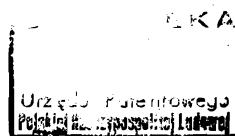


Warszawa, 4 lutego 1939 r.

URZĄD PATENTOWY



F16m 9100



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 27688.

Deutsche Röhrenwerke Aktiengesellschaft
(Düsseldorf, Niemcy).

~~Kl. 47 a, 19.~~

47e² / 8 / 00

Pierścień wzmacniający do walcowych przedmiotów wydrążonych.

Zgłoszono 10 stycznia 1938 r.

Udzielono 30 listopada 1938 r.

Wydrążone przedmioty walcowe, które poddaje się wysokiemu ciśnieniu wewnętrznemu, wzmacnia się, jak wiadomo, za pomocą pierścieni. Pierścienie te nasuwa się na wydrążone przedmioty na gorąco, po czym w miarę ochładzania kurczą się one, obciskując mocno pierścień, lub też w tym celu rozszerza się wydrążone przedmioty w miejscach nałożonych pierścieni. Znane pierścienie posiadają pełny przekrój i obciskają przedmiot wydrążony równolegle w równych odstępach lub wzdłuż linii śrubowej. Przy stosowaniu pierścieni wzmacniających o przekroju zazwyczaj prostokątnym lub kwadratowym, najwięcej narażone są na niebezpieczne naprężenia (na ścinanie lub na zginanie) ścianki przedmiotu w miejscach

przylegania krawędzi pierścieni. W tych to miejscach zmniejsza się bezpieczeństwo wydrążonych przedmiotów na rozerwanie, zwłaszcza, gdy wewnętrzne ciśnienie zmienia swą wielkość i gdy stosuje się materiał kruchy.

W myśl wynalazku unika się zwiększenia naprężeń w ściankach przy krawędziach pierścieni przez zaopatrzenie bocznych powierzchni czołowych pierścieni wzmacniających w wyżłobienia odprężające, przy czym głębokość wyżłobień i odstęp ich od zewnętrznej powierzchni przedmiotu wydrążonego obiera się zależnie od sprężystości materiału, użytego na pierścień wzmacniający. Wyżłobienia odprężające powodują zwiększenie sprężystości pierścienia na krawędziach ze-

wewnętrznych, dzięki czemu powierzchnia przylegania pierścienia wzmacniającego dostosowuje się bez znacniejszego zwiększenia naprężeń do sprężystego odkształcania się przedmiotu wydrążonego, poddanego wewnętrznemu ciśnieniu.

Na załączonym rysunku pokazano przykład wykonania przedmiotu wynalazku.

Liczba 1 oznacza pierścień wzmacniający, otaczający przedmiot wydrążony 2. Zwiększone naprężenia występują w miejscach, oznaczonych liczbą 3. Ażeby usunąć te zwiększone naprężenia na czołowych powierzchniach bocznych pierścienia wzmacniającego 1, są wykonane wyźłobienia odprężające 4 współśrodkowo do osi przedmiotu wydrążonego. Głębokość 5 wyźłobień i ich odległość 6 od zewnętrznej powierzchni przedmiotu obiera się

odpowiednio do sprężystości materiału, użytego na pierścień wzmacniający 1.

Zastrzeżenie patentowe.

Pierścień wzmacniający do walcowych przedmiotów wydrążonych, znamieny tym, że posiada wyźłobienia odprężające (4) na czołowych powierzchniach bocznych, przy czym głębokość (5) wyźłobień i ich odległość (6) od zewnętrznej powierzchni przedmiotu wydrążonego dobrane są odpowiednio do sprężystości materiału, użytego na pierścień wzmacniający.

Deutsche Röhrenwerke
Aktiengesellschaft.

Zastępca: Inż. Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

