på et understell som mottar vibrasjoner med en frekvens på omkring 300 perioder pr. sekund. Under påvirkning av disse vibrasjoner vil luftbobler i mørtelen unnsnippe og isolatorskaftet synke ned i mørtelen under egen vekt. Denne apparatur har den ulempen at den opptar mye plass og er innviklet å operere, idet man må betjene hydrauliske elementer for å anbringe isolatorlegemet på plass. De ruller som isolatorlegemet ligger an mot, blir også hurtig slitt og må erstattes hyppig, hvilket medfører gjentatt montering og demontering av apparaturen. Når det endelig gjelder fremstilling av meget store isolatorer, gjør de store dimensjoner på maskiner av denne typen at man ikke kan oppnå noen tilfredsstillende overføring av vibrasjoner til isolatordelene.

Foreliggende oppfinnelse har til hensikt å avhjelpe disse ulemper og foreslår apparatur som er mindre, enklere og lettere å håndtere.

Man oppnår disse resultater i henhold til foreliggende oppfinnelse ved at man, som middel til å sette et isolatorlegeme, f. eks. fylt med mørtel, i vibrasjon, benytter et vibrerende understell forsynt med et hulrom eller utsparing som isolatorlegemet hviler mot, med mellomlegg av to tetningsringer som går i det vesentlige konsentrisk og hvor den del av hulrommet som befinner seg mellom de to ringene er forbundet med en anordning som skaper et undertrykk i dette parti, f.eks. en vakuumpumpe, slik at man holder isolatorlegemet i fast anlegg mot vibrasjons-undersettlet.

132062

Det er klart at en slik apparatur er meget enkel fordi en enkelt vakuumpumpe er tilstrekkelig til å holde isolatoren i riktig stilling mot vibrasjonsunderstellet, som frigjør isolatoren fra grepet umiddelbart når vakuumet slippes opp. Apparaturen kan brukes både for feste av skaft og hette (dvs. armatur av ønsket form) til isolatorlegemet.

For at vibrasjonene skal overføres godt til isolatorlegemet påsettes fortrinnsvis anleggs-blokker mellom nevnte tetninger slik at når tetningsringene presses sammen under vakuum-presset, vil isolatorlegemet ligge an mot blokkene. Disse vibrasjonsoverførende blokkene må således være av et materiale som er motstandsdyktig mot slitasje og som ikke sprekker eller angriper isolatorens overflate samtidig som det overfører vibrasjonene fra vibrasjonsunderstellet.

Apparatur av denne typen er som eksempel vist på figuren som skjematisk viser et snitt gjennom isolatoraksen og understellet.

Man ser på tegningen isolatorlegemet 1 hvor det mindtre hulrommet er fylt med mørtel 2 som fastholder skaftet 3.

I henhold til oppfinnelsen hviler isolatoren 1 i en fordypning i vibrasjonsunderstellet 4 som vibratorene 5 overfører vibrasjoner til. To tetningsringer 6 anordnet konsentrisk danner sammen med understellet 4 og isolatoren 1 et volum 7 hvortil det føres en ledning 8 forbundet med vakuumpumpe, ikke vist på tegningen. Mellom de to tetninger 6 er det anbragt anleggsblokker 9 av et motstandsdyktig materiale og med slik sammensetning av det overfører vibrasjonene til legemet 1 uten å ødelegge isolatorens overflate.

Ved igangsetning av pumpen skapes et undertrykk i det avgrensede rommet 7 som er tilstrekkelig til at legemet 1 presser sammen tetningsringene 6 og finner anlegg mot blokkene 9. Legemet 1 blir på denne måten fullstendig fast forbundet med vibrasjonsunderstellet 4 og man behøver bare sette igang vibratorene 5, som med fordel drives med høy frekvens på omkring 300 - 500 perioder pr. sekund, for at legemene 1 settes i vibrasjon og skaftet 3 synker ned under egen vekt i hulrommet fylt med mørtel 2, som angitt i hovedpatentet.

Etter at skaftet er innmørtlet behøver man bare slippe opp vakuumet for å frigi isolatoren.

Anordningen omfatter således ingen bevegelige deler som slites og som må erstattes med mellomrom slik som det ovenfor nevnte patent. Apparaturen er videre meget enkel og lettere enn førstnevnte og betjeningen er enklere, hvilket gir tidsgevinst både ved påsetning av isolatoren og uttak etter innmuring av skaftet.

3
132062

P a t e n t k r a v

1. Apparat for vibrering av et isolatorlegeme som skal påsettes et armatur (skaft eller hette) ved hjelp av mørtel, der festningen av skaftet og hetten til isolatoren utføres i en eneste operasjon hvorunder en vibrasjon med en frekvens med en størrelsesorden på 300 perioder pr. sekund overføres direkte til isolatoren, i det dette igjen overfører vibrasjonen til mørtelen som tjener til festing av skaftet og av hetten, k a r a k t e r i s e r t v e d e t vibrasjonsunderstell forsynt med en fordypning som opptar isolatorlegemet og forsynt med to i det vesentlige konsentriske tetningsringer, og hvor den del av fordypningen som befinner seg mellom de to tetningsringer er forbundet med en sugelinneledning, f.eks. en vakuumpumpe, hvorved isolatorlegemet holdes i fast anlegg mot vibrasjonsunderstelet.
2. Apparat som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at det mellom tetningsringene er anordnet anleggsblokker som isolatorlegemet etter påsetning av vakuumet vil ligge an mot under vibreringen.

132062

