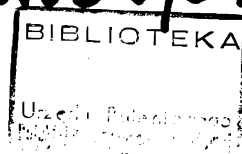


Opublikowano dnia 30 lipca 1956 r.



92803/04



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38918

Kl. 17e, 2/02

Poznańskie Biuro Projektów Budownictwa Przemysłowego
Przedsiębiorstwo Państwowe*)

Poznań, Polska

Urządzenie chłodnicze do wody obiegowej

Patent trwa od dnia 10 maja 1955 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy urządzenia do chłodzenia wody obiegowej, wyróżniającego się tym, że jest osadzone bezpośrednio u wylotu lub wlotu dowolnego urządzenia wentylacyjnego, najlepiej u wylotu lub wlotu tunelowych urządzeń do studzenia lub wysuszania przedmiotów, jak tuneli do suszenia odlewów, tuneli suszarniczych lakierni itp.

W większych obiektach przemysłowych buduje się osobno wieże chłodnicze dla wody obiegowej, które wymagają oddzielnych konstrukcji nośnych i specjalnie przeznaczonego na ten cel miejsca, przy czym w wieżach chłodniczych tego rodzaju stosuje się normalnie grawitacyjne krążenie powietrza, co wymaga stosowania wież o znacznych rozmiarach dla uzyskania pożądanego efektu chłodzenia wielkich mas wody.

Według wynalazku wykorzystuje się dla celów chłodzenia wody obiegowej, najlepiej

urządzenia wentylacyjne, np. odlewni, lakierni, przez co wskutek konieczności stosowania w obiektach takich urządzeń mechanicznych w postaci wentylatorów do wywołania podmuchu i krążenia powietrza, stosować można konstrukcje nośne urządzenia do chłodzenia przy wykorzystaniu działania wentylacyjnego o wiele lżejsze i objętościowo mniejsze dla równej ilości chłodzonej wody, aniżeli w przypadku użycia dla tego celu grawitacyjnego krążenia powietrza, jak to normalnie zachodzi w wieżach chłodniczych.

Urządzenie według wynalazku uwidoczniiono przykładowo na załączonym rysunku. Wyciąg dowolnego obiektu, jak tunelu do studzenia odlewów, w postaci komina 2, osadzonego u wylotu lub wylotów tunelowych 1, zaopatrzonych w urządzenia ssące i tłoczące powietrze, w postaci wentylatorów 3, wykorzystuje się na konstrukcję nośną wieży chłodniczej. Wnętrze komina 2 wypełnia się według wynalazku odpowiednimi dowolnymi kształtkami ociekowymi

*) Właściciel patentu oświadczył, że twórcą wynalazku jest inż. Witold Kręglewski

4, ułożonymi warstwami lub piętrami i mogącymi posiadać dowolne kształty, np. postacie pierścieni, płaskich płytek, daszków ociekowych lub podobnych. Wodę do chłodzenia doprowadza się górnym dowolnym przewodem 5 i rozprzestrzenia z płaskiej węzownicy, zaopatrzonej w otwory wylotowe lub też wykonanej w postaci rynny lub rynien przelewowych. Woda ścieka po powierzchniach wypełniających kształtek 4, opadając do koryta zbiorczego 6. Nad wentylatorami 3 umieścić należy dowolną konstrukcję w postaci na przykład wieżyczki 7 o ścianach przepuszczających strumienie powietrza, przykrytej lejowym daszkiem 8 w postaci leja z przewodem odprowadzającym 9, względnie też okrągłym daszkiem stożkowym odrzucającym do kanału obwodowego 6 spływające strumienie wody. W konstrukcji uwidocznionej na rysunku zastosowano daszek 8 w postaci leja z przewodem odprowadzającym 9, przy czym w celu niedopuszczenia do zalania otworów wentylacyjnych wieżyczki, zastosowano jeszcze okap 10 niedopuszczający do ściekania opadających strumieni wody na ściany wieżyczki przepuszczające powietrze.

Urządzenie według wynalazku może być oczywiście wykonane inaczej aniżeli je przed-

stawiono na rysunku i opisano, gdyż jest oczywistym, że szczegóły konstrukcyjne mogą być dowolnie wykonane bez wykroczenia poza zakres wynalazku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie chłodnicze do wody obiegowej, znamiennie tym, że jest osadzone przed lub za urządzeniem wentylacyjnym dowolnego obiektu przemysłowego, jak tuneli do studzenia odlewów, tunelu wyciągowego lakierni, suszarni itp., tworząc z nim całość konstrukcyjną.
2. Urządzenie chłodnicze według zastrz. 1, znamiennie tym, że w wyciągu (2) wentylacyjnym osadza się powierzchnie parowania w postaci dowolnych kształtek (4), przy czym urządzenia mechaniczne w postaci wentylatorów (3) zabezpiecza się przed wodą ociekową za pomocą najlepiej wieżyczki przedmuchowej (7) przykrytej daszkiem (8) i / lub okapem (10).

Poznańskie Biuro Projektów
Budownictwa Przemysłowego
Przedsiębiorstwo Państwowe
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

