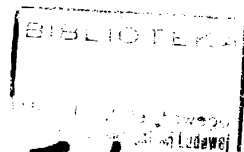


URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 9410.

Franciszek Wasilkowski
(Lwów, Polska).Kl. 37 ~~f~~ 8.

37f 5/36

Hangar pierścieniowy.

Zgłoszono 25 lipca 1927 r.
Udzielono 22 września 1928 r.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest hangar pierścieniowy, przeznaczony przede wszystkim do przechowywania samolotów dużego typu, a różniący się tem od hangarów podobnych, iż okrągły dach jego nie jest podparty na obwodzie, lecz zwisa swobodnie i opiera się na środkowym słupie, który może być wykonany np. jako słup żelazo-betonowy. Budowa ta umożliwia umieszczenie bram na całym obwodzie hangaru, skutkiem czego uzyskuje się możliwość wtaczania i wytaczania samolotów we wszystkich kierunkach. Ma to wielkie znaczenie zwłaszcza dla samolotów każdego typu, gdyż umożliwia bezpośrednio oddzielne wyprowadzanie każdego samolotu nazewnątrz bez potrzeby przesuwania innych. Przy zastosowaniu znanej wewnętrznej obrotnicy osiąga się

przytem możliwość wytaczania i wtaczania każdego samolotu pod wiatr. Wogóle zaś hangar pierścieniowy daje najkorzystniejsze wyzyskanie zabudowanej powierzchni, a więc największą pojemność przy równych kosztach budowy.

Konstrukcja dachu hangaru spoczywa, według wynalazku, na pierścieniu wielobocznym, stężonym w płaszczyźnie poziomej tężnikiem kratowym poziomym, a w płaszczyźnie pionowej — tężnikiem kratowym pionowym, przyczem pierścień zawieszony jest na cięgnach (np. łańcuchach), umocowanych na górnym końcu słupa środkowego, a przeciw wahanom poziomym zabezpieczony zakotwionymi prętami, wobec zaś momentów skręcających unieruchomiony innymi prętami, złączonymi z kołowym pomostem słupa. Wia-

zary wieszakowe dachu są umieszczone międzyciągami i jednymi końcami są przegubowo zawieszone w górnej części słupa środkowego, drugimi zaś (dolnymi) końcami są złączone przegubowo za pomocą poziomych prętów z wspomnianym pierścieniem wielobocznym.

Na rysunku przedstawiony jest tytułem przykładu przedmiot wynalazku bez obrotu.

Fig. 1 przedstawia średnicowy przekrój pionowy, fig. 2 — przekrój poziomy według linii A—A na fig. 1; fig. 3—przekrój poziomy wzdłuż linii B—B na fig. 1, fig. 4—zewnątrzny widok hangaru, a fig. 5, 6 i 7 przedstawiają schematycznie w rzucie poziomym bramy przesuwne, zamknięte oraz otwarte na ćwierć i na pół obwodu hangaru.

Na okrągłej, środkowej wieży żelazobetonowej 1 umieszczony jest pierścień nasadowy 2, do którego są przymocowane promieniowo podwójne ciąga, np. łańcuchy nośne 3. Na łańcuchach tych zawieszony jest wieloboczny pierścień obwodowy 4, stężony w płaszczyźnie poziomej tężnikiem kratowym poziomym 5, zaś w płaszczyźnie pionowej — takimże tężnikiem pionowym 6.

Dla ustalenia położenia pierścienia obwodowego 4 w płaszczyźnie poziomej i przeszkodzenia jego chwieńiu się służą zakotwione pręty 7, łączące każdy załom pierścienia obwodowego 4 z wieżą środkową. Ażeby uniemożliwić skręcanie się pierścienia 4 w płaszczyźnie poziomej, dookoła wieży 1 zastosowane są tężniki przeciwskrętne, składające się np. z prętów 8, łączących pierścień 4 z kołowym pomostem wieży.

Właściwą konstrukcję, dźwigającą dach stanowi szereg kratowych wiązarów wieszarowych 9, umieszczonych międzyciągami nośnymi 3. Każdy wiązar wieszarowy zawieszony jest jednym końcem przegubowo na pierścieniu nasadowym 2, dru-

gi zaś (dolny) koniec jego jest połączony przegubowo za pomocą poziomego pręta 10 z pierścieniem obwodowym 4. Takie zawieszenie kratowych wiązarów sprawia, że całkowite ich obciążenie pionowe przenosi się wprost na wieżę środkową 1. Na pierścień obwodowy 4 działa w każdym jego załomie jedynie poziome ciągnięcie pręta 10, z powodu czego pierścień ten jest koncentrycznie ściskany. Ponieważ obciążenie pionowe wiązarów nie przenosi się na pierścień obwodowy 4, przeto ciąga (łańcuchy) nośne 3 dźwigają tylko ciężar własny pierścienia 4, tężników 5 i 6 oraz okapów i okien, a także bram przesuwnych, o ile te ostatnie są wykonane jako bramy zawieszone.

Bramy łukowe według wynalazku mogą być wykonane w większej liczbie (np. ośmiu), obejmować cały obwód pierścieniowego hangaru, przyczem dolne ich końce mogą spoczywać i być prowadzone w odpowiednio ukształtowanym dolnym pierścieniowym fundamencie. Wówczas górne końce bram są jedynie utrzymywane w kierunku poziomym przez prowadnice, które najkorzystniej przymocowuje się do poziomych tężników kratowych 5, w celu umożliwienia dokładnego prowadzenia i uszczelnienia bram wobec dachu.

Na fig. 5, 6 i 7 poszczególne bramy łukowe oznaczone są cyframi 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 i 8. Na fig. 5 bramy zamykają cały obwód cylindryczny hangaru, na fig. 6 bramy 7 i 8 są wsunięte na bramy 1 i 6, wskutek czego jedna czwarta obwodu jest otwarta, a na fig. 7 bramy są tak zsunięte, iż połowa obwodu hangaru jest otwarta.

Opisany system wieszarowo - pierścieniowy wiązania dachowego hangarów pierścieniowych, według wynalazku niniejszego, może być wykonany jako konstrukcja w całości żelazna albo drewniana z częściami 2, 3, 7, 8 i 10 metalowymi. Montaż pierścienia obwodowego odbywa się na

ziemi, a również i wiązarów, poczem podnosi się, zaczepiwszy liny o pierścień nasadowy 2, całą konstrukcję na żadaną wysokość zapomocą wciągarek, umieszczonych na szczycie wieży 1.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Hangar pierścieniowy, znamieny tem, że dach okrągły hangaru nie jest podparty na obwodzie, lecz zawieszony zapomocą konstrukcji wiązarowej na środkowym słupie, np. na żelazobetonowej wieży (1).

2. Hangar pierścieniowy według zastrz. 1, znamieny tem, że konstrukcja dachu spoczywa na pierścieniu wielobocznym (4), stężonym w płaszczyźnie poziomej tężnikiem kratowym poziomym (5), a w płaszczyźnie pionowej—tężnikiem kratowym pionowym (6), który to pierścień zawieszony jest na cięgnach (3) (np. łańcuchach), umocowanych do górnego końca słupa środkowego (1), przyczem przeciw wahaniom poziomym pierścień jest zabezpieczony zakotwionemi prętami (7), wobec zaś momentów skręcających jest unieruchomiony prętami (8), złączonemi z kołowym pomostem słupa (wieży) (1).

3. Hangar pierścieniowy według

zastrz. 2, znamieny tem, że wiązary więszarowe (9) są umieszczone między cięgnami (3) i jednym końcem zawieszone przegubowo do górnej części słupa (1), drugim zaś (dolnym) końcem są połączone przegubowo zapomocą poziomego pręta (10) z pierścieniem wielobocznym (4).

4. Hangar według zastrz. 1—3, znamieny tem, że większa ilość (np. 8) przesuwnych drzwi łukowych obejmuje cały obwód hangaru, przyczem dolne ich końce spoczywają i są prowadzone w odpowiednio ukształtowanym pierścieniu fundamentowym, a górne końce są utrzymywane w kierunku poziomym przez prowadnice, przytwierdzone do poziomych tężników kratowych (5) w celu umożliwienia dokładnego prowadzenia i uszczelnienia bram wobec dachu.

5. Hangar według zastrz. 1—3, znamieny tem, że wewnątrz znajduje się znana obrotnica pierścieniowa, na której spoczywają samoloty, w celu umożliwienia wlotu samolotom po stronie najdogodniejszej ze względu na chwilowy kierunek wiatru.

Franciszek Wasilkowski.
Zastępca: Inż. W. Suchowiak,
rzecznik patentowy.

