

**2403450**

**(54) СТУПЕНЬ ЦЕНТРОБЕЖНОГО МНОГОСТУПЕНЧАТОГО НАСОСА**

(57) Реферат:

Изобретение относится к области насосостроения, в частности насосам для добычи нефти из скважин. Ступень насоса содержит направляющий аппарат 1, внутри которого установлено рабочее колесо 2. Направляющий аппарат 1 состоит из цилиндрического корпуса 3, верхнего диска 4, нижнего диска 5, между которыми размещены лопатки 6, образующие обратные каналы. Напротив выхода из колеса 2 между верхним диском 4 аппарата 1 одной ступени и нижним диском 5 аппарата 1 следующей ступени размещены наклонные лопатки 7. Внутренние кромки лопаток 7 расположены по винтовым кривым на цилиндрической поверхности, охватывающей колесо 2. Внешние кромки лопаток 7 сопряжены с внутренней поверхностью корпуса 3 по винтовым кривым, наклон которых к горизонталям выполнен уменьшающимся по ходу движения жидкости. Соседние лопатки 7 расположены с перекрытием, причем расстояние в горизонтальных плоскостях между лопатками 7 в перекрытиях в направлении от внутренних к внешним кромкам увеличивается под углом раскрытия 6-10°. К внутренним кромкам верхней части лопаток 7 прикреплен цилиндрический экран 8, который прилегает к нижнему диску 5 следующего аппарата 1. Ступень обеспечивает минимум гидравлических потерь и позволяет увеличить напор за счет стабилизации потока рабочей жидкости между ступенями. 2 з.п. ф-лы, 7 ил.

