



F03d 4/02

POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 37255

Kl. 88 c, 3/15

Michał Bohatyrew

Lódź, Polska

Regulacja obrotów szybkobieżnych silników wietrznych dwu, trzy i cztero śmigłowych

Udzielono patentu z mocą od dnia 5 sierpnia 1953 r.

Zródło energii dla silników wietrznych stanowi wiatr, który stale działa i zmienia kierunek ruchu, powodując częste zmiany momentów obrotowych, co przy braku czulej regulacji wywołuje nierównomierną pracę silnika.

Regulacja według wynalazku zapobiega zmienności kierunku wiatru przez umieszczenie w tylnej części całego układu płaszczyzny ogonowej.

Na rysunku uwidoczniono przekrój podłużny śmigła. Na $\frac{3}{4}$ długości śmigła 1 od osi obrotu umieszczona jest ruchomo na osi podłużnej 4 dodatkowa płaszczyzna 3. Oś 4 w punkcie osadzenia 2 do śmigła posiada gwintowaną część o bardzo dużym skoku. Pod działaniem siły odśrodkowej przy obracaniu się silnika wietrznego następuje wysuwanie się na zewnątrz osi 4 z osadą. Przy tej czynności płaszczyzna 3 obraca się w pozycji pod pewnym określonym kątem w stosunku do płaszczyzny śmigła. W ten sposób zwiększa się lub zmniejsza moment obrotowy całego układu. Celem przeciwstawienia się zbyt gwałtownym ruchom płaszczyzny 3 stosuje się dwie

sprężyny 6 regulowane naciągami śrub skrzydełkowych 7. Górny koniec sprężyn 6 umocowany jest do uszek łożyska tocznego 5. Głowica 8 silnika wietrznego połączona jest z napędem prądnicą osią bezpośrednią. Celem amortyzacji uderzeń przy ruchach zwrotnych płaszczyzny regulującej 3 zastosowano amortyzator 9.

Zastrzeżenia patentowe

1. Regulacja obrotów szybkobieżnych silników wietrznych dwu, trzy i cztero śmigłowych, znamienna tym, że każda śmigła posiada płaszczyznę regulującą (3) obracaną pod wymaganym kątem przy wykorzystaniu siły odśrodkowej samej płaszczyzny obracanej częścią gwintowaną osi (4) o dużym skoku.

2. Regulacja według zastrz. 1, znamienna tym, że siła odśrodkowa płaszczyzny (3) jest zrównoważona dwoma sprężynami (6) regulowanymi.

Michał Bohatyrew

Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

