

1. Пристрій для одержання штучних алмазів з вуглецевої суміші, що має накопичувальну ємкість, відцентровий насос та кавітаційний генератор, який відрізняється тим, що кавітаційний генератор виконаний у вигляді герметичного корпусу з однієї сторони якого приєднана кришка, в якій установлений електродвигун з крильчаткою на валу, а з іншої сторони розміщена камера синтезу, в корпусі установлена конусна тарілка на поверхні якої розміщені по спіралі гелікоїдальні труби вхідні отвори яких знаходяться в камері нагнітання де розміщена крильчатка, а вихідні отвори гелікоїдальних труб з'єднані із блоком форсунок у яких розміщені сопла, вхідні отвори сопел з'єднані з вихідними отворами гелікоїдальних труб, а вихідні отвори сопел направлені в камеру синтезу, при цьому сопла в блоці форсунок установлені під гострим кутом до вісі симетрії блока форсунок, в камері синтезу по периметру розміщені ультразвукові випромінювачі та кільцевий сердечник з електромагнітною котушкою в центральній частині якого розміщують цанговий утримувач для кріплення затравочного каменю, в кришці корпусу розміщений вхідний штуцер, а в камері синтезу вихідний.
2. Пристрій для одержання штучних алмазів з вуглецевої суміші за п. 2, який відрізняється тим, що гелікоїдальні труби виконані із міді.
3. Пристрій для одержання штучних алмазів з вуглецевої суміші за п. 2, який відрізняється тим, що більший діаметр конусної тарілки направлений у напрямку камери нагнітання, а її менший діаметр у напрямку блока форсунок.
4. Пристрій для одержання штучних алмазів з вуглецевої суміші за п. 2, який відрізняється тим, що в блоці форсунок установлені сопла у вигляді сопел Ловалю.
5. Пристрій для одержання штучних алмазів з вуглецевої суміші за п. 2, який відрізняється тим, що сопла в блоці форсунок установлені під гострим кутом до вісі симетрії блока форсунок.
6. Пристрій для одержання штучних алмазів з вуглецевої суміші за п. 6, який відрізняється тим, що сопла в блоці форсунок установлені під кутом, який забезпечує направлення струї вуглецевої суміші, яка виходить із сопел, в одну точку, яка знаходиться на затравочному камені, що розміщений в цанговому утримувачі.
7. Пристрій для одержання штучних алмазів з вуглецевої суміші за п. 2, який відрізняється тим, що ультразвукові випромінювачі в камері синтезу розміщені по периметру рівномірно і знаходяться в площині перпендикулярній вісі камери синтезу.
8. Пристрій для одержання штучних алмазів з вуглецевої суміші за п. 2, який відрізняється тим, що затравочний камінь в цанговому утримувачі розміщують в камері синтезу в одній площині з ультразвуковими випромінювачами.
9. Пристрій для одержання штучних алмазів з вуглецевої суміші за п. 2, який відрізняється тим, що цанговий утримувач виконаний з можливістю обертання навколо своєї вісі та здійснювати переміщення впродовж своєї вісі.
10. Пристрій для одержання штучних алмазів з вуглецевої суміші за п. 2, який відрізняється тим, що вісь цангового утримувача розміщена перпендикулярно площині кільцевого сердечника з електромагнітною котушкою.