

1. Спосіб збагачування корисних копалин, що включає подрібнення матеріалу, подачу низхідного потоку пульпи на розділення компонентів, що виділяються на концентрат і хвости і наступне розвантаження, який відрізняється тим, що розділення компонентів здійснюють шляхом гравітаційної класифікації одночасно з подачею висхідного потоку, що подають під тиском, величина якого менша ніж тиск потрібний для виведення концентрату з робочої зони і відповідає тиску необхідному для виведення хвостів.

2. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що одночасно з гравітаційною класифікацією здійснюють магнітну сепарацію.

3. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що отримані після розділення компоненти подають на додаткове аналогічне збагачування.

4. Спосіб за п. 1, який відрізняється тим, що висхідний потік утворюють з цілого ряду перетинаючих один одного потоків.

5. Пристрій для збагачування корисних копалин, що містить завантажувальний та розвантажувальний пристрої, корпус, який відрізняється тим, що у днищі корпусу вмонтовані повітряні або рідинні системи подачі робочого середовища під регульованим тиском, а зовні корпус оснащено зливним пристроєм для хвостів.

6. Пристрій за п. 5, який відрізняється тим, що усередині корпусу встановлено магнітний сепаратор.

7. Пристрій за п. 5, який відрізняється тим, що повітряні або рідинні системи являють собою ежектори, з'єднані з трубопроводом для подачі робочого середовища.

8. Пристрій за пп. 5 і 7, який відрізняється тим, що в нижній частині корпусу на внутрішній боковій поверхні встановлено додаткові ежектори.

9. Пристрій за пп. 5 і 7, який відрізняється тим, що ежектори встановлено під різними кутами відносно днища корпусу.