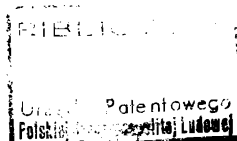


URZĄD PATENTOWY



B21 d 19/14

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 1748.

Mannesmannröhren Werke
(Düsseldorf, Niemcy).

Kl. 7 c 21.

7C 17/14

Sposób wzmacniania kielichów rurowych przy pomocy pierścienia.

Zgłoszono 21 czerwca 1920 r.

Udzielono 10 marca 1925 r.

Pierwszeństwo: 15 kwietnia 1916 r. (Niemcy).

Znane są już niejednokrotne próby wzmacniania kielichów, celem uniknięcia rozszerzania i rozdzierania się kielicha przy wbijaniu uszczelnienia.

W tym celu naciągano na gorące płaskie pierścienie, obejmujące kielich. Przytem zwiększa się jednak bardzo ciężar rury. Przy walcowaniu kielicha razem z pierścieniem ukazują się, wskutek nierównomiernego rozszerzenia się, często miejsca, w których pierścień nie przylega szczelnie do kielicha. W wilgotnej ziemi staje się to potem powodem rdzewienia.

Dalsze próby umocowania pierścienia wzmacniającego na stożkowatym brzegu kielicha również nie dały dodatnich wyników, bo pierścień zeskakuje łatwo z pochylej powierzchni, i dlatego musiały być

stosowane specjalne środki, utrzymujące pierścień na miejscu, jako to spawanie lub podobne.

Inne próby uzyskania uchwytu pierścienia i kielicha zapomocą odpowiedniego zgrubienia, utworzonego przez wytłaczanie obu części przy pomocy trzpienia i matrycy, zaopatrzonej w odpowiednie zagłębienia, wykazały znowu nieszczelne przyleganie obu części, co daje sposobność do rdzewienia.

Według przedłożonego sposobu kielich rury, wywalcowany z podwójnym stożkiem, wzmacnia się przez naciągnięcie grubościennego pierścienia, zaopatrzonego w odpowiedni wewnętrzny stożek podwójny; przyczem wykonywa się to tak, że rozgrzany pierścień, przed nałożeniem owalnie

wyciągnięty, wsuwa się w ukośnem położeniu przez najwyższy punkt kielicha, poczem dalszą część pierścienia wbija się silnemi uderzeniami przez najwyższą część tegoż tak, że przy ostyganiu pierścienia, prowadzony podwójnym stożkiem, układa się na kielichu i łączy z nim nierozzerwalnie.

Wykonanie wynalazku jest uwidocznione na załączonym rysunku i odbywa się jak następuje:

Rurę a zaopatruje się naprzód w kielich o podwójnym stożku a^1, a^2 (fig. 1). Na kielich ten nakłada się — według fig. 2 — pierścień b o podwójnym stożku b^1, b^2 w stanie ogrzanym do barwy żółtej. Przed nałożeniem pierścienia jest wyciągnięty w cwał, w płaszczyźnie pierścienia, co ułatwia jego nałożenie. Przed skurczeniem pierścienia b przyjmuje położenie, jak to widać na fig. 3. Po ściągnięciu się pierścienia przylega w zupełności do kielicha silnie i w każdym miejscu, ponieważ pierścień kurczy się ściśle dośrodkowo na poprzednio wywalcowanym kielichu, niezależnie od swego pierwotnego kształtu. Podwójny stożek zmusza pierścień do kurczenia się dośrodkowego względem kielicha. Jest to bardzo ważne, gdyż to ogranicza także ściśle długość kielicha i wskutek oznaczonego położenia pierścienia, średnica jego daje się przedtem dokładnie określić.

Ograniczenie długości kielicha przez pierścień ma tę zaletę, że w ten sposób wyłączony jest wyrób kielichów zadłgich

albo zakrótkich, nawet przy masowej produkcji, a także są przytem niemożliwe za wielkie lub zamałe spoiny dla ołowiu. Określone położenie pierścienia umożliwia również dokładne oznaczenie średnicy pierścienia, a temsamem uprzednie oznaczenie miary jego ściągnięcia się. Wszystkie te dogodności dadzą się uzyskać tylko przy pomocy pierścienia wzmacniającego, profilowanego przed nałożeniem jako podwójny stożek; nie można ich jednak osiągnąć przy stłaczaniu albo wspólnem walcowaniu przekształcanych części.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób wzmacniania kielichów rurowych przy pomocy grubościennego pierścienia o obwodzie wewnętrznym, ukształtowanym w podwójny stożek, znamienny tem, że grubościenny pierścień naciąga się na kielich rurowy, ukształtowany w podwójny stożek (a^1, a^2) w ten sposób, że pierścień w stanie ogrzanym wyciąga się w jego płaszczyźnie w owal, potem częściowo nakłada go się na kielich a dalszą jego część wbija się przez podwyższony brzeg kielicha tak, że pierścień przy ostyganiu, prowadzony podwójnym stożkiem, przyciska się dośrodkowo do kielicha i łączy się z nim nierozzerwalnie.

M a n n e s m a n n r ö h r e n W e r k e.

Zastępca: M. Kryzan,
rzecznik patentowy.

Fig.1.

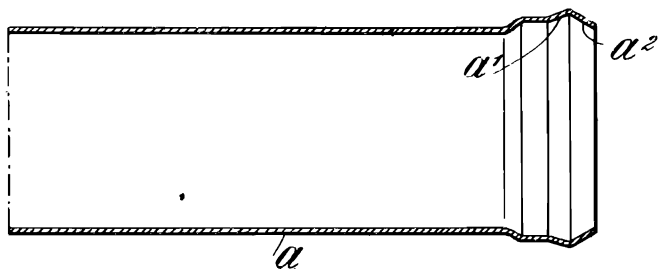


Fig.2.

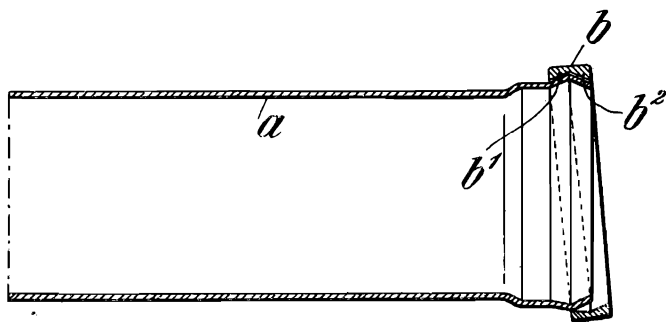


Fig.3.

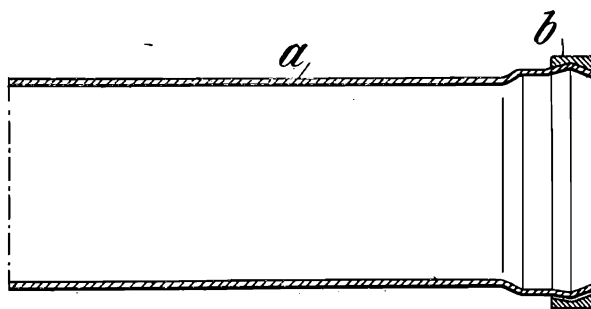


Fig.4.

