

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

O P I S P A T E N T O W Y P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O

71572

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Kl. 21g, 33

Zgłoszono: 28.06.1971 (P. 149101)

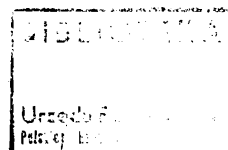
Pierwszeństwo: _____

MKP H05f 3/06

Zgłoszenie ogłoszono: 30.04.1973

Opis patentowy opublikowano: 23.09.1974

Twórcy wynalazku: Lesława Bondarczuk, Zygmunt Adamczyk, Andrzej Wende
Uprawniony z patentu tymczasowego: Centralne Laboratorium Przemysłu Bawełnianego,
Łódź (Polska)



Uchwyt eliminatora ładunków elektrostatycznych

Przedmiotem wynalazku jest uchwyt eliminatora ładunków elektrostatycznych lub podobnych urządzeń, służący do mocowania eliminatora na maszynach włókienniczych takich jak snowarki, klejarki, krosna tkackie, przegładarki, suszarki, powlekarki i inne, mający zastosowanie szczególnie dla izotopowych eliminatorów ładunków elektrostatycznych.

Izotopowe eliminatory ładunków elektrostatycznych są zamocowane stacjonarnie w bliskiej odległości naelektryzowanego przedmiotu przy pomocy stałego wspornika bez możliwości szybkiego i wygodnego oddalania ich z położenia roboczego. Konieczność bliskiego położenia eliminatora względem przedmiotu naelektryzowanego wynika z małego zasięgu cząstek alfa. W celu oddalenia od miejsca pracy, należy po uprzednim jego zamknięciu przez obrót pokręteł zdjąć eliminator z kluczy i odstawić na bok.

Znane uchwyty eliminatorów ładunków elektrostatycznych mają szereg wad. Stacjonarne zamocowanie eliminatorów ładunków elektrostatycznych ogranicza dostęp do produkowanych wyrobów i utrudnia obsługę urządzeń produkcyjnych. Często zachodzi konieczność zdejmowania eliminatora dla dokonania w czasie produkcji niezbędnych manipulacji technologicznych, a następnie ponownego instalowania eliminatora na maszynie.

Celem wynalazku jest usunięcie wymienionych wad. Dla osiągnięcia tego celu postawiono do rozwiązania zadanie techniczne konstrukcji urządzenia umożliwiającego właściwe i pewne zamocowanie eliminatora ładunków elektrostatycznych w położeniu roboczym oraz szybką zmianę jego położenia przy stosowaniu zabezpieczeń zwiększających bezpieczeństwo pracy i ochronę radiologiczną, uniemożliwiających odchylenie otwartego eliminatora, a gwarantujących szybkie i dogodne włączenie i wyłączenie eliminatora z eksploatacji bez przerywania procesu technologicznego.

Cel ten osiągnięto przez opracowanie uchwytu eliminatora ładunków elektrostatycznych składającego się ze wsporników połączonych przegubowo z dźwigniami zakończonymi obejmami, korzystnie dzielonymi, służącymi do osadzenia i prowadzenia eliminatora oraz zespołów prowadnicowych, blokujących eliminator w położeniu roboczym, których prowadnice są zamocowane do wsporników na torze ruchu eliminatora, a prowadniki są zamocowane do pokręteł eliminatora i w położeniu roboczym zakrywają gniazda kluczy eliminatora. Wynalazek odznacza się prostą konstrukcją, łatwą obsługą i niezawodnym działaniem. Urządzenie stwarza warunki bez-

piecznej pracy, a stosowana blokada mechaniczna uniemożliwia obsłudze przestawienie eliminatora z odkrytym źródłem promieniowania przeciwdziałając tym samym nieumyślnemu napromieniowaniu obsługi maszyn. Zmiana położenia eliminatora odbywa się w sposób łatwy i szybki i jest możliwa dopiero po uprzednim przesłonięciu źródeł promieniowania i zamknięciu eliminatora co osiąga się drogą prostego obrotu pokręteł eliminatora.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia eliminator zamontowany na snowarce w położeniu odchylonym w widoku z przodu, fig. 2 — w widoku z boku, fig. 3 — eliminator w położeniu roboczym w widoku z boku, a fig. 4 — częściowy przekrój eliminatora wzdłuż linii A—A pokazanej na fig. 1.

Wynalazek zostanie bliżej objaśniony na jego przykładzie wykonania w zastosowaniu do snowarki. Eliminacja ładunków elektrostatycznych występujących na przędzy podczas snucia odbywa się na odcinku pomiędzy ramą natykową a snowarką bezpośrednio za grzebieniem rozdzielczym. W położeniu roboczym izotopowy eliminator ładunków elektrostatycznych powinien być umieszczony w odległości do 40 mm od nitki osnowy, natomiast okresowo w czasie wykonywania różnych czynności technologicznych związanych z procesem snucia, takich jak rozdzielanie nici osnowy w celu zrobienia krzyżulca, eliminator ładunków elektrostatycznych należy odchylić z położenia roboczego.

W przykładowym wykonaniu, urządzenie według wynalazku składa się ze wspornika 1 połączonego obrotowo sworzniem 2 z jednoramienną dźwignią 3 mającą pierścieniową dwudzielną obejmę 4. Obejma 4 dźwigni 3 ma gniazdo 5 i uchylny półpierścień 6. Obydwie części obejm 4 są połączone zawiasowo sworzniem 7. Uchwyt posiada dwa identyczne układy, a izotopowy eliminator ładunków elektrostatycznych 8 jest zamocowany z obu końców w gniazdach 5 dźwigni 3 przy pomocy obejm 4 i śrub 9. Do wspornika 1 zamocowana jest kształtowana prowadnica 10 mająca szczelinę 11 oraz gniazdo 12. Kształtowany prowadnik 13 jest zamocowany do pokręteł 14 eliminatora 8. Uchwyt eliminatora ładunków elektrostatycznych jest zamocowany do podstawy 15 grzebienia rozdzielczego 16 snowarki. Wspornik 1 ma wzdłużne otwory 17 i 18 służące do regulacji położenia eliminatora 8 względem nici osnowy.

Doprowadzenie eliminatora 8 do położenia roboczego następuje przez prosty obrót dźwigniami 3 i przez wprowadzenie eliminatora 8 w gniazda 12 prowadnic 10. Włączenie eliminatora 8 do eksploatacji następuje po wprowadzeniu kluczy 19 w gniazda 20 przez obrót pokrętłami 14. W czasie obrotu eliminatora 8 prowadniki 13 zostają wprowadzone w szczeliny 11 prowadnic 10 i zakrywając klucze 19 blokują eliminator 8 w położeniu roboczym. Odchylenie eliminatora 8 z położenia roboczego jest możliwe dopiero po jego zamknięciu. W początkowej fazie zamykania eliminatora 8 obrotem pokręteł 14 następuje odblokowanie kluczy 19. Po całkowitym zamknięciu eliminatora 8 prowadniki 13 zostają wyprowadzone ze szczelin 11 prowadnic 10; następuje wówczas całkowite odblokowanie eliminatora 8 i możliwa jest zmiana jego położenia przez odchylenie znad osnowy.

Zastrzeżenie patentowe

Uchwyt eliminatora ładunków elektrostatycznych składający się ze wspornika i urządzenia blokującego, znamienny tym, że wsporniki (1) są połączone przegubowo z ruchomymi dźwigniami (3) mającymi obejmę (6), korzystnie dzielone, służącymi do osadzenia i prowadzenia eliminatora (8), a urządzenie blokujące eliminator (8) w położeniu roboczym jest zespołem prowadnicowym, którego prowadnice (10) są zamocowane do wsporników (1) na torze ruchu eliminatora (8), a prowadniki (13) są zamocowane do pokręteł (14) eliminatora (8) i w położeniu roboczym zakrywają gniazda (20) kluczy (19) eliminatora (8).

