



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

(61)

(23) Výstavná priorita

(22) Prihlášené 03 05 79

(21) PV 3030-79

(40) Zverejnené 30 04 81

(45) Vydané 30 04 1982

210 067

(11)

B1

(51) Int. Cl.³ H 02 B 1/06

(75)

Autor vynálezu

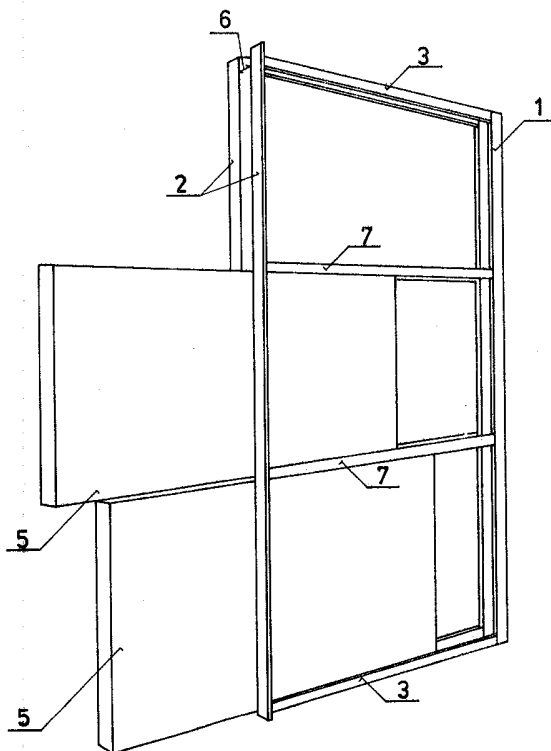
VILÍM BOHUŠ ing., BRATISLAVA

MAJERNÍK JÁN ing., BRATISLAVA

LOŽEK AUREL ing., BRATISLAVA

(54) Stavebný dielec na medzistienky elektroenergetických zariadení

Stavebný dielec je vytvorený z kovového, jednoduchého, alebo priečkami vystuženého kovového rámu, usporobného tak, aby bolo umožnené zasunutie, alebo vysunutie výplňových dosák z čela kovového rámu cez manipulačnú špáru, čo je výhodné pri montáži a pri výmene výplňových dosák najmä v blízkosti vysokého napätia. Uzavretie manipulačnej špáry samosvorným uzatváracím prvkom možno uskutočniť i dodatočne. Stavebný dielec je možné výhodne použiť vo všetkých polohách pre izolačné medzistienky elektroenergetických zariadení.



OBR. Č. 1

Vynález rieši stavebný dielec na medzistienky elektroenergetických zariadení, najmä medzistienok v kobkách rozvodní, vývodov generátorov, v kobkách pre kondenzátorové batérie. Účelom vynálezu je uľahčiť stavbu týchto medzistienok, montáž a zapojenie príslušných prístrojov, ako i opravy prípadne porušených častí medzistienok.

Medzistienky v kobkách rozvodní a vývodov generátorov musia byť dostatočne mechanicky pevné, aby vydržali bez porušenia i nárazy pri montáži, alebo demontáži prístrojov, a okrem toho nehorľavé, s dostatočnou odolnosťou voči elektrickému oblúku pri skratoch. Známe medzistienky sú v podstate vytvorené z oceľových rámov, obvykle z profilov U, ktoré sú vyplnené buď výmurovkou zo silikátových dosiek povrchovo upravených sádrovou omietkou, alebo nehorľavými izolačnými doskami, napríklad z čadiča, keramiky, upevnených v rámoch skrutkami, alebo inými príchytkami.

Stavba medzistienok s murovanou výplňou je pracná a zdĺhavá, pretože ide o mokrý proces a vyžaduje ešte dodatočnú úpravu povrchov omietkami a nátermi. Účinkom elektrického oblúku sa medzistienky narúšajú. Opravy sa potom musia vykonávať pri vypnutom stave energetických zariadení. Upevňovanie prefabrikovaných dosiek na rám je takisto pracné a zdĺhavé, pričom výmena dosiek pri poškodení sa musí vykonať taktiež pri vypnutom stave.

Uvedené nedostatky odstraňuje stavebný dielec na medzistienky novej konštrukcie podľa predloženého vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že tento stavebný dielec pozostáva zo zásuvných výplňových dosiek a z rámu, ktorý má aspoň na jednej z dvoch protiahlych strán po celej dĺžke otvor vytvorený tak, že na konce dvoch protiahlych obvodových tyčí z profilov U, obrátených prírubami proti sebe a na konce s nimi rovnobežných vnútorných priečok z profilu U, sú privarené dve spojovacie tyče, napríklad z uholníkov s rozstupom zodpovedajúcim medzere medzi prírubami obvodových tyčí z profilov U.

Výhody navrhovaného stavebného dielca vyplývajú z konštrukcie jeho rámu. Medzi rámy tejto konštrukcie možno upevniť nosné konštrukcie energetických prístrojov, tieto poprepájať a po úplnej montáži do rámov zasunúť výplňové dosky. Pri opravách medzistienok možno poškodenú výplňovú dosku ľahko vybrať a nahradiť novou bez vypnutia prúdu v zariadení, ktoré je umiestnené medzi stienkami.

Obrázok č. 1 znázorňuje axonometrický priemet stavebného dielca, ktorý pozostáva z kovového rámu zo zvislých profilových tyčí, vodorovných obvodových tyčí a priečok, a zásuvných výplňových dosiek, ktoré sú znázornené čiastočne povytiahnuté pre názornosť umožnenia manipulácie s výplňovými doskami. Na tomto obrázku je taktiež názorne vidieť otvor po celej dĺžke kovového rámu, do ktorého sú zasunuté výplňové dosky.

Obrázok č. 2 je priečny rez stavebným dielcom kde je znázornené uzavretie zasúvacieho otvoru profilovou tyčou medzi dve zvislé profilové tyče z uholníkov.

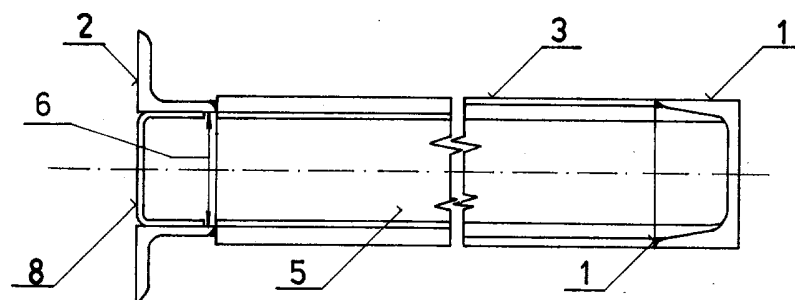
Na obrázku č. 3 je izometria kovového rámu stavebného dielca, ktorá znázorňuje pripojenie zvislých obvodových profilových tyčí na priečku, čo vytvára násuvný otvor a vedenie pre násuvné výplňové dosky medzistienky.

Stavebný dielec medzistienky elektroenergetických zariadení je vytvorený z kovového rámu a zásuvnej výplňovej dosky 2. Rám je v tomto príklade vytvorený z dvoch protiahlych obvodových tyčí 3 z profilov U spojených na jednej strane jednoduchou spojovacou tyčou 1,

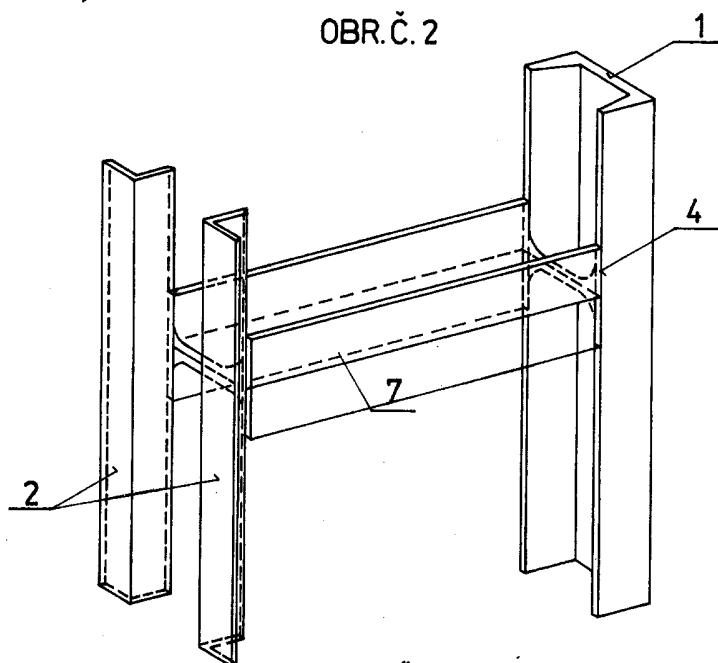
taktiež z profilu U a na druhej strane dvoma spojovacími tyčami 2 z privarených na tupo na príruby obvodových tyčí 3. Otvor 6 medzi týmito spojovacími tyčami 2 umožňuje zasunúť výplňové dosky 5 do rámu, v ktorom sú pridržiavané prírubami obvodových tyčí 3 a prírubami s týmito rovnobežnými vnútornými priečkami 7 vytvorených z dva krát profilov U. Do otvoru 6 medzi spojovacími tyčami 2 z uholníkov je zasunutý uzatvárací profil 8, ktorý je v medzere otvoru 6 medzi spojovacími tyčami 2 pridržiavaný deformáciou a trením. Viaceré stavebné dielce podľa vynálezu možno spájať do rôznych zostáv s otvormi na zasúvanie výplňových dosiek vo zvislej, alebo vodorovnej polohe, napríklad pri strieškach medzistienok, takže navrhovaný stavebný dielec je vhodný na stavbu medzistienok vo všetkých elektroenergetických zariadeniach.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

1. Stavebný dielec na medzistienky elektroenergetických zariadení vytvorený v podstate z jednoduchého alebo priečkami vystuženého kovového rámu, obvykle obdĺžnikového tvaru, ktorý je vyplnený výmurovkou alebo upevnenými výplňovými doskami, vyznačujúci sa tým, že pozostáva zo zásuvných výplňových dosiek /5/ a z rámu, ktorý má aspoň na jednej z dvoch protiľahlých strán po celej dĺžke otvor /6/ vytvorený tak, že konce protiľahlých obvodových tyčí /3/ z profilov U obrátených prírubami k sebe, a na konce s nimi rovnobežných vnútorných priečok /7/ z profilov I, alebo dvoch U, sú privarené spojovacie tyče /2/, napríklad z uholníkov, s rozstupom zodpovedajúcim medzere prírubami obvodových tyčí /3/ z profilov U.
2. Stavebný dielec podľa bodu 1 sa vyznačuje tým, že zásuvné výplňové dosky /5/ sú v ráme zaistené uzatváracím profilom /8/ zasunutým medzi spojovacie tyče /2/.



OBR.Č. 2



OBR. Č. 3