



(12) **BREVET DE INVENȚIE**

Hotărârea de acordare a brevetului de invenție poate fi revocată
în termen de 6 luni de la data publicării

(21) Nr. cerere: **146112**

(22) Data de depozit: **15.10.1990**

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
BOPI nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
30.07.1998 BOPI nr. **7/1998**

(45) Data eliberării și publicării brevetului:
BOPI nr.

(61) Perfecționare la brevet:
Nr.

(62) Divizată din cererea:
Nr.

(86) Cerere internațională PCT
Nr.

(87) Publicare internațională:
Nr.

(56) Documente din stadiul tehnicii:
**Ion Stănescu și Voicu Tache, "Proiectarea
și Construcția Dispozitivelor, Editura
Didactică și Pedagogică București 1964,
pp.477-478**

(71) Solicitant: **INTREPRINDEREA FORESTIERĂ DE EXPLOATARE ȘI TRANSPORT, PIATRA NEAMȚ, RO;**

(73) Titular: **S.C. SEF PETROFOREST S.A., PIATRA NEAMȚ, RO;**

(72) Inventatori: **PĂDURARU IOAN, PIATRA-NEAMȚ, RO;**

(74) Mandatar:

(54) **DISPOZITIV DE FIXARE A PIESELOR ÎN VEDEREA
PRELUCRĂRII PRIN MORTEZARE**

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la un dispozitiv de fixare a pieselor în vederea prelucrării prin aschiere, la mașina de mortezat, a discurilor de ambreiaj cu caneluri interioare, ale cărucioarelor de transport al buștenilor. Dispozitivul cuprinde un corp de bază, susținut și fixat în sistemul de strângere-fixare a pieselor pe mașina de mortezat, corp ce primește și susține niște discuri de ambreiaj (1) dispuse într-o cavitate cilindrică (b) a porțiunii de diametru mare (3) a corpului de bază (A), prevăzut, la partea inferioară, cu o porțiune redusă de diametru (2), ce se fixează în bacurile sistemului de strângere-fixare a mașinii de mortezat, fixarea discurilor de ambreiaj în cavitatea (b) realizându-se prin intermediul unui corp de retenție-fixare (B) al cărui filet interior (f) se conjugă cu filetul exterior (e) al porțiunii de diametru mare (3).

Revendicări: 3
Figuri: 4

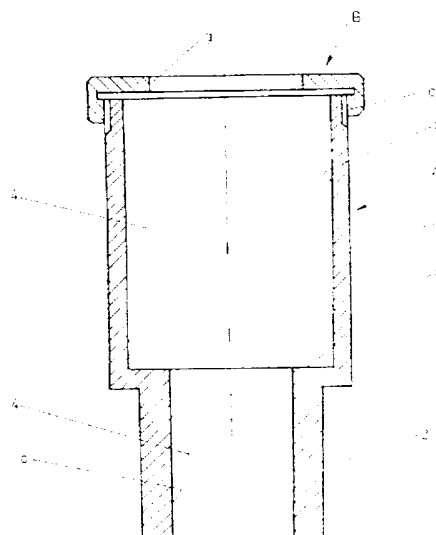


Fig. 2

RO 113444 B1



Invenția se referă la un dispozitiv de fixare a pieselor, în vederea prelucrării, prin aşchiere la maşina de mortezat, a discurilor de ambreiaj cu caneluri interioare ale cărucioarelor de transport al buştenilor, utilizate în sectorul prelucrării lemnului.

În confecţionarea plăcilor de ambreiaj cu caneluri interioare, este cunoscut faptul că se utilizează prelucrarea unei singure piese, utilizând în mod repetat, strungul şi morteza.

Mai este cunoscut procedeul de fabricare a discurilor de ambreiaj cu caneluri interioare, prevăzute cu strunjiri în interior la cota finală de montaj pe toată suprafaţa, utilizând strungul, iar apoi la o maşină-unealtă, respectiv morteză, pentru crearea unor canale interioare divizate pe întreaga suprafaţă interioară, urmând a fi debitate pe o maşină de strunjit la grosimea proiectată.

Dezavantajele acestui procedeu constă într-o productivitate mică şi consum mare de scule pentru maşina care este folosită la debitare, datorită canelurilor interioare care erau executate, având o linie sinusoidală, cu debitarea materialului gata cu cotele finale de montaj.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în realizarea unui dispozitiv de prelucrare prin aşchiere la maşina de mortezat, care poate fi utilizat şi montat în maşina-unealtă pentru mărirea numărului de plăcuțe de ambreiaj pentru cărucioarele de transport al buştenilor la instalația de debitat.

Dispozitivul pentru fixarea pieselor, în vederea prelucrării prin mortezare, cuprinde un corp de bază, susţinut şi fixat în sistemul de strângere-fixare a pieselor pe maşinile de mortezat, corp ce primeşte şi susține nişte discuri de ambreiaj ce sunt dispuse şi fixate într-o cavitate cilindrică a unei porţiuni de diametru mare, corpul fiind prevăzut la partea inferioară cu o porţiune al cărui diametru este redus, care se fixează în bacurile sistemului de strângere-fixare a maşinii de mortezat, iar de-a lungul axei de simetrie cu o degajare cilindrică în trepte, compusă din două cavități cilindrice de diametre diferite a cărei intensitate este delimitată de un

perete ce susține şi fixează discurile de ambreiaj în vederea prelucrării. Corpul de bază, la partea superioară a porţiunii de diametru mare, are practicat un filet care se conjugă cu filetul unui corp de reținere-fixare a discurilor în cavitatea cilindrică a corpului de bază propriu-zis.

Prin utilizarea dispozitivului conform invenției se obțin următoarele avantaje:

- construcție simplă şi robustă;
- dimensiuni de gabarit reduse;
- mărirea productivității muncii prin

reducerea cu cca 50...90% a duratei de lucru a ciclului de realizare a discurilor de ambreiaj;

- îmbunătățirea calității produselor, prin eliminarea influenței factorilor subiec-tivi;

- simplitatea tehnologiei;

- permite realizarea unor ambreiaje cu o precizie dimensională mărită, datorită unei bune centrări în dispozitiv;

- dispozitivul este portabil.

În cele ce urmează se prezintă un exemplu de realizare a invenției, în legătură cu fig.1 la 4, care reprezintă:

- fig.1: vedere generală a plăcuței de ambreiaj cu caneluri interioare pentru cărucioarele de transport buşteni la instalația de debitare a buştenilor, respectiv gatere;

- fig.2: vedere generală, cu secțiune, a dispozitivului de prelucrat prin aşchiere la maşina de mortezat;

- fig.3: secțiune a corpului de prindere în bacurile de montaj pe platoul maşinei de mortezat;

- fig.4: secțiune a piesei de fixare a plăcuțelor de ambreiaj în dispozitivul de prelucrare.

Dispozitivul de fixare a pieselor, în vederea prelucrării prin aşchiere la maşina de mortezat, conform invenției este constituit din două părți, respectiv un corp de bază **A**, pentru susținerea şi fixarea pieselor supuse prelucrării, şi un corp **B** de reținere-fixare, prin intermediul căruia piesele sunt fixate în corpul principal, în vederea mortezării.

Pentru a putea prelucra prin mortezare nişte discuri **1** de ambreiaj, acestea sunt dispuse şi fixate în corpul de

bază **A**, care este de formă cilindrică, având o extremitate **2**, care este prinsă în bacurile mașinii de mortezat, de un diametru redus și care se continuă cu o porțiune de diametru mare **3**. Întreg ansamblu al corpului de bază **A** de-a lungul axului de simetrie este prevăzut cu o degajare cilindrică în trepte **4**, iar intersecția dintre porțiunea de diametru mare **3** și cea de diametru mic **2** este delimitată de un perete de sprijin **a** ce susține pachetul de discuri de ambreiaj **1**.

Degajarea cilindrică în trepte **4** practică de-a lungul axului de simetrie al corpului de bază **A** în porțiunea de diametru mare **3** are un diametru **b** egal cu diametrul exterior al discurilor de ambreiaj **1** și se continuă cu un diametru **c**, redus în porțiunea **2**, reprezentând un diametru tehnologic de evacuare a aşchiilor, ce rezultă în urma mortezării la interior a discurilor de ambreiaj **1** în vederea realizării unor caneluri **d**. În vederea fixării discurilor **1** dispuse în porțiunea de diametru **b** a degajării cilindrice în trepte **4**, la partea superioară a porțiunii de diametru mare **3** este practicat un filet **e**, ce primeşte corpul de reținere-fixare **B**, având practicat la partea inferioară un filet **f** ce se conjugă cu filetul **e** al porțiunii de diametru mare **3**, iar de-a lungul axei de simetrie are practică o degajare **g** tehnologică pentru executarea operației de mortezare a canelurilor **d** ale discurilor de ambreiaj **1**.

Revendicări

1. Dispozitiv de fixare a pieselor, în vederea mortezării, cuprinzând un corp

de bază susținut și fixat în sistemul de strângere-fixare a pieselor pe mașina de mortezat, **caracterizat prin aceea că**, niște discuri de ambreiaj (**1**) sunt dispuse într-o cavitate cilindrică (**b**) a porțiunii de diametru mare (**3**) a unui corp de bază (**A**), prevăzut la partea inferioară cu o porțiune redusă de diametru (**2**), ce se fixează în bacurile sistemului de strângere-fixare al mașinii de mortezat, fixarea discurilor de ambreiaj în cavitatea (**b**) se realizează prin intermediul unui corp de reținere-fixare (**B**) al cărui filet interior (**f**) se conjugă cu filetul exterior (**e**) al porțiunii de diametru mare (**3**).

2. Dispozitiv de fixare a pieselor, în vederea mortezării, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că**, în corpul de bază (**A**), de-a lungul axei de simetrie este realizată o degajare cilindrică în trepte (**4**), compusă din două cavități cilindrice de diametre diferite (**b**, **c**), intersecția acestor cavități fiind delimitate de un perete (**a**) pe care se sprijină discurile de ambreiaj (**1**), în vederea prelucrării.

3. Dispozitiv de fixare a pieselor, în vederea mortezării, conform revendicărilor 1 și 2 **caracterizat prin aceea că**, corpul de bază (**A**), de-a lungul axei de simetrie, la partea inferioară, în porțiunea redusă de diametru (**2**), este prevăzut cu o degajare (**c**) tehnologică, pentru evacuarea aşchiilor rezultate ca urmare a mortezării și realizării canelurilor (**d**) ale discurilor de ambreiaj (**1**).

Președintele comisiei de examinare: **Ionescu Bucura**

Examinator: **ing. Petrescu Ioan Cristea**

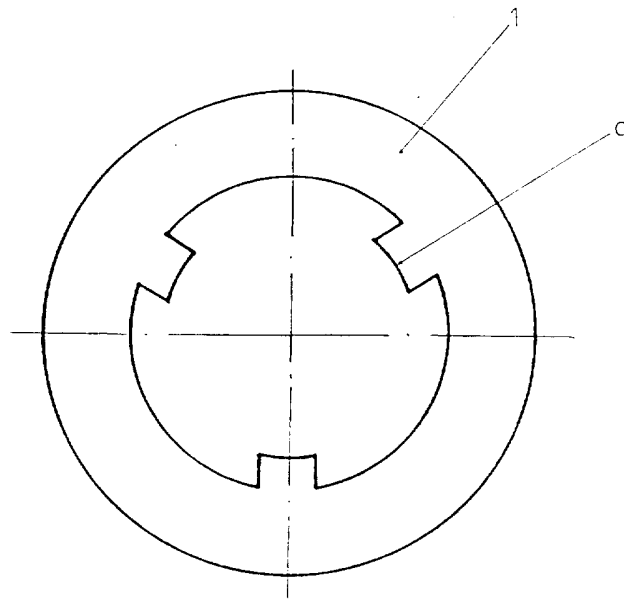


FIG.1

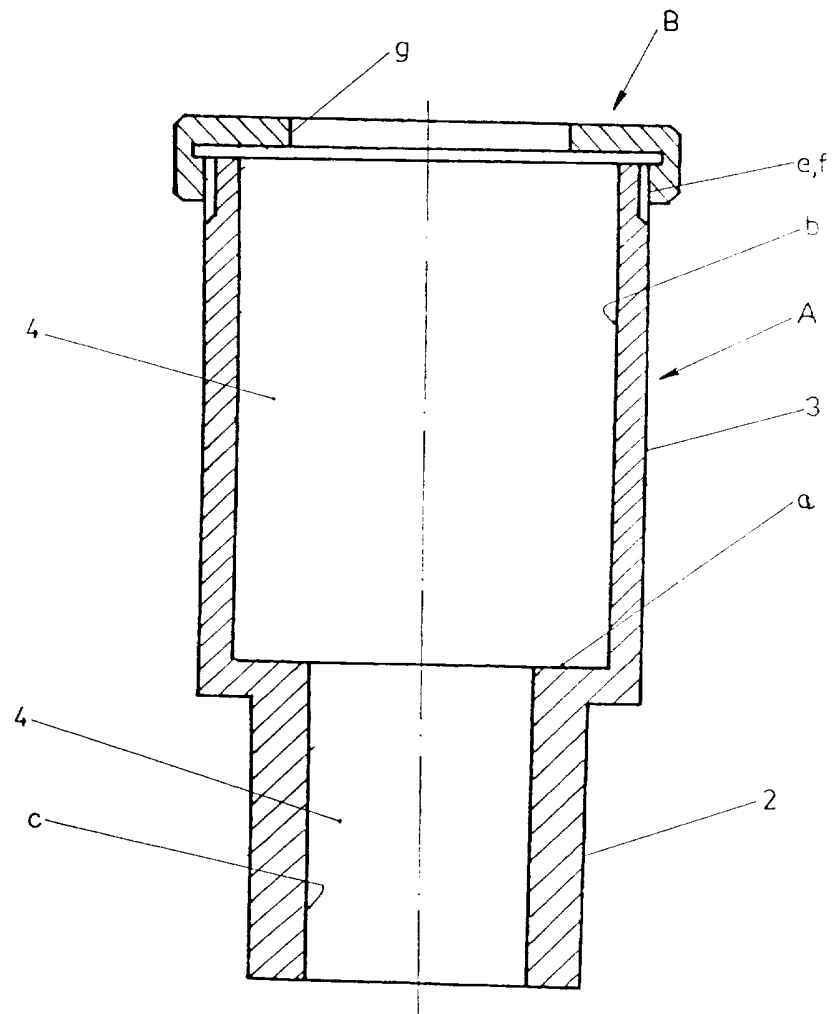


FIG. 2

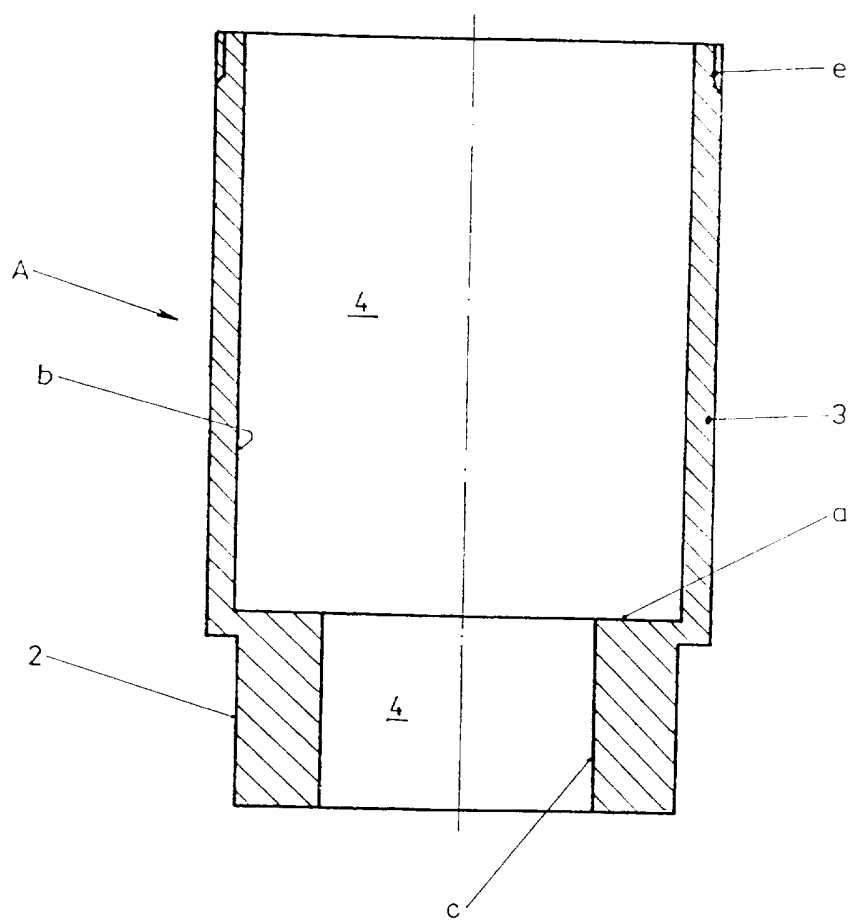


FIG.3

