

1. Роторно-вихрова машина, що містить статор та ротор, між якими створена тороподібна робоча камера, з'єднана з каналами для підведення та відведення робочого середовища, причому в робочій камері розташовані лопатки і роздільник, з'єднані відповідно зі статором та ротором, кожна лопатка має передню кромку, повернену до ротора, а роздільник виконаний з відсічними кромками, які обмежують ділянку поверхні роздільника, повернену до передніх кромок лопаток, **яка відрізняється тим**, що кут напрямку передньої кромки лопатки лежить в межах  $\alpha=20-70^{\circ}$ , а хорда, що з'єднує протилежні кінці передньої кромки, складає кут  $\beta=0-26^{\circ}$  з меридіональною площиною, що проходить через центр передньої кромки.

2. Машина за п.1, **яка відрізняється тим**, що відстань між центрами передніх кромок сусідніх лопаток складає  $(0,36-0,67)L$ , де  $L$  - довжина хорди, що з'єднує протилежні кінці передньої кромки, висота підйому центра передньої кромки лопатки в робочій камері дорівнює  $(0,45-0,8)L$ , а відстань між центрами відсічних кромок роздільника складає не менше двох відстаней між центрами передніх кромок сусідніх лопаток.

3. Машина за п.1, **яка відрізняється тим**, що в статорі виготовлені прорізи, а лопатки виготовлені у вигляді пластин, встановлених в прорізах статора.

4. Машина за п.1, **яка відрізняється тим**, що відстань між центрами відсічних кромок роздільника не більше чотирьох відстаней між центрами передніх кромок сусідніх лопаток.

5. Машина за п.1, **яка відрізняється тим**, що відсічні кромки роздільника конгруентні передній кромці лопатки.