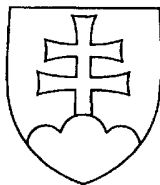


SLOVENSKÁ REPUBLIKA

(19)

SK



ÚRAD
PRIEMYSELNÉHO
VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

ZVEREJNENÁ PATENTOVÁ PRIHLÁŠKA

- (22) Dátum podania prihlášky: **22. 1. 2002**
(31) Číslo prioritnej prihlášky: **P-345370**
(32) Dátum podania prioritnej prihlášky: **22. 1. 2001**
(33) Krajina alebo regionálna organizácia priority: **PL**
(40) Dátum zverejnenia prihlášky: **6. 4. 2004**
Vestník ÚPV SR č.: **4/2004**
(62) Číslo pôvodnej prihlášky
v prípade vylúčenej prihlášky:
(86) Číslo podania medzinárodnej prihlášky
podľa PCT: **PCT/PL02/00003**
(87) Číslo zverejnenia medzinárodnej prihlášky
podľa PCT: **WO02/058082**

(11), (21) Číslo dokumentu:

960-2003

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. 7 :

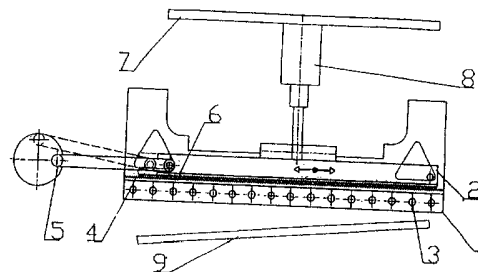
H01B 15/00

- (71) Prihlasovateľ: **Maraszewski Jan, Limanowa, POESKO;**
(72) Pôvodca: **Maraszewski Jan, Limanowa, POESKO;**
Maraszewski Witold, Limanowa, POESKO;
Plata Kazimierz, Limanowa, POESKO;
Plata Bronislaw, Limanowa, POESKO;
(74) Zástupca: **PATENTSERVIS BRATISLAVA, a. s., Bratislava, SLOVENSKÁ REPUBLIKA;**

(54) Názov: **Spôsob regenerácie materiálov z inštalačných káblov so zväzkami vodičov**

(57) Anotácia:

Spôsob je charakteristický tým, že inštalačné káble sú narezané na segmenty, ktoré sú po pritlačení váľané pri zvýšenej teplote v rozmedzí 70 ° až 130 °C, počas váľania sú udržiavané v polohe s pozdĺžnou osou segmentov kolmo na smer pohybu a ďalej sú oddelené vodiče separované od izolácie a od neoddeliteľných segmentov, ktoré sú znovu vrátené do regeneračného postupu. Uvádzaný vynález sa ďalej týka zariadenia, ktoré je vybavené separačným sitom (9), ktoré má segmenty stlačované hornou doskou, dolnou doskou (1) a hornou doskou (2), ktoré sú spojené s mechanizmom spojovacou tyčou (5), pritlačným servomotorom (8) a separačným sitom (9), umiestneným šikmo pod ním.



16212

Spôsob regenerácie materiálov z inštalačných káblov so zväzkami vodičov a zariadenie na jeho uskutočňovanie

Oblasť techniky

Uvádzaný vynález sa týka spôsobu regenerácie materiálov z jednožilových inštalačných káblov, kde žila je z nemagnetického materiálu a plastovej izolácie. Uvádzaný vynález sa ďalej týka konštrukcie zariadenia, požadovaného na uskutočňovanie tohoto spôsobu.

Doterajší stav techniky

Je známy švédsky spôsob pre med' z káblov s plastovou izoláciou, zahrňujúci brúsenie celých vodičov, nasleduje separácia získaných produktov v separátore. Med' získaná týmto postupom je prášková a dovoľuje obnoviť až 60% medi, ktorá prichádza do regeneračného postupu.

Ďalší spôsob, ktorý je okrem iného známy z poľského využitia No 91974, sa skladá z oddelenia izolácie z kovového vodiča pomocou nožov, umiestnených v drážke vodiaceho valca. Ďalej je tu drapák, umiestnený na valci. Nôž je pripevnený ku krútiťmu ramenu, ktoré je spojené s riadiacim mechanizmom. Spôsob nie je vhodný pre zväzkové inštalačné káble kvôli ľahkému poškodeniu žily.

Podstata vynálezu

Uvádzaný vynález si kladie za cieľ zaistiť spôsob regenerácie materiálov z inštalačných káblov so zväzkami

vodičov, kde pomer obnovy prevýši doteraz získané výsledky a tiež zariadenie na uskutočňovanie tohto spôsobu.

Spôsob regenerácie materiálov z inštalačných káblov so zväzkovými vodičmi sa skladá z rozrezania inštalačných káblov na segmenty, ich váľanie pri zvýšenej teplote v rozmedzí 70° až 130°C s pridržovaním dole, segment je umiestnený kolmo na smer pohybu, nasleduje separácia oddelených segmentov od neoddelených káblových segmentov, ktoré sú znovu vrátené do regeneračného spôsobu.

Je dávaná prednosť valcovaniu segmentov inštalačných káblov medzi prvkami so zvýšeným koeficientom trenia.

Zariadenie na regeneráciu materiálov z izolovaných káblov so zväzkami vodičov a plastovou izoláciou je vybavené separačným sitom, ďalej zahŕňa dolnú dosku a hornú dosku, spojenú s mechanizmom na prenášanie vratného pohybu, pod ňou šikmo umiestnené sito, diely sú navzájom spojené rámom.

Doporučuje sa vyhotovenie s vykurovacími prvkami v dolnej doske a na jej hornej ploche krížové zárezy.

Ďalej sa doporučuje urobiť na spodnom povrch hornej dosky zárezy v tvare drážok v kolmom smere na smer pohybu.

Ďalej sa doporučuje vybaviť zariadenie mechanizmom ako je systém spojovacej tyče na prenášanie vratného pohybu.

Zaistením nového spôsobu na regeneráciu materiálov z inštalačných káblov s zväzkami vodičov sa zvýši regenerácia kovov na viac ako 90%. Kov, získaný týmto spôsobom, je technicky čistý a vhodný na nový výrobný postup bez prídavných meraní. Izolácia získaná týmto spôsobom je medziproduktom pre ďalší výrobný postup.

Prehľad obrázkov na výkrese

Zariadenie na regeneráciu materiálov z inštalačných káblov je zobrazené na výkrese v bočnom pohľade.

Príklady uskutočnenia vynálezu

Realizácia spôsobu podľa vynálezu začína rozrezaním inštalačných káblov na segmenty. Následne sú segmenty vložené do pohyblivej zásuvky, vybavenej otváraním nadol. Takto pripravená zásuvka je vložená do zariadenia na regeneráciu, otvorená spodnou časťou nad dolnou doskou 1 a káblové segmenty sú vysypané na presne vymedzený povrch dosky. Po odstránení zásuvky je horná doska stlačená nadol a je spustený pohyb sem a tam. Segmenty sú váľané medzi doskou 1 a 2 pri zvýšenej teplote v rozmedzí 70° až 130°C a pri zvýšenom koeficiente trenia. Obidva faktory zväčšujú teplotnú rozťažnosť izolácie a vhodným pritlačením hornej dosky 2 je možné uskutočniť komplexný pohyb káblových segmentov, počas ktorého sa uvoľní zväzok vodičov z horizontálne umiestnených segmentov. Nasledujúca operácia sa skladá zo zdvihnutia hornej dosky a posunutia zhrňovačom, ktorý premiestni oddelené vodiče, izoláciu a neoddelené segmenty na sito, kde sa separujú oddelené časti od neoddelených častí a izolácie, odkiaľ idú k ďalšiemu postupu v dolnej časti zariadenia.

Zariadenie na regeneráciu materiálov z káblov má dolnú dosku 1 a hornú dosku 2, ktoré zabezpečujú prenášanie pohybu vzhladom k sebe navzájom. Dolná doska je vybavená vykurovacím prvkom 3 a má na svojom hornom povrchu 4 urobené krížové zárezy.

Horná doska 2 je spojená s mechanizmom spojovacou tyčou 5. Na dolnom povrchu hornej dosky 2 sú drážkové zárezy v kolmom smere na vratný pohyb, pritlačný servomotor 8 je pripevnený k rámu 7 nad hornou doskou 2.

Pod dolnou doskou 1 je šikmo umiestnené oddeľovacie sito 9, ktorým sú premiestňované oddelené a neoddelené časti.

P A T E N T O V É N Á R O K Y

1. Spôsob regenerácie materiálov z inštalačných káblov so zväzkom vodičov a plastovou izoláciou, **vyznačujúci sa tým**, že inštalačné káble sú narezané na segmenty, ktoré sú po stlačení váľané pri zvýšenej teplote v rozmedzí 70° až 130°C, počas váľania sú udržiavané v polohe s pozdĺžnu osou segmentov kolmou na smer pohybu, ďalej sú oddelené vodiče separované od izolácie a neoddelených káblových segmentov, ktoré sa znovu vracajú do oddeľovacieho spôsobu.
2. Spôsob podľa patentového nároku 1, **vyznačujúci sa tým**, že k váľaniu segmentov inštalačných káblov dochádza medzi prvkami so zvýšeným koeficientom trenia.
3. Zariadenie na regeneráciu materiálov z inštalačných káblov so zväzkami vodičov a plastovou izoláciou vybavený separačným sitom, **vyznačujúci sa tým**, že sa skladá z dolnej dosky (1) a hornej dosky (2) spojenej s mechanizmom (5) na prenášanie vratného pohybu, prítlačného servomotora (8) a separačného sita (9), umiestneného šikmo pod ním.
4. Zariadenie podľa patentového nároku 3, **vyznačujúce sa tým**, že dolná doska (1) je vybavená vykurovacím prvkom (3) a má na svojom hornom povrchu (4) krížové zárezy.
5. Zariadenie podľa patentového nároku 3, **vyznačujúce sa tým**, že horná doska (2) je pohyblivá a má na svojom dolnom povrchu drážkové zárezy v smere kolmom na smer pohybu.
6. Zariadenie podľa patentového nároku 3, **vyznačujúce sa tým**, že mechanizmus (5) na prenášanie vratného pohybu je tvorený spojovacou tyčou.

1/1

