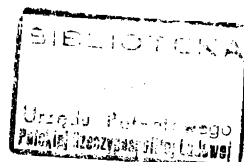


Warszawa, 27 kwietnia 1934 r. 2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 19733.

Kl. 65 F, 2.

Karl Zieschank
(Drezno, Niemcy).

Koło łopatkowe z ukośnemi łopatkami, umocowanemi nieruchomo na wieńcach koła.

Zgłoszono 25 marca 1932 r.

Udzielono 21 lutego 1934 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy koła łopatkowego z nieruchomemi, ukośnemi łopatkami w szczególności do holowników parowych i ma na celu zmniejszenie oporu holownika oraz holowanego statku dzięki specjalnemu kształtowi i nachyleniu łopatek. Cel wynalazku osiąga się dzięki wykonaniu poszczególnych łopatek w postaci wygiętych powierzchni i rozmieszczeniu ich na wieńcach kół tak, że krawędzie łopatek, położone na obwodzie koła, przebiegają wstecz (licząc w kierunku obrotu) od danego punktu obranego na wewnętrznym obwodzie łopatek, do punktu położonego na zewnętrznym obwodzie łopatek, a boczne krawędzie łopatek leżą na linii promieni, poprowadzonych z tych punktów wieńca koła do osi, przyczem krawędź zewnętrzna

nachylona jest względem osi koła pod kątem około 23° . Proponowano już stosowanie do statków wodnych o specjalnym kształcie kadłuba dwu par kół łopatkowych z płaskimi ukośnemi łopatkami, z których przednia para zgarnia wodę na kadłub statku, a tylna odrzuca ją od statku nazewnątrz. Nachylenie tylnych łopatek jest wówczas takie samo, jak i według niniejszego wynalazku, ale ma co innego na celu i nie może zapewnić działania tej samej doniosłości, ponieważ chodzi tu o łopatki płaskie, a poza tem pożytek, jaki osiąga się z nachylenia tylnych łopatek zaciera się wobec działania przednich łopatek w kierunku przeciwnym.

Stosując kształt łopatki i jej nachylenie według niniejszego wynalazku, można bar-

dzo wydatnie zmniejszyć opór statku holowniczego oraz holowanego. Zaoszczędzenie mocy, jakie osiąga się dzięki zmniejszeniu rozpryskiwania i ograniczeniu oddziaływania fali koła na statek holowany, jest znacznie większe od teoretycznej straty mocy wskutek ukośnego nastawienia łopatek (wobec działania tylko jednej składowej).

Oprócz pokażnej oszczędności mocy, wynalazek posiada jeszcze tę zaletę, że umożliwia skrócenie połączenia między statkiem holowniczym a holowanym, dzięki czemu osiąga się większą łatwość manewrowania na zakrętach rzeki i przy przechodzeniu pod mostami.

Na rysunku przedstawiono przykład wykonania wynalazku na fig. 1 w widoku zprzodu, na fig. 2 — w widoku z góry na koło łopatkowe prawej burty, a na fig. 3 i 4 — widok skróconej powierzchni łopatek z góry i z boku.

Zastrzeżenie patentowe.

Koło łopatkowe z łopatkami ukośnemi, umocowanemi na wieńcach koła, w szczególności do holowników parowych, znamienne tem, że poszczególne łopatki wykonane są w postaci skrzyconych płaszczyzn i rozmieszczone na wieńcach koła tak, iż krawędź łopatki, położona na obwodzie koła, przebiega wstecz względem kierunku obrotu od punktu, leżącego na zewnętrznym obwodzie koła, do punktu obwodu zewnętrznego, natomiast krawędzie boczne łopatek leżą na linii promieni, poprowadzonych z tych punktów wieńca koła do osi, przyczem krawędź zewnętrzna nachylona jest względem osi koła pod kątem około 23° .

Karl Zieschank.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 1

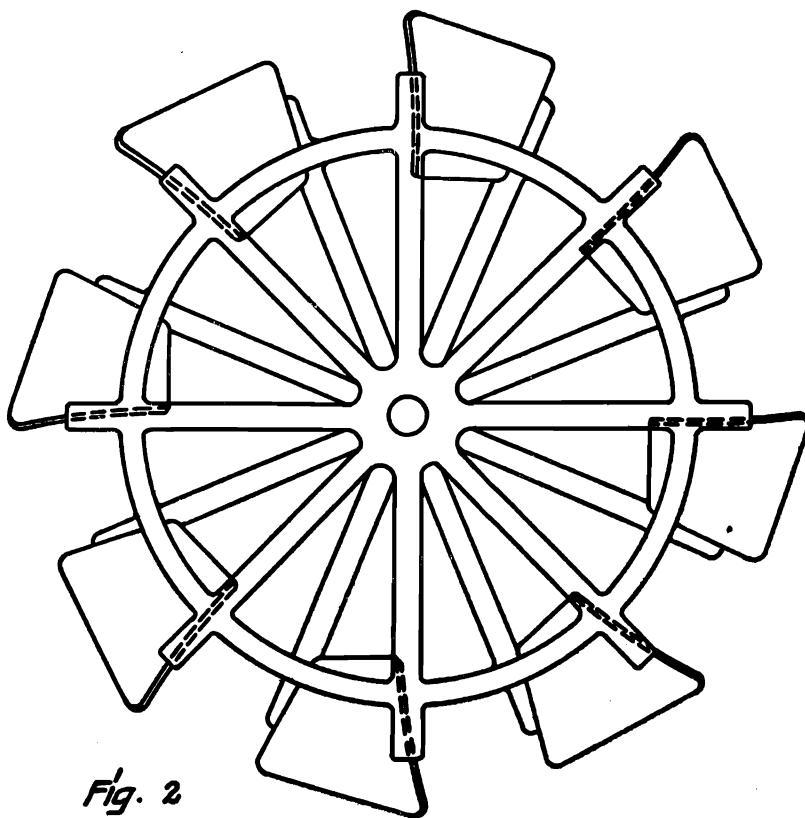


Fig. 2

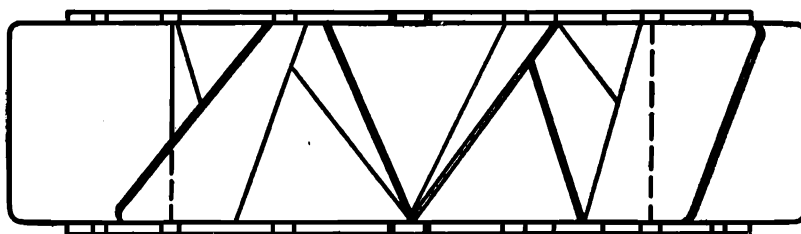


Fig. 3



Fig. 4

