

Urządzenie według wynalazku posiada w każdej płaszczyźnie korekcji dwie masy korekcyjne. Masy korekcyjne stanowią dwie ramy zbudowane z elementów prowadzących oraz zwór. Masy korekcyjne umieszczone są przesuwnie w kierunkach wzajemnie prostopadłych i prostopadłych do osi wirnika. Prostopadlinowy ruch mas korekcyjnych wymuszany jest przez elektromagnesy połączone sztywno z wirnikiem. Elektromagnesy sterowane są sygnałem pomiarowym, uzyskiwanym z czujników pomiarowych, które zamocowane są sztywno do stojana.

Przedmiot wynalazku jest pokazany w przykładzie wykonania, na rysunku przedstawiającym urządzenie do wyrównowywania wirników z niewyrównowaniem statycznym w widoku z góry. Na wale wirnika 1 osadzony jest korpus 2 urządzenia wyrównowującego. W korpusie 1 umieszczone są przesuwnie w kierunkach wzajemnie prostopadłych i prostopadłych do osi silnika 1 pręty prowadzące 3 i 4. Pręty prowadzące 3 i 4 wraz ze zworami 5 i 6 tworzą dwie ramy stanowiące masy korekcyjne. Ruch mas korekcyjnych wymuszany jest przez elektromagnesy 7, 8, zamocowane sztywno do wirnika 1. Na prętach prowadzących 3 i 4 umieszczone są sprężyny 9, 10, które w przypadku braku zasilania elektromagnesów 7 i 8 ustalają położenie mas korekcyjnych tak, że ich środek ciężkości pokrywa się z osią obrotu wirnika 1.

Na obudowie 11 wirnika umieszczone są rezonatory 12, 13. Natomiast czujniki indukcyjne różnicowe 14, 15 są połączone sztywno ze stojanem. Z wirnikiem 1 wiruje jego obudowa 11 wraz z rezonatorem 12, 13. Drgania tych rezonatorów mierzone są przez czujniki różnicowe indukcyjne 14, 15. Sygnały pomiarowe, otrzymywane z wyjścia czujników 14, 15, uzyskiwane są w sposób dyskretny. W związku z tym poddaje się je ekstrakcji w ekstrapolatorach zerowego rzędu 16, 17, a następnie wzmacnia się we wzmacniaczach 18, 19 i doprowadza do elektromagnesów 7, 8.

Zastrzeżenie patentowe

Urządzenie do automatycznego wyrównowywania wirników, składające się z czujników pomiaru amplitudy drgań wirnika, układów kształtujących sygnał pomiarowy oraz elementów wykonawczych, **znamiennie tym**, że w każdej z płaszczyzn korekcji umieszczone są przesuwnie w kierunkach wzajemnie prostopadłych i prostopadłych do osi wirnika (1) dwie ramy stanowiące masy korekcyjne, przy czym każda z tych ram posiada elementy prowadzące (3, 4) zwory (5, 6) i uruchamiana jest za pomocą elektromagnesów (7, 8) połączonych sztywno z wirnikiem (1), zasilanych sygnałem pomiarowym podawanym z wyjścia czujników pomiarowych (14, 15) sztywno połączonych ze stojanem.

