

URZĄD PATENTOWY



B 64 f 5100

K A

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 21314.

Kl. 62 c, 32.

Alfred Bogdan Gałuszka
(Lwów, Polska).

Sposób badania aero- i hydro-dynamicznego.

Zgłoszono 30 września 1933 r.

Udzielono 28 marca 1935 r.

Niniejszy wynalazek dotyczy sposobu badania aero- i hydro-dynamicznego. Znane metody pomiarów aerodynamicznych przy badaniu modeli w tunelu aerodynamicznym lub w analogicznym urządzeniu wodnym nie dają dostatecznego obrazu rozkładu ciśnień i szybkości względnych ośrodka na powierzchni modelu. Stosując sposób według wynalazku, model pokrywa się warstwą substancji plastycznej i lepkiej w temperaturze normalnej, która następnie, podczas względnego ruchu ośrodka, ulega charakterystycznym odkształceniom dla każdego elementu powierzchni danej bryły. Deformacje te odpowiadają miejscowemu ciśnieniu dynamicznemu, w szczególności są zależne od znaczniejszych szybkości ośrodka, stycznych do powierzchni. Możliwie rów-

nomierna warstwa substancji plastycznej nie powinna być zbyt gruba, aby na odkształcenia nie miała widocznego wpływu siła ciężkości. Spoistość i lepkość tej substancji winny być proporcjonalne do energii kinetycznej ośrodka. Pożądane jest również, aby substancja ta posiadała skłonność do tworzenia gładkiej powierzchni, w celu możliwego wyeliminowania z badań wpływu szorstkości na otrzymywany kształt.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób badania aero- i hydro-dynamicznego brył, poruszających się w gazie lub w cieczy albo znajdujących się w strumieniu poruszającego się gazu lub cieczy, znamieny tem, że przedmiot badany pokrywa się

warstwą substancji plastycznej i lepkiej w temperaturze normalnej oraz nierozpuszczalnej w ośrodku, która podczas ruchu względnego ośrodka ulega, wskutek jego mechanicznego działania, trwałym odkształce-

niom, z których wyciąga się wnioski o rozkładzie szybkości i ciśnień ośrodka na powierzchni badanej bryły.

Alfred Bogdan Gałuszka.