

1. Ущільнювальний вузол, який включає ущільнювальний елемент, обертову ущільнювальну частину, встановлену коаксіально з ущільнювальним елементом з можливістю розміщення ущільнення між протилежними поверхнями ущільнювального елемента і обертової ущільнювальної частини, штовхаючу муфту, яка розташована коаксіально між корпусом і ущільнювальним елементом і знаходиться у контакті з ущільнювальним елементом, додаткову муфту, що розміщена коаксіально між штовхаючою муфтою і корпусом, пружинний засіб, який забезпечує переміщення ущільнювального елемента аксіально до обертової ущільнювальної частини, який відрізняється тим, що перший ущільнювальний елемент (20) розташований між штовхаючою муфтою і корпусом для забезпечення ущільнення між ними, і другий ущільнювальний елемент (24) розташований між штовхаючою муфтою і ущільнювальним елементом для забезпечення ущільнення між ними.
2. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що пружинний засіб, який забезпечує переміщення ущільнювального елемента і, відповідно, штовхаючої муфти до обертової ущільнювальної частини, розташовано між корпусом і штовхаючою муфтою.
3. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що перший ущільнювальний елемент розташований у каналі штовхаючої муфти з можливістю зачеплення з відповідною поверхнею корпусу.
4. Вузол за п. 3, який **відрізняється** тим, що додатково включає опорне кільце, виконане в каналі для забезпечення додаткового ущільнення.
5. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що другий ущільнювальний елемент розташований в каналі штовхаючої муфти з можливістю зачеплення з відповідною поверхнею ущільнювального елемента.
6. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що штовхаюча муфта містить циліндричну частину, що проходить аксіально, і кільцевий фланець, що радіально проходить від циліндричної частини.
7. Вузол за п. 6, який **відрізняється** тим, що перший ущільнювальний елемент розташований між циліндричною частиною штовхаючої муфти і корпусом, і третій ущільнювальний елемент проходить між фланцем і ущільнювальним елементом.
8. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що штовхаюча муфта і принаймні частина ущільнювального елемента розташовані в корпусі.
9. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що ущільнювальний елемент, обертова ущільнювальна частина, корпус, штовхаюча муфта і додаткова муфта розташовані навколо обертового вала і забезпечують ущільнення для потоку рідини вздовж вала.
10. Вузол за п. 1, який **відрізняється** тим, що обертова ущільнювальна частина виконана з можливістю обертання відносно вала, ущільнювального елемента, корпусу і штовхаючої муфти.