

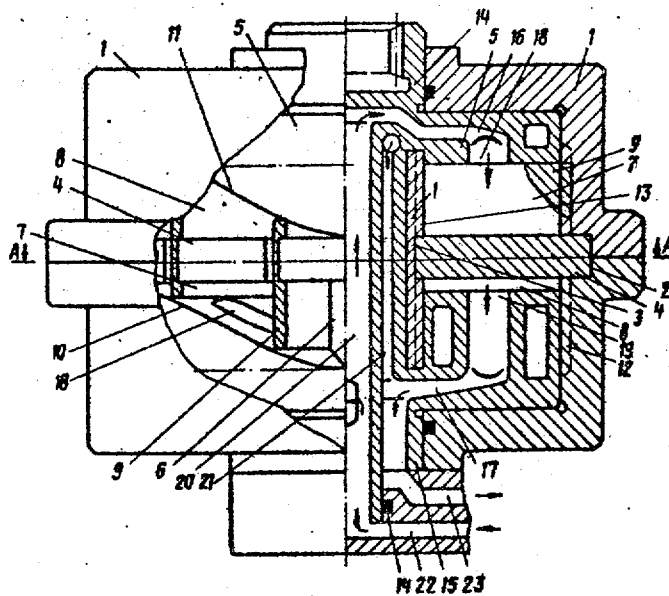


ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

- (21) 3615258/25-06
- (22) 04.07.83
- (46) 23.05.86. Бюл. № 19
- (71) Минский радиотехнический институт
- (72) В. И. Голубев
- (53) 621.622(088.8)
- (56) Авторское свидетельство СССР № 819363, кл. F 01 C 9/00, 1979.
- (54) ПЛАСТИНЧАТАЯ МАШИНА ГОЛУБЕВА В.И.
- (57) Пластинчатая машина, содержащая корпус в виде двух соосных круговых цилиндров с диаметрными пазми, в которых установлены перемычки, рабочий орган, контактирующий с внутренними поверхностями корпуса и снабжен-

ный полостями с окнами, образованными профилированной поверхностью, выполненной на рабочем органе, и перемычками, и механизм распределения, имеющий распределительные каналы, выполненные в рабочем органе с возможностью сообщения окон с линиями высокого и низкого давления, отличающаяся тем, что, с целью снижения удельной материалоемкости, на внутренней цилиндрической поверхности корпуса выполнены кольцевые пазы, в которых неподвижно установлены пластины, причем механизм распределения выполнен в виде окон на профилированной поверхности рабочего органа.



Фиг. 1

(19) **SU** (11) **1232832** **A1**

Изобретение относится к машиностроению, в частности к машинам с пластинчатым рабочим органом.

Цель изобретения — снижение удельной материалоемкости.

На фиг. 1 изображена схема пластинчатой машины; на фиг. 2 — сечение А-А на фиг. 1.

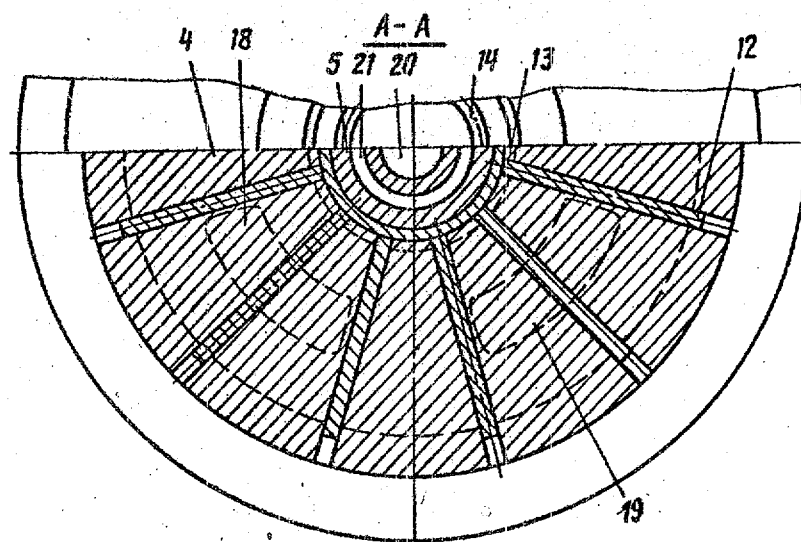
Пластинчатая машина содержит корпус 1 в виде двух соосных круговых цилиндров. По среднему диаметру корпуса 1 установлены в диаметральных пазах 2 и 3, выполненные в виде секторных пластин переменычки 4. Машина содержит также рабочий орган 5, сопряженный с внутренними поверхностями корпуса и снабженный сквозными полостями 6, в которых размещены переменычки 4 с образованием рабочих камер 7 и 8. Рабочий орган 5 снабжен прямоугольными пластинами 9, взаимодействующими своими торцами с профилированными поверхностями 10 и 11 рабочего органа 5. Пластины 9 установлены с возможностью меридиального перемещения в направляющих пазах 12 и 13, выполненных на внутренних поверхностях корпуса 1. Рабочий орган 5 установлен в корпусе 1 с возможностью вращения на цапфах 14 и 15. Механизм распределения рабочей жидкости выполнен в виде размещенных в рабочем органе 5 каналов 16 и 17 и серповидных распределительных окон 18 и 19, размещенных на профилированных поверх-

ностях 10 и 11. Каналы 16 и 17 связаны между собой вращающимися коаксиальными каналами 20 и 21, выходящими в торец корпуса 1 и соединенными с линиями высокого 22 и низкого 23 давления.

Для кинематической связи с внешними устройствами рабочий орган снабжен зубчатой полумуфтой.

Пластинчатая машина работает следующим образом.

Рабочая жидкость подается из линии 22 высокого давления по коаксиальному каналу 20, каналу 16 к распределительному серповидному окну 18 и далее попадает в рабочую камеру 7. Одновременно камеры 8 через аналогичные окна и каналы соединяются с линией 23 низкого давления. Под давлением рабочей жидкости рабочие камеры 7 начинают, увеличивая свой объем, перемещаться относительно переменычек 4, поворачивая при этом рабочий орган 5 на цапфах 14 и 15. При этом прямоугольные пластины 9, непрерывно контактируя своими торцами с профилированными поверхностями 10 и 11, перемещаются (качаются) в направляющих пазах 12 и 13, через которые и передается реактивный момент на корпус 1. При вращении рабочего органа 5 перемещаются и распределительные окна 18 и 19 относительно торцов рабочих камер 7 и 8 соответственно, последовательно подавая и отводя рабочую жидкость.



Фиг. 2