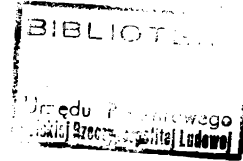


F03 d 3/100



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 40378

Kl. 88 c; 1/09

Stanisław Bodzoń

Jarosław, Polska

Silnik wiatrowy o wale pionowym

Patent trwa od dnia 1 marca 1957 r.

Dotychczasowe silniki wiatrowe o osi pionowej są o niskim współczynniku sprawności oraz posiadają duży ciężar. Silnik wiatrowy, porównywany, np. z rotorem Savoniusa o jednakowych powierzchniach skrzydeł i pod jednakowym obciążeniem w prądzie powietrza, otrzymanym z silnej dmuchawy, wykazuje większą siłę obrotową i dużo większe obroty. W czasie próby rotor Savoniusa pod obciążeniem sam nie obrócił się, poruszony zaś wykonał 18 obrotów na min., gdy tymczasem silnik według wynalazku pod tym samym obciążeniem na wietrze ruszył sam i wykonał 72 obroty na min. Oprócz tego silnik nie podlega uderzeniom wiatru, ponieważ skrzydła są zamknięte, a na jednej osi pionowej może być nawet umocowane równolegle kilka oddzielnych skrzydeł, przez co zwiększy się moc silnika wiatrowego. Silnik może być budowany jako dwu lub więcej skrzydłowy.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniiony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z góry, fig. 2 — widok z boku, fig. 3 — prze-

krój skrzydła otwartego według linii A—B w zwiększonej podziałce i fig. 4 — przekrój skrzydła zamkniętego według linii A—B w powiększeniu.

Każde skrzydło składa się z dwóch poziomych połówek 2 i 2' umocowanych ruchomo na zawiasach 9 do żebra 1. Po rozchyleniu połówek pod pewnym kątem tworzy się komora łukowa, która pobiera wiatr. W czasie pracy silnika do utrzymania komory w stanie otwartym służy sprężyna 3. Wylączenie silnika uskutecznia się z dołu za pomocą dźwigni 8 i linki 4, ściągającej połówki równolegle do siebie i zamykającej. Przy dużych silnikach w czasie silnego wiatru obroty mogą być regulowane za pomocą siły odśrodkowej, która ściąga linkę 4 i domyka lub otwiera skrzydła. Linka 4 do zamykania skrzydła 5 jest umocowana do przesuwanego pierścienia 7 na wale 6 silnika; rączka 8 przeznaczona jest do ściągnięcia linek, zamykających skrzydła na zawiasach 9.

Zastrzeżenia patentowe

1. Silnik wiatrowy o wale pionowym, w którym każde skrzydło składa się z dwóch połówek, umocowanych zawiasowo na poziomej osi i obracających się samoczynnie pod parciem wiatru, znamienny tym, że w każdym skrzydle o postaci komory łukowej jest umieszczona na osi poziomej (1) sprężyna (3) do otwierania obu połówek (2 i 2') skrzydła, przy czym zewnętrzny łuk każdej połówki (2)

związany jest z łukiem drugiej połówki (2') za pomocą linki (4), przy pociąganiu której obie połówki zbliżają się do siebie, zamykając skrzydło.

2. Silnik według zastrz. 1, znamienny tym, że końce linki (4) umocowane są do pierścienia (7), przesuwanego po wale pionowym (6) za pomocą rączki (8) w celu regulowania otwarcia połówek.

Stanisław Bodzoń

