

Изобретение относится к гидромашиностроению, в частности, к конструкциям многоступенчатых центробежных насосов, в том числе и погружных, используемых для перекачивания жидкостей, содержащих твердые органические включения.

Многоступенчатый центробежный насос содержит корпус, вал, установленные на валу с возможностью осевого перемещения центробежные колеса закрытого типа с разгрузочными отверстиями. На валу насоса, за каждым центробежным колесом смонтирован вкладыш с закрепленным на нем направляющим аппаратом, включающим диски разного диаметра и направляющие пластины. На диске большего диаметра установлено упорное кольцо, образующее с покровным диском центробежного колеса дросселирующую щель, а ведущий диск центробежного колеса и торец вкладыша образуют вторую дросселирующую щель. Полости всасывания и нагнетания насоса сообщаются через обе дросселирующие щели. На верхнем торце вкладыша и на упорном кольце большого диска направляющего аппарата выполнены профилированные выступы для обеспечения гидродинамического давления. В каждой ступени насоса установлена полая цилиндрическая втулка, армированная металлическими стержнями.

П. формулы: 4

Фиг.: 1