

Насос шестеренный внешнего зацепления с вмонтированными клапанами ограничений расхода и давления содержит корпус с расположенными в нем шестернями, уплотняющие элементы, две крышки, каналы всасывания и вытеснения. Для уменьшения размеров устройства в канале вытеснения корпуса установлен клапан ограничения расхода. Клапан состоит из гильзы в виде цилиндра, на внешней поверхности которой выполнена концентрическая канавка с размещенным на ней рядом серпообразных сквозных окон. На одном из торцов клапана расположена одна торцевая сквозная канавка. При этом первый торец гильзы опирается на бурт канала вытеснения, а второй, с торцевой канавкой, контактирует с выходным патрубком. Кроме того, внутренняя поверхность гильзы охватывает и взаимодействует с подпружиненным цилиндрическим перемещающимся плунжером, в теле которого соосно с его геометрической осью выполнено ступенчатое отверстие. Одна из ступеней отверстия с меньшим диаметром представляет собой дроссель, а вторая используется для размещения пружины. В корпусе выполнены два коммутационных отверстия.