

ROMANIA OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI	BREVET DE INVENȚIE ⁽¹⁹⁾ RO ⁽¹¹⁾ 101002 (12) DESCRIEREA INVENȚIEI	
(21) Cerere de brevet nr.: 134001 (22) Data înregistrării : 16.06.88 (61) Complementară la invenția brevet nr. : (45) Data publicării : 15.02.93	(51) Int. Cl. ⁴ : B 23 C 5/24	
(86) Cerere internațională(PCT) nr.: data: (87) Publicarea cererii internaționale nr.: data: (89)	(30) Prioritate : (32) Data : (33) Țara : (31) Certificat nr.	
(71) Solicitant; (72) Inventator: ing. Sîrbu Dan Mihai, ing. Mihai Cornel, Satu Mare (73) Titular: Intreprinderea de Utilaj Minier "UNIO" Satu Mare		

(54) Freză

(57) Rezumat

Invenția se referă la o freză frontală, cu plăcuțe pătrate schimbabile și reglabile, utilizată la prelucrarea suprafețelor plane.

Freza este formată dintr-un corp inelar cu locașuri radiale la periferie, în care sînt montate elemente așchietoare. Pentru montarea elementelor așchietoare, freza este prevăzută cu niște casete

purtătoare, deplasabile axial prin acțiunea cîte unui șurub de reglare, echipată cu cîte o lamă împingătoare, deplasabilă într-un canal axial pentru a acționa, printr-un plan înclinat de la capătul său inferior, asupra unei pene împingătoare, ghidată într-un locaș conjugat aflat într-o placă de presiune.

(19)RO⁽¹¹⁾101002

Invenția se referă la o freză frontală cu plăcuțe pătrate, schimbabile și reglabile, utilizată la prelucrarea suprafețelor plane.

Sînt cunoscute freze frontale cu plăcuțe pătrate schimbabile și reglabile, utilizate la prelucrarea suprafețelor plane. Aceste freze sînt alcătuite din cîte un corp inelar cu locașuri la periferie în care sînt montate plăcuțe așchietoare reglabile axial și radial cu ajutorul unor șuruburi amplasate pe direcțiile corespunzătoare.

Dezavantajele acestor freze constau în aceea că prezintă construcții fragile cu exploatare și întreținere anevoioasă.

Scopul invenției este îmbunătățirea preciziei de prelucrare.

Problema pe care o rezolvă invenția este construirea unei freze frontale cu plăcuțe pătrate, schimbabile, care să cuprindă componenete cu grad sporit de siguranță în exploatare.

Freza frontală formată dintr-un corp inelar cu locașuri la periferie, în care sînt montate elemente așchietoare susținute de casete încastrate cu pene și șuruburi înăltură dezavantajele de mai sus prin aceea că este prevăzută cu niște casete purtătoare/deplasabile axial prin acțiunea cîte unui șurub de reglare, echipate cu cîte o lamă împingătoare deplasabilă într-un canal axial pentru a acționa, printr-un plan înclinat de la capătul său inferior, asupra unei pene împingătoare ghidată într-un locaș conjugat aflat într-o placă de presiune.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a frezei în legătură și cu fig. 1...4, care reprezintă:

- fig.1, secțiune axială corespunzătoare feței de degajare a elementului așchietor și penei de reglare;
- fig.2, secțiune după planul I-I din fig.1;
- fig.3, vedere laterală parțială după direcția săgeții A din fig.1;
- fig.4, secțiune transversală prin pana de sprijin și ghidare.

Freza, conform invenției, este formată

dintr-un corp inelar 1, prevăzut la periferie cu niște locașuri a uniform distribuite. Fiecare locaș a este prevăzut, la partea superioară, cu cîte un umăr de sprijin b în care se montează un șurub de reglare 2 și spre interior cu un canal axial c în care pătrunde o lamă împingătoare d a unei casete de sprijin. Prin manevrarea șurubului de reglare 2 se obține deplasarea axială a casetei 3 care, prin lama sa d, prevăzută cu un plan înclinat e, acționează asupra unei pene împingătoare 4. Pana 4 execută o deplasare radială într-un ghidaj conjugat f, aflat într-o placă de presiune 5 prinsă de corpul inelar cu un șurub 6. O plăcuță așchietoare 7 este susținută pe niște proeminențe aflate pe fața aferentă a penei 4 și pe o proeminență h aflată la extremitatea casetei 3. Caseta 3 este încastrată în corpul 1 cu o pană radială 8 și un șurub 9, iar plăcuța așchietoare 7 cu o pană radială 10 și un șurub 11.

Freza, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- construcție robustă, cu grad mare de siguranță în exploatare;
- asigură îmbunătățirea preciziei de prelucrare;
- permite îmbunătățirea reglării elementelor așchietoare.

Revendicare

Freză frontală cu plăcuțe pătrate schimbabile și reglabile, utilizate la prelucrarea suprafețelor plane, formată dintr-un corp inelar cu locașuri la periferie, în care sînt amplasate elemente așchietoare, care, în scopul îmbunătățirii preciziei de prelucrare și siguranței în exploatare, se caracterizează prin aceea că este prevăzută cu niște casete purtătoare (3) deplasabile axial prin acțiunea cîte unui șurub de reglare (2), echipate cu cîte o lamă împingătoare (d), deplasabilă într-un canal axial C pentru a acționa, printr-un plan înclinat (e) de la capătul său inferior, asupra unei pene împingătoare (4) ghidată într-un locaș conjugat (f), aflat într-o placă de presiune (5).

(56)Referințe bibliografice

Brevete RO nr.87731; 77801; 64726.

Brevete R.F.G. nr.3125185; 1427077

Brevet Franța nr 964326

Șef serviciu: ing.Zamfir Nicolae

Examinator: ing.Munteanu Savin

101002

(51) Int. Cl.⁴: B 23 C 5/24

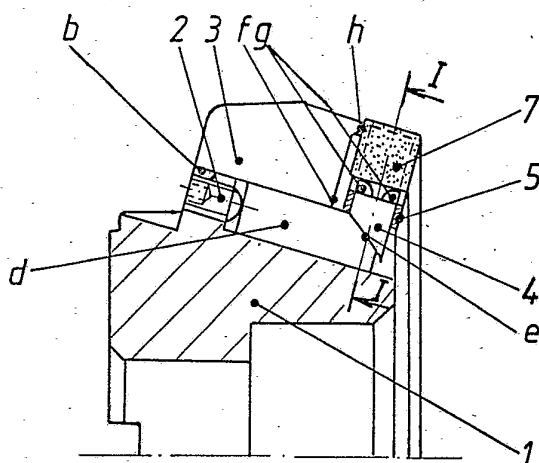


FIG.1

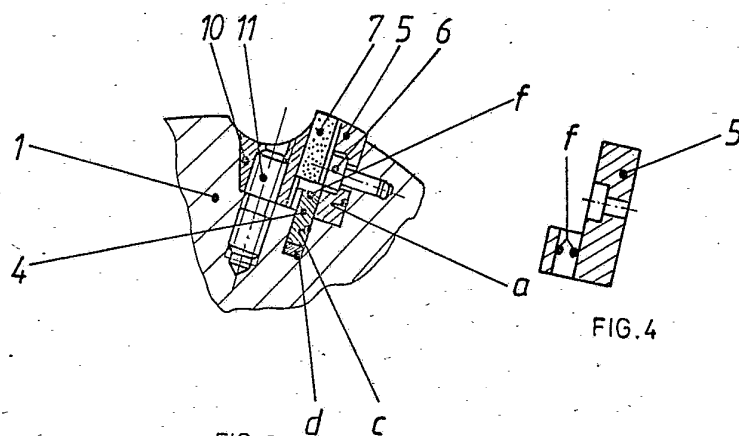


FIG. 2

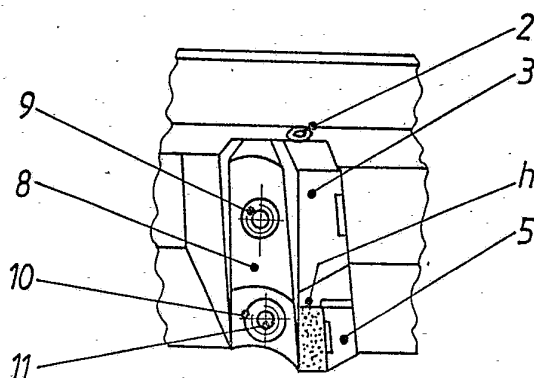


FIG. 3