

Opublikowano dnia 15 października 1955 r.



B 294 5/22

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37153

Kl. ~~39a~~ 11/08

Zakłady Gumowe Górnictwa*)

Miechowice, Polska

39a⁶ 5/22

Płyta grzejna parowa do wulkanizacji

Udzielono patentu z mocą od dnia 13 sierpnia 1953 r.

Płyty parowe do wulkanizacji taśm transportowych wyrabiane były dotychczas z płyt stalowych grubości około 50 mm z wywierconą siecią otworów tworzących kanały dla obiegu pary. Wszystkie te otwory, za wyjątkiem otworu wejściowego i wyjściowego, musiały być po wywierceniu zaślepione za pomocą śrub i odpowiednich uszczelek. Płyty takie, wykonane nawet systemem fabrycznym, nie są szczelne, a para korzystając z nieszczelności płyt przebiega najczęściej po linii najkrótszej, nie ogrzewając równomiernie tych płyt. Duże trudności napotyka się również przy oczyszczaniu takich płyt z kamienia kwasem solnym lub sposobem mechanicznym, gdyż resztki kwasu powodują korozję, a przy wymianie śrub zaślepiających otwory — na nowe, często powstają dodatkowe nieszczelności.

Wady te usuwa płyta parowa według wynalazku posiadająca wewnętrzny przewód parowy w kształcie węzownicy wykonanej z rur kotłowych oraz wkładki aluminiowe wypełniające przestrzeń między jej zwojami.

Płyta parowa według wynalazku uwidoczniona jest na rysunku, gdzie na fig. 1 pokazany jest jej przekrój poziomy, a na fig. 2 i 3 — wkładki aluminiowe.

Wężownica 1 ułożona jest między dwoma płytami stalowymi dolną 2 o grubości około 8 mm przyspawaną do ramy i górną 3 również 8 mm grubości ale połączoną z płytą śrubami, w celu umożliwienia łatwego dostępu do wężownicy. Wężownica z rur kotłowych o średnicy 32/28 mm jest wygięta na gorąco i ułożona równo w jednej płaszczyźnie bez zagłębień w których mogłyby się zbierać kondensat.

W celu polepszenia przekazywania ciepła płytom górnej i dolnej między zwojami wężownicy umieszczone są aluminiowe wkładki 4 i 5. Wkładki te, wykonane jako odlewy profilowe, wypełniają wnętrze płyty.

W dłuższych płytach wężownica podzielona jest na dwa lub trzy krótsze odcinki, zasilane parą niezależnie. Spojoną i obłożoną odlewami aluminiowymi wężownicę osadza się w ramie z prętów stalowych, połączonych za pomocą spawu. Rama płyty musi posiadać wymiary dostosowane do

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcami wynalazku są inż. Salomon Rozenberg i Stanisław Słowik.

wielkości korpusów prasy. Końce płyty parowej zaopatrzone są w proste odcinki rur, służących do stałego chłodzenia wodą.

Płyta według wynalazku zaopatrzona jest w specjalne zaczepy do utrzymania jej w stanie zawieszonym i końcówki do doprowadzania pary i wody.

Warunki technologiczne wulkanizacji taśm płytą parową według wynalazku jak i obsługa prasy nie różnią się niczym od warunków obowiązujących przy wulkanizowaniu taśm pojedynczo.

Wężownica z rur kotłowych zapewnia równomierne rozprowadzanie ciepła wzdłuż całej płyty i wyklucza tworzenie się kondensatu w ślepych otworach, co ma miejsce w płytach dotychczasowych. Ciężar płyty według wynalazku jest znacznie mniejszy od ciężaru płyt dotychczasowych, co jest bardzo ważne ze względu na konieczność zawieszania tej płyty. Boczne zaczepy, za które chwyta się ją przy podnoszeniu, gwarantują bezpieczeństwo pracy i pozwalają na

swobodne ułożenie surowej taśmy tuż pod zawieszoną płytą.

W przypadku utworzenia się osadu w wężownicy, można w ciągu 8 godzin wymienić całą wężownicę. Konstrukcja płyty według wynalazku pozwala na bardzo szybkie rozprowadzenie ciepła, szybsze niż w płytach dotychczasowych, umożliwiając jak najdogodniejsze przeprowadzanie procesu wulkanizacji taśm transporterowych. Płyta według wynalazku ma zastosowanie nie tylko do wulkanizowania taśm transporterowych, ale również do innych artykułów o dużej powierzchni.

Zastrzeżenie patentowe

Płyta grzejna parowa do wulkanizacji, znamienna tym, że posiada między dwoma płytami górną i dolną — wężownicę z rur kotłowych i wkładki aluminiowe wypełniające przestrzeń między jej zwojami.

Zakłady Gumowe Górnictwa

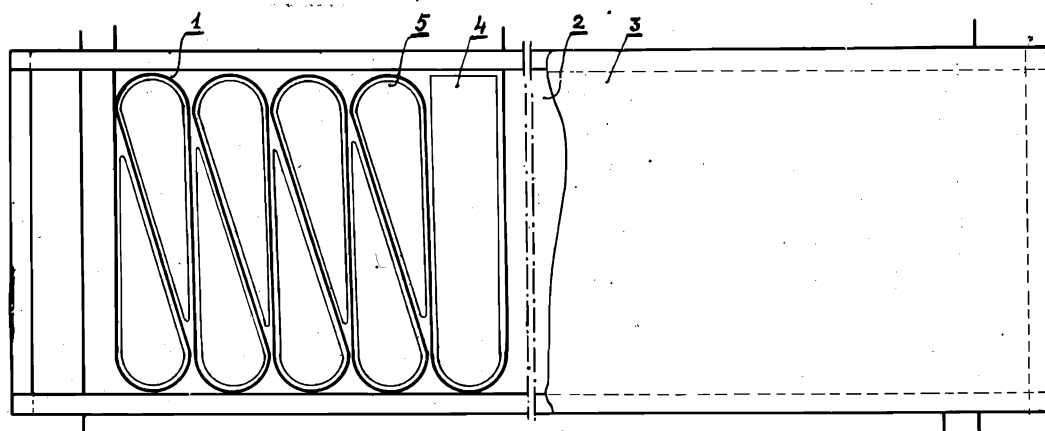


Fig. 1

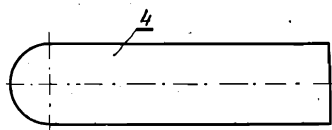


Fig. 2

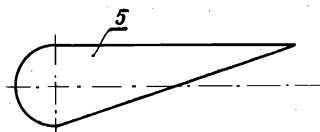


Fig. 3