

1. Procedeu de mărunțire, ce include debitarea materialului inițial în zona de măcinare a dispozitivului de mărunțire cu divizarea lui în fluxuri înclinate prin intermediul unor șicane oblice amplasate în cascadă și mărunțirea pe etape prin aplicarea unor sarcini succesive, predominant cu acțiuni de despicare, amestecarea fluxurilor și evacuarea materialului mărunțit din zona de descărcare, caracterizat prin aceea că concomitent cu divizarea materialului inițial în fluxuri înclinate se efectuează suplimentar separarea și evacuarea pe etape din zona de măcinare a materialului mărunțit, dimensiunile particulelor cărui corespund cu dimensiunea prestabilită, și amestecarea fluxurilor la fiecare etapă de mărunțire a materialului neseplat cu materialul care avansează de la etapă precedentă, apoi, la ultima etapă de mărunțire, în zona de descărcare fluxurile materialului avansat se amestecă, totodată evacuarea materialului mărunțit se efectuează cu agitatea lui continuă.

2. Dispozitiv de mărunțire, care conține un buncăr de încărcare, un corp, cavitatea interioară a căruia include zona de măcinare și cea de descărcare, instalate vertical în corp un rotor cu suprafața de lucru canelată și contratobe în formă de coloane situate pe circumferință, coaxială rotorului, precum și șicane fixate oblic între contratobe alăturate, caracterizat prin aceea că dispozitivul include suplimentar site de calibrare, cea de sus executată cilindrică și situată în zonă de măcinare, cuprinde contratobe și se alătură la șicanele oblice, și cuplată la dânsa sita de jos, care include pereți laterali și fund, situată în zona de descărcare cu formarea spațiului între dânsa, suprafața exterioară a contratobelor și baza rotorului, totodată în spațiul format între baza rotorului și fundul sitei de jos este montat un agitator, diametrul descris al căruia corespunde diametrului fundului sitei de jos.