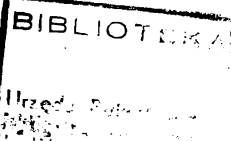


5 maja 1931 r.

2

URZĄD PATENTOWY



# RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

## OPIS PATENTOWY

37 f. 7/08  
✓ 804h

Nr 13343.

Kl. ~~37 f.~~

Maschinenfabrik Augsburg-Nürnberg A. G.  
(Norymberga, Niemcy).

### Zbiornik gazowy teleskopowy z uszczelnieniem ślizgowym.

Zgłoszono 3 lipca 1929 r.  
Udzielono 18 marca 1931 r.  
Pierwszeństwo: 30 lipca 1928 r. (Niemcy).

W zbiornikach gazowych teleskopowych z uszczelnieniem ślizgowym pomiędzy poszczególnymi pierścieniami jest niezbędne, aby powierzchnie tych pierścieni były gładkie, dzięki czemu uszczelnienia mogłyby się po nich ślizgać bez przeszkody tak przy podnoszeniu, jak i przy opuszczeniu zbiornika. W tym celu nie można stosować nitowania z wystającymi główkami nitów, blach połączonych na zakładkę w kierunku poziomym i t. d. Dlatego najkorzystniej byłoby wykonywać całe pierścienie, spawając poszczególne arkusze blachy, jednakże taka konstrukcja przy nieznacznej grubości blachy, stosowanej zwykle w tych razach, jest niepewna i

trudna do wykonania. Stosowanie zaś grubszych blach jedynie ze względu na większą łatwość budowy byłoby nieekonomiczne.

Wynalazek ma na celu taką konstrukcję pierścieni, która usuwa te trudności, a zarazem rozwiązuje zagadnienie wzajemnego prowadzenia pierścieni bez potrzeby uciekania się do specjalnych rusztowań. Stosownie do tego poszczególne pierścienie zbiornika wykonywuje się z blach o wysokości równej wysokości danego pierścienia, wskutek czego szwy nitowania wypadają jedynie w kierunku podnoszenia lub opuszczania zbiornika, to jest zgóry nadół. Dalej w celu zastosowa-

nia nitów krytych nawet przy blachach bardzo cienkich nakłada się po obydwu stronach szwu nitowania żelazne listwy wzmacniające, które służą po pierwsze do pomieszczenia zagłębionych główek nitów, a poza tem stanowią usztywnienie pierścieni i prowadzą je podczas podnoszenia i opuszczania zbiornika. Ponieważ listwy te posiadają gładką powierzchnię i są umieszczone ściśle w kierunku ruchu pierścieni, przeto mogą przechodzić przez uszczelnienia bez przeszkody w działaniu tychże. W uszczelnieniach tych, składających się z górnego i dolnego pierścieni ślizgowych, są zastosowane odpowiednio do rozmiarów listew wykroje i tym sposobem listwy te jednocześnie służą jako prowadnice samych pierścieni zbiornika.

Wynalazek jest przedstawiony jako przykład wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia w przekroju, a częściowo w widoku, zbiornik teleskopowy do gazu, złożony z trzech pierścieni, fig. 2 — widok szczegółów tej konstrukcji w perspektywie, a fig. 3 — zbiornik według wynalazku o spiralnem prowadzeniu pierścieni.

Na rysunku zbiornik jest przedstawiony w stanie napełnionym, a przewody doprowadzające i odprowadzające gaz nie są pokazane, ponieważ urządzenie ich jest znane.

Trzy pierścienie  $a$ ,  $b$  i  $c$  (fig 1), z których dolny jest osadzony nieruchomo na ziemi, a obydwie górne ruchome, są uszczelnione względem siebie zapomocą uszczelnień ślizgowych  $d$  i  $e$ . Każde takie uszczelnienie składa się z górnego pierścienia ślizgowego  $f$ , względnie  $f'$ , takiegoż dolnego pierścienia  $g$ , względnie  $g'$  i zamkniętej pomiędzy nimi masy uszczelniającej, która składa się np. z półstałego tłuszczu i służy jednocześnie do smarowania ślizgających się po sobie powierzchni. Pierścienie zbiornika składają się z arkuszy blachy o wysokości tychże pierścieni, wobec czego

go powstają tylko szwy nitowania zgóry nadół. W celu ułatwienia nitowania zapomocą nitów krytych i usztywnienia pierścieni są nałożone od wewnątrz i z zewnątrz na spojeniu blach listwy wzmacniające  $h$  i  $i$ .

Fig. 2 przedstawia w widoku od wewnątrz wycinek zbiornika z fig. 1, na którym wyraźniej widać górne uszczelnienie z pierścieniami zamykającymi oraz części sąsiednie. Oznaczenia literowe są te same, jak na fig. 1. Szczególnie wyraźnie występuje tu zestawienie i sposób nitowania pierścieni. Poza tem rysunek uwidocznia tu wykroje  $k$  w górnych i dolnych pierścieniach ślizgowych  $f'$  i  $g'$  uszczelnienia, służące do przepuszczania wewnętrznych pionowych listew wzmacniających  $h$ . Po krawędziach tych wykrojów są prowadzone listwy  $h$ , przenikają one do wewnątrz uszczelnienia wypełnionego masą uszczelniającą, a zarazem są one tutaj hermetycznie zamknięte.

W zbiornikach teleskopowych z prowadzeniem spiralnem, według fig. 3, szwy nitowania i listwy wzmacniające (oznaczone przez  $l$  i  $e$ ) są umieszczone w kierunku spiralnym. Wykroje w pierścieniach ślizgowych  $m$  i  $n$ , względnie  $m'$  i  $n'$ , uszczelnień muszą być tu oczywiście dostosowane do tego skośnego kierunku, ażeby ruch pierścieni mógł się odbywać prawidłowo.

W podanych przykładach wykonania górny pierścień zbiornika jest stale szerszy od dolnego. Jednakże wynalazek niniejszy można tak samo zastosować w przypadku, gdy pierścienie wyżej położone są węższe, jak to dotychczas było przeważnie stosowane.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Zbiornik gazowy teleskopowy z uszczelnieniem ślizgowem pomiędzy poszczególnymi pierścieniami, znamieny tem,

że każdy pierścień ( $a, b, c$ ) zbiornika jest znitowany z oddzielnych blach o wysokości danego pierścienia, wobec czego szwy nitowania wypadają jedynie w kierunku podnoszenia lub opuszczania zbiornika, przyczem na szwach nitowania są umieszczone z obu stron blach listwy wzmacniające ( $h, i$ ), które jednocześnie umożliwiają stosowanie nitów krytych, a zarazem usztywniają pierścienie ( $a, b, c$ ), i prowadzą je podczas opuszczania lub podnoszenia zbiornika.

2. Zbiornik gazowy teleskopowy według zastrz. 1, ze spiralnem prowadzeniem pierścieni, znamienny tem, że szwy nitowania i listwy wzmacniające ( $l$ ) biegną w kierunku ukośnym wzdłuż spirali, prowa-

dzącej pierścienie przy opuszczaniu lub podnoszeniu zbiornika.

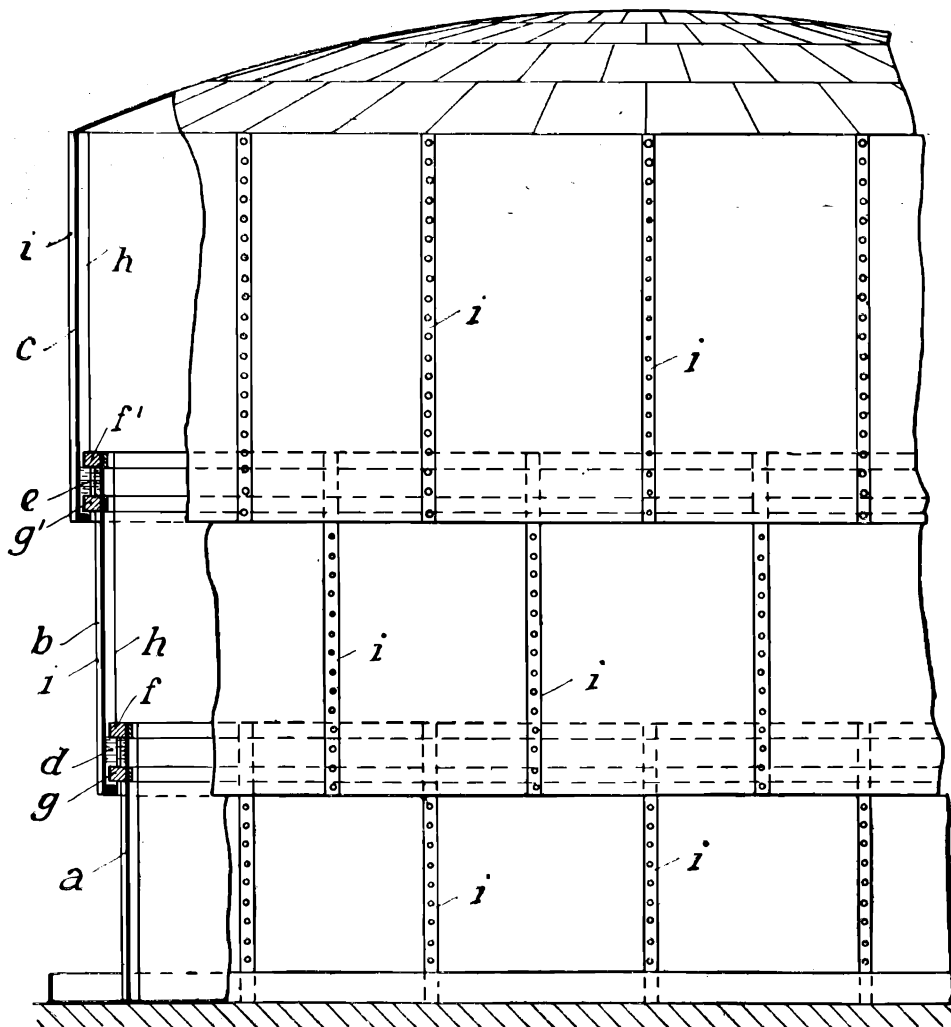
3. Zbiornik gazowy teleskopowy według zastrz. 1 i 2, znamienny tem, że górne i dolne pierścienie ślizgowe ( $f, g$ ), względnie ( $f', g'$ ), zamykające uszczelnienia ślizgowe ( $d, e$ ), posiadają wykroje ( $k$ ), w których są prowadzone pierścienie ( $a, b, c$ ) w celu przepuszczenia listew wzmacniających ( $h$ ) przez uszczelnienia ślizgowe ( $d, e$ ).

**Maschinenfabrik**

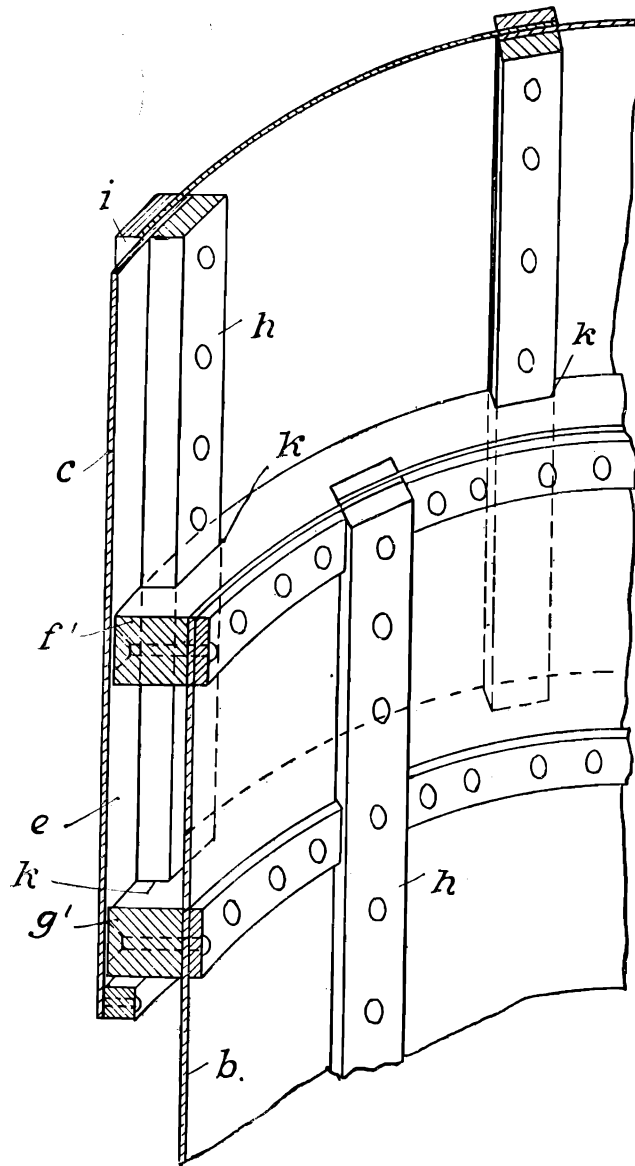
**Augsburg - Nürnberg A. G.**

Zastępca: M. Skrzypkowski,  
rzecznik patentowy.

*Fig. 1*



*Fig.2*



*Fig. 3*

