



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

**OPIS PATENTOWY
PATENTU TYMCZASOWEGO**

117 798

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

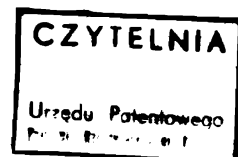
Int. Cl.³ B65D 87/16

Zgłoszono: 26.04.79 (P. 215226)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 24.03.80

Opis patentowy opublikowano: 01.07.1982



Twórca wynalazku: Stefan Heise

**Uprawniony z patentu tymczasowego: Bydgoskie Biuro Projektowo-Badawcze
Budownictwa Przemysłowego,
Bydgoszcz (Polska)**

Konstrukcja dachu zbiorników walcowych

Przedmiotem wynalazku jest konstrukcja dachu zbiorników walcowych szczególnie o dużych średnicach.

Znany jest z opisu polskiego patentu nr 41773 dach stalowy kratowy spawany dla zbiorników cylindrycznych, który stanowi układ wiązarów trójpřegubowych, ze ściągami centralnymi, przy czym konstrukcja dwuczłonowego zbiornika jest usztywniona pierścieniem z przymocowanymi oparciami dla wiązarów, płytami łożyskowymi, które połączone są elementem rurowym z częścią dolną, będącą również usztywnionym pierścieniem z płytami w miejscach zakotwienia ściągów.

Rozwiązanie to wymaga dużej precyzji wykonania oraz nie nadaje się do obiektów o dużych wysokościach.

Istotą konstrukcji dachu zbiorników walcowych, składającej się z wiązarów kratowych ułożonych w układzie promienistym i połączonych w punkcie centralnym według wynalazku jest to, że ma kratowe wiązary połączone w punkcie środkowym dwoma pierścieniami, dolnym i górnym, usztywnionymi prętowymi stężeniami, przy czym każda para naprzeciwległych wiązarów tworzy z pierścieniami element nośny o rozpiętości równej średnicy zbiornika. Dolny pierścień wykonany jest w postaci krótkiego odcinka rury, w którym znajduje się wykonany z blachy krążek. Górny pierścień ma obwód wykonany o przekroju skrzynkowym wypełniony betonem.

Konstrukcja dachu według wynalazku może być stosowana we wszelkich typach zbiorników walcowych, nie wyłączając bardzo wysokich silosów. Połączenie wiązarów kratowych w punkcie środkowym przy pomocy niezależnych pierścieni umożliwia w maksymalnym stopniu dobranie ich w zależności od przenoszonych obciążeń oraz zapewnia szybki i prosty montaż. Układ statyczny jest bardziej przejrzysty, ponieważ dolne i górne pasy wiązarów kratowych połączone pierścieniami pracują niezależnie od siebie i nie są skrępowane sztywnym elementem wywołującym zaburzenia w pracy wiązara.

Przedmiot wynalazku w przykładowym rozwiązaniu jest przedstawiony na rysunkach, na których fig. 1 przedstawia schemat konstrukcji dachu w przekroju pionowym, fig. 2 — konstrukcję dachu w widoku z góry, fig. 3 — szczegół połączenia pasa górnego wiązara z pierścieniem górnym w widoku z góry, fig. 4 — konstrukcję połączenia pierścieni: z pasami wiązarów w przekroju pionowym, fig. 5 — szczegół połączenia pasa dolnego wiązara z pierścieniem dolnym w widoku z góry.

Konstrukcja dachu zbiorników walcowych według wynalazku w przykładowym rozwiązaniu składa się z kratowych wiązarów 1 ułożonych w układzie promienistym. Wiązary te połączone są z pierścieniami 2 i 3 przy pomocy śrub 5 za pośrednictwem blach węzłowych 6 przyspawanych do pierścieni oraz blach węzłowych

7 przyspawanych do pasów wiązara 1. Pierścienie 2 i 3 połączone są pionowymi elementami 8 stanowiącymi słupki kratowych wiązarów 1 oraz są usztywnione stężeniami 4. Dolny pierścień 2 wykonany jest w postaci krótkiego odcinka rury, w której znajduje się wspawany z blachy krążek 9. W górnym pierścieniu 3 obwód wykonany jest o przekroju skrzynkowym prostokątnym wypełniony betonem 10. Na wiązarach 1 ułożone są obwodowe belki 11, a na ich promieniście belki 12.

Montaż konstrukcji dachu rozpoczyna się od połączenia dwu przeciwnych wiązarów 1 z pierścieniami 2 i 3 w jeden element, który następnie ustawia się na ścianach zbiornika. Do jednego wiązara 1 i pierścienia dolnego 2 podwieszony jest tymczasowy pomost roboczy. Następnie montuje się kolejne wiązary 1 zachowując układ zbliżony do symetrii. Na wiązarach układa się obwodowe belki 11 i promieniście belki 12.

Takie rozwiązanie konstrukcji dachu umożliwia stosowanie jej zarówno w obiektach o dużych średnicach jak i na dużych wysokościach.

Zastrzeżenia patentowe

1. Konstrukcja dachu zbiorników walcowych składająca się z wiązarów kratowych ułożonych w układzie promienistym i połączonych w punkcie centralnym, **znamienna tym**, że ma kratowe wiązary (1) połączone w punkcie środkowym dwoma pierścieniami, dolnym (2) i górnym (3), usztywnionymi prętowymi stężeniami (4), przy czym każda para naprzeciwległych wiązarów (1) tworzy z pierścieniami (2 i 3) element nośny o rozpiętości równej średnicy zbiornika.

2. Konstrukcja dachu według zastrz. 1, **znamienna tym**, że dolny pierścień (2) ma postać odcinka rury, w którym znajduje się wykonany z blachy krążek (9).

3. Konstrukcja dachu według zastrz. 1, **znamienna tym**, że górny pierścień (3) ma obwód o przekroju skrzynkowym wypełniony betonem (10).

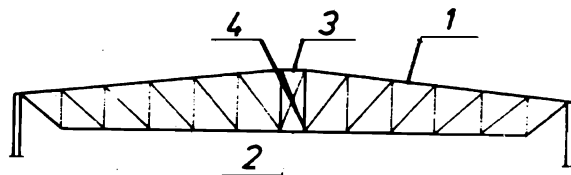


Fig. 1

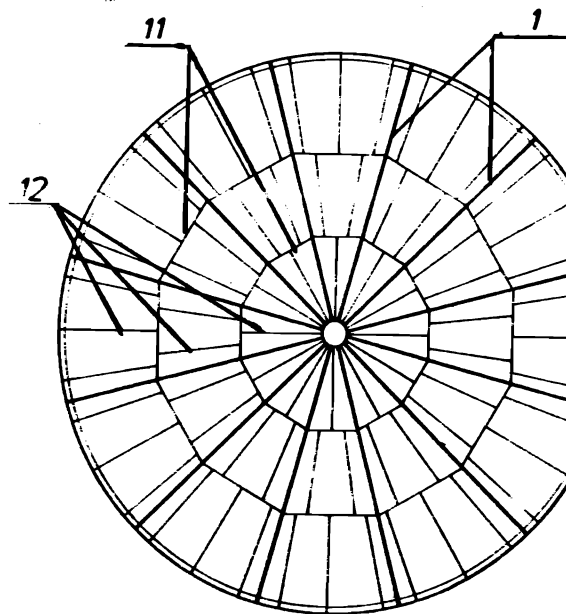


Fig. 2

