

World patent novelty

Ротационна водно реактивна струйна задвижваща система с еластична дюза

Ротационен центробежен воден ускорител на водно реактивна струйна задвижваща система за лодки и кораби или подводни превозни средства. Центробежният воден ускорител включва двигател, конфигуриран да задвижва вал; ротационен пропулсор, свързан с вала и конфигуриран да генерира водоструен поток; и податлива дюза, разположена да приема поне част от водоструйния поток. Податливата дюза включва еластично деформируема стена, при което податливата дюза е конфигурирана пасивно да се деформира в отговор на водоструйния поток, за да произведе струйно нестационарно изтичане.

Rotary water-jet propulsion system with an elastically deformable nozzle

A rotary centrifugal water accelerator for a water-jet propulsion system and a method for propelling boats, ships, or underwater vehicles. The centrifugal water accelerator comprises an engine configured to drive a shaft; a rotary propulsor connected to the shaft and configured to generate a water-jet flow; and a compliant nozzle positioned to receive at least a portion of the water-jet flow. The compliant nozzle includes an elastically deformable wall, whereby the compliant nozzle is configured to passively deform in response to the water-jet flow to produce an unsteady jet discharge.