

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12)

OPIS OCHRONNY WZORU PRZEMYSŁOWEGO

(19) **PL** (11) **23229**

(21) Numer zgłoszenia: **24515**

(51) Klasyfikacja:
25-02

(22) Data zgłoszenia: **02.05.2016**

(54)

Prefabrykat budowlany

(45) O udzieleniu prawa z rejestracji ogłoszono:
28.04.2017 WUP 4/2017

(73) Uprawniony z rejestracji wzoru przemysłowego:
**ZAKŁADY MAGNEZYTOWE ROPCZYCE
SPÓŁKA AKCYJNA, Warszawa, (PL)**

(72) Twórca(y) wzoru przemysłowego:
**ZBIGNIEW CZAPKA, Sędziszów Młp., (PL),
ROBERT ŚWIERSZCZ, Rzeszów, (PL)**

PL 23229

Opis wzoru przemysłowego

Przedmiotem wzoru przemysłowego jest prefabrykat budowlany, ogniotrwały stanowiący element obmurza dna komory urządzenia do odgazowywania ciekłej stali metodą RH, składający się z pojedynczych kształtek ogniotrwałych, zawierających tlenek magnezu i tlenek chromu, formowanych metodą prasowania, połączonych ze sobą nierozłącznie za pomocą spoiwa.

Nowa i oryginalna postać wzoru przemysłowego przejawia się w jego monolitycznym kształcie, cechach jego linii i konturów oraz w kształcie tworzących ten monolit pojedynczych kształtek.

Przedmiot wzoru przemysłowego został uwidoczniony w dwóch odmianach jego wykonania na rysunku fig. 1–6, na którym fig. 1–5 przedstawiają pierwszą odmianę jego wykonania, a fig. 6 – drugą jego odmianę, przy czym fig. 1 przedstawia prefabrykat budowlany ogniotrwały stanowiący element obmurza dna komory urządzenia do odgazowywania ciekłej stali w widoku perspektywicznym w ujęciu z góry i jej ścian bocznych – wewnętrznych, fig. 2 – ten sam prefabrykat budowlany w widoku z góry, fig. 3 – ten sam prefabrykat budowlany w widoku z przodu, fig. 4 – ten sam prefabrykat budowlany w widoku z tyłu, fig. 5 – ten sam prefabrykat budowlany w widoku z boku, a fig. 6 – drugą odmianę wykonania prefabrykatu budowlanego ogniotrwałego stanowiącego element obmurza dna komory urządzenia do odgazowywania ciekłej stali w widoku perspektywicznym.

Jak przedstawiono na rysunku fig. 1–5 prefabrykat budowlany ogniotrwały stanowiący element obmurza dna komory urządzenia do odgazowywania ciekłej stali według pierwszej odmiany jego wykonania stanowi profilowa bryła, której płaska podstawa i równoległa do niej dwustopniowa górna powierzchnia mają w widoku z góry kształt utworzony z części zewnętrznej o profilu wycinka pierścieniowego ze ściętymi obu jego końcami równolegle usytuowanymi do siebie oraz z przylegającej do niej części wewnętrznej stanowiącej odsadzenie od obu wewnętrznych końców tych ścięć o profilu zbliżonym do trapezu równoramiennego z łukowo wklęsłymi do wewnątrz tymi ramionami.

Bryła o tym profilowym kształcie składa się z zestawów pojedynczych kształtek o zróżnicowanym ich profilu, połączonych ze sobą trwale ich pionowymi ściankami, których pary tych zestawów usytuowane są naprzemiennie względem środkowego odmiennego pojedynczego zestawu.

Środkowy zestaw kształtek stanowią cztery kształtki prostopadłościennych, w tym dwie wewnętrzne o identycznych podstawach prostokątnych i o zróżnicowanych ich wysokościach oraz pierwsza zewnętrzna kształtka o wysokości identycznej, jak przylegająca do niej kształtka wewnętrzna i o mniejszej od niej podstawie prostokątnej oraz druga zewnętrzna kształtka o wysokości identycznej, jak przylegająca do niej druga kształtka wewnętrzna i o mniejszej podstawie prostokątnej od pierwszej kształtki zewnętrznej. Po obu stronach, tego środkowego zestawu czterech kształtek umieszczone są naprzemiennie identyczne parami kształtki usytuowane w pięciu rzędach po każdej stronie tego zestawu i tak:

- pierwszą parę kształtek przylegających do obu dłuższych boków zestawu środkowego czterech kształtek stanowią po trzy identyczne kształtki prostopadłościennych o zróżnicowanych ich podstawach prostokątnych, z których obie pierwsze zewnętrzne o najszerzej podstawie posiadają zewnętrzne, pionowe powierzchnie zlicowane zewnętrzną, pionową powierzchnią pierwszej zewnętrznej ścianki zestawu środkowego, a obie pozostałe kształtki prostopadłościennych mają identyczne podstawy prostopadłościennych, z których zewnętrzne mają pionowe powierzchnie usytuowane poniżej pionowej powierzchni kształtki zewnętrznej zestawu środkowego;
- drugą parę kształtek przylegających do drugich boków dłuższych zestawów pierwszej pary kształtek stanowią po cztery kształtki, w tym wewnętrzne o profilu graniastosłupa prostego o podstawie trapezu prostokątnego, których krótsze pionowe powierzchnie są zlicowane zarówno z pionową powierzchnią ścianki zestawu środkowego, jak i przylegającą do niego pierwszą parą kształtek;
- trzecią parę kształtek przylegających do zestawu kształtek stanowiących drugą parę stanowią trzy kształtki, w tym skrajne o profilu graniastosłupa prostego o podstawach trapezów prostokątnych, których skośne ścianki stanowią przedłużenie skośnych ścianek przylegających do nich kształtek drugiej pary, wewnętrzne w kształcie prostopadłościannych o podstawach prostokątnych oraz stanowiące ich przedłużenie kolejne skrajne o profilu graniastosłupa prostego o podstawach trapezów prostokątnych, których skośne ścianki stanowią przedłużenie skośnych ścianek kształtek skrajnych drugiej pary kształtek;

- czwartą parę kształtek przylegających do zestawu kształtek stanowiących trzecią parę stanowią dwie kształtki o profilu graniastoslupów prostych o zróżnicowanych podstawach trapezów prostokątnych, których skośne ścianki stanowią przedłużenie skośnych ścianek obu kształtek zestawów trzeciej pary, natomiast
- piątą parę kształtek przylegających do zestawu kształtek stanowiących czwartą parę stanowią identyczne pojedyncze kształtki o profilach zbliżonych do trapezów równoramiennych, których jedno ramię od strony długiego boku ma prostopadłe usytuowane do niego ścięcie tworzące uskok pomiędzy obu usytuowanymi naprzeciw siebie i w jednej płaszczyźnie skośnymi ściankami, natomiast drugie skośne pełne ich ścianki stanowią przedłużenie ścianek skośnych kształtek czwartej pary.

Z kolei drugą odmianę tego prefabrykatu budowlanego pokazaną na rysunku fig. 6 stanowi również profilowa bryła, której płaska podstawa i równoległa do niej dwustopniowa górna powierzchnia mają w widoku z góry kształt utworzony z części zewnętrznej o profilu wycinka pierścienia ze ściętymi pionowo i równolegle usytuowanymi do siebie obu jego końcami oraz przylegającej do niej części wewnętrznej, stanowiącej od obu wewnętrznych końców tych ścięć kształt o profilu zbliżonym do trapezu równoramiennego z łukowo wklęsłymi do wewnątrz jego ramionami.

Bryła o tym profilowym kształcie składa się również z zestawów pojedynczych kształtek o zróżnicowanym ich profilu, połączonych ze sobą trwale ich pionowymi ściankami, których pary tych zestawów usytuowane są naprzemiennie względem środkowego odmiennego pojedynczego zestawu, przy czym różnica pomiędzy obu odmianami tego prefabrykowanego ogniotrwałego elementu obmurza polega tylko na tym, że element ten według drugiej jego odmiany wykonania posiada:

- środkowy zestaw kształtek zawierający pięć kształtek prostopadłościennych o podstawach prostokątnych, w tym trzy kształtki części wewnętrznej o identycznych ich wysokościach oraz kolejne dwie kształtki części zewnętrznej prostopadłościennie o zróżnicowanych ich podstawach prostokątnych i takich samych wysokościach, lecz niższych od wysokości tych trzech kształtek części wewnętrznej;
- pierwszą parę kształtek przylegających do obu dłuższych boków środkowego zestawu pięciu kształtek stanowią po dwie identyczne kształtki prostopadłościennie o podstawach prostokątnych, z których obie pierwsze wewnętrzne posiadają zewnętrzne pionowe powierzchnie zlicowane z zewnętrzną pionową powierzchnią pierwszej zewnętrznej ścianki zestawu środkowego, a obie pozostałe kształtki prostopadłościennie o zróżnicowanych podstawach prostokątnych mają wysokości identyczne, jak obie kształtki zestawu środkowego, których łączna długość jest mniejsza od przylegającej do niej pary kształtek;
- drugą parę kształtek przylegających do boków dłuższych zestawów pierwszej pary kształtek stanowią cztery kształtki prostopadłościennie, których pierwsze części wewnętrznej mają podstawy o profilu trapezów prostokątnych, a ich czołowe ściany o mniejszej długości są zlicowane z czołami ścian pierwszej pary kształtek oraz zestawu środkowego kształtek, natomiast pierwsze prostopadłościennie kształtki części zewnętrznej mają podstawy o profilu trapezów prostokątnych, przy czym łączna długość tych dwóch kształtek jest większa od łącznej długości kształtek pary zestawu pierwszego;
- trzecią parę kształtek przylegających do zestawu kształtek stanowiących drugą parę stanowią cztery kształtki prostopadłościennie o zróżnicowanych kształtach ich podstaw, przy czym pierwsze kształtki części wewnętrznej mają kształt trapezów równoramiennych, a ich górne powierzchnie są zlicowane z wszystkimi górnymi powierzchniami zestawów części wewnętrznej, natomiast czołowe pionowe ściany tych kształtek stykają się z krawędziami pionowych, ściętych ścianek części zewnętrznej tego elementu, zaś pozostałe trzy kształtki mają górne powierzchnie zlicowane z górnymi powierzchniami zestawów części zewnętrznej, przy czym pierwsze kształtki tej trzeciej pary mają podstawy o profilach trapezów prostokątnych, a ich pionowe ściany zewnętrzne są zlicowane z pionowymi ścianami zewnętrznymi drugiej pary zestawu kształtek, a ich łączna długość tych trzech kształtek jest większa od łącznej długości dwóch kształtek pary zestawu drugiego;
- czwartą parę kształtek przylegających do zestawu kształtek stanowiących trzecią parę stanowią trzy prostopadłościennie kształtki, których górne powierzchnie są zlicowane z górnymi powierzchniami kształtek części zewnętrznej, a ich łączna długość jest większa od łącznej długości zestawów trzeciej pary kształtek, przy czym zewnętrzna pionowa

ścianka części zewnętrznej stanowi przedłużenie zewnętrznej pionowej ścianki zestawu trzeciego, natomiast

- piątą parę kształtek przylegających do zestawu kształtek stanowiących czwartą parę stanowią dwie prostopadłościennie kształtki o podstawach trapezów prostokątach, których zewnętrzne ścianki stanowią przedłużenia pionowej ścianki części zewnętrznej i pionowej ścianki części wewnętrznej.

Cechy istotne wzoru przemysłowego

Prefabrykat budowlany, ogniotrwały stanowiący element obmurza dna komory urządzenia do odgazowywania ciekłej stali metodą RH przedstawiony na rysunku fig. 1–6 charakteryzuje się tym, że:

- stanowi go monolityczna profilowa bryła, której płaska podstawa i równoległa do niej dwustopniowa górna powierzchnia mają w widoku z góry kształt utworzony z części zewnętrznej o profilu wycinka pierścieniowego ze ściętymi obu jego końcami równolegle usytuowanymi do siebie oraz z przylegającej do niej części wewnętrznej stanowiącej odsadzenie od obu wewnętrznych końców tych ścięć o profilu zbliżonym do trapezu równoramiennego z łukowo wklęsłymi do wewnątrz tymi ramionami;
- bryła o tym profilowym kształcie składa się z zestawów pojedynczych kształtek o zróżnicowanym ich profilu, połączonych ze sobą trwale ich pionowymi ściankami, których pary tych zestawów usytuowane są naprzemiennie względem środkowego odmiennego pojedynczego zestawu kształtek;
- kształtki tej bryły tworzące część zewnętrzną o profilu wycinka pierścieniowego ze ściętymi obu jego końcami mają wysokość wyższą od ścianek części wewnętrznej tej bryły;
- powierzchnia pionowa kształtki wewnętrznej zestawu środkowego części zewnętrznej stanowi wpust utworzony przez przylegające do niej kształtki pierwszej pary kształtek, a czoła kształtek pary pierwszej, drugiej, trzeciej i czwartej usytuowane są schodkowo względem siebie;
- pionowa czołowa powierzchnia środkowego zestawu kształtek od zewnętrznej strony wystaje ponad czoła pierwszej pary przylegającej do niej kształtek, tworząc wpusty pomiędzy wystającymi bocznymi pionowymi ściankami i przylegającymi do ścianek pierwszej pary kształtkami.

Ilustracja wzoru

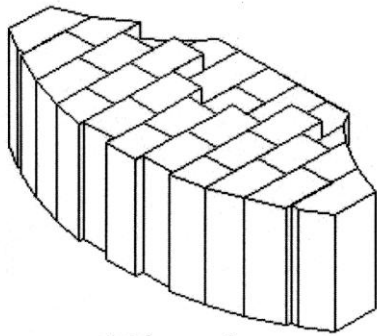


Fig. 1

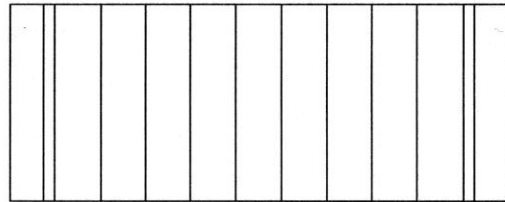


Fig. 3

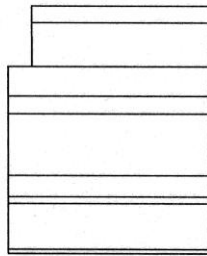


Fig. 5

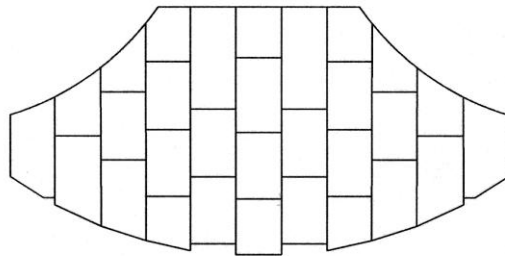


Fig. 2

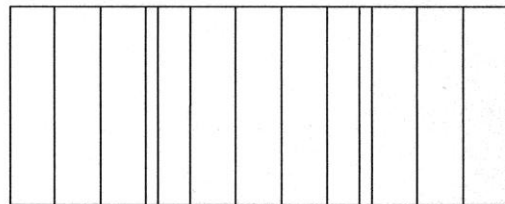


Fig. 4

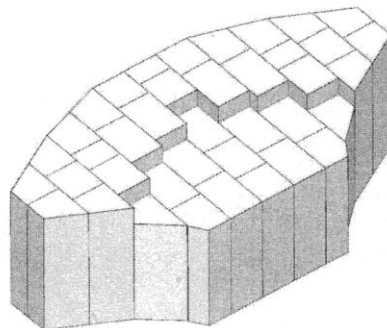


Fig. 6

