



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ
OPIS PATENTOWY

7c 9/16

Nr 41276

~~KL 49 h, 17/01~~

Jan Cieślik

Zabrze, Polska

**Urządzenie do ubijania piasku w rurach przeznaczonych do gładzenia
oraz do zaopatrywania rur w wykładzinę**

Patent trwa od dnia 14 grudnia 1957 r.

Wynalazek dotyczy urządzenia do ubijania piasku w rurach przeznaczonych do gładzenia lub do zaopatrywania rur w wykładzinę odporną na działanie ścierające przepływających minerałów np. podsadzki górniczej.

Wobec braku odpowiednich tanich i prostych urządzeń do ubijania piasku w rurach przy ich gładzeniu, wykonuje się ubijanie piasku w wielu zakładach ręcznie przez uderzanie młotkiem lub prętem. Ponieważ znane do tego celu maszyny są ciężkie i kosztowne, wymagające większego ufundamentowania, urządzenie według wynalazku pożyteczne jest zwłaszcza przy robotach montażowych i może być wykonane sposobem gospodarczym, używając do tego celu posiadane młotki pneumatyczne lub elektryczne; może ono być ustawione w dowolnym miejscu przy ścianie lub rusztowaniu i nie potrzebuje ciężkich fundamentów. Urządzenie takie daje w porównaniu do ubijania piasku ręcznie oszczędność czasu

przeszło 50%. Wykonanie czynności związanych z przygotowaniem rur do gładzenia można zatem znacznie przyspieszyć.

Przedmiot wynalazku uwidoczniony jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok boczny urządzenia, fig. 2 — widok z góry płyty nośnej, fig. 3 — widok boczny rdzenia potrzebnego w przypadku wykonywania wykładziny w rurze, fig. 4 — widok z góry rury z założonym rdzeniem i wykładziną, a fig. 5 — przekrój przez sam rdzeń trójdzielny.

Urządzenie posiada dwa młotki *b* napędzane elektrycznie i zmontowane na płycie nośnej *a*. Płyta *a* wraz z młotkami *b* jest zawieszona na linkach prowadzonych krążkami *d*. Do podnoszenia płyty *a* służy mały dźwиг elektryczny *e* z przekładnią, silnikiem i wyłącznikiem krańcowym *f*. W celu założenia liny do podnoszenia rury zastosowano dwudzielne jarzma skręcone *g* z występami *h* zapobiegającymi obsunięciu się lin.

Wspornik jest na stałe przymocowany do ściany i zaopatrzony w jarzmo zawiasowe j ; służy ono do prowadzenia rury oraz do zapobieżenia jej przechylaniu się. Do wykonania wykładziny rury przez zalewanie odgórne szczeliny pomiędzy rdzeniem i rurą i ubijania zaprawy ciekłej stosuje się klinowy zespół rdzeniowy przedstawiony na fig. 3, 4 i 5. Rdzeń ten składa się z trzech części w postaci bocznych elementów k_1 i k_2 oraz środkowego elementu klinowego l . Po złożeniu stanowią one przekrój kołowy, czyli okrągły rdzeń. Po założeniu pierścieni dzielonych m i n rdzeń osadza się w rurze zaopatrywanej w wykładzinę.

Rdzeń wykonany jest z pełnej rury przez przecięcie jej wzdłuż na 4 paski przy czym ze środkowych części powstaje klin środkowy przez przecięcie rury zbieżnie i zaopatrzenie w dodatkowe ścianki przyspawane czyli okładzinę z blachy o_1 , o_2 i p_1 , p_2 wzmocnioną żebrami r i denkami s . Pusta przestrzeń pojedynczych części rdzenia zostaje następnie wypełniona lekkim materiałem ubitym dla uniknięcia wklęsnięcia się ścianek. W celu zapobieżenia przesunięcia w rurze całego rdzenia osadza się do około połowy długości rury pomiędzy ściankami, czyli do szczeliny pierścieniowej przeznaczonej dla wykładziny żelazną wkładkę dystansową przymocowaną do cieńszego pręta, niewidocznego na rysunku, który po wypełnieniu szczeliny zaprawą usuwa się. Jako podstawa dla rury służy blacha t

odpowiedniej grubości zaopatrzona w otwór dla przejścia końca rdzenia oraz pierścień u dla prowadzenia rury, tym samym uzyskuje się środkowe prowadzenie rdzenia w stosunku do rury, rura zaś nie może się przesunąć.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do ubijania piasku w rurach przeznaczonych do gięcia, znamienne tym, że posiada dwa młotki (b) elektryczne lub pneumatyczne rozmieszczone przeciwległe do siebie na wspólnej płycie (a), zaopatrzonej w otwór do przesunięcia rury, zawieszonych na linkach prowadzonych krążkami (d) i nawijanych na bębnie dźwigu elektrycznego (E) z przekładnią i wyłącznikiem krańcowym (f) ograniczającym wysokość podnoszenia płyty.
2. Urządzenie według zastrz. 1, w zastosowaniu do wykonywania wykładziny rur, znamienne tym, że posiada trójdzielny zespół rdzeniowy (k_1 , k_2 , l) wykonany z rury przeciętej zbieżnie wzdłuż osi i zaopatrzony każdy w dodatkowe ścianki przyspawane od wewnętrznej strony tak, iż każda część rdzenia stanowi zamknięty klin wzmocniony żebrami, przy czym zespół rdzeniowy jest wykonany tak, iż po wysuszeniu da się wyciągnąć najpierw środkową część klinową, a potem boczne części.

Jan Cieślík

