СОЮЗ СОВЕТСКИХ СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1010318 A

(51) F 04 C 25/02; F 01 C 1/34

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ВСЕСОЮЗНАЯ ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА 13

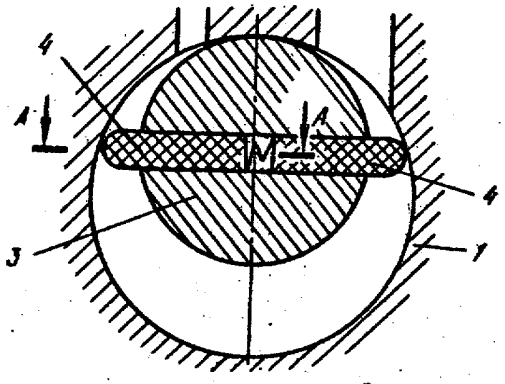
ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3378427/25-06
(22) 05.01.82
(46) 07.04.83. Бюл. № 13
(72) А.К.Щедов и В.И.Васильев
(53) 621.52(088.8)
(56) 1. Авторское свидетельство СССР № 500355, кл. F01 C 1/34, 1973.

(54) (57) 1. ПЛАСТИНЧАТО-РОТОРНЫЙ ВАКУУМНЫЙ НАСОС, содержащий корпус с торцовыми крышками и размещенный в нем ротор с рабочими пластинами, отличающийся тем, что, с целью повышения степени сжатия и производительности, на боковых поверхностях пластин, обращенных к торцовым крышкам, выполнены пазы, в которых установлены подпружиненные выдвижные вкладыши.

2. Насос по п.1, отличающийся тем, что вкладыши имеют клиновую форму.



Фиг.1

(19) SU (11) 1010318 A

Изобретение относится к компрессоростроению, а именно к устройству пластинчато-роторных машин, в частности вакуумных насосов.

Известен пластинчато-роторный вакуумный насос, содержащий корпус с торцовыми крышками и размещенный в нем ротор с рабочими пластинами[1].

Недостатками насоса являются невысокие показатели степени сжатия и производительности вследствие перетечек со стороны нагнетания на сторону всасывания через зазоры между пластинами и торцовыми крышками.

Целью изобретения является повышение степени сжатия и производительности насоса.

Указанная цель достигается тем, что в пластинчато-роторном вакуумном насосе, содержащем корпус с торцовыми крышками и размещенный в нем ротор с рабочими пластинами, на боковых поверхностях последних, обращенных к торцовым крышкам, выполнены пазы, в которых установлены подпружиненные выдвижные вкладыши, имеющие клиновую форму.

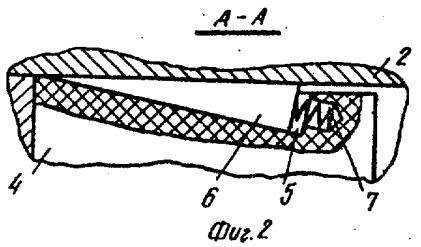
На фиг.1 представлен насос, поперечный разрез; на фиг.2 - разрез А-А на фиг.1.

Пластинчато-роторный вакуумный насос содержит корпус 1 с торцовыми крышками 2 и размещенный в нем ротор 3 с рабочими пластинами 4, на боковых поверхностях которых, обращенных к торцовым крышкам 2, выполнены пазы 5 с установленными в них выдвижными вкладышами 6, имеющими клиновую форму и подпружиненными посредством пружины 7.

Насос работает следующим образом.

Газ из всасывающего патрубка подается в полость корпуса 1 и при повороте ротора 3 пластинами 4 переносится на сторону нагнетания. При этом клиновидные вкладыши 6 посредством пружины 7 поднимаются к торцовым крышкам, предотвращая перетечки газа со стороны нагнетания на сторону всасывания.

Таким образом, предлагаемая конструкция насоса позволяет увеличить степень сжатия и производительность насоса.



Фиг.2

Составитель В.Кряковкин
Редактор Т.Кугрышева Техред Т.Маточка Корректор А.Ференц
Заказ 2439/23 Тираж 663 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