

Warszawa, 15 października 1938 r.

URZĄD PATENTOWY



E 04 h 15/28
12/10

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 27107.

Kl. 37-b, 3/01.

Josef Pfistershammer
(Monachium, Niemcy).

37f, 15/28

Maszł rurowy, złożony z pojedynczych ogni, wykonanych z rury stalowej.

Zgłoszono 28 lipca 1934 r.
Udzielono 24 sierpnia 1938 r.

Maszł rurowy według wynalazku jest złożony z pojedynczych ogni, wykonanych z rury stalowej. Poszczególne ogniwa masztu posiadają przekrój poprzeczny owalny lub eliptyczny i są w kierunku podłużnym stożkowate, wskutek czego przy budowie masztu każde ogniwo, począwszy od dołu do góry, szerszym swym końcem może być nasunięte na węższy koniec niżej położonego ogniwa; przy składaniu natomiast masztu w celach transportu ogniwo to swym węższym końcem może być całkowicie wsunięte do ogniwa niżej położonego, które posiada odpowiednio większe wymiary. Ogniwa masztu według wynalazku posiadają zupełnie gładkie ścianki i są zarówno wewnątrz jak i ze-

wnątrz zaopatrzone na swej powierzchni w powłokę metalową, szklaną lub emaliową, odporną na wpływy atmosferyczne.

Ponieważ przekrój poprzeczny masztu według wynalazku zmniejsza się w kierunku od dołu do góry, a poszczególne ogniwa posiadają ścianki o jednakowej grubości bez jakichkolwiek zgrubień, w miejscach zaś połączeń poszczególnych ogni ze sobą nie używa się żadnych urządzeń wzmacniających, przeto maszt ten jest stosunkowo lekki, odchyła się od pionu pod naporem wiatru coraz mniej, patrząc w kierunku od góry ku dołowi, tak iż ogniwo dolne, osadzone w ziemi, nie obluzuje się, i maszt nie może się wywrócić. W przypadku złamania górnej części

masztu poszczególne ogniwa mogą być łatwo zastąpione nowymi. W przypadku, kiedy grunt jest np. bagnisty, a maszt bardzo wysoki, pierwsze od dołu ogniwo może być otoczone powłoką betonową w celu zabezpieczenia osadzonej w gruncie części masztu od odkształceń. To dolne ogniwo, zaopatrzone w powłokę betonową, jest wykonane tak, aby można było nałożyć na nie następne ogniwo, oraz aby zewnętrznej powłoki betonowej nie trzeba było dodatkowo uzupełniać. Powierzchnię powłoki na ogniwach rurowych wykonywa się w miejscach połączeń jako cokolwiek chropowatą lub zaopatruje w nacięcia, a następnie można ją powlekać miękką masą, twardniejącą z biegiem czasu. Wsporniki do izolatorów są połączone z tulejkami nasuwanymi, wykonanymi tak samo jak poszczególne ogniwa. Tulejki te można nasuwać na oznaczone miejsce górnego ogniwa masztu.

Cały zatem maszt nie posiada dodatkowych narządów łączących, wskutek czego daje się łatwo rozbierać i przenosić.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania masztu według wynalazku, przy czym fig. 1 przedstawia maszt w przekroju podłużnym, fig. 2 — odmianę wykonania dolnego ogniwa masztu w przekroju podłużnym i w powiększonej podziałce, fig. 3 — przekrój poprzeczny masztu wzdłuż linii B — B na fig. 2 w powiększonej podziałce, a fig. 4 — przekrój podłużny masztu wzdłuż linii A — A na fig. 2 (również w powiększonej podziałce).

Maszt według wynalazku składa się z poszczególnych ogniw rurowych a^1 , a^2 , a^3 , a^4 itd., wykonanych ze stalowej blachy długości około 2 m, szew zaś tych ogniw jest spawany. Ogniwa są zwężone od dołu ku górze i posiadają eliptyczny lub owalny przekrój poprzeczny. Stożkowatość poszczególnych ogniw, stanowiących części składowe masztu, jest dobrana w ten sposób, iż każde ogniwo począwszy od

dołu masztu może być nasunięte dolnym, grubszym końcem na oznaczony z góry odcinek górnego zwężonego końca niżej położonego ogniwa; oprócz tego każde ogniwo, licząc od góry masztu, swym zwężonym końcem może być wprowadzone i następnie całkowicie wsunięte w ogniwo poprzednie, co znacznie ułatwia przewożenie masztów. Ścianki ogniw nie posiadają żadnych zgrubień i są wewnątrz i zewnątrz zaopatrzone w powłokę b, odporną na działania atmosferyczne i wykonywaną np. z cynku, ołowiu, miedzi, emalii lub szkła. Powłokę tę wykonywa się tak, aby miała powierzchnię nierówną, np. chropowatą, zwłaszcza w tych miejscach, w których ma nastąpić połączenie ze sobą poszczególnych ogniw masztu. Wspomniane nierówności lub wgłębienia c nie są zbyt wielkie, wskutek czego nie przeszkadzają dokładnemu dopasowaniu nasuniętych na siebie ogniw. Przed składaniem poszczególnych ogniw przy budowie masztu wygładza się nierówności powłoki przez powleczenie jej miękką masą, krzepnącą po upływie jakiegoś czasu, np. szkłem wodnym, lakierem, droбноziarnistą zaprawą murarską itd. Gładka powłoka powoduje dobre i szczelne dopasowanie nasuniętych na siebie ogniw rurowych.

Poszczególne ogniwa są lekkie, wskutek czego jeden człowiek jest w stanie przewieźć wsunięte w siebie ogniwa normalnego masztu o wysokości 12 m. Jeden człowiek może również sam ustawić pionowo gotowy już maszt według wynalazku.

W specjalnych przypadkach, kiedy grunt jest np. bagnisty, a chodzi o ustawienie wysokiego masztu, daje się dolnemu ogniwu powłokę betonową (fig. 2). Powłoka betonowa g jest wykonana wewnątrz i zewnątrz rury stalowej (płaszcz z blachy stalowej) a. Zewnętrzna warstwa betonowa jest na górnym końcu tego ogniwa nieco grubsza, a wewnątrz tego zgrubienia wykonane jest dokoła płaszcza z blachy sta-

łowej a pierścieniowe wyżłobienie h , wskutek czego następne, wyżej położone ogniwo a^1 swym dolnym grubszym końcem zostaje wsadzone do wspomnianego wyżłobienia h i nasunięte na płaszc a rury dolnego ogniwa. Pierścieniowe wyżłobienie zalewa się następnie ciągliwą masą, odporną na działanie atmosferyczne, np. płynną smołą lub asfaltem.

Wsporniki izolatorów i są wykonane również z rur z blachy stalowej, posiadają owalny lub eliptyczny przekrój poprzeczny oraz kształt stożkowaty w kierunku podłużnym. W miejscach zamocowania wsporniki te są połączone w jedną całość z tulejkami m , wykonanymi z blachy stalowej i posiadającymi ten sam kształt co ogniwa masztu, przy czym rozmiary tulejek są dobrane tak, aby można było nasunąć je na miejsca z góry przewidziane.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Maszt rurowy, złożony z pojedynczych ogniw, wykonanych z rury stalowej, znamienny tym, że poszczególne ogniwa (a^1, a^2, a^3, a^4) posiadają owalny lub eliptyczny przekrój poprzeczny oraz kształt stożkowy w kierunku podłużnym i takie wymiary, iż każde ogniwo, poczynawszy od dołu masztu, może być swym grubszym końcem nasunięte na oznaczony z góry odcinek węższego końca poprzedniego ogniwa.

2. Maszt rurowy według zastrz. 1, znamienny tym, że każde poszczególne ogniwo tego masztu ma takie wymiary, że

może być swym węższym końcem wprowadzone i całkowicie wsunięte do wnętrza każdego ogniwa, które jest dalej od niego położone od wierzchołka masztu.

3. Maszt rurowy według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że ogniwa rurowe wewnątrz i zewnątrz są zaopatrzone w powłokę (b), odporną na wpływy atmosferyczne, np. metalową, szklaną lub emaliową.

4. Maszt rurowy według zastrz. 1—3, znamienny tym, że powłoka (b) poszczególnych ogniw masztu zwłaszcza w miejscach połączenia tych ogniw ze sobą jest chropowata i powleczone plastyczną, twardniejącą masą w celu wygładzenia tej powłoki dla lepszego dopasowania poszczególnych ogniw.

5. Maszt rurowy według zastrz. 1—4, znamienny tym, że powłoka betonowa (g), pokrywająca dolne ogniwo (a) masztu, posiada w górnej swej części pierścieniowe wyżłobienie (h), wykonane dokoła ogniwa (a) z blachy stalowej, na które nasunięte jest następne ogniwo (a^1).

6. Maszt rurowy według zastrz. 1—4, znamienny tym, że jest zaopatrzony we wsporniki (i) do izolatorów, stanowiące jedną całość z tulejkami (m), posiadającymi owalny lub eliptyczny przekrój poprzeczny i kształt stożkowy w kierunku podłużnym oraz nasadzonymi na górne ogniwo (a^4) masztu.

Josef Pfistershammer.

Zastępca: Dr. A. Bolland,
rzecznik patentowy.

