

Изобретение относится к установкам для бурения и может быть использовано для бурения глубоких скважин. Вращательное бурильное устройство с жидкостным приводом для глубоких скважин включает корпус (1), в котором установлены трубопровод для жидкости (6), турбина (2), редуктор (3), и бурильный инструмент (4), смонтированный на выходном валу (31) редуктора. Турбина (2) содержит камеры (10), в которые отдельно подают бурильную жидкость и жидкость, используемую для привода рабочего колеса (8), и в которой выполнено выходное отверстие (13), снабженное патрубком (14), статор (5), к которому подведен трубопровод для жидкости (6) с системой сопел (7), расположенными над рабочим колесом (8) с лопастями (9), жёстко смонтированное на входном валу (15) редуктора, который выполнен прецессионным. Входной вал (15) посредством наклонного фланца (16) и тела качения (17) кинематически связан с сателлитным блоком (18) редуктора, который выполнен из двух частей (19) и (20), связанные между собой посредством кулачков (23) и (24), между которыми расположен эластичный элемент (25). На каждой части сателлитного блока (18) выполнено по венцу (21) и (22), каждый из которых входит в зацеплении с зубчатым центральным колесом (26) и (27), оба связанные с корпусом (1), одно (26) - жёстко, а второе (27) - посредством кулачков (28) и (29) и эластичного элемента (30), при этом, сателлитный блок (18) связан с выходным валом (31) посредством шариковой муфты (32).

П. формулы: 1

Фиг.: 5

