

RZECZPOSPOLITA
POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

(12)

OPIS OCHRONNY WZORU PRZEMYSŁOWEGO

(19) **PL** (11) **22056**

(21) Numer zgłoszenia: **23461**

(51) Klasyfikacja:
25-03

(22) Data zgłoszenia: **27.05.2015**

(54)

Gondola turbiny wiatrowej

(45) O udzieleniu prawa z rejestracji ogłoszono:
31.03.2016 WUP 03/2016

(73) Uprawniony z rejestracji wzoru przemysłowego:
KLATT JERZY, Pruszcz Gdański, (PL)

(72) Twórca(y) wzoru przemysłowego:
KLATT JERZY, Pruszcz Gdański, (PL)

PL 22056

Opis wzoru przemysłowego

Przedmiotem wzoru przemysłowego jest gondola turbiny wiatrowej w połączeniu z wieżą nośną stanowiącą elektrownię wiatrową, jako maszynę przetwarzającą energię ze źródła odnawialnego.

Istotą wzoru przemysłowego jest przestrzenne ukształtowanie gondoli turbiny wiatrowej pozwalającej na umieszczenie w niej urządzeń niezbędnych do zamiany siły wiatru na energię elektryczną. Ważną kwestią jest przy tym ilość, ciężar i wymiary niezbędnego sprzętu roboczego pracującego na określonej wysokości, w bardzo ograniczonej przestrzeni.

Wszystkie te elementy optymalnie zostały skojarzone w gondoli według wzoru przemysłowego, która charakteryzuje się prostą, zwartą lekką budową oraz niskimi kosztami wytwarzania.

Ważną zaletą jest łatwość montażu i demontażu w miejscu posadowienia elektrowni wiatrowej. Istotną zaletą zarówno ze względów konstrukcyjnych, jak i eksploatacyjnych, a także kosztów inwestycyjnych jest możliwość wykonania górnej kulistej obudowy z tworzywa sztucznego na przykład z laminatu. Konstrukcja taka zmniejsza ciężar gondoli, eliminuje zjawisko korozji, przedłużając żywotność konstrukcji. Żywotność konstrukcji zaprojektowano na okres około 30 lat wytwarzania energii elektrycznej ze źródła odnawialnego w sposób ciągły i bez awaryjny.

Przedmiot wzoru przemysłowego uwidoczniono na załączonych rysunkach, na którym fig. 1 przedstawia widok czołowy elektrowni wiatrowej, fig. 2 – widok boczny elektrowni wiatrowej, fig. 3 – widok boczny B-B gondoli turbiny wiatrowej.

Gondola turbiny wiatrowej według wzoru przemysłowego stanowiąca ramę nośną dla elektrowni wiatrowej zawiera wewnątrz bez przekładniowy generator wolnoobrotowy o różnych zakresach działania oraz mechanizmach wykonawczych sterowanych przez pokładowy komputer czuwający nad prawidłową pracą elektrowni wiatrowej.

Gondolę turbiny wiatrowej tworzy obrotowy korpus składający się z górnej kulistej obudowy 1 połączonej rozłącznie z dolną obudową 2 w kształcie stożka ściętego. W osi płaszczyzny połączeniowej górnej kulistej obudowy 1 i dolnej obudowy 2, od zewnętrznej strony korpusu gondoli osadzona jest głowica 3 wirnika 4. Korpus gondoli dolną obudową 2 połączony jest rozłącznie z wieżą nośną 5 elektrowni wiatrowej. W górnej kulistej obudowie 1 ukształtowane są otwory kontrolno-pomiarowe oraz wejściowe do wnętrza gondoli.

Cechy istotne wzoru przemysłowego

1. Gondola turbiny wiatrowej charakteryzuje się tym, że obrotowy korpus gondoli składa się z górnej kulistej obudowy – kopuły 1 połączonej rozłącznie z dolną obudową 2 w kształcie stożka ściętego.
2. W osi płaszczyzny połączeniowej górnej kulistej obudowy 1 i dolnej obudowy 2, od zewnętrznej strony korpusu gondoli osadzona jest głowica 3 wirnika 4.
3. Korpus gondoli dolną obudową 2 połączony jest rozłącznie z wieżą nośną 5 elektrowni wiatrowej.
4. W górnej kulistej obudowie 1 ukształtowane są otwory kontrolno-pomiarowe oraz wejściowe do wnętrza gondoli.
5. Gondola elektrowni wiatrowej znamieną tym, że wał główny i generator wolnoobrotowy odchylone są od płaszczyzny poziomej o kąt 5-ciu stopni.

Ilustracja wzoru

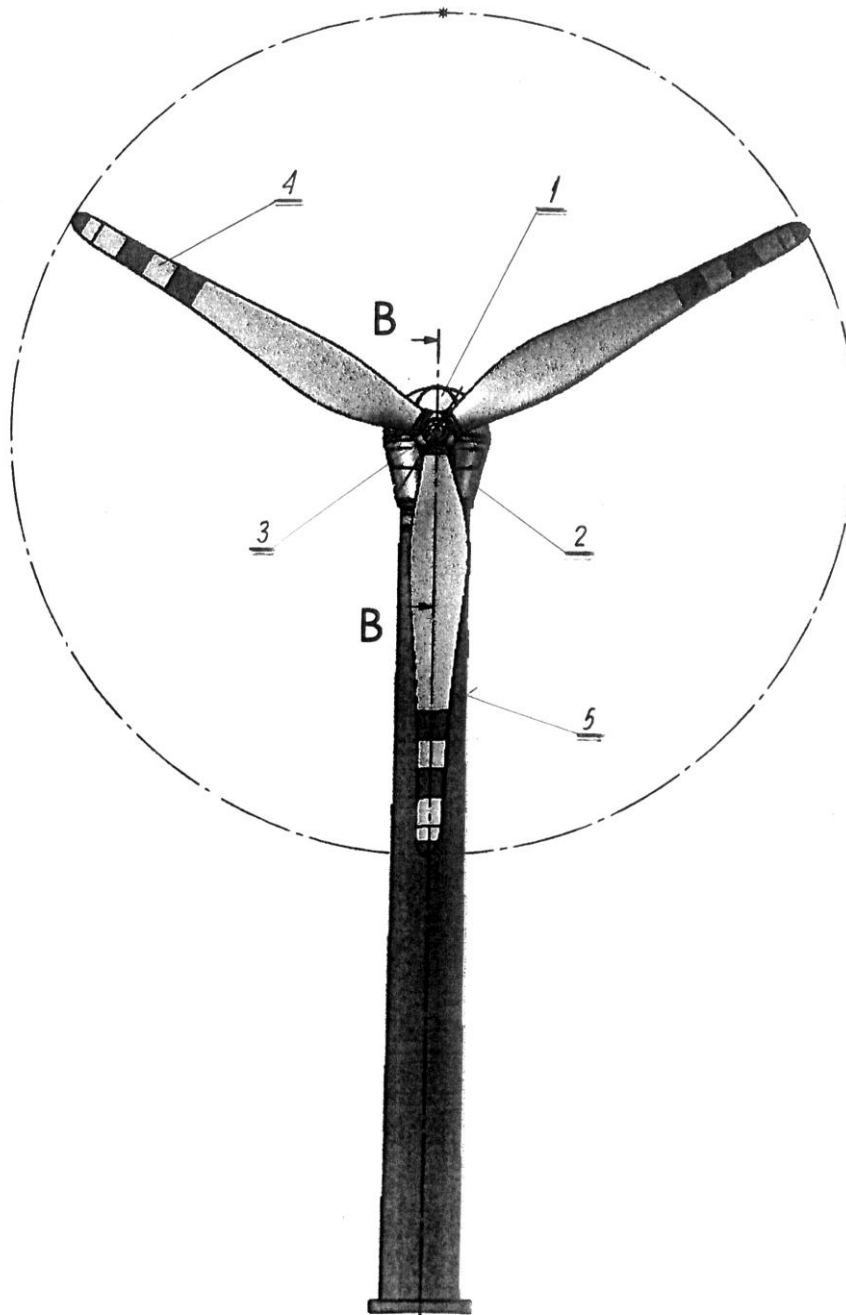


Fig. 1

