



(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: **148875**

(22) Data de depozit: **02.12.1991**

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
BOPI nr.

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
30.12.1997 BOPI nr. **12/1997**

(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:
US 3664102; 4170099; FR 2328390

(71) Solicitant: **INSTITUTUL POLITEHNIC, IAȘI, RO;**

(73) Titular: **BUDEI RADU GHEORGHE, IAȘI, RO; BUDEI LUMINIȚA ANTONIA, IAȘI, RO;**

(72) Inventatori: **BUDEI RADU GHEORGHE, IAȘI, RO; BUDEI LUMINIȚA ANTONIA, IAȘI, RO;**

(74) Mandatar:

(54) **COSITOARE**

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la o cositoare pentru tăierea masei ierboase, destinată gospodăriilor individuale, fermelor zootehnice, întreținerii gazonului pe stadioane și în parcuri. Cositoarea conform invenției este prevăzută cu dispozitiv de tăiere cu fir, are lățime de lucru reglabilă și posibilitate de reglare a gârzii la sol. Aceasta are, de asemenea, în compunere, un fir (11) prevăzut cu niște noduri (a), legat de un resort (15) fixat pe un capac (16) montat pe un corp (9) care se poate roti cu turație ridicată, realizând astfel tăierea. Pentru reglarea gârzii la sol și a direcției de înaintare, cositoarea este prevăzută cu o articulație (17) și cu un șurub (18), elemente care fac legătura între un cadru (1) și o furcă (19) ce se articulează liber cu o furcă (20).

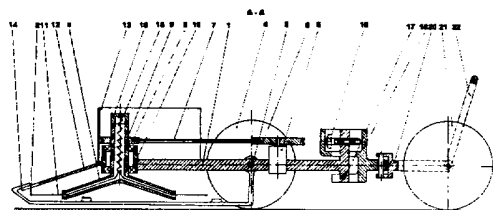


Fig. 2

Revendicări: 1
Figuri: 2

RO 112676 B1



Invenția se referă la o cositoare pentru tăierea masei ierboase, destinată gospodăriilor individuale, fermelor zootehnice, întreținerii gazonului pe stadioane și în parcuri.

În scopul retezării masei ierboase este cunoscut un dispozitiv cu cuțite piepteni cu mișcare oscilantă.

Dezavantajele acestei soluții sunt consumul energetic ridicat, randamentul scăzut al mecanismului de acționare a cuțitelor și posibilitatea blocării cuțitelor cu masa ierboasă tăiată.

Se mai cunoaște un dispozitiv de tăiere pentru mașini de cosit (**US 3664102**), având cuțitul sub forma unei sârme sau a unei benzi deformabile, ce poate avea orice profil, fixată într-un corp rotitor și având posibilitate de reglare a lățimii de tăiere prin împingerea spre înafară, respectiv retragerea capătului liber al acestuia înspre interiorul corpului rotitor.

Dezavantajul acestui dispozitiv constă în aceea că, deși lățimea de tăiere este reglabilă, aceasta se reglează înainte și rămâne constantă în timpul lucrului.

Se mai cunoaște o mașină de cosit (**US 4170099**) având cuțitul sub formă de fir, respectiv cablu de sârmă, filamente de nylon sau alte materiale cunoscute în acest sens și având posibilitate de reglare a înălțimii față de sol.

Neajunsul acesteia constă în aceea că este complicată constructiv.

Problema tehnică ce trebuie rezolvată este de a realiza o cositoare cu care să se realizeze o creștere a eficienței și a calității cosirii, în condițiile simplificării constructive.

Cositoarea, conform invenției, înlătură neajunsurile soluțiilor menționate, prin aceea că are în compunere un fir prevăzut cu niște noduri, legat de un resort fixat pe un capac montat pe un corp, care se poate roti cu turație ridicată, realizând astfel tăierea, pentru reglarea gârzii la sol și a direcției de înaintare fiind prevăzută cu o articulație și un șurub care fac legătura între un cadru și o furcă, care se articulează liber

cu o furcă.

Cositoarea, conform invenției, prezintă ca avantaje simplitatea constructivă și creșterea eficienței cosirii.

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

- fig. 1, vedere de sus a cositoarei, conform invenției;

- fig. 2, secțiune longitudinală **A-A** prin cositoarea din fig. 1.

Cositoarea, conform unui exemplu de realizare a invenției, este alcătuită dintr-un cadru **1**, montat pe o osie **2**, care se sprijină prin niște rulmenți **3** pe niște roți **4**, pe care se montează un motor **5** de turație mare, care, printr-o roată de curea **6**, a unei curele trapezoidale **7** și a unei roți de curea **8**, transmite o mișcare de rotație la un corp **9**, având niște tuburi de ghidare **a**, montat pe un lagăr cu rulmenți **10**, în interiorul căruia se află un fir **11**, care are la capete niște noduri **b**, protejat de o carcasă dințată **12**, prevăzută cu un ghidaj **13** al masei ierboase cosite și o sanie **14** de protecție a dispozitivului de tăiere, legat de un resort **15**, fixat pe un capac **16**. Distanța față de sol a dispozitivului de tăiere se reglează printr-o articulație cilindrică **17** de către un șurub **18** prins într-o furcă **19**, care se articulează cu o furcă **20** ce permite varierea direcției printr-o roată de direcție **21** și un mâner **22**.

În momentul începerii funcționării, firul **11**, care stătea retras prin comprimarea resortului **15** în tuburile de ghidare **a**, datorită forței centrifuge a nodurilor **b**, învinge forța elastică a resortului **15**, iese din tuburile de ghidare **a** și descrie o mișcare de rotație în plan orizontal, realizând tăierea. La încetarea mișcării de rotație, odată cu dispariția forței centrifuge, forța elastică retrage, din nou, treptat, firul **11** în tuburile de ghidaj **a**.

Revendicare

Cositoare, cu dispozitiv de tăiere cu fir având lățime de tăiere reglabilă

și posibilitate de reglare a gărzii la sol, **caracterizată prin aceea că** are în compunere un fir (**11**) prevăzut cu niște noduri (**a**), legat de un resort (**15**) fixat pe un capac (**16**) montat pe un corp (**9**), care se poate roti cu turație ridicată,

realizând astfel tăierea, pentru reglarea gărzii la sol și a direcției de înaintare fiind prevăzută cu o articulație (**17**) și un șurub (**18**), care fac legătura între un cadru (**1**) și o furcă (**19**), care se articulează liber cu o furcă (**20**).

Președintele comisiei de examinare: **ing. Petrescu Ioan Cristea**
Examinator: **ing. Măjer Tuia**

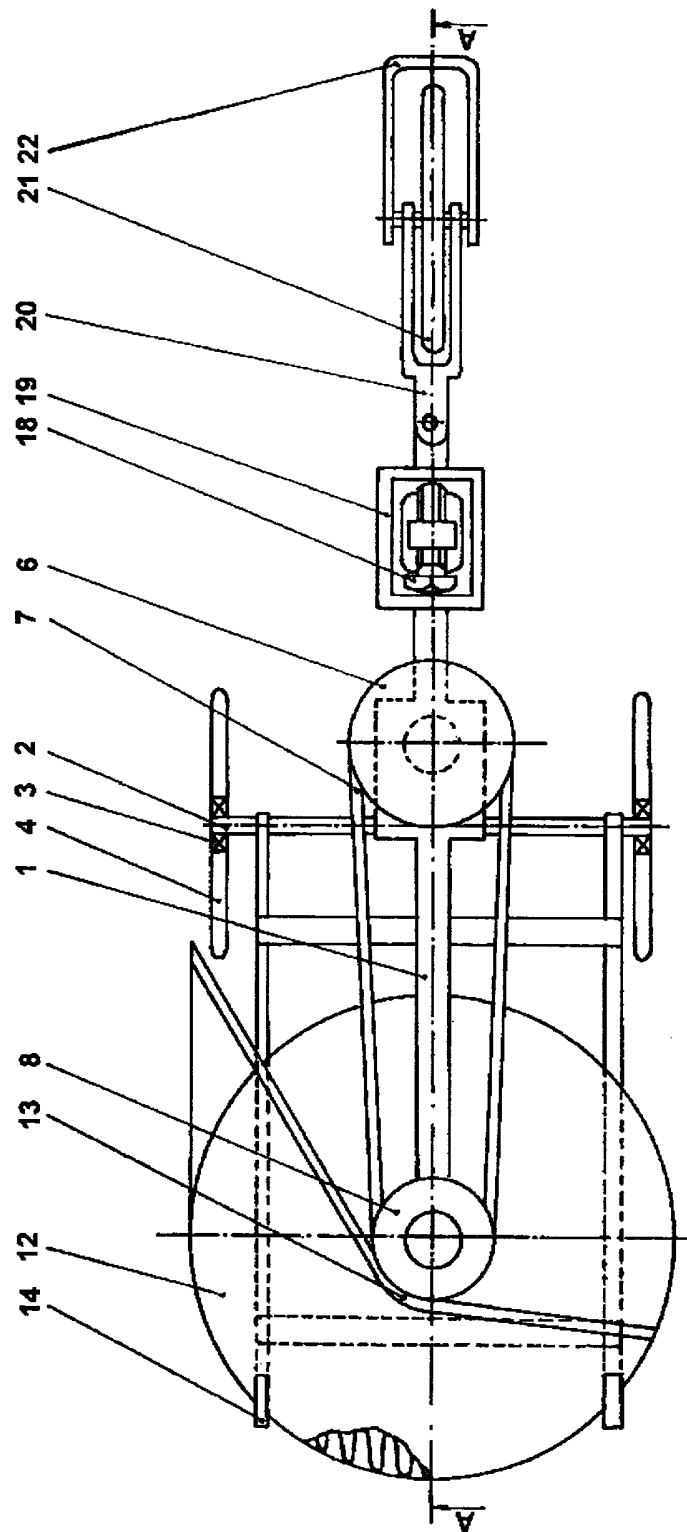


Fig. 1

