

Dispozitiv pentru studierea procesului de densificare a biomasei vegetale în formă de brichete, care conține un poanson cilindric (1) pentru presarea biomasei (10), acționat vertical de către o presă hidraulică (13) conectată la un calculator (11), și amplasat cu posibilitatea deplasării într-o matrită, formată dintr-o cameră superioară (2) și o cameră inferioară detașabilă (9), camera superioară (2) fiind dotată cu un element termic (4) izolat printr-un element izolator (3), și un termocuplu (5), conectate la o unitate de monitorizare a temperaturii (12), iar partea inferioară a camerei superioare (2) este unită cu o placă-suport (7), fixată prin buloane (6), și dotată cu un dop detașabil (14), totodată camera inferioară detașabilă (9) este dotată cu un inel limitator (8) cu un traductor tensorezistiv de presiune conectat la calculator (11), și conține un con de ghidare tranzițională cu diametrul inițial D1 egal cu diametrul camerei superioare (2), cu o micșorare treptată până la diametrul următor D2 printr-o teșitură cu un unghi de înclinare egal cu $8,5 \pm 0,5^\circ$, precum și un element de calibrare, în care sunt executate două tăieturi longitudinale cu lungimea l2, stabilită în funcție de lungimea totală l1 a camerei inferioare (9) prin raportul $l2/l1 = 0,75 \pm 0,05$.