

(12)

## MODEL DE UTILITATE ÎNREGISTRAT

(21) Nr. cerere: **U 2012 00015**

(22) Data de depozit: **20.02.2012**

(45) Data publicării înregistrării și eliberării modelului de utilitate: **30.10.2012** BOPI nr. **10/2012**

(73) Titular:

• BODOMOI OTILIA-FLORENTINA,  
STR. APELE VII NR. 21-23, SECTOR 6,  
BUCUREȘTI, B, RO

(72) Inventatori:

• BODOMOI OTILIA-FLORENTINA,  
STR. APELE VII NR. 21-23, SECTOR 6,  
BUCUREȘTI, B, RO

Data publicării raportului de documentare  
întocmit conform art.18 : 30.10.2012

(54)

## DISPOZITIV CONTRA CĂDERII MOTOCICLETEI

(57) Rezumat:

Invenția se referă la un dispozitiv contra căderii unei motociclete, care permite sprijinirea motociclistului pe sol indirect, fără contact cu acesta, atunci când motocicleta staționează, iar la deplasarea în curbă sau la deraparea laterală, permite creșterea bazei de sprijin, fără contactul picioarelor motociclistului cu solul. Dispozitivul conform invenției este format dintr-o traversă (3) având un gușeu (4), fixată de un cadru (2) al unei motociclete (1), cu ajutorul unor brățări (5), al unor plăcuțe (6), al unor șaibe (7) de siguranță și al unei piulițe (8), pe traversă (3) fiind dispusă, prin intermediul unui bolt (9), o ureche (10) prevăzută cu un bolt (11) cu flanșe, având dispus un balansier (12) asigurat cu o șaibă (13) plată, o piuliță (14) și un șplint (15), urechea (10) și balansierul (12) fiind poziționate sub un unghi ( $\alpha$ ) față de axa longitudinală a motocicletei (1), cu ajutorul unui șurub (16) de fixare, plasat într-odocupare (a), balansierul (12) fiind prevăzută cu o platbandă (18), iar în partea inferioară având un corp (19) semisferic cu o rază (r), pe balansier (12) fiind dispus un opritor (20) având un limitator (21), balansierul (12) fiind menținut în poziție ridicată la o anumită cotă (h) de către un element (22) elastic.

Revendicări: 4

Figuri: 5

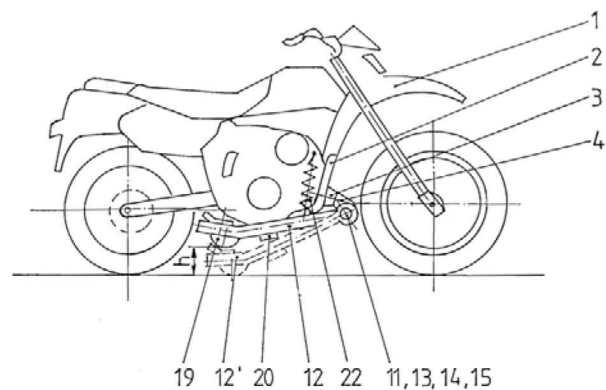


Fig. 1



## Dispozitiv contra căderii motocicletei

Dispozitivul contra căderii motocicletei se montează pe motociclete și permite sprijinirea picioarelor motociclistului pe sol indirect, fără contact cu acesta atunci când motocicleta staționează, iar la deplasarea în curbă sau la deraparea laterală, permite creșterea bazei de sprijin, fără contactul picioarelor motociclistului cu solul.

Sunt cunoscute dispozitive contra căderii la motociclete constând din roți laterale care sunt dispuse pe brațe fixe, telescopice sau articulate, care prezintă dezavantajul că afectează cinematica corectă la deplasarea în curbă, tinzând să mențină direcția rectilinie a motocicletei. Un alt dezavantaj este dat de momentul de inerție al roților de sprijin care determină, până la accelerarea roților de sprijin până la aceeași viteză periferică cu cea a roților motocicletei, o forță aplicată excentric față de axul longitudinal al motocicletei.

Dispozitivul contra căderii motocicletei conform invenției înlătură aceste dezavantaje prin aceea că este montat la motocicleta direct la cadrul acesteia, dispozitivul fiind format din o traversă având un guseu, traversa fiind prinsă la cadru folosind niște brățări, niște plăcuțe, niște șaibe de siguranță și piulițe, la traversă fiind dispus prin intermediul unui bolț o ureche la care este prins un bolț cu flanșe la care este dispus un balansier, asigurat cu o șaibă plată, o piuliță și un șplint. Urechea și respectiv balansierul pot fi dispuse sub un unghi față de axa longitudinală a motocicletei folosind un șurub de fixare care poate fi poziționat în o decupare. Pe balansiere prin intermediul unui șurub este dispusă o platbandă având o îndoitură iar la partea inferioară a balansierelor sunt dispuse niște corpuri semisferice. Pe balansiere sunt dispuse niște opritoare având niște limitatori, balansierele fiind menținute în poziție ridicată de către niște elemente elastice.

La deplasarea motocicletei conducătorul acesteia are labele picioarelor așezate pe scărițele motocicletei. La oprire, conducătorul motocicletei mută picioarele pe platbandă și coboară balansierele împreună cu corpurile sferice până când acestea ajung în contact cu terenul, menținând astfel motocicleta în echilibru.

La deplasarea pe drum alunecos atât în aliniament cât și în curbă, conducătorul motocicletei mută picioarele pe platbandă și coboară balansierele împreună cu corpurile semisferice până când acestea ajung în contact cu terenul, menținând echilibrul motocicletei prin poziționarea egală sau diferită a balansierelor pe înălțime.

Dispozitivul contra căderii la motocicletei conform invenției prezintă avantajul reducerii riscului de înclinare transversală a motocicletei dincolo de limita de răsturnare și respectiv a riscului de cădere a acesteia.

Se dă mai jos un exemplu de realizare în legătură și cu figurile care reprezintă:

Fig. 1, vedere laterală a motocicletei cu dispozitivul conform invenției montat

Fig. 2, vedere de sus a dispozitivului

Fig. 3, Detaliul A

Fig. 4, Detaliul B

Fig. 5, Vedere din spate a ansamblului motociclist – motocicletă în cazul folosirii dispozitivului

Dispozitivul contra căderii motocicletei este montat la motocicleta 1 care are cadrul 2, dispozitivul fiind format din traversa 3 având guseul 4, traversa 3 fiind prinsă la cadrul 2 folosind brăţările 5, plăcuţele 6, şaibele de siguranţă 7 şi piuliţa 8, la traversa 3 fiind dispus prin intermediul bolţului 9 urechea 10 la care este prins bolţul cu flanşe 11 la care este dispus balansierul 12, asigurat cu şaiba plată 13, piuliţa 14 şi şplintul 15. Urechea 10 şi respectiv balansierul 12 pot fi dispuse sub un unghi  $\alpha$  faţă de axa longitudinală a motocicletei folosind şurubul de fixare 16 care poate fi poziţionat în decuparea a. Pe balansierul 12 prin intermediul şurubului 17 este dispusă platbanda 18 având îndoitura b iar la partea inferioară a balansierului 12 este dispus corpul semisferic 19 de rază r. Pe balansierul 12 este dispus opritorul 20 având limitatorul 21, balansierul fiind menţinut în poziţie ridicată la cota h de către elementul elastic 22. Construcţia este simetrică pentru partea dreaptă şi partea stângă a motocicletei.

La deplasarea motocicletei conducătorul acesteia are labele picioarelor aşezate pe scăriţele motocicletei. La oprire, conducătorul motocicletei mută picioarele pe platbandele 18 şi coboară balansierele 12 împreună cu corpurile semisferice 19 în poziţia figurată pe desen, reper 12', până când acestea ajung în contact cu terenul, menţinând astfel motocicleta în echilibru.

La deplasarea pe drum alunecos atât în aliniament cât şi în curbă, conducătorul motocicletei mută picioarele pe platbandele 18 şi coboară balansierele 12 împreună cu corpurile sferice până când acestea ajung în contact cu terenul, menţinând echilibrul motocicletei prin poziţionarea egală sau diferită a balansierelor 12 pe înălţime corespunzător unghiului  $\theta$  de înclinare a motocicletei în curbă.

## REVENDICĂRI

1. Dispozitiv contra căderii motocicletei, montat la o motocicletă (1) care are un cadru (2), **caracterizat prin aceea că** dispozitivul contra căderii la motociclete fiind format din o traversă (3) având un guseu (4), traversa (3) fiind prinsă la cadrul (2) folosind niște brățări ( 5), niște plăcuțe ( 6), niște șaibe de siguranță (7) și o piuliță ( 8), la traversa 3 fiind dispus prin intermediul unui bolț ( 9) o ureche (10) la care este prins un bolț cu flanșe (11) la care este dispus un balansier ( 12), asigurat cu o șaibă plată (13), o piuliță (14) și un șplint (15). Urechea 10 și respectiv balansierul (12) pot fi dispuse sub un unghi (  $\alpha$  ) față de axa longitudinală a motocicletei folosind un șurub de fixare (16) care poate fi poziționat în o decupare (a). Pe balansierul (12) prin intermediul unui șurub ( 17) este dispusă o platbandă (18) având o îndoitură (b) iar la partea inferioară a balansierului (12) este dispus un corp semisferic (19) de rază dată (r). Pe balansierul (12 ) este dispus un opritor (20) având un limitator ( 21), balansierul fiind menținut în poziție ridicată la o cotă (h) de către un element elastic (22).
2. Dispozitiv contra căderii motocicletei, conform revendicării 1, **caracterizat prin aceea că** are construcția simetrică pentru partea dreaptă și partea stângă a motocicletei.
3. Dispozitiv contra căderii motocicletei, conform revendicării 1 și 2, **caracterizat prin aceea că** la deplasarea motocicletei conducătorul acesteia are labele picioarelor așezate pe scărițele motocicletei. La oprire, conducătorul motocicletei mută picioarele pe platbandele (18 ) și coboară balansierele (12) împreună cu corpurile semisferice (19) în poziția figurată pe desen, reper (12'), până când acestea ajung în contact cu terenul, menținând astfel motocicleta în echilibru.
4. Dispozitiv contra căderii motocicletei, conform revendicării 1, 2 și 3, **caracterizat prin aceea că** la deplasarea pe drum alunecos atât în aliniament cât și în curbă, conducătorul motocicletei mută picioarele pe platbandele (18) și coboară balansierele (12 ) împreună cu corpurile semisferice (19) până când acestea ajung în contact cu terenul, menținând echilibrul motocicletei prin poziționarea egală sau diferită a balansierelor (12) pe înălțime corespunzător unghiului ( $\theta$ ) de înclinare a motocicletei în curbă.

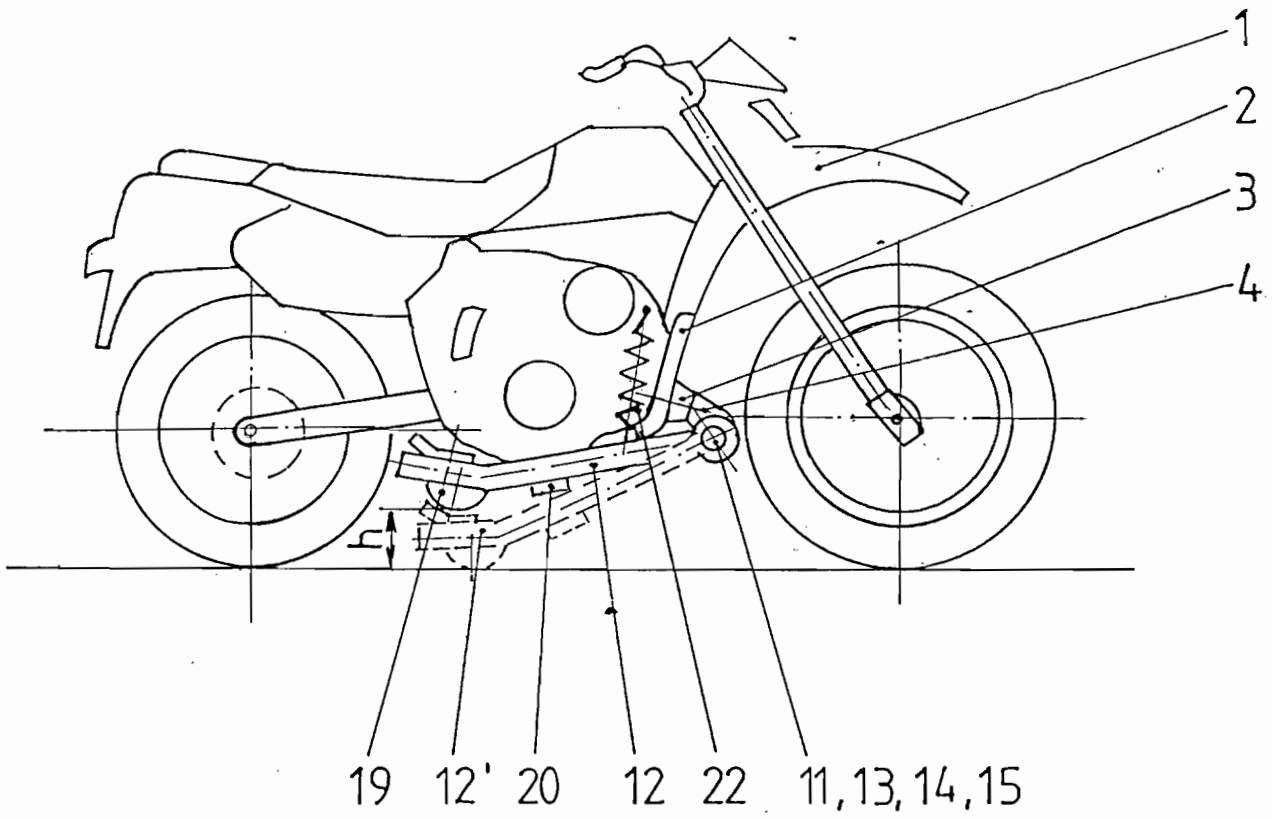


Fig. 1

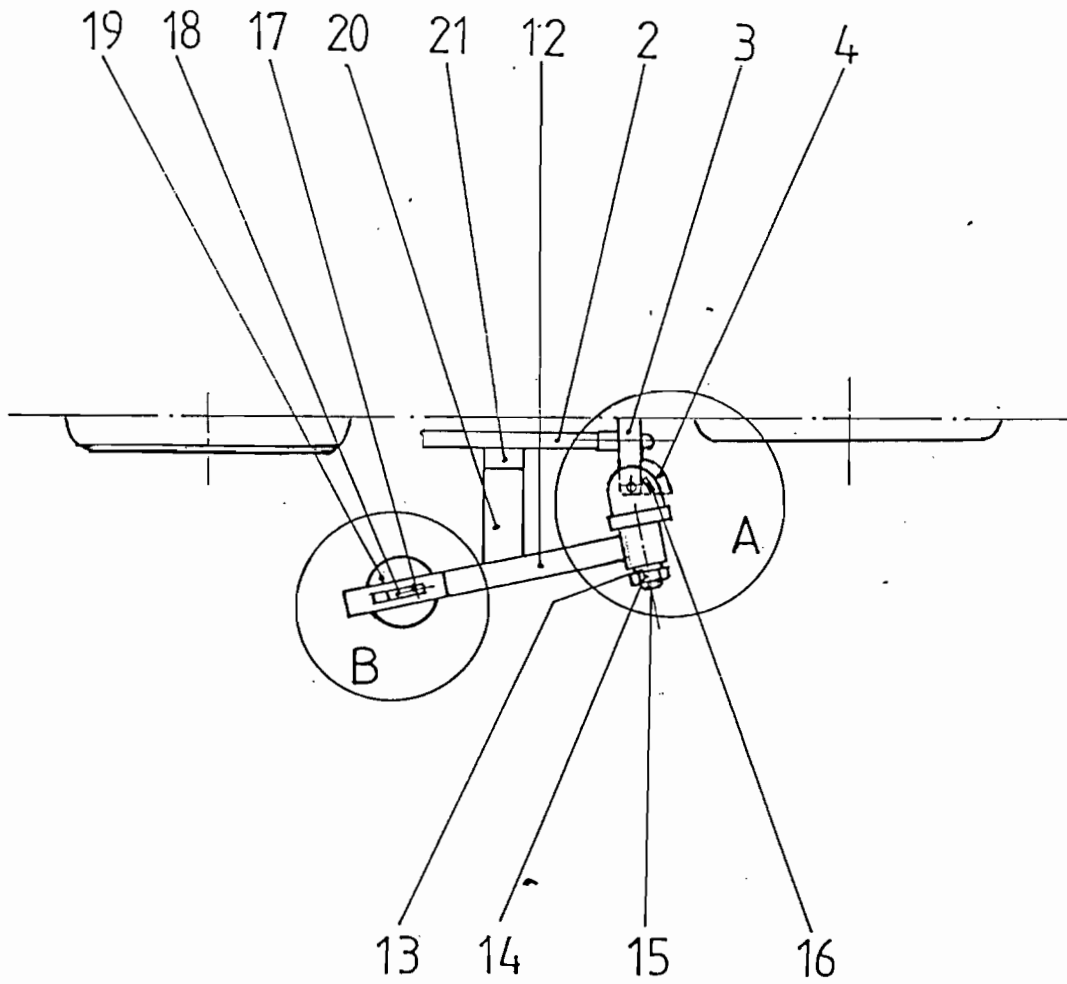


Fig. 2

## Detaliul A

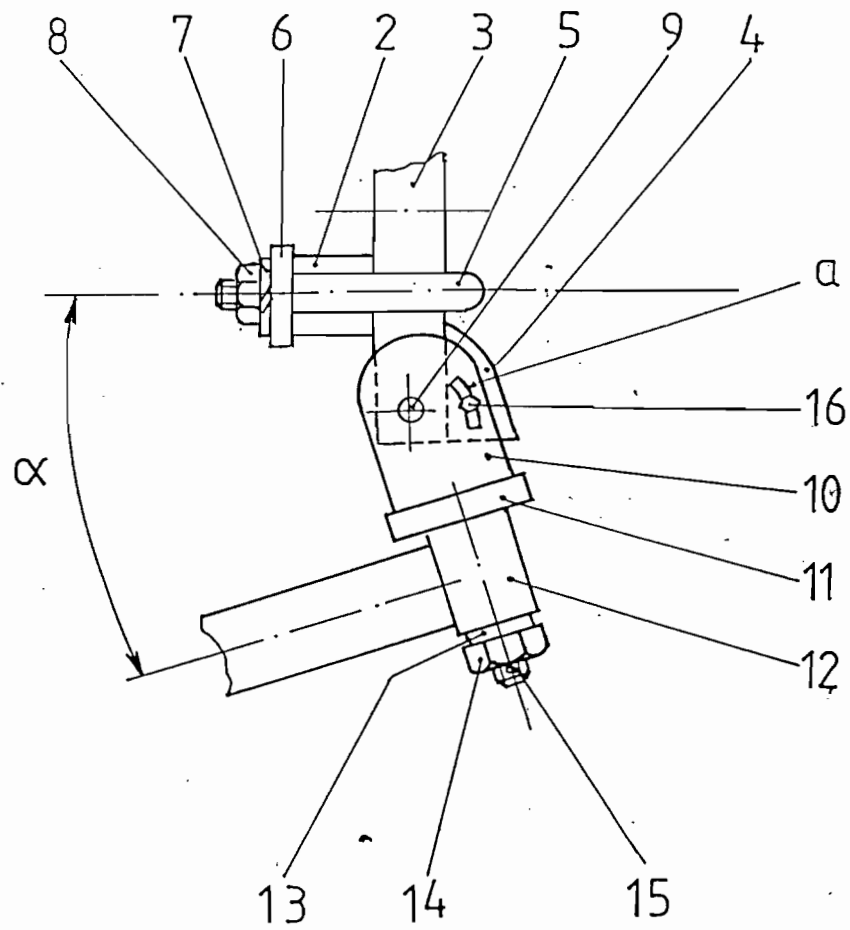


Fig. 3

Detaliul A

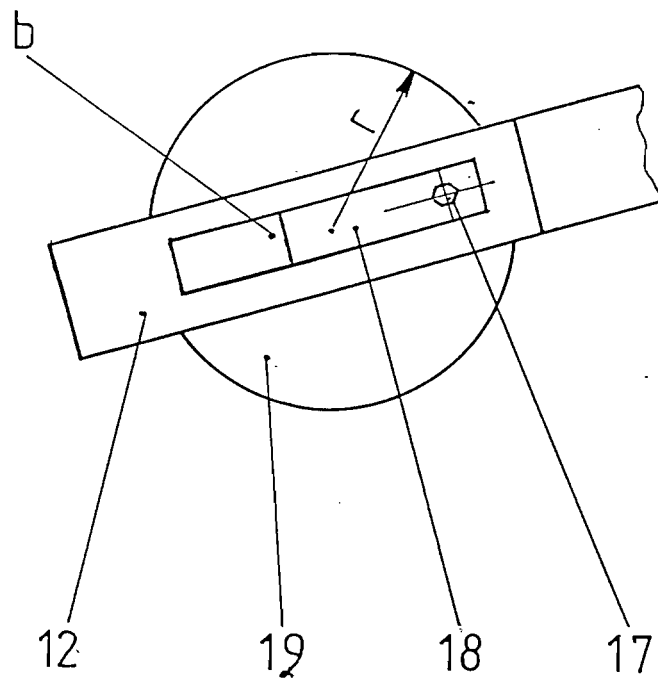


Fig. 4

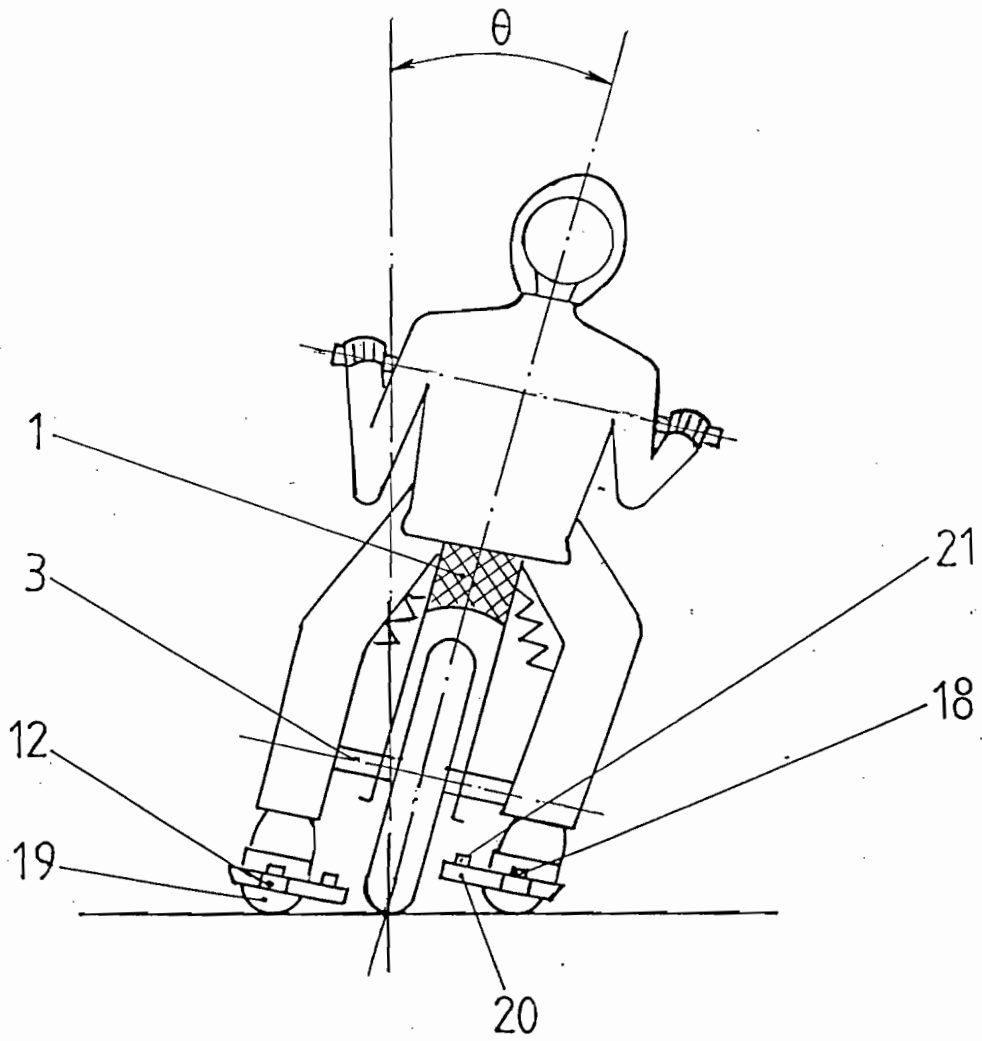


Fig. 5