

1. Пристрій для очистки трубопроводів зсередини, який містить несучий корпус, щиток, несучі й напрямні частини і щітку, який **відрізняється** тим, що він є пристосованим для щільної установки в трубопровід і, разом з тим, обертання і ковзання із застосуванням робочих властивостей транспортованого середовища, в корпусі (1) якого є перепускний отвір (1.1), виконаний у напрямку руху пристрою, з відведенням у регулятор швидкості (2) ковзного руху, встановлений на щитку пристрою, а деталі знімно прикріплено до несучого корпусу (1) по зовнішньому його краю, з яких, принаймні, дві є несучими і напрямними деталями (3), принаймні, одна є ущільнювальною і скребковою деталлю (4), одна є щіткою (6), одна є головним магнітом (7), і одна деталь являє собою механізм (8) обертання і спрямовування, причому несучі і напрямні деталі (3), кожна з ущільнювальних і скребкових деталей (4) та щітки (6) мають круговий поперечний переріз, зовнішній край головного магніту (7) виконано так, що він відповідає внутрішньому краю труби і забезпечує зазор між двома краями, кожна з ущільнювальних і скребкових деталей (4) та несучих і напрямних деталей (3) виконана з гнучкого матеріалу, більш прийнятно - з поліуретану, взаємне розташування несучих і напрямних деталей (3) та механізмів (8) обертання та спрямовування створює умови для стабілізації пересування пристрою відносно його центру ваги, деталі встановлені по порядку у напрямку від щитка (1.2): несуча і напрямна деталь (3), принаймні, одна ущільнювальна і одна скребкова деталь (4), щітка (6), головний магніт (7), механізм (8) обертання і спрямовування, а також несуча і напрямна деталь (3) або набір деталей, встановлених у зазначеному порядку.

2. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений набір деталей складається з несучої і напрямної деталі (3) та, принаймні, однієї ущільнювальної і скребкової деталі (4), причому зазначені деталі розташовані за напрямком руху пристрою поза механізмом (8) обертання і спрямовування.

3. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений набір деталей включає несучу і напрямну деталь (3) та щітку (6), причому ці деталі розташовані за напрямком руху пристрою поза механізмом (8) обертання і спрямовування.

4. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений набір деталей складається з магніту (9), несучої і напрямної деталі (3), причому зазначені деталі розташовані по порядку і за напрямком руху пристрою, поза механізмом (8) обертання і спрямовування у такому порядку: магніт, несуча деталь, напрямна деталь (3).

5. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений набір деталей складається з щітки (6), несучої і напрямної деталі (3), принаймні, однієї ущільнювальної і скребкової деталі (4), причому вони розташовані за напрямком руху пристрою поза механізмом (8) обертання і спрямовування.

6. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений набір деталей складається з магніту (9), несучої і напрямної деталі (3), принаймні, однієї ущільнювальної і скребкової деталі (4), причому зазначені деталі розташовані по порядку і, за напрямком руху пристрою, поза механізмом (8) обертання і спрямовування у такому порядку: магніт (9), принаймні, одна ущільнювальна і скребкова деталь (4), несуча і напрямна деталь (3) або магніт (9), несуча і напрямна деталь (3) та, принаймні, одна ущільнювальна і скребкова деталь (4).

7. Пристрій за п. 1, який **відрізняється** тим, що зазначений набір деталей складається з несучої і напрямної деталі (3), принаймні, однієї ущільнювальної і скребкової деталі (4), щітки та магніту (9), причому зазначені деталі розташовані по порядку і, за напрямком руху пристрою, поза механізмом (8) обертання і спрямовування у такому порядку: магніт (9), щітка, принаймні, одна ущільнювальна і скребкова деталь (4), несуча і напрямна деталь (3) або магніт (9), щітка, несуча і напрямна деталь (3) та, принаймні, одна ущільнювальна і скребкова деталь (4).

8. Пристрій за пп. 1 - 7, який **відрізняється** тим, що головний магніт (7) та щітка (6), що взаємодіє з трубопроводом, взаємно відрегульовані відповідно до дії притягальних сил, спричинених магнітною індукцією та спрямованих до головного магніту (7).

9. Пристрій за пп. 1, 4, 6 та 7, який **відрізняється** тим, що магніт (9) відрегульовано з метою збудження магнітної індукції у просторі для виникнення притягальних сил, спрямованих до магніту (9).

10. Пристрій за пп. 1 - 9, який **відрізняється** тим, що щітка (6) має дві секції, з яких та, що розташована ближче до головного магніту (7), має більш гнучкі та тонші ворсини з густішою структурою розподілу, ніж ворсини у другій секції.
11. Пристрій за пп. 1 - 10, який **відрізняється** тим, що кожна несуча і напрямна деталь (3) та кожна щітка (6) виконані з сегментів.
12. Пристрій за пп. 1 - 11, який **відрізняється** тим, що кожна несуча і напрямна деталь (3) і кожна ущільнювальна і скребкова деталь (4) прикріплені до фланців, виконаних з пластмаси, більш прийнятно, з композитного зміцненого полімеру.
13. Пристрій за пп. 1 - 12, який **відрізняється** тим, що він містить лічильник обертів та прилад, який сигналізує про положення пристрою, і вони можуть бути розташовані у захищеному просторі.
14. Пристрій за пп. 1 - 13, який **відрізняється** тим, що щиток (1.2) пристрою обладнаний амортизатором (13).
15. Пристрій за пп. 1 - 14, який **відрізняється** тим, що він обладнаний пристосуваннями для підвищення пристрою при маніпулюванні ним, для введення його у трубопровід та витягання звідти, для фіксування його положення, наприклад при транспортуванні, для його повертання при виконанні ремонтних робіт і технічного обслуговування.