(19) REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO
URAD RS ZA INTELEKTUALNO LASTNINO

(10) **SI/EP 2553242 T1**

(12) # PREVOD ZAHTEVKOV EVROPSKEGA PATENTA

(21) Številka predmeta: **201131324**

(22) Datum prijave: **30.03.2011**

(51) Int. Cl. (2017.01)
F02B 75/00 **F02B 41/00**

(46) Datum objave prevoda zahtevkov:
31.01.2018

(96) Evropska patentna prijava:
30.03.2011 EP 11763395.8

(30) Prednostna pravica:
31.03.2010 US 319754 P

(87) Objava mednarodne patentne prijave:
WO 2011/123571, 06.10.2011

(86) Mednarodna patentna prijava:
30.03.2011 WO PCT/US2011/030594

(97) Objava evropskega patenta:
EP 2553242 B1, 26.07.2017

(72) Izumitelj: **YAN Miin Jeng, Dublin, OH 43016, US**

(73) Imetnik: **Yan Engines, Inc.,**
701 Brazos Street, Suite 1600, Austin, TX 78701, US

(74) Zastopnik: **MARK-INVENTA d.o.o., Glinška 14, 1000 Ljubljana, SI**

(54) **IZBOLJŠAN MOTOR Z NOTRANJIM ZGOREVANJEM Z DIFERENCIALNIM HODOM**

SI/EP 2553242 T1

19.10.17
EP 2 553 242 B1
MIP – 9402 – SI

Yan Engines, Inc.
701 Brazos Street
Suite 1600
Austin, TX 78701, US

Izboljšan motor z notranjim zgorevanjem z diferencialnim hodom

Patentni zahtevki

1. Motor z notranjim zgorevanjem z diferencialnim hodom, ki vsebuje napravo (100), kjer motor z notranjim zgorevanjem vsebuje enega ali več dvodelnih batov, kjer ima vsak izmed dvodelnih batov prvi del bata in drugi del bata, kjer je prvi del bata zunanji bat, ki je s povezovalnim drogom povezan z ročično gredjo, drugi del bata je notranji bat, ki je povezan z napravo s pomočjo batnice (115) in naprava vsebuje:
   vzvod bata (110), ki je mehansko povezan z batnico, značilen po tem, da vsebuje množico sestavov odmikal, ki so selektivno sestavljive z vzvodom bata za nadzor delovanja drugega dela bata; in
   kjer selektivno sestavljanje ali razstavljanje enega ali več sestavov odmikal določa način delovanja, izmed množice načinov delovanja drugega dela bata; in kjer določeni način delovanja deluje tako, da nadzoruje premikanja in čas premikanja drugega dela bata preko delovnega cikla motorja.

2. Motor z notranjim zgorevanjem po zahtevku 1, kjer vzvod bata tvori štiri palično povezavo s povezovalnim nihajnim elementom, z eno ali več ojačevalnimi povezovalnimi palicami in z eno ali več rotacijsko povezovalno palico.

3. Motor z notranjim zgorevanjem po kateremkoli predhodnem zahtevku, kjer naprava nadalje vsebuje gred bata, ki sestavo vrtljivo povezuje z blokom motorja.

4. Motor z notranjim zgorevanjem po zahtevku 3, kjer:

19.10.17

- je gred bata povezana s povezovalnim nihajnim elementom in z eno ali več rotacijskimi povezovalnimi palico; in/ali
- gred bata fiksira točko vrtenja štiri palične povezave, glede na blok motorja.

5. Motor z notranjim zgorevanjem po kateremkoli predhodnem zahtevku, kjer sestavi odmikal vsebujejo batno odmično gred.

6. Motor z notranjim zgorevanjem po zahtevku 5, kjer batna odmična gred vsebuje množico odmikal in je vrtljivo vpeta na blok motorja.

7. Motor z notranjim zgorevanjem po zahtevku 6, kjer sestavi odmikal nadalje vsebujejo odgovarjajočo množico nihajnih prstov bata, za razmikanje stika z odmikali, kjer je vsak nihajni prst bata selektivno sestavljiv z vzvodom bata.

8. Motor z notranjim zgorevanjem po zahtevku 7, kjer selektivno sestavljanje nihajnih prstov bata z vzvodom bata dosežemo s selektivno snemljivim sornikom nihajnega prsta bata, ki se kadar je izvlečen, poveže z zvezo nihajnega elementa.

9. Motor z notranjim zgorevanjem po kateremkoli predhodnem zahtevku, kjer je vzvod bata prednapet s stiskanjem sestave vzmeti proti drugemu delu bata, ki se nahaja na notranji konfiguraciji proti delovanjem sestavov odmikal.

10. Motor z notranjim zgorevanjem po zahtevku 9, kjer je vzvodni element odklopljen od sestav odmikal, vzvodni element is prednapet na notranji onemogočeni konfiguraciji, ki je odmaknjena od premikanja prvega dela bata.

11. Motor z notranjim zgorevanjem po kateremkoli predhodnem zahtevku,
    - kjer se prvi del bata in drugi dela bata premikata soosno, ali
    - kjer se prvi del bata in drugi dela bata premikata soosno in je vzvod bata, na enem koncu bata,vrtljivo povezan z batnico in je gibanje batnice v bistvu omejeno na vzdolžno premikanje vzdolž osi valja cilindra.

19.10.17

12. Motor z notranjim zgorevanjem po kateremkoli predhodnem zahtevku,
    - kjer naprava vsebuje dva sestava odmikal za določanje štirih načinov delovanja; ali
    - kjer naprava vsebuje dva sestava odmikal za določanje štirih načinov delovanja in, kjer eden izmed štirih načinov delovanja učinkovito onemogoči delovanje drugega dela bata.

13. Postopek nadzora delovanja motorja z notranjim zgorevanjem z diferencialnim hodom po kateremkoli predhodnem zahtevku, kjer postopek obsega naslednje korake:
    - zagotavljanje motorja z diferencialnim cikličnim hodom;
    - priklapljanje ali odklapljanje enega ali več sestavov odmikal za selektivno omogočanje enega ali več izmed množice načinov delovanja; in
    - nadzor premikanja in časa premikanja drugega dela bata, , na osnovi izbranega načina delovanja, drugega dela bata preko delovnega cikla motorja.

14. Postopek po zahtevku 13,
    kjer selektivno priklapljanje ali odklapljanje enega ali več sestavov odmikal določa enega ali več izmed množice načinov delovanja.

DJUKIĆ DUŠAN Zastopnik:
M[illegible] - Inventa