

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

62600

Patent dodatkowy
do patentu _____

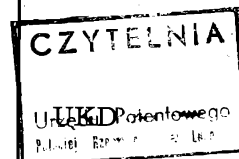
Kl. 42 k, 46/07

Zgłoszono: 24.I.1969 (P 131 384)

Pierwszeństwo: _____

MKP G 01 n, 23/02

Opublikowano: 31.III.1971



Twórca wynalazku: Henryk Skrzypiec

Właściciel patentu: Zakłady Budowy i Remontów Urządzeń Chemicznych „Metalchem”, Blachownia Śl. (Polska)

Przyrząd służący do umocowywania kaset z błonami rentgenowskimi i gamograficznymi na zbiornikach i innych konstrukcjach

¹
Przedmiotem wynalazku jest przyrząd służący do przytwierdzania kaset z błonami rentgenowskimi i gamograficznymi na zbiornikach i innych konstrukcjach, zwłaszcza przy badaniu spoin i konstrukcji metalowych.

Dotychczas podczas badania spoin, pęknięć, kraterów, osadów itd. w zbiornikach, rurociągach oraz konstrukcjach metalowych metodą prześwietlania promieniami X lub γ , kasety z błonami rentgenowskimi lub gamograficznymi przytwierdza się, posługując się niżej wymienionymi sposobami.

Na przykład, kasety do zbiorników po stronie zewnętrznej przymocowuje się przy użyciu sznurków, względnie przykleja się różnego typu przyklepcami, albo też wykonuje się podpórki z drewna. Natomiast podczas prześwietlania zbiorników od strony wewnętrznej, kasety z błonami rentgenowskimi dociska się do spoiny za pomocą podperek drewnianych, opieranych o przeciwną ścianę zbiornika lub ściankę sąsiedniej rury.

Wymienione metody przytwierdzania kaset z błonami rentgenograficznymi stwarzają w technice duże trudności. Kontrola spoin zbiorników, zwłaszcza ciśnieniowych i rurociągów szczególnie kłopotliwa jest podczas budowy instalacji przemysłowych, gdzie wymagana jest częsta kontrola spoin na różnych wysokościach. Metoda rentgenograficzna i gamograficzna sprawdzania spoin

²
szczególnie często stosowana jest podczas budowy zbiorników.

Wadą dotychczas stosowanych metod przytwierdzania kaset do zbiornika i konstrukcji jest duża pracochłonność, niedogodność i zawodność.

⁵
Celem wynalazku jest opracowanie przyrządu, który pozwoliłby w sposób szybki i pewny na przytwierdzenie kaset z błonami rentgenowskimi i gamograficznymi do dowolnych konstrukcji za pomocą magnesów lub przyssawek na czas potrzebny do dokonania zdjęcia spoiny.

¹⁰
Przyrząd według wynalazku spełnia powyższe wymagania. Istotę wynalazku stanowi określona konstrukcja przyrządu, wykonanego z tworzywa sztucznego, którego korpus dociskający kasety połączony jest z czterema drążkami, na końcu których umocowane są na przegubach magnesy, względnie przyssawki.

¹⁵
Po docięnięciu korpusu przyrządu do kasety z błoną przyłożoną do miejsca, w którym dokonuje się prześwietlenia na zbiorniku lub innej konstrukcji, drążki ustawiają się pod odpowiednim kątem w stosunku do osi pionowej i dociskają kasety, zaś znajdujące się na ich końcach magnesy lub przyssawki doczeplają się do badanych elementów i przytwierdzają kasety.

²⁰
Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok przyrządu z boku, a fig. 2 — jego widok z góry.

3

Przyrząd według wynalazku składa się z korpusu 1 o dowolnym kształcie wykonanego z tworzywa sztucznego, do którego umocowane są na osiach 2 przegubowo cztery drążki 3 zakończone magnesami 4, osadzonymi na sworzniach 5. Po-
przez środek korpusu 1 przechodzi drążek 6 amortyzatora 7.

Z kolei do amortyzatora przymocowana jest płyta dociskowa 8, na której od strony styku z kaseta, zawierającą wewnątrz błonę, znajduje się elastyczna podkładka 9. Z drugiej strony drążek 6 zakończony jest rękojeścią 10.

Podczas przyczepiania przyrządu na spoinie, kaseta przytrzymuje się jedną ręką na zbiorniku lub innej konstrukcji. Trzymany w drugiej ręce przyrząd doczepia się parą magnesów lub przyssawek 4, znajdujących się po jednej stronie kasety, do badanego elementu.

Następnie naciska się rękojeść 10, która poprzez drążek 6 i amortyzator 7 dociska płytę 8 z podkładką 9 do kasety. Jednocześnie drugą parą magnesów lub przyssawek 4 doczepia się do zbiornika lub innej badanej konstrukcji. Tak założony przyrząd pozwala na utrzymanie kasety w dowolnym położeniu w czasie potrzebnym do wykonania radiogramu lub gamogramu.

Po zakończeniu tej czynności dociska się ponownie rękojeść, przez co obniża się amortyzator, a jednocześnie odczepia się drugą parą magnesów lub przyssawek 4, co pozwala na zdjęcie kasety wraz z przyrządem.

Przyrząd wykonany jest z tworzyw sztucznych przepuszczających promienie γ i X.

Drążki 3 mogą być ustawione pod dowolnymi kątami, dzięki czemu przyrząd może być przytwierdzony do powierzchni o kształcie płaskim, wklęsłym i wypukłym.

4

Ponadto drążki 3 mogą posiadać długość zależną od wymiarów kasety.

W przypadku, jeżeli przyrząd stosowany jest do przytwierdzania kaset na zbiornikach lub konstrukcjach wykonanych z materiałów niemagnetycznych na drążkach 3 w miejsce magnesów stosuje się gumowe przyssawki 4, które przez docisk zostają przyssane do zbiornika lub badanej konstrukcji.

Przyrząd według wynalazku może być stosowany dzięki ruchomym drążkom 3 oraz umieszczonym na sworzniach magnesom lub przyssawkom przy dokonywaniu zdjęć rentgenowskich i gamograficznych zarówno po stronie zewnętrznej jak i wewnętrznej zbiorników. Przyrząd znajduje zastosowanie przy sprawdzaniu spoin na rurach, zbiornikach, konstrukcjach płaskich i okrągłych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyrząd służący do umocowywania kaset z błonami rentgenowskimi i gamograficznymi na zbiornikach i innych konstrukcjach, **znamienny tym**, że do korpusu (1) umocowane są przegubowo na osiach (2) cztery drążki (3), zakończone magnesami (4) osadzonymi na sworzniach (5), zaś poprzez środek korpusu przechodzi drążek (6) amortyzatora (7), połączony z płytą dociskową (8), na której od strony styku z kaseta znajduje się elastyczna podkładka (9), natomiast z drugiej strony drążek (6) zakończony jest rękojeścią (10).

2. Odmiana przyrządu według zastrz. 1, **znamienna tym**, że ma przyssawki gumowe zamiast magnesów (4), służące do przytwierdzania kaset do zbiorników wykonanych z materiałów niemagnetycznych.

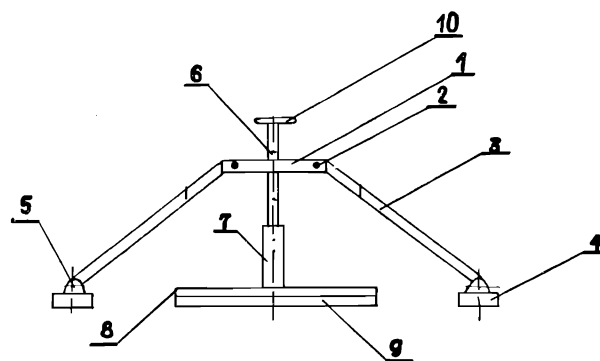


Fig. 1

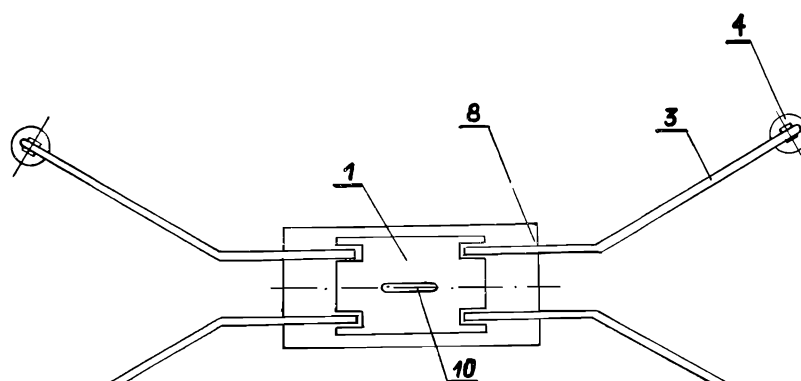


Fig. 2