



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 861945

(61) Дополнительное к авт. свид-ву № 468093

(22) Заявлено 31.10.78 (21) 2681448/25-06

с присоединением заявки № —

(23) Приоритет —

Опубликовано 07.09.81. Бюллетень № 33

Дата опубликования описания 07.09.81

(51) М. Кл.³

G 01 D 7/00

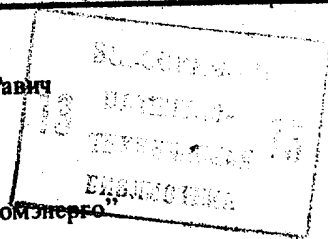
(53) УДК 621.3.012
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

В. Ф. Кокоринов, М. А. Литинский и В. Л. Равич

(71) Заявитель

Производственное объединение "Союзхимпромэнерго"



(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ИНДИКАТОРНОЙ ДИАГРАММЫ

1

Изобретение относится к испытаниям компрессоров.

По основному авт. св. № 468093 известно устройство для получения индикаторной диаграммы, содержащее датчик давления, усилитель и шлейфный осциллограф с кассетой, снабженной светочувствительным элементом, на который поступают сигналы с датчика давления, при этом кассета снабжена кривошипно-шатунным механизмом с изменяемым отношением длины шатуна к кривошпиу, кинематически связанным с коленчатым валом двигателя [1].

Известное устройство не позволяет непосредственно получать величину потерь мощности в клапанах.

Целью изобретения является расширение диапазона исследуемых параметров при индицировании компрессора.

Указанная цель достигается тем, что устройство снабжено установленными во всасывающей и нагнетательной полостях компрессора дополнительными датчиками давления, воздействующими на светочувствительный элемент кассеты.

2

На фиг. 1 изображена схема описываемого устройства; на фиг. 2 — пример получаемой осциллограммы в координатах давления (P) — объем (V).

Устройство для получения индикаторной диаграммы содержит датчик 1 давления, усилитель 2 и шлейфный осциллограф 3 с кассетой, снабженной светочувствительным элементом (не показан). Во всасывающей полости 4 и нагнетательной полости 5 установлены дополнительные датчики 6 и 7 давления. Датчик 1 установлен на цилиндре 8. На линии связи датчиков 6 и 7 с осциллографом установлен ограничитель 9 сигналов. Заштрихованные участки А и Б на индикаторной диаграмме характеризуют потери мощности в клапанах. При индицировании компрессора датчик 1 обеспечивает получение индикаторной диаграммы (фиг. 2). Датчики 6 и 7 давления, показывающие изменение давления $P_{вс}$ во всасывающей полости 4 и давление $P_{наг}$ в нагнетательной полости 5, обеспечивают получение участков А и Б на диаграмме, характеризующих потери мощности в клапанах.

Таким образом, установка дополнительных датчиков давления позволит расширить диапазон исследуемых параметров.

Формула изобретения

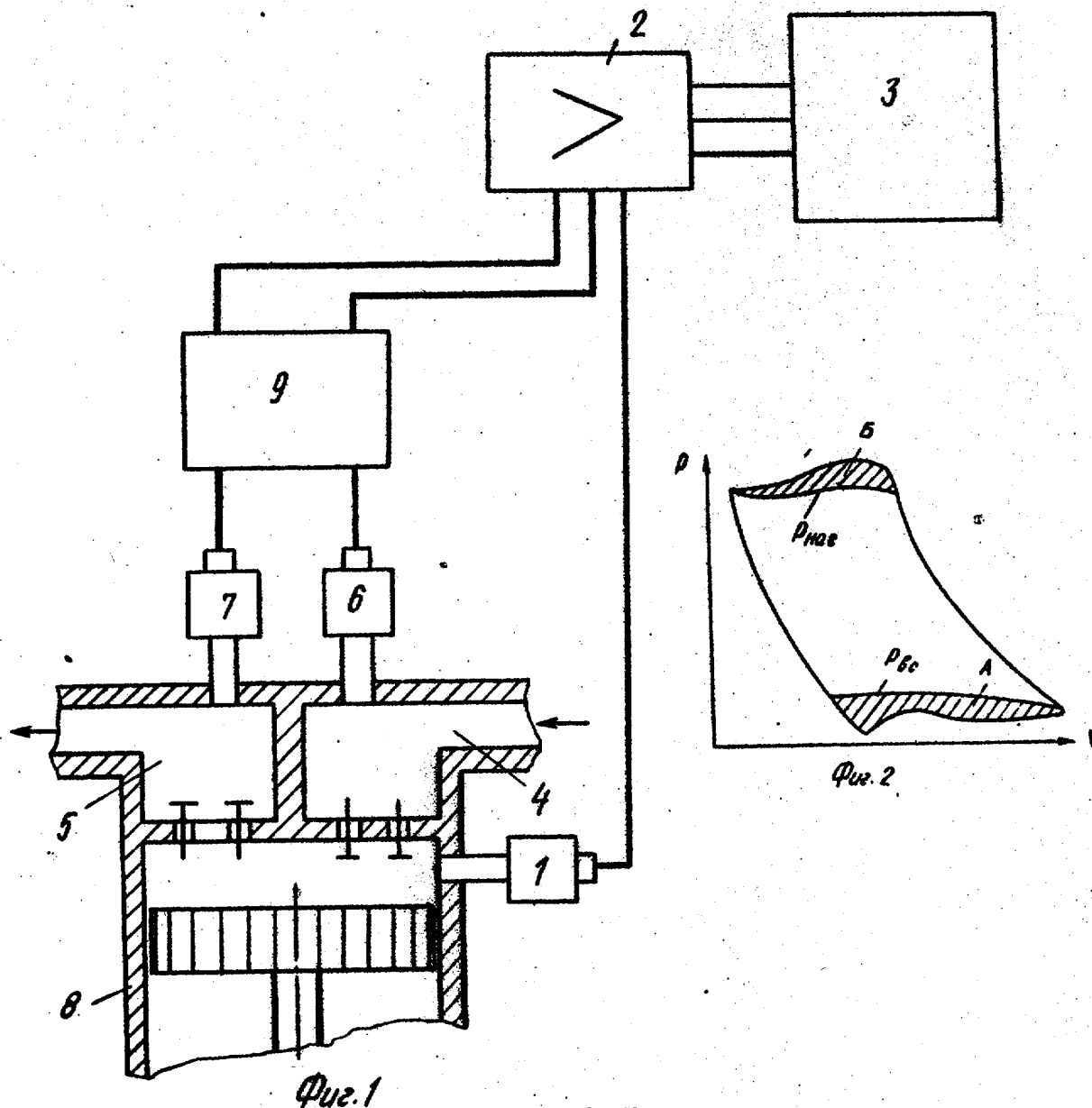
Устройство для получения индикаторной диаграммы по авт. св. № 468093, отличающееся тем, что, с целью расширения

диапазона исследуемых параметров при индицировании компрессоров, оно снабжено установленными во всасывающей и нагнетательной полостях компрессора дополнительными датчиками давления, воздействующими на светочувствительный элемент кассеты.

Источники информации,

принятые во внимание при экспертизе

1. Авторское свидетельство СССР № 468093, кл. G 01 D 7/00, 1972.



Фиг. 1

Фиг. 2

Редактор Г.Бельская

Составитель В. Лазуткин

Техред З. Фанта

Корректор М. Демчик

Заказ 6528/34

Тираж 702

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4