



PATENTNI SPIS ŠTEV. 2641.

Elekthermax Société Anonyme Hongroise, Budimpešta,

Način za izdelovanje električnih kurilnih teles in kurilnih aparatov.

Prijava z dne 1. aprila 1921.

Velja od 1. januarija 1924.

Za stopnjo učinka in za trajnost električnih kurilnih teles in kurilnih aparatov je posebno važnosti, da najde toplota ob prehodu s kurilnega telesa na ploskev, ki naj se razgreje, čim najmanjši odpor. Posledica velikega odpora, n. pr. ako meduvrstimo močnejšo izolirno plast, obstoji v tem, da se kurilno telo razgreje nad temperaturo obrata več, kakor želimo doseči, in je potemtakem izpostavljeno veliki gorkotni obremenitvi, kar ima za posledico, da prehitro pregorijo tanke kovinaste žice kurilnega telesa.

Korist olajšave prehoda gorkote med kurilnim telesom in ploskvijo, ki se naj razgreje, obstoji   e v tem, da se odvaja vročina raz kurilno telo kurilnega aparata, ki stoji neobremenjen pod tokom in je kurilno telo v veliko manjši meri izpostavljeno nevarnosti, da pregori.

Ozira  e se na te okoli  tine, se je   e ponovno poizkusilo, znana in splošno v rabi stoječa kurilna telesa, pri katerih je tanka kovinata žica navita na trdne in za vročino stanovitne snovi, ali pa vložena v take snovi ki pač slabo prevajajo gorkoto, nadomestiti z drugimi kurilnimi telesi, pri katerih se kovinaste žice neposredno dotikajo ploskve, ki jo hočemo razgreti. Poskušali so na primer, da so prenesli kovinasti odpor pomešan s steklenim ali emaljovim materialom na izolator ali eventuelno tudi na ploskev, ki naj se razgreje, in ga tam upalili,   alje so na ta način postopali, da so namazali ploskev, ki naj se razgreje, z la  upodobno raztopino ten-

koteko  ih žlahtnih kovin, pri čemur se je izločila kovina iz raztopine   e-le med palenjem. Bistvena   koda teh načinov je, da lahko uporabljamo samo žlahtne kovine, ne pa mnogo cenejših običajnih kovin za upor, kakor n  i  et in niklove splavlj  evine, s   imur se ta način neprimerno podraži. Razun tega se moremo poslužiti tega načina le, ako obstoji ploskev, ki naj jo razgrejemo, iz neprevodnega materiala, s   imur je pa oddaja gorkote zopet nepopolna. Končno obstoje med gorkotnim raztezalnim koeficientom uporne kovine in koeficientom njegove nosilne ploskve, zelo izdatne razlike, ki imajo za posledico izločitev upora pri razgrevanju.

Drugi način utvrditve kurilnega upora je obstojal v tem, da se ga je vložilo plastično pozneje strd  o se maso, kakor glina, šelak, i. t. d. Tudi ta način ni pripeljal do za  elje nega cilja, ker je u  lo  ilna masa sama vedno učinkovala za gorkoto izolirajo  e, in bila tako na potu oddaji gorkote. Razun tega se ob  enti tudi tukaj razlika gorkotnih raztezalnih koeficientov. Poskusi, da bi se izbra  a za u  lo  itev upora taka masa, katere gorkotni raztezalni koeficient bi bil približno jednak onemu upora, niso pripeljali k cilju, prvič, če bi se tudi gorkotni raztezalni koeficient mase več ali manj ujema   z onim kurilnega upora, da se pa ta skladnost nikdar ne ujema istočasno glede kovine ploskve, ki naj jo razgrejemo. K temu se pridruži   e te  ko  a, da se v  lo  ilna masa, posebno ako se uporablja izmenjalne kurilne vloge, nikdar ne prime natančno

ploskve, ki naj jo razgrejemo, tako da razdalja točk, kjer gorkota nastane, od točk, ki gorkoto oddajajo, ni povsod jednaka, radi česar se posamezna mesta kurilnega upora preveč razgrejejo, in pregorijo v primerne kratki dobi.

Vse te vedotatke odstraniti iznajdba Iznajdba se opira na spoznanje, da se posreči, da napravimo ploskev, ki naj jo razgrejemo, za neposrednega nosilca kurilnega upora in, da izenačimo razliko med gorkotimi razteznimi koeficienti, ako uložimo kurilni upor v tenko, popustljivo plast, katero prilepimo s, kot dihljaj tanko lepilno plastjo na ploskev, ki naj jo razgrejemo. Razdalja med točkami, kjer gorkota nastane in točkami, ki gorkoto oddajo je, taka majhna, da praktično neovirano prestopi gorkota raz kurilni upor na material, ki naj ga razgrejemo. Aparati, ki so napravljeni po iznajdbi, imajo posebno visoko stopnjo učinka ter trajnost in nedobremitev, ki daleko presega vse znane aparate. Ako izberemo popustljivo, namenu najbolj odgovarjajoče klobučinasto uležilno maso, da dosežemo, da se lahko masa uda vsem vsled gorkote nastalim zgibljam, tako kurilnega upora, kakor tudi nosilne ploskve, in je lepilna plast, služeca za pritrditev uležilne mase, lahko tako tanka, da ne opazimo pri njej učinka razlik gorkotnih razteznih koeficientov.

Podrobni poskusi in merila so pokazali, da zadostuje izolirajoča lepilna plast od 0.03 do 0.05 m/m skupaj z 0.1 do 0.5 m/m močno ravno tako izolirajočo uležilno plastjo, da dosežemo n. pr. pri napetosti 110 voltov in pri 500° C popolno izoliranje, med tem ko smo morali dosedaj uporabljati v isti namen najmanj i do 8 m/m močna telesa za izoliranje. Vsled izvanredno tanke izolirne plasti se razgreje kurilni upor tvoreča kovinka žica samo za nekaj stopinj nad zaželjeno temperaturo obrata, prenos gorkote se torej vrši popolnoma neposredno, obremenitev kovinske žice je pri ta isti temperaturi obrata bistveno manjša, in njegova trpežnost večkratno nadkriljuje ono dosedanjih kurilnih teles.

Za pritrditev uležilne mase je pripravno vsako izolirajoče lepilo, ki se dobro prijemlje tako ploskve, ki naj jo razgrejemo, kakor tudi uležilne mase. Kot posebne pripravne se je izkazala iz enakih delov vode in vodnega stekla sastoječa, zelo razredčena raztopina, v kateri so suspendirane fino zmleta glina, kaolin, asbestov prah i t. d. Kot dihljaj tanka plast takega lepila ima lastnost, da se trdno prime in lahko sledi vsakemu raztegovanju in razvlečenju nosilne ploskve, ne da bi razpokala ali se odtrgala.

Raztegljiva, najprimerneje klobučinasto ulo-

žilna plast mora biti električno izolirajoča in za vročine stanovitna. Tem pogojem zadostuje najbolje asbestov papir, ki se uporablja v jakosti 0.1 do 0.5 m/m. Asbestov papir ima še prednost, da ga lahko pripravimo v popolnoma enakomerni jakosti, tako da se nahaja kurilni upor v vseh točkah v jednaki razdalji od razgrevajoče se ploskve. Uporova žica je n. pr. pritrjena s pomočjo šablon na podlagi iz asbestovega papirja in potem pokrita z drugo jednako plastjo iz asbestovega papirja. Obe plasti iz asbestovega papirja se lahko zlepita jedna z drugo, in sicer najprimerneje s pomočjo omenjenega, iz vode, vodnega stekla, glin i t. d. obstoječega lepila. Uležilno maso pritrdimo potem s pomočjo lepilne plasti na razgrevajoče se ploskev. Pritrdimo jo pa najprimerneje z pritiskom in razgrevanjem, pri čemer se preostala lepilna množina iztisne, oziroma izhlapi. Jedna lega popustljive uležilne plasti se lahko tudi nadomesti z neposredno na ploskvi, ki naj jo razgrejemo, pritrjeno, in v tem slučaju nekoliko močnejšo lepilno plastjo.

Uporaba pritiska pri pritrditvi uležilne mase na ploskev ki naj jo razgrejemo, je zato koristna, ker se odporno telo trdno vtisne v uležilno maso. V tem slučaju ni potrebno zlepiti, obe plasti uležilne mase, vendar je primerno, da pri uporabi asbestovega papirja tega nekoliko namočimo.

Uležilna masa izolira ovoje kurilnega upora enega od drugega in od ploskve, ki naj jo razgrejemo, ter zabranjuje oksidacijo odpora.

Primerno je, da ploskev, ki naj jo razgrejemo, zlasti od masti osnažimo, predno nanesemo lepilo, da se to gotovo sprime.

Kurilne aparate po tej iznajdbi izdelujemo n. pr. nastopno: Ploskev, ki naj jo razgrejemo, osnažimo in prevlečeno z lepilno plastjo. To plast pokrijemo se v mokrem stanju s kosom tankega 0.1 do 0.5 m/m močnega asbestovega papirja, ki je primerno namočen ali prevlečen z lepilom in, ki naj pokriva tista mesta, na katere se mora položiti odpor tvoreča kovinska žica. To, na licu mesta pritrjeno kovinsko žico, pokrijemo z nadaljno plastjo iz asbestovega papirja, ter dobro izgledimo obe plasti iz asbestovega papirja s pokrito kovinsko žico vred, da tako odstranimo zračne mehurčke med plastemi. Konce kovinske žice, ki so že vnaprej opremljeni z tok dobro vodečimi kontaktnimi kosi, pritrdimo na ploskev, ki naj se razgreje, z uporabo močnejšega asbestovega papirja in z enakim lepilom. Ko smo pritrdili kovinsko žico, obdamo celo ploskev, ki naj jo razgrejemo, oziroma cel aparat, še pradno se posušijo lepilo in plasti iz asbestovega papirja, na zunanji strani z močnejšo (5 do 20 m/m

-debelo) plastjo iz asbestovega prahu ali peska, jih s pomočjo odgovarjajočih oblik v preši skupaj stisnemo, počasi posušimo in končno razgrejemo do 150—1600 stopinj. Ko smo tako razžgali, je dobro, da spustimo za nekaj časa tok skozi kovinsko žico. Plast iz asbestovega prahu ali peska pospešuje na eni strani hitro vsesavanje vlažnosti, na drugi strani jednakomerno prenašanje pritiska.

Pri ploščnatih kurilnih telesih kakor: likalnih, ravnih ploščah za kurilne peči, ploščah-štedilnika i t. d. lahko tudi na ta način poh stopamo, da pritrjamo v primerni obliki izdelano kovinsko žico na asbestov papir, in sicer jo, ali prilepimo z lepilom, na primer z omenjeno suspenzijo iz glinice i t. d. v mešanici iz vode in vodnega stakla, ali pa jo pripremo ali prišijemo z nitko, katera pri razgrevanju zgori i t. d. Kovinsko žico pokrijemo potem za drugo plastjo iz asbestovega papirja. Ploškev katero naj razgrejemo, prevlecemo na opisan način z lepilno plastjo na kar denemo kovinsko žico nosečo plast iz asbestovega papirja na mesto, kamor spada, in končno postopamo na opisani način.

Po iznajdbi zamoremo izdelovati ne samo običajne aparate (kurilne aparate za kuhanje, likalnike), ampak tudi lahko preuredimo že obstoječe aparate, n. pr. navadne kuhinjske posode, lonce, tudi emajlirane, dalje likalniki, ki jih razgrejemo s plinom ali ogljem i t. d., na enostaven način za električno kurjavo.

PATENTNI ZAHTEVKI:

1.) Način za izdelovanja kurilnih teles in kurilnih aparatov, s tem označen, da je uložena kurilni aparat v popustljivo, izolirajočo in za vročino stanovitno maso, da je ta masa s tanko lepilno plastjo pritrjena na ploškev, ki naj jo razgrejemo in, ki postane tako neposredni nosilec kurilnega upora.

2.) Način po zahtevi 1.) s tem označen, da uporabljamo kot uložilno maso neko izolirajočo, klobučinasto maso.

3.) Način po zahtevki 1 s tem označen, da uporabljamo za lepilo suspenzijo izolirajočih snovi v zmesi vode in vodnega stakla.

Način izdelovanja kurilnih teles in aparatov, s tem označen, da je uložena kurilni aparat v popustljivo, izolirajočo in za vročino stanovitno maso, da je ta masa s tanko lepilno plastjo pritrjena na ploškev, ki naj jo razgrejemo in, ki postane tako neposredni nosilec kurilnega upora.

Način po zahtevi 1.) s tem označen, da uporabljamo kot uložilno maso neko izolirajočo, klobučinasto maso.

Način po zahtevki 1 s tem označen, da uporabljamo za lepilo suspenzijo izolirajočih snovi v zmesi vode in vodnega stakla.

Način po zahtevi 1 s tem označen, da uporabljamo za lepilo suspenzijo izolirajočih snovi v zmesi vode in vodnega stakla.

Način po zahtevi 1 s tem označen, da uporabljamo za lepilo suspenzijo izolirajočih snovi v zmesi vode in vodnega stakla.

Način po zahtevi 1 s tem označen, da uporabljamo za lepilo suspenzijo izolirajočih snovi v zmesi vode in vodnega stakla.

Način po zahtevi 1 s tem označen, da uporabljamo za lepilo suspenzijo izolirajočih snovi v zmesi vode in vodnega stakla.

Način po zahtevi 1 s tem označen, da uporabljamo za lepilo suspenzijo izolirajočih snovi v zmesi vode in vodnega stakla.

Način po zahtevi 1 s tem označen, da uporabljamo za lepilo suspenzijo izolirajočih snovi v zmesi vode in vodnega stakla.

Način po zahtevi 1 s tem označen, da uporabljamo za lepilo suspenzijo izolirajočih snovi v zmesi vode in vodnega stakla.

Način po zahtevi 1 s tem označen, da uporabljamo za lepilo suspenzijo izolirajočih snovi v zmesi vode in vodnega stakla.

Način po zahtevi 1 s tem označen, da uporabljamo za lepilo suspenzijo izolirajočih snovi v zmesi vode in vodnega stakla.

Način po zahtevi 1 s tem označen, da uporabljamo za lepilo suspenzijo izolirajočih snovi v zmesi vode in vodnega stakla.

Način izdelovanja kurilnih teles in aparatov, s tem označen, da je uložena kurilni aparat v popustljivo, izolirajočo in za vročino stanovitno maso, da je ta masa s tanko lepilno plastjo pritrjena na ploškev, ki naj jo razgrejemo in, ki postane tako neposredni nosilec kurilnega upora.

Način po zahtevi 1.) s tem označen, da uporabljamo kot uložilno maso neko izolirajočo, klobučinasto maso.

Način po zahtevki 1 s tem označen, da uporabljamo za lepilo suspenzijo izolirajočih snovi v zmesi vode in vodnega stakla.

Način po zahtevi 1 s tem označen, da uporabljamo za lepilo suspenzijo izolirajočih snovi v zmesi vode in vodnega stakla.

Način po zahtevi 1 s tem označen, da uporabljamo za lepilo suspenzijo izolirajočih snovi v zmesi vode in vodnega stakla.

