

**ROMANIA**  
OFICIUL DE STAT  
PENTRU  
INVENȚII ȘI MĂRCI

BREVET DE INVENȚIE <sup>(19)</sup> RO <sup>(11)</sup> 104426

**(12) DESCRIEREA INVENȚIEI**

(21) Cerere de brevet nr: 138720

(22) Data înregistrării: 16.03.89

(81) Complementară la invenția  
brevet nr:

(45) Data publicării: 15.12.93

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>: B 21 F 1/06;  
B 21 F 3/04

(86) Cerere internațională (PCT)

nr: data:

(87) Publicarea cererii internaționale

nr: data:

(89)

(30) Prioritate:

(32) Data:

(33) Țara:

(31) Certificat nr:

(71) Solicitant; (73) Titular: Întreprinderea de Autoturisme, Timișoara  
(72) Inventator: ing. Seuchea Ioan, ing. Iosim Dimitrie, Seuchea Margareta, Timișoara

**(54) Mașină de îndoit cu came**

**(57) Rezumat**

Invenția se referă la o mașină de îndoit cu came utilizată, în special, pentru confecționarea zalelor profilate de lanț, din sârmă în flux continuu.

Mașina de îndoit cu came, conform invenției, este alcătuită dintr-un batiu pe care sunt solidarizate niște ghidaje între care este deplasată sub acțiunea unei came pentru cursă activă, o sanie, având asamblat un poanson de îndoire. Sania (3) este solidarizată cu o culisă (10) de care este cuplat, articulată, un

balansier (11) care sub acțiunea unei came de revenire (13) aflată în contact cu o rolă (15), asamblată cu balansierul (11), oscilează în jurul unui bolț (12) asamblat într-un suport elastic (16) care este sprijinit cu un capăt (a) pe un ax (17), fixat în batiul (1) al mașinii și cu un alt capăt (b), prin intermediul unei articulații (18) și a unui set de arcuri disc (19), pe un suport (20) fixat de batiul (1) al mașinii.

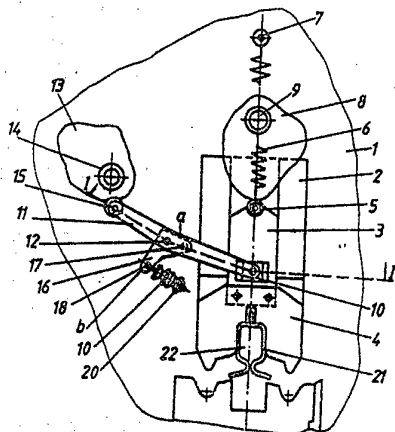


Fig.1

Grupa 6

Preț lei 832.00

**(19)RO(11)104426**

Invenția se referă la o mașină de îndoit cu came utilizată, în special, pentru confecționarea zalelor profilate de lanț, din sârmă, în flux continuu.

Sunt cunoscute mașini de îndoit cu came care includ niște sănii port-elemente active aduse în poziția de lucru sub acțiunea unor came, revenirea făcându-se sub acțiunea unor arcuri care mențin un contact continuu între camă și sania acționată.

Mai sunt cunoscute mașini de îndoit cu came care includ niște elemente active deplasate, în cursa activă, prin intermediul unor pârghii oscilante acționate de niște came, revenirea și menținerea contactului continuu dintre elementele active și pârghie realizându-se prin intermediul unor arcuri.

Acestea prezintă dezavantajul unei siguranțe reduse în funcționare necesitând micșorarea vitezei de lucru a saniei port-elemente active de îndoit.

Scopul invenției este creșterea siguranței în funcționare și a productivității muncii.

Problema pe care o rezolvă invenția este realizarea unei mașini de îndoit cu came care asigură retragerea saniei sub acțiunea unei pârghii.

Mașina de îndoit cu came, conform invenției, înlătură dezavantajele soluțiilor cunoscute prin aceea că de o sanie având asamblat un poanson de îndoire este solidarizată o culisă de care este cuplat, articulată, un balansier care, sub acțiunea unei came de revenire, oscilează în jurul unui bolț asamblat într-un suport elastic care este sprijinit cu un capăt pe un ax fixat în batiu și cu un alt capăt, prin intermediul unei articulații și a unui set de arcuri disc, pe un suport fixat de batiu.

Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției și în legătură cu fig. 1 și 2, care reprezintă:

- fig.1, vedere frontală a mașinii;
- fig.2, secțiune după un plan I-I din fig.1.

Mașina, conform invenției, este alcătuită dintr-un batiu 1 pe care sunt solidarizate niște ghidaje 2 între care

este deplasată o sanie 3 pe care este asamblat un poanson de îndoit 4. Pe sania 3, opus poansonului 4, este asamblată o rolă 5 prin intermediul căreia, sub acțiunea unui arc 6, legat de sania 3 și de un suport 7, solidar cu batiul 1, este realizat un contact permanent între sania 3 și o camă pentru cursa activă 8, asamblată pe un arbore motor 9. Pe sania 3 este solidarizată o culisă 10 de care este cuplat articulată, un balansier 11 care oscilează în jurul unui bolț 12, sub acțiunea unei came de revenire 13, acționată de la un arbore motor 14, care este în contact continuu cu o rolă 15 asamblată la balansierul 11. Bolțul 12 este asamblat într-un suport elastic 16 care este sprijinit cu un capăt a pe un ax 17, fixat în batiul 1, și cu un alt capăt b, prin intermediul unei articulații 18 și a unui set de arcuri disc 19, pe un suport 20 fixat de batiul 1.

Obținerea unei piese 21 este realizată de poansonul de îndoit 4 care la cursa activă a saniei 3, sub acțiunea camei 8 efectuează îndoirea în jurul unui șablon fix 22. Retragerea saniei 3, în poziția inițială este comandată de cama 13, având un profil complementar cu cel al camei 8, cele două came 8 și 13 efectuând o mișcare sincronă, care prin acționarea rolei 15 rotește balansierul 11, în jurul bolțului 12, și prin intermediul culisei 10, sania 3 este adusă în poziția inițială.

În timpul funcționării suportul elastic 16 amortizează șocurile și compensează erorile de reglare și de execuție dintre cele două came 8 și 13.

Mașina de îndoit cu came, conform invenției, prezintă următoarele avantaje:

- crește siguranța de funcționare;
- crește productivitatea muncii;
- crește fiabilitatea.

#### Revendicare

Mașină de îndoit cu came, alcătuită dintr-un batiu pe care sunt solidarizate niște ghidaje între care este deplasată

o sanie, având asamblat un poanson de îndoire, sub acțiunea unei came pentru cursă activă, caracterizată prin aceea că, în scopul creșterii siguranței în funcționare și a productivității muncii, sania (3) este solidarizată cu o culisă (10) de care este cuplat, articulată, un balansier (11) care sub acțiunea unei came de revenire (13) aflată în contact

cu o rolă (15) asamblată cu balansierul (11), oscilează în jurul unui bolț (12) asamblat într-un suport elastic (16) care este sprijinit cu un capăt (a) pe un ax (17) fixat în batiul (1) al mașinii, și cu un alt capăt (b), prin intermediul unei articulații (18) și a unui set de arcuri disc (19), pe un suport (20) fixat de batiul (1) al mașinii.

(5) Referințe bibliografice

Brevet RO nr. 63198

Brevet URSS nr. 997930

Președintele comisiei de invenții: ing. Pordea Viorel  
Examinator: ing. Stoica Ioan

104426

(51) Int. Cl<sup>4</sup>: B 21 F 1/06 ;  
B 21 F 3/04

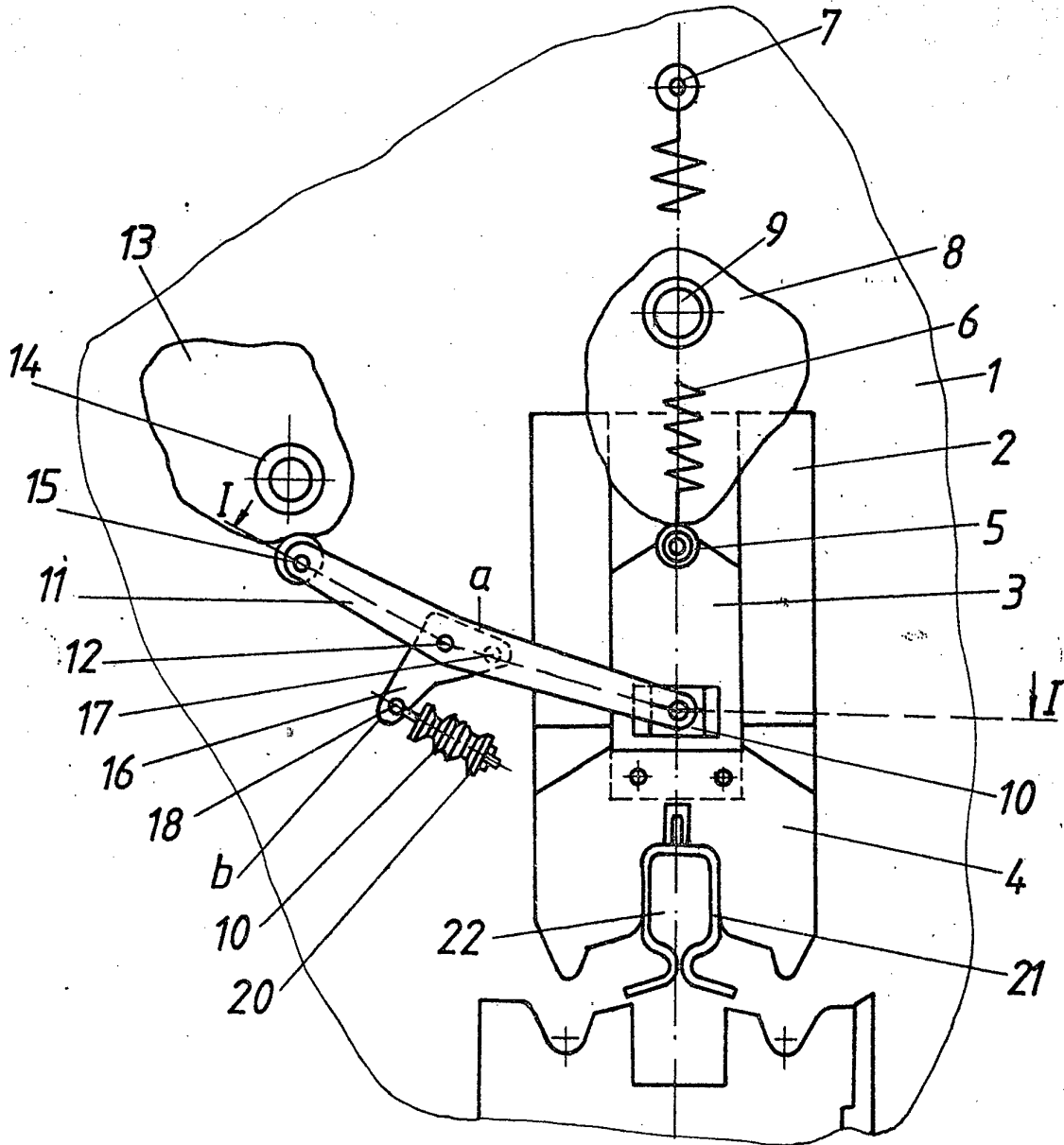


Fig.1

104426

(51) Int. Cl.<sup>4</sup>: B 21 F 1/06 ;  
B 21 F 3/04

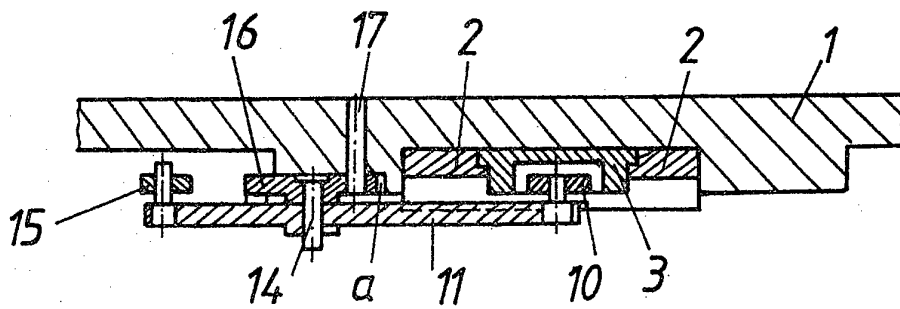


Fig. 2