



ŘÁD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

204136
(11) (B1)

[51] Int. Cl.³
B 21 C 43/00

[22] Prihlášené 18 03 77

[21] (PV 1802-77)

[40] Zverejnené 31 07 80

[45] Vydané 15 12 83

[75]

Autor vynálezu

VANGA ŠTEFAN, BRATISLAVA a MAĀR MICHAL, BERNOLÁKOVO

[54] Zariadenie na kontinuálne odmasťovanie

1

Vynález sa týka zariadenia na kontinuálne odmasťovanie, čistenie a utieranie do sucha masťného a povrchovo znečisteného drôtu pri výrobe obalených spájok a elektrod v lise.

Používaný jadrový drôt na výrobu obalených spájok a elektrod v lise sa zo sekárne dodáva masťný a povrchovo znečistený, a preto sa musí pred lisovaním obalovej hmoty odmasťiť a očistiť. Doterajšie zariadenia pre odmasťovanie, čistenie a utieranie do sucha masťného a povrchovo znečisteného jadrového drôtu predstavovali v podstate otvorené ručné práčky. Ich nevýhodou bolo, že všetky operácie sa vykonávalo ručne s veľkou potrebou pracovných síl a pri nízkej produktivite práce. Nezanedbateľné sú aj úspory čistiacieho média, ktoré je tvorené trichlórom alebo tetrachlórom, keď zariadením podľa vynálezu sa jeho spotreba niekoľko násobne zníži. Okrem vyššie uvedených výhod zariadenia podľa vynálezu treba mať ďalej na zreteli aj tú skutočnosť, že sa ním značne zlepšili pracovné podmienky odstránením výparov čistiacieho média do ovzdušia.

Uvedené nevýhody sa vynálezom do značnej miery odstránia. Podstata zariadenia spočíva v tom, že umývacia komora pozostáva z plášťa opatreného predným vekom

2

s nástavcom pre výmenné vodítko jadrového drôtu, zadným vekom a v plášti upravenými dvomi radiálnymi rozprašovacími dýzami, medzi ktorými je upravené odpadové hrdlo s priechodom pre jadrový drôt, pričom za predným vekom sú upravené aspoň dva tesniace krúžky a oceľová vlna, do ktorej z druhej svojej strany dosadajú na vodiaci krúžok, opierajúci sa o aspoň jeden stierací krúžok, za ktorým je upravená vlna, v axiálnom smere dosadajúce na aspoň dva tesniace krúžky a radiálne stláčané prostredníctvom skrutiek a segmentov a pričom dýzy sú rozvodom napojené na nádrž čiasticeho média, opatrenú príivodom stlačeného vzduchu a odpadové hrdlo, potrubím na odpadovú nádrž.

Zariadenie na kontinuálne odmasťovanie a čistenie jadrového drôtu podľa vynálezu má viaceré výhody. Odstráni sa pomerne veľká fyzická námaha, lebo na mieru nasekaný drôt sa nakladá len raz a to priamo do zásobníka lisu. Ušetrí sa čas potrebný na zdĺhavé odmasťovanie a čistenie jadrového drôtu v ručnej práčke a potom na ručnú manipuláciu spojenú so sušením jadrového drôtu, lebo v zariadení podľa vynálezu sa jadrový drôt odmasťuje, čistí a utiera do sucha kontinuálne, mechanizovane s veľkými rýchlosťami a ešte vzhľadom k tomu, že umýva-

cia komora je zabudovaná vo výrobnéj linke lisu, jadrový drôt hneď po vysušení prechádza lisom, kde sa obaľuje obalovou hmotou. Vynálezom sa teda značne zvýši produktivita práce pri výrobe obalených spájok a elektród. Ďalej sa vynálezom zabráni zamoreniu pracovných priestorov zdraviu škodlivými výparmi trichlóru či tetrachlóru, lebo umývacia komora, cez ktorú prechádza jadrový drôt je uzavretá. Mimo uvedeného sa vynálezom zníži spotreba trichlóru či tetrachlóru, na odmasťovanie a vyčistenie jadrového drôtu proti pôvodnej spotrebe až na jednu štvrtinu a ušetrí sa cca 150 párou špeciálnych gumových rukavíc ročne.

Príklad prevedenia vynálezu je znázornený na pripojenom výkrese, kde obrázok predstavuje schématický pôdorysný rez umývacej komorou s nárysňm rezom uzavretej nádrže pre čistiace médium z odpadovej nádrže.

Zariadenie na prevadenie spôsobu kontinuálneho odmasťovania a čistenia jadrového drôtu podľa vynálezu pozostáva z umývacej komory, ktorá sa skladá z pláštia 1, predného veka 2 s nástavcom pre výmenné vodítko 5 jadrového drôtu 16, zo zadného veka 3, z dvoch rozprašovacích dýz 4 a z odpadového hrdla 6. V umývacej komore sú z prednej strany vložené najmenej dva tesniace krúžky 7, za týmito je vložená oceľová vlna 8 pritlačená k distančnému krúžku 9, ktorý sa opiera o rozprašovacie dýzy 4. V zadnej časti umývacej komory je vložený vodiaci krúžok 10, opierajúci sa o rozprašovacie dýzy 4, ďalej je tam vložený jeden alebo dva stieracie krúžky 11, za ktorými je vložená oceľová vlna 12, ktorá je v smere axiálnom pritlačená na najmenej dva zadné tesniace krúžky 13 a v smere radiálnom je stlačená dvomi skrutkami 14 pomocou dvoch segmentov 15. Ďalej sa zariadenie skladá zo zavretej nádrže 17 pre čistiace médium 22, opatrenej príivodom 18 stlačeného vzduchu a rozvodom 19 čistiaceho média

22 do rozprašovacích dýz 4, ďalej sa skladá z odpadovej nádrže 20, do ktorej je voľne zasunuté odpadové potrubie 21 vedené od odpadového hrdla 6. Pritom predné tesniace krúžky 7, stieracie krúžky 11 a zadné tesniace krúžky 13 sú z materiálu odolného voči čistiacemu médiu 22, napr. z mäkke-ného polyvinylchloridu.

Pred započatím kontinuálneho odmasťovania, čistenia a utierania do sucha, masného a povrchovo znečisteného jadrového drôtu podľa vynálezu sa najskôr dodaný na mieru nasekaný jadrový drôt 16 kromadne vkladá do zásobníka lisu a potom po jednom za sebou sa kontinuálne podáva automaticky a prechádza výmennými vodítkami 5, uloženými v nástavci predného veka 2. Ďalej prechádza prednými tesniacimi krúžkami 7 a oceľovou vlnou 8, ktorá zachytí z neho hrubé povrchové nečistoty, potom prechádza distančným krúžkom 9, za ktorým prichádza do priestoru medzi rozprašovacími dýzami 4, kde sa prevádza vlastné odmasťovanie a čistenie rozprašovaným čistiacim médiom 22, napríklad trichlórom, či tetrachlórom, ktoré sa vytláča stlačeným vzduchom privedeným do uzavretej nádrže 17 príivodom stlačeného vzduchu 18 a rozvodom 19 sa privádza do rozprašovacích dýz 4.

Ďalej prechádza jadrový drôt 16 vodiacim krúžkom 10 a cez stieracie krúžky 11, ktoré stierajú čistiace médium 22 a toto s po- hltenými masnotami a inými nečistotami odtéka z umývacej komory odpadovým hrdlom 6 a odpadovým potrubím 21 do odpadovej nádrže 20. Pri prechode odmasťovaného a umytého jadrového drôtu 16 oceľovou vlnou 12, ktorá je naň axiálne a radiálne pritlačená, sa dokončí jeho úplné povrchové očistenie a pri prechode zadnými tesniacimi krúžkami 13 sa ešte utiera do sucha. Predné tesniace krúžky 7 a zadné tesniace krúžky 13 slúžia tiež ako tesnenie proti vytekaniu čistiaceho média 22 z umývacej komory.

PREDMET VYNÁLEZU

Zariadenie na kontinuálne odmasťovanie, čistenie a utieranie do sucha masného a povrchovo znečisteného jadrového drôtu pri výrobe obalených spájok a elektród v lise, opatrené umývacou komorou, nádržou čistiaceho média a odpadovou nádržou, vyznačujúce sa tým, že umývacia komora sa skladá z pláštia (1), opatreného predným vekom (2) s nástavcom pre výmenné vodítko (5) jadrového drôtu (16), zadným vekom (3) a v plášti (1) upravenými dvomi radiálnymi rozprašovacími dýzami (4), medzi ktorými je upravené odpadové hrdlo (6) s príivodom pre jadrový drôt (16), pričom za

predným vekom (2) sú upravené aspoň dva tesniace krúžky (7) a oceľová vlna (8), ktorá z druhej svojej strany dosadá na vodiaci krúžok (10), opierajúci sa o aspoň jeden stierací krúžok (11), za ktorým je upravená vlna (12) dosadajúca na aspoň dva tesniace krúžky (13) a radiálne stlačovaná prostredníctvom skrutiek (14), a segmentov (15), pričom dýzy (4) sú rozvodom (19) napojené na nádrž (17) čistiaceho média (22), opatrenú príivodom (18) stlačeného vzduchu, a odpadové hrdlo (6) potrubím (21) na odpadovú nádrž (20).

