

Vysoké učení technické v Brně

Fakulta strojního inženýrství



Ústav automobilního
a dopravního inženýrství

Funkční vzorek

Název funkčního vzorku v originále

Stirling Engine Combustion Chamber

Název funkčního vzorku česky

Spalovací komora stirlingova motoru

Id. Číslo (Apollo) 23195

Interní označení Komora STM500

Autoři	1
	2
	3
	4
	5

Prof. Ing. Václav Píštěk, DrSc.
Doc. Ing. Pavel Novotný, Ph.D.

Datum 13.5.2008

Popis v originále

Combustion chamber with centric burner for Stirling engine enables to burn various kinds of gas fuels. Its design enables optimal burning and heat transfer to Stirling engine heat exchanger together with low emissions.

Popis česky

Spalovací komora s centricky uspořádaným systémem hoření je určena pro Stirlingův motor a umožňuje spalování různých druhů plyných paliv. Její uspořádání zajišťuje optimální průběh hoření a přestupu tepla do výměníku Stirlingova motoru při minimálním obsahu škodlivých emisí ve výfukových plynech.

Klíčová slova v originále

combustion chamber, Stirling engine, gas fuel, microplant for combined heat and power production

Klíčová slova česky

spalovací komora, Stirlingův motor, plyné palivo, kombinovaná výroba elektřiny a tepla

Parametry technické

Spalovací komora je optimalizována pro Stirlingův motor mikrocentrály pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla s výkonem do 500 W. Komora může spalovat různé druhy plyných paliv.

Funkční vzorek je využíván na pracovišti řešitele. Laboratoř C3. Technická 2, 61669, Brno.

Parametry ekonomické

Optimalizovaná spalovací komora přináší snížení měrné spotřeby paliva a emisí. Použitím této komory dochází ke snížení provozních nákladů mikrocentrály pro kombinovanou výrobu elektřiny a tepla.

Předáno za projekt

MSM 0021630518 Simulační modelování mechatronických soustav

Rok

2008

Kontaktní osoba

Prof. Ing. Václav Píštěk, DrSc.

Místnost

C3

Telefon

+420541142271