

1. Uscător-separator în strat vibrofluidizat, care conține un corp (2), montat pe un batiu (1), cu un capac (3) fixat ermetic, în care este amplasat un racord telescopic (5) pentru debitarea produsului umed, dotat cu un manșon (17), în corp (2) este amplasat un organ de lucru în formă de sită conică (6) cu vârful în jos, unită cu un mecanism vibrator (13), instalată pe douăsprezece elemente elastice (10) și dotată cu un dispozitiv (11) pentru modificarea unghiului de înclinare a sitei în limitele 2...20°, totodată mai sus de punctul de debitare a produsului umed este montată o placă perforată (8); în corp (2) sub sita conică (6) sunt amplasate unul în altul un con interior (15) cu perforații și unul exterior (16) cu racorduri (24, 25) pentru evacuarea fracțiilor cernută și refuz, corespunzător; mai conține un sistem de convecție a agentului termic (4) format dintr-o pompă de aer (19), unită cu un calorifer (20) și o conductă pentru injectarea agentului termic sub sita conică (6), unită cu conul exterior (16), o conductă pentru evacuarea și curățarea agentului termic utilizat, montată în partea de sus a capacului (3), dotată cu plăci gofrate (7) și o clapetă (9) și unită cu un ciclon (22) pentru curățarea agentului termic utilizat de particule grele și ușoare, cu o pompă de aer (21) și cu un filtru-ciclon (23) pentru înlăturarea particulelor de praf microscopice; diametrul conductei pentru evacuarea și curățarea agentului termic utilizat este egal cu 2/3 din diametrul sitei conice (6), totodată pe 1/3 din suprafața centrală a sitei conice (6) sunt executate orificii de dimensiuni mai mici decât dimensiunile medii ale particulelor produsului, iar pe 2/3 din suprafața rămasă a sitei conice (6) sunt executate orificii de dimensiuni egale sau mai mari decât dimensiunile medii ale particulelor produsului.
2. Uscător-separator în strat vibrofluidizat, conform revendicării 1, în care manșonul (17) este dotat cu un fixator de nivel (18) pentru reglarea distanței dintre manșon (17) și suprafața sitei conice (6).
3. Procedeu de uscare și separare în strat vibrofluidizat, care include injectarea fluxului de agent termic încălzit sub sita conică cu o viteză mai mică sau egală cu viteza de cădere a produsului supus uscării, încălzirea produsului umed debitat pe sita conică și vibrarea sitei cu separarea fracției cernute de fracția refuz a produsului uscat, evacuarea agentului termic utilizat și curățarea lui.