



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20130845 T1

HR P20130845 T1

(12) **PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTJEVA
EUROPSKOG PATENTA**

(51) MKP:

F03D 5/00 (2006.01)
F03D 5/06 (2006.01)
B63H 9/00 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 22.11.2013.

(21) Broj predmeta: P20130845T

(22) Datum podnošenja zahtjeva: 10.09.2013.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 11009044.6
Datum podnošenja europske prijave patenta: 15.11.2011.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2463516 A1
Datum objave europske prijave patenta: 13.06.2012.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2463516 B1
Datum objave europskog patenta: 31.07.2013.

(31) Broj prve prijave: TO20100980 (32) Datum podnošenja prve prijave: 09.12.2010. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: IT

(73) Nositelj patenta:

**Kite Gen Research S.R.L., Via XXV Aprile 8, 10023 Chieri (TO), IT
Massimo Ippolito, Via Valle Ochera 8, 14020 Berzano di San Pietro (AT),
IT**

(72) Izumitelj:

(74) Zastupnik:

Jelić i Čavlina Zrinščak odvjetničko društvo, 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma:

EOLSKI SISTEM ZA KONVERZIJU ENERGIJE POMOĆU AEROPROFILNIH KRILA

HR P20130845 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

5

1. Eolski sistem za konverziju energije koji sadrži:

- najmanje jedan aeroprofil krila koji se može pogoniti sa zemlje koji se nalazi u najmanje jednoj eolskoj struji;
- baznu platformu (1) povezanu pomoću dva užeta (2) sa spomenutim aeroprofilom krila, pri čemu je spomenuta bazna platforma (1) prilagođena da pogoni spomenuti aeroprofil krila i da pretvara eolsku energiju spomenute eolske struje u električnu ili mehaničku energiju, dok su dva užeta (2) prilagođena da prenose sile sa spomenutog aeroprofila krila i na njega, kao i za korištenje i kontrolu putanje kretanja spomenutog aeroprofila krila i za prijenos energije;
- sistem za vođenje, prilagođen za pomicanje svakog spomenutog užeta (2) prema spomenutom aeroprofilu krila, koji sadrži prvi par blokova (7a) montiran na klizačima (6a) pogonskih modula (6) spomenute užadi (2), drugi par blokova (7b) postavljen nizvodno od spomenutih pogonskih modula (6) spomenute užadi (2) i prilagođen za održavanje horizontalnog položaja segmenata spomenute užadi (2) koji se nalaze između spomenutih drugih blokova (7b) i spomenutih prvih blokova (7a) montiranih na spomenutim klizačima (6a) spomenutih pogonskih modula (6), treći par blokova (7c) prilagođenih za vođenje spomenute užadi (2) prema spomenutom aeroprofilu krila, četvrti par blokova (7d) prilagođen za vođenje spomenutih užadi (2) koja dolaze iz spomenutog drugog para blokova (7b) prema spomenutom trećem paru blokova (7c), **naznačen time što** spomenuti sistem za vođenje sadrži rešetkastu noseću strukturu (9) koja se sastoji od mjerača (17) istežanja virtualno raspoređenih duž ivica piramide koja ima trokutnu osnovu koja ima svoj vrh na spojnoj točki spomenutog trećeg para blokova (7c).

10

15

20

25

2. Eolski sistem prema zahtjevu 1, **naznačen time što** se spomenuta rešetkasta noseća struktura (9) sastoji od vanjskog križnog elementa (11) sa kojim je povezan spomenuti treći par blokova (7c), donjeg unutrašnjeg križnog elementa (13) i unutrašnjeg podizača (15), pri čemu su svaki kraj spomenutog donjeg unutrašnjeg križnog elementa (13) i gornji kraj spomenutog unutrašnjeg podizača (15) povezani sa spomenutom spojnom točkom spomenutog trećeg para blokova (7c) u suštini u centralnoj točki spomenutog vanjskog križnog elementa (11) pomoću odgovarajućeg mjerača (17) istežanja.

30

3. Eolski sistem prema zahtjevu 1, **naznačen time što** spomenuti sistem za vođenje sadrži najmanje jedan par mehanizama za prigušivanje iznenadnih promjena opterećenja koji se nalazi između spomenutog prvog (7a) i spomenutog drugog (7b) para blokova.

35

4. Eolski sistem prema zahtjevu 3, **naznačen time što** svaki od spomenutih mehanizama za prigušivanje sadrži najmanje jedan amortizer (19) postavljen koaksijalno sa uzdužnim smjerom klizanja spomenutog užeta (2) između odgovarajućih spomenutih prvog (7a) i drugog (7b) bloka, pri čemu je spomenuti drugi blok (7b) povezan sa vanjskim krajem jednog odgovarajućeg spomenutog amortizera (19).

5. Eolski sistem prema zahtjevu 4, **naznačen time što** je spomenuti amortizer (19) amortizer (21) sa oprugom.

40

6. Eolski sistem prema zahtjevu 1, **naznačen time što** spomenuta bazna platforma (1) sadrži najmanje dva vitla (3), pri čemu se na svako od njih namotava jedno od spomenute užadi (2) ili se odmotava sa njega, dok je svako od spomenutih vitla (3) povezano sa električnim generatorom/motorom (5).

7. Eolski sistem prema zahtjevu 6, **naznačen time što** je spomenuto vitlo (3) povezano sa spomenutim električnim generatorom/motorom (5) pomoću najmanje jednog epicikloidnog (planetarnog) reduktora (4) umetnutog između njih.

45

8. Eolski sistem prema zahtjevu 1, **naznačen time što** su spomenuti treći blokovi (7c) izvedeni sa obrtnom vezom sa spomenutom baznom platformom (1) koja je realizirana pomoću najmanje jedne opruge (23).

9. Eolski sistem prema zahtjevu 1, **naznačen time što** spomenuti klizač (6a) klizi duž šine (6b) paralelne osi obrtanja spomenutog vitla (3).

10. Eolski sistem prema zahtjevu 9, **naznačen time što** se klizanje spomenutog klizača (6a) duž spomenute šine (6b) vrši pod djelovanjem kliznog mehanizma zajedno sa obrtanjem spomenutog vitla (3).