



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1157312 A

4(51) F 16 K 15/16; F 04 B 39/10

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ И АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(21) 3688136/25-06

(22) 04.01.84

(46) 23.05.85. Бюл. № 19

(72) Л.И. Трахтенберг, М.И. Хомовский, Е.А. Ивашнев, В.Д. Васильев, Н.М. Гулый и И.А. Елфимов

(71) Всесоюзный научно-исследовательский и конструкторско-технологический институт компрессорного машиностроения

(53) 621.512-33.3(088.8)

(56) 1. Кондратьева Т.Р., Исаков В.П. Клапаны поршневых компрессоров. П., "Машиностроение", 1983, с. 38, рис. 2.15.

2. Патент США № 4360319, кл. 417/238, опублик. 1982.

(54)(57) 1. ПОЛОСОВОЙ КЛАПАН, содержащий седло и зафиксированные и прижатые к седлу в средней части запорные органы, отличающийся тем, что, с целью повышения долговечности и упрощения конструкции, клапан снабжен закрепленной на седле планкой с пазами, а запорные органы размещены в последних.

2. Клапан по п. 1, отличающийся тем, что основания пазов по краям планки выполнены скругленными.

(19) SU (11) 1157312 A

Изобретение относится к компрессоростроению и может быть использовано в клапанах.

Известен полосовой клапан, содержащий седло и зафиксированные запорные органы [1].

Недостатком известного клапана является то, что при его работе возникает взаимное трение в зонах контакта запорного органа с опорными элементами седла и ограничителя, особенно значительное при работе в цилиндре без смазки. Кроме того, пластины предварительно не прижаты к седлу, что сказывается на герметичности клапана.

Известен также полосовой клапан, содержащий седло и зафиксированные и прижатые к седлу в средней части запорные органы [2].

В известном клапане запорные органы прижаты к седлу при помощи дополнительной, более жесткой, пластины, упирающейся в розетку, закрепленную на седле, и зафиксированы от продольного и поперечного сдвигов при помощи штифтов, для которых в запорных органах выполнены гнезда. Гнезда для штифтов, являясь местными концентраторами напряжений, снижают долговечность запорных органов, а наличие розетки, ограничителей и штифтов усложняет конструкцию клапана.

Цель изобретения - повышение долговечности и упрощение конструкции клапана.

Поставленная цель достигается тем, что полосовой клапан, содержащий седло и зафиксированные и прижатые к седлу в средней части запорные органы, снабжен закрепленной на седле планкой с пазами, а запорные органы размещены в последних.

Основания пазов по краям планки выполнены скругленными.

На фиг. 1 показан полосовой клапан, вид сверху; на фиг. 2 - разрез А-А на фиг. 1; на фиг. 3 - разрез Б-Б на фиг. 1.

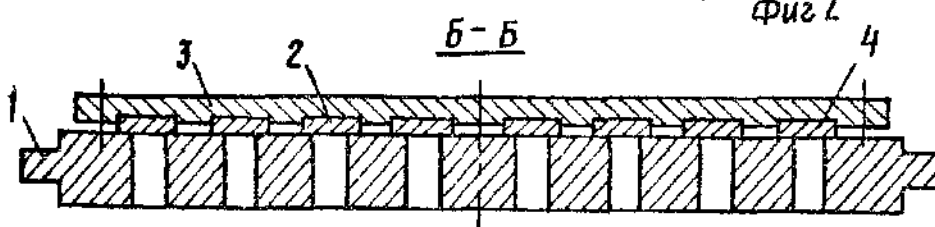
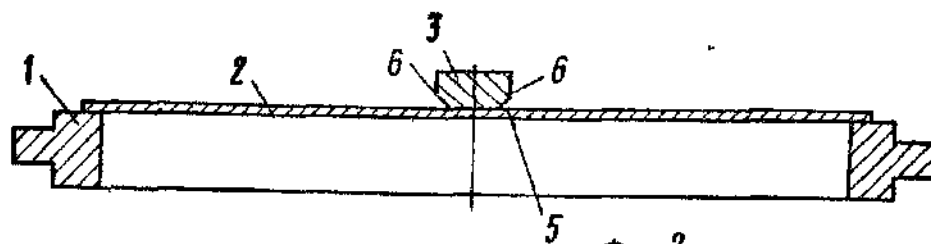
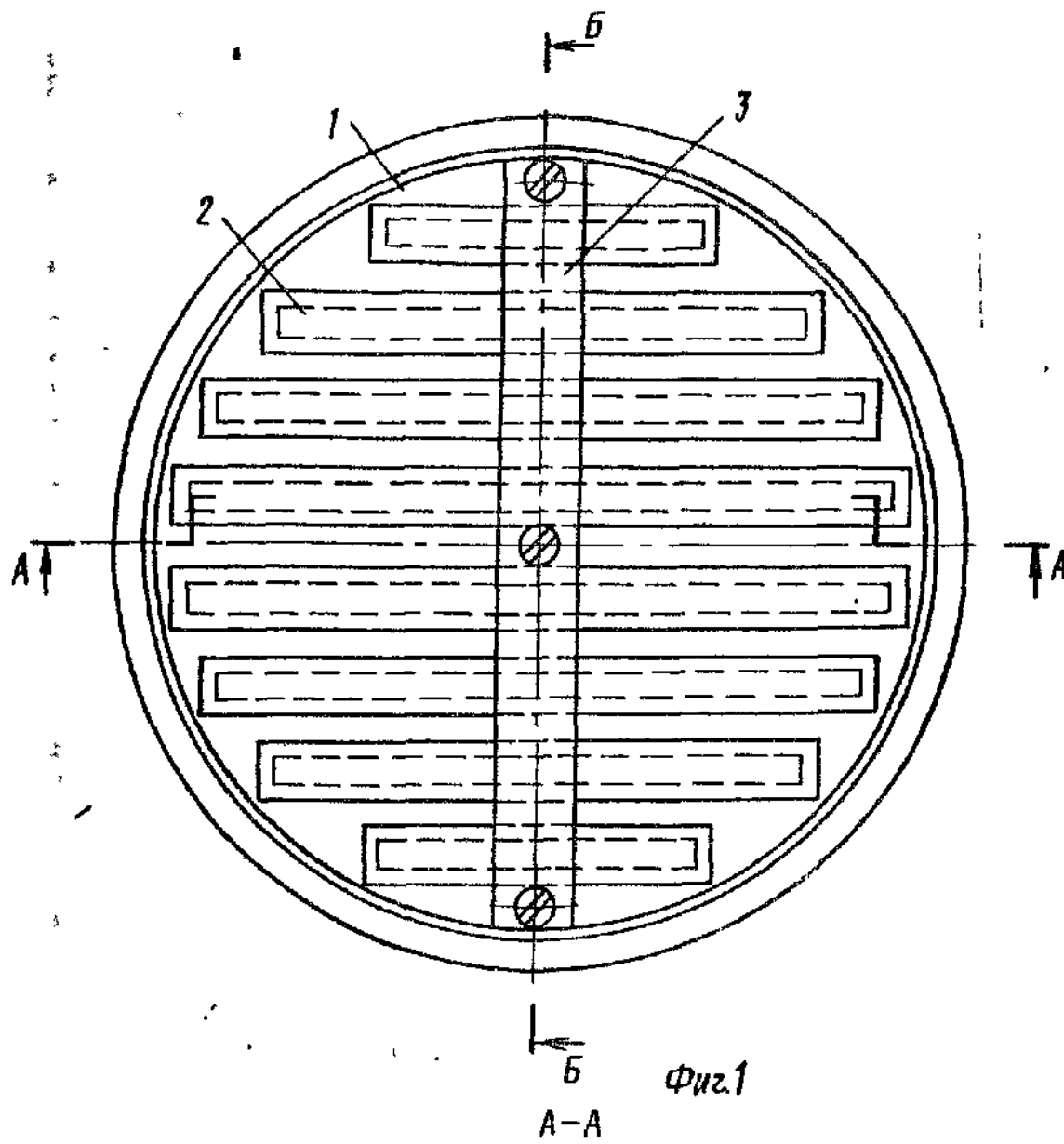
Полосовой клапан содержит седло 1 и закрепленные и прижатые к седлу 1 в средней части запорные органы 2. Клапан снабжен закрепленной на седле 1 планкой 3 с пазами 4, а запорные органы 2 размещены в пазах 4. Основания 5 пазов по краям 6 планки 3 выполнены скругленными.

Полосовой клапан работает следующим образом.

Под действием разности давлений газа края запорных органов 2 отгибаются от седла 1 и образуют щель для прохода газа. Свободному прогибу запорных органов 2 способствует то, что основания 5 пазов 4 по краям 6 планки 3 выполнены скругленными.

Предлагаемый клапан обладает повышенной долговечностью за счет фиксации запорных органов при помощи пазов планки. Упрощение конструкции достигается сокращением количества деталей клапана.

1157312



ВНИИПИ Заказ 3316/36 Тираж 898 Подписное
Филиал ИПП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4

