



(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: **a 2000 01191**

(22) Data de depozit: **06.12.2000**

(30) Prioritate:

(41) Data publicării cererii:
30.07.2002 BOPI nr. 7/2002

(42) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului:
30.01.2004 BOPI nr. 1/2004

(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:
RO 112266; 115947

(71) Solicitant: **MODORAN NOVAC, FILIAȘI, JUDEȚUL DOLJ, RO**

(73) Titular: **MODORAN NOVAC, FILIAȘI, JUDEȚUL DOLJ, RO**

(72) Inventatori: **MODORAN NOVAC, FILIAȘI, JUDEȚUL DOLJ, RO**

(74) Mandatar:

(54) **BICICLETĂ PENTRU COMPETIȚIE**

(57) **Rezumat:** Invenția se referă la o bicicletă pentru competiție, destinată pentru parcurgerea unor distanțe în timp cât mai mici. Bicicleta conform invenției are, în partea superioară a unui cadru (1) tubular, un sistem amortizor, constituit dintr-o structură moale și comodă, care formează o șa (6) poziționată și consolidată pe niște tuburi (7) glisante, prevăzute cu niște gulere (8) care asigură o structură suspendată pe niște resorturi (9) dispuse vertical și așezate pe niște praguri (11) nedemontabile, din interiorul unor tuburi (12) fixe, iar în partea inferioară a cadrului (1) tubular, este poziționat și consolidat un angrenaj cilindric interior, compus dintr-o coroană (24) și un pinion (26) prevăzut cu niște role (25) cu rotire liberă pe niște bolțuri (30) fixe.

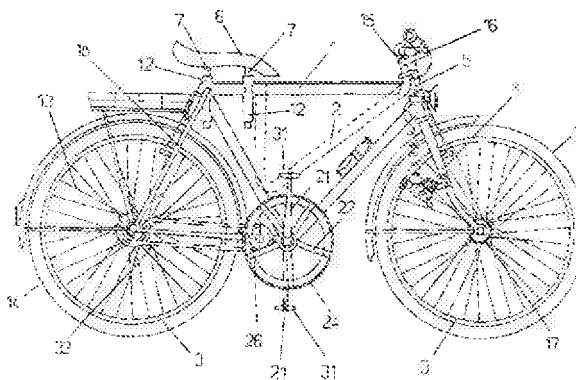


Fig. 1

Revendicări: 3

Figuri: 4

RO 118943 B1



Invenția se referă la o bicicletă destinată cicliștilor, concepută pentru parcurgerea unor distanțe în timp cât mai mici.

Sunt cunoscute biciclete la care șaua oscilează, suspendată elastic, și sunt acționate printr-o coroană dințată în angrenare cu un pinion dințat.

Aceste construcții nu permit amortizarea corespunzătoare a greutății ciclistului și o pedalare ușoară.

Problema pe care o rezolvă invenția este de a realiza o bicicletă la care amortizarea greutății ciclistului să fie îmbunătățită.

Bicicletă pentru competiție, compusă dintr-un cadru metalic de care sunt fixate roțile, precum și dintr-un ghidon și un mecanism de antrenare a roții din spate, rezolvă problema de mai sus prin aceea că. În partea superioară a cadrului tubular este prevăzut un sistem amortizor, constituit dintr-o structură moale comodă care formează o șa poziționată și consolidată pe niște tuburi glisante prevăzute cu niște gulere care asigură o structură suspendată pe resorturi, dispuse verticaj și așezate pe niște praguri nedemontabile, din interiorul tuburilor fixe iar la partea inferioară a cadrului tubular este poziționat și consolidat un angrenaj cilindric interior compus dintr-o coroană și un pinion prevăzut cu role.

Bicicleta conform invenției prezintă următoarele avantaje:

- asigură o amortizare ușoară;
- elimină poziția rigidă a ciclistului pe șa;
- randament mecanic al transmisiei ridicat;
- asigură o viteză mărită;
- efortul fizic al ciclistului este mult diminuat.

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

- fig. 1, vedere laterală a bicicletei;
- fig. 2, vedere cu secțiune parțială a angrenajului;
- fig. 3, vedere de sus a angrenajului;
- fig. 4, secțiune cu vedere prin șa.

Bicicleta conform invenției este alcătuită dintr-un cadru tubular cu două variante constructive 1 sau 2, de care sunt montate niște roți 3 cu același diametru și o furcă 4 poziționată în interiorul unui tub 5. Un sistem amortizor, compus dintr-o șa 6 fixată pe niște tuburi glisante 7, prevăzute cu niște gulere 8 asigură o structură suspendată pe niște resorturi 9 așezate pe niște inele metalice plate 10 și pe niște praguri 11 nedemontabile, prinse la baza unor tuburi fixe 12. Roțile 3 sunt prevăzute cu niște spițe 13, niște pneuri 14 și câte un butuc 17 față sau spate. Direcția este asigurată de un ghidon 16 fixat pe un suport 15. O furcă 18 asigură prinderea roții motrice 3. Niște manivele 21 sunt fixate pe un ax 20 al unui butuc 19. Manivela 21 din dreapta este prinsă de o structură 22 prevăzută, la extremități, cu niște găuri 23 de prindere și fixare a unei coroane 24, care se află în angrenare cu rolele 25 ale unui pinion 26. Pinionul 26 și un alt pinion 27 sunt montați pe un ax 28 al unui butuc 29. În partea inferioară a cadrului tubular 1 și 2, se află poziționat și consolidat un angrenaj cilindric interior, compus dintr-o coroană 24 și un pinion 26 prevăzut cu role 25 care se rotesc liber pe niște bolturi fixe 30.

Propulsia bicicletei se face cu ajutorul unor pedale 31 care, prin intermediul manivelor 21, acționează angrenajul cilindric interior și, indirect, prin intermediul unui lanț 32, roata motrice 3.

Cuplat la pinionul 26, dar puțin distanțat de coroana 24, se află un alt pinion 27 al lanțului, cu diametrul asemănător pinionului 26.

În construcția bicicletei sunt utilizate materiale compozite care alcătuiesc o structură ușoară, rigidă, bine consolidată, oferind bicicletei un grad mare de stabilitate, inclusiv în timpul virajelor.

Revendicări

1. Bicicletă pentru competiție, compusă dintr-un cadru metalic, de care sunt fixate roțile, precum și dintr-un ghidon și un mecanism de antrenare a roții din spate, **caracterizată prin aceea că**, în partea superioară a cadrului tubular (1), este prevăzut un sistem amortizor, constituit dintr-o structură moale și comodă care formează o șa (6) poziționată și consolidată pe niște tuburi glisante (7), prevăzute cu niște gulere (8), care asigură o structură suspendată pe niște resorturi (9), dispuse vertical și așezate pe niște praguri (11) nede-montabile, din interiorul tuburilor fixe (12), iar la partea inferioară a cadrului tubular (1) este poziționat și consolidat un angrenaj cilindric interior compus dintr-o coroană (24) și un pinion (26) prevăzut cu niște role (25).

55

60

2. Bicicletă conform revendicărilor 1, **caracterizată prin aceea că** pinionul (26) este prevăzut cu role (25) cu rotire liberă pe niște bolțuri fixe (30).

3. Bicicletă conform revendicărilor 1 și 2, **caracterizată prin aceea că**, în partea inferioară a cadrului tubular (1), este prevăzut un butuc (29) rigid, dispus transversal, pe care se sprijină axul (28), prevăzut cu pinionul (26) al coroanei (24) și cu pinionul (27) al unui lanț Gall.

65

Președintele comisiei de examinare: ing. Constantin Cârstea

Examinator: ing. Radu Anghel

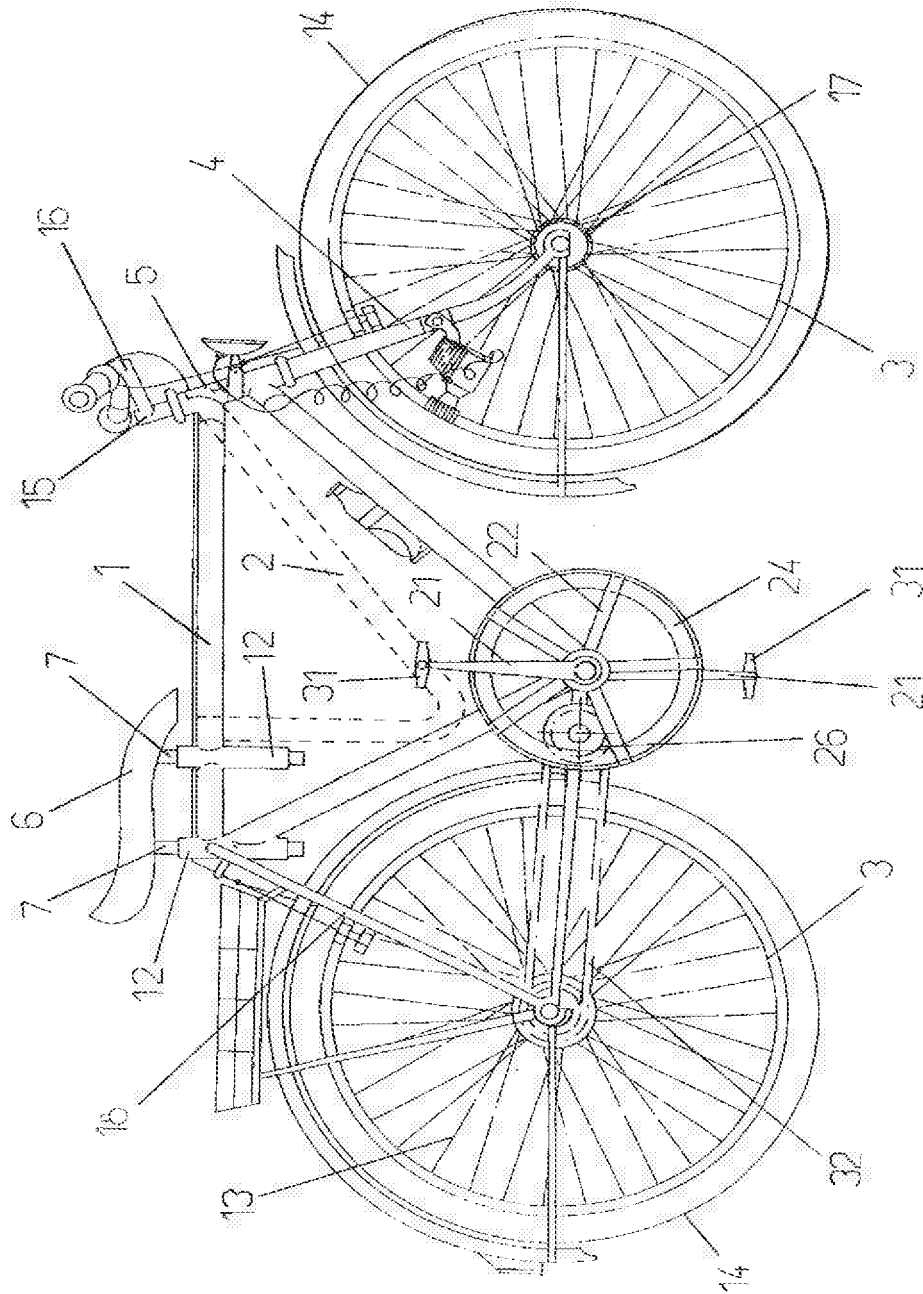


Fig. 1

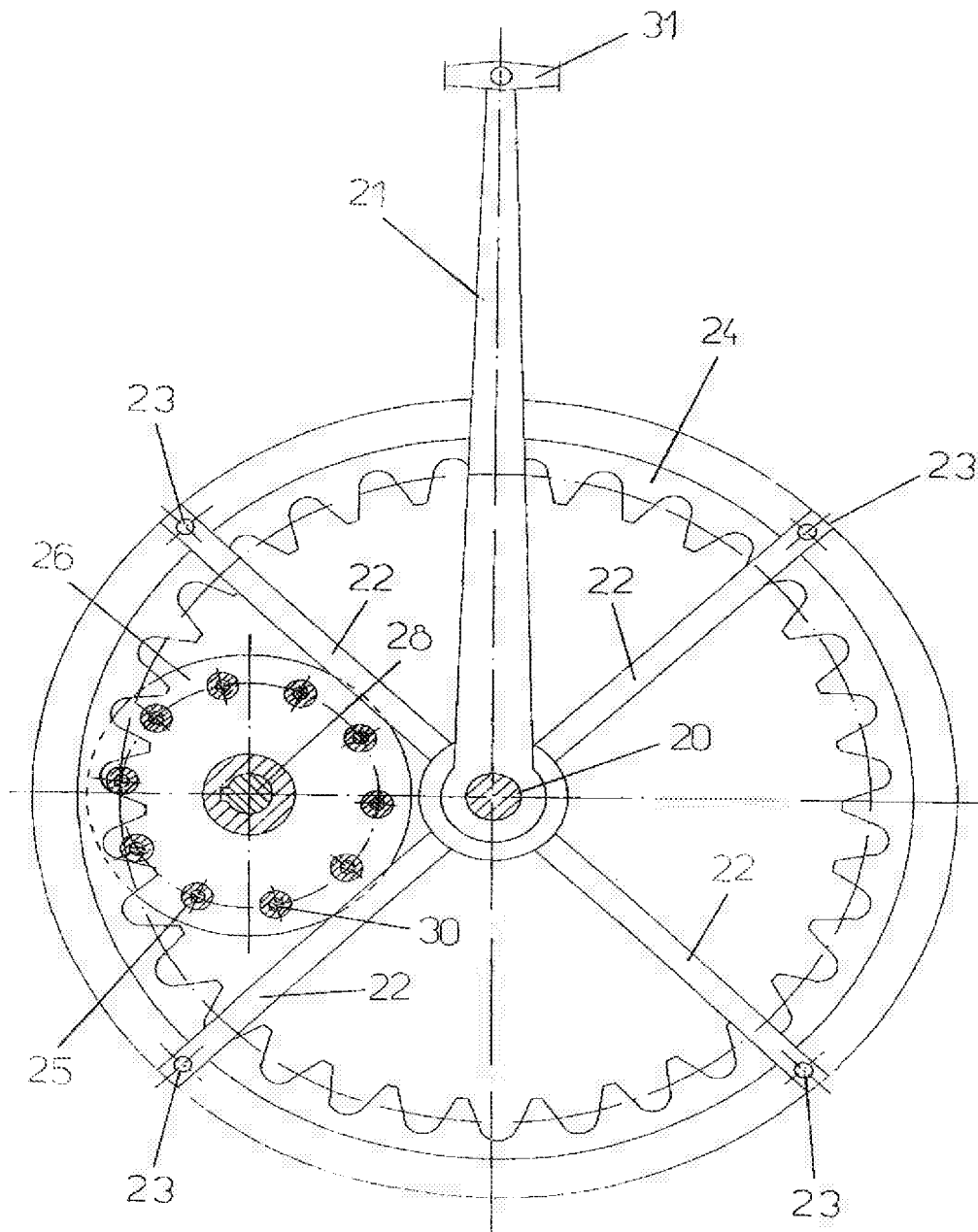


Fig. 2

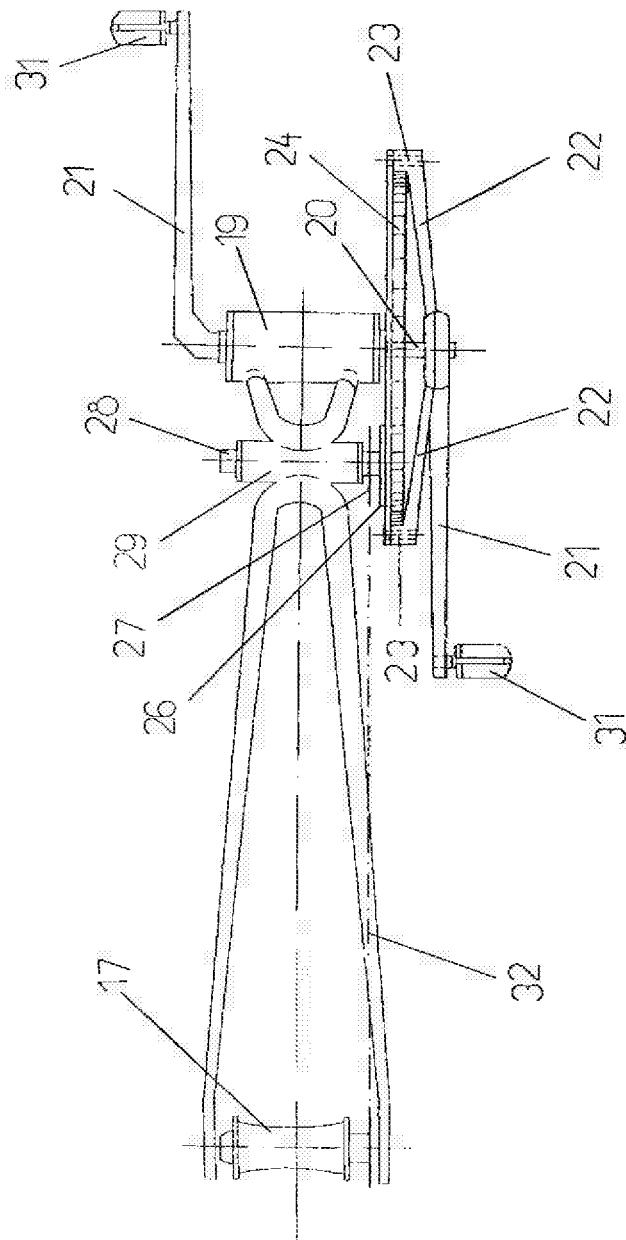


Fig. 3

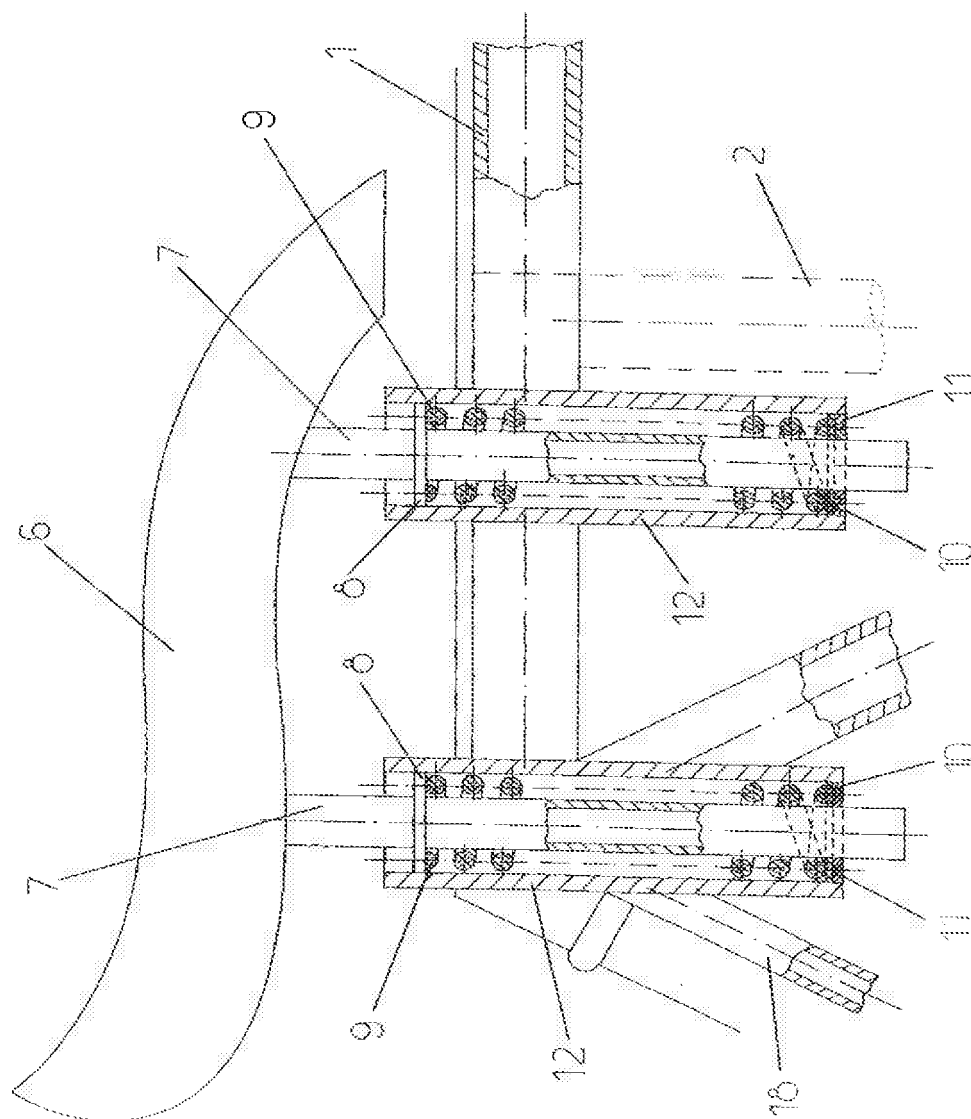


Fig. 4

