

URZĄD PATENTOWY



B21c 23/12

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 27459.

~~Kl. 7 b, 17.~~

7b 23/12

W. Fitzner Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
(Siemianowice, Polska).

Sposób wyrobu fałdowanych kolan i kształtek wyrównawczych.

Zgłoszono 7 lutego 1938 r.

Udzielono 21 października 1938 r.

W przewodach parowych i innych, które pod wpływem temperatury ulegają rozszerzaniu względnie kurczeniu się, stosuje się na zgięciach i w specjalnych miejscach kolana względnie kształtki wyrównawcze faliste względnie fałdowane w kształcie liry.

Będące dotychczas w użyciu kolana i kształtki wyrównawcze faliste względnie fałdowane są z wielu względów nieodpowiednie. Rury faliste bowiem zwiększają promieniowanie ciepła z powodu zwiększonej powierzchni, a poza tym ich falistość powoduje wirowanie pary, co przy większych szybkościach pary względnie innych przepływających środków powoduje znaczne straty energii. Częściowo tę niedogod-

ność usuwają rury fałdowane, w których fałdy umieszczone są tylko po stronie wewnętrznej zgięcia, nieprzechodząc przez oś neutralną rury. Tego rodzaju rury fałdowane nie mają jednak takiej zdolności wyrównawczej, jak rury pełnofaliste; również sposób wykonania tychże przez napełnianie rury piaskiem i zginanie w stanie zimnym lub gorącym nie odpowiada warunkom racjonalnej obróbki materiału. Jeśli bowiem chodzi o gięcie tego rodzaju napełnionej piaskiem rury na zimno, to zewnętrzna część ścianki ulega niekorzystnym naprężeniom, doprowadzającym do jej pęknięcia, jeśli zaś chodzi o gięcie na gorąco, to odbywa się ono za pomocą palnika, który ogrzewa rurę raz w jednym, raz w drugim

miejscu, zależnie gdzie fałda ma być wykonana, co również wpływa ujemnie na wytrzymałość materiału.

Kształtki wyrównawcze, wykonane w sposób według niniejszego wynalazku, mają wszelkie zalety rur pełnofalistych, nie posiadają natomiast ich wad i wad rur fałdowanych. Odnaczają się one bowiem wysoką zdolnością wyrównawczą z uwagi na to, że fałdy obejmują około $\frac{3}{4}$ obwodu rury i przez ich odpowiednią wysokość i kształt posiadają dużą zdolność wyrównawczą. Na załączonym rysunku uwidoczniło części rurowe, wykonane w sposób według wynalazku. Fig. 1 przedstawia przekrój kolana wyrównawczego, fig. 2 przedstawia jego przekrój poprzeczny, fig. 3 — widok zewnętrzny kolana, fig. 4 przedstawia kształtkę wyrównawczą w postaci liry.

Wykonywanie części rurowych wyrównawczych fałdowanych w sposób według wynalazku polega na tym, że nie stosuje się napełniania prostych rur piaskiem, lecz nakłada się odpowiednie pierścienie, dostosowane

każdorazowo do średnicy rury, po czym rura jest ogrzewana do odpowiedniej temperatury i zginana, przy czym fałduje się. Sposób ten nie jest zbyt szkodliwy dla materiału rury.

W częściach rurowych, wykonanych w powyższy sposób, wiry przepływającego środka są małe, gdyż strona wewnętrzna tych części jest gładka.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wyrobu fałdowanych kolan i kształtek wyrównawczych, znamieny tym, że na rurę prostą nakłada się odpowiednio ukształtowane pierścienie, dostosowane do jej średnicy, po czym ogrzewa się ją do odpowiedniej temperatury i zgina, powodując fałdowanie się rury.

W. Fitzner

Spółka z ograniczoną
odpowiedzialnością.

Zastępca: Dr inż. M. Kaufmann,
rzecznik patentowy.

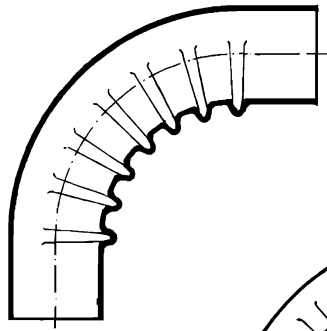


Fig. 1.

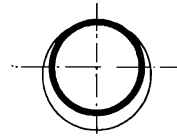


Fig. 2.

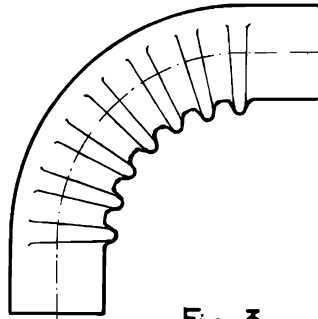


Fig. 3.

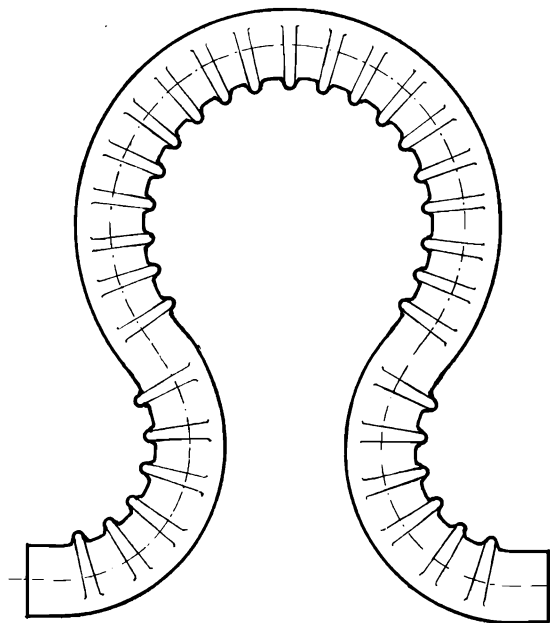


Fig. 4.