



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20210707 T1



HR P20210707 T1

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

(51) MKP:

C07K 1/113 (2006.01)

C07K 7/56 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 17.09.2021.

(21) Broj predmeta: P20210707T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 06.05.2021.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/US2013062004
Datum podnošenja međunarodne prijave: 26.09.2013.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 13777368.5
Datum podnošenja europske prijave patenta: 26.09.2013.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2014052647
Datum međunarodne objave: 03.04.2014.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2920197 A2
Datum objave europske prijave patenta: 23.09.2015.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2920197 B1
Datum objave europskog patenta: 17.03.2021.

(31) Broj prve prijave: 201261705950 P (32) Datum podnošenja prve prijave: 26.09.2012. (33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US
201361789157 P 15.03.2013. US

(73) Nositelj patenta: **President and Fellows of Harvard College, 17 Quincy Street, Cambridge, MA 02138, US**

(72) Izumitelji: **Gregory L. Verdine, Residence At The Intercontinental, 500 Atlantic Avenue, Unit 16P, Boston, MA 02210, US**
Kazuhiro Hayashi, 6 Peabody Terrace, 31, Cambridge, MA 02138, US

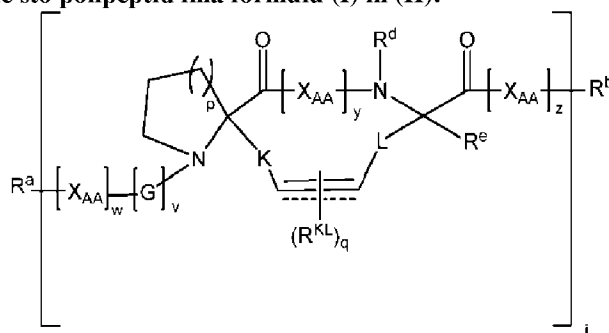
(74) Zastupnik: ZMP IP d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: **PROLINOM BLOKIRANI OZNAČENI PEPTIDI I NJIHOVA UPORABA**

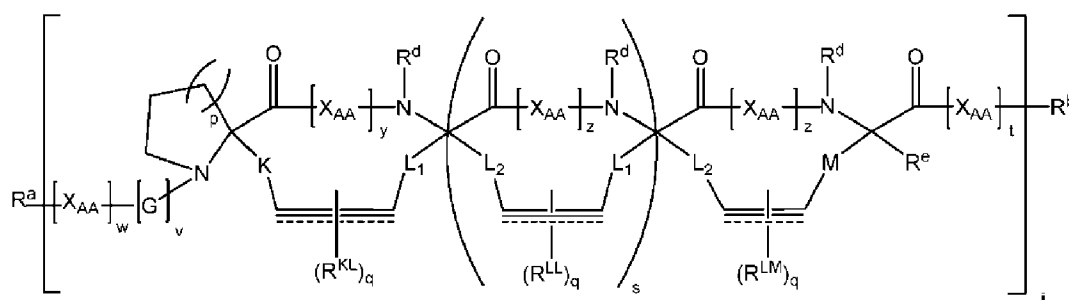
HR P20210707 T1

PATENTNI ZAHTJEVI

1. Polipeptid naznačen time što polipeptid ima formulu (I) ili (II):



(I)



(II)

ili njegova sol ili stereoizomer;

pri čemu:

svaka instanca K, L, M, L₁, i L₂ je, neovisno, nesupstituirani C₁₋₆ alkilen;

R^a je vodik; supstituirani ili nesupstituirani alifatski; supstituirani ili nesupstituirani heteroalifatski; supstituirani ili nesupstituirani aril; supstituirani ili nesupstituirani heteroaril; supstituirani ili nesupstituirani acil; smola; amino zaštitna skupina; oznaka kojoj je opcionalno pridružen linker, pri čemu je linker skupina koja se sastoji od jedne ili više kombinacija supstituiranog ili nesupstituiranog alkilena; supstituiranog ili nesupstituiranog alkenilena; supstituiranog ili nesupstituiranog alkinilena; supstituiranog ili nesupstituiranog heteroalkilena; supstituiranog ili nesupstituiranog heteroalkenilena; supstituiranog ili nesupstituiranog karbociklena; supstituiranog ili nesupstituiranog heterociklena; supstituirani ili nesupstituirani arilena; ili supstituirani ili nesupstituirani heteroarilen;

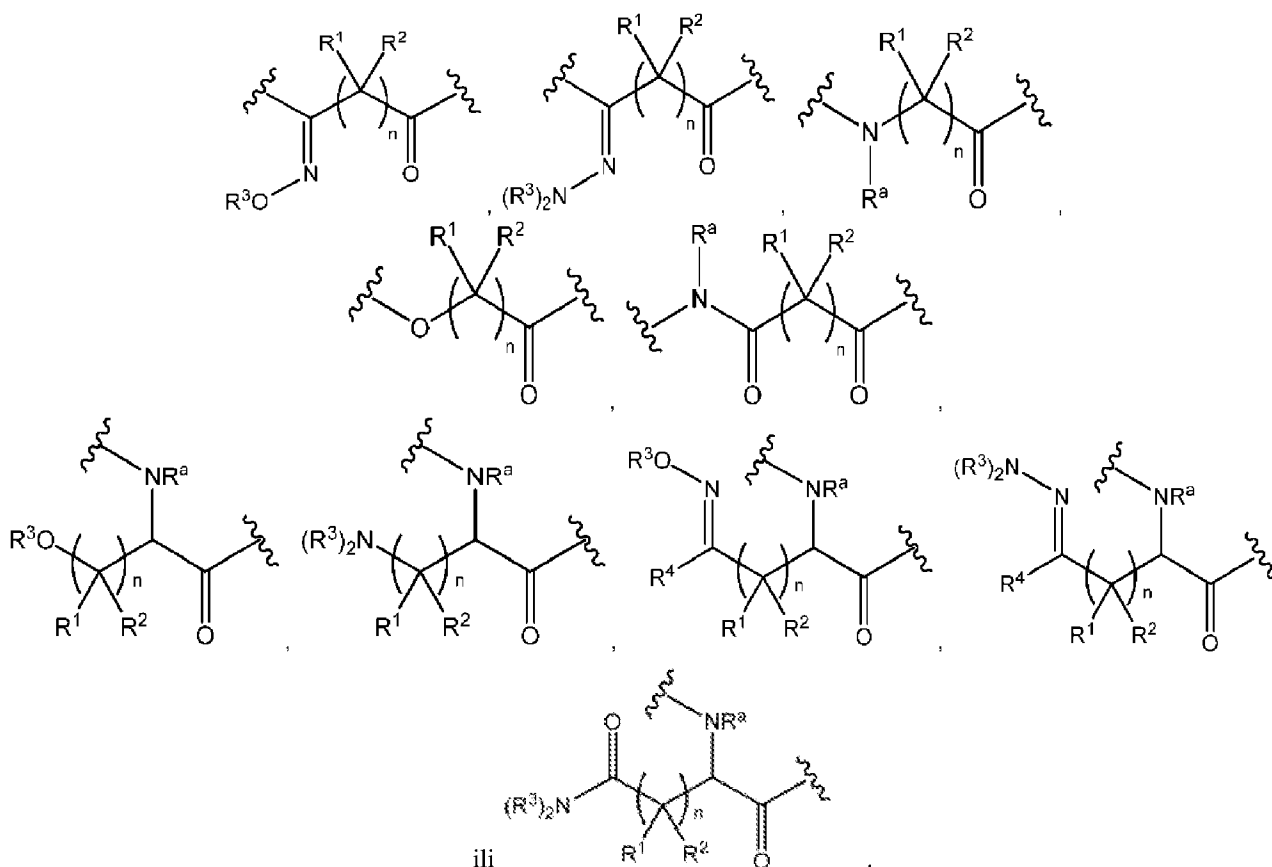
R^b je -R^B, -OR^B, -N(R^B)₂, ili -SR^B, pri čemu svaka instanca R^B je, neovisno, vodik; supstituirani ili nesupstituirani alifatski; supstituirani ili nesupstituirani heteroalifatski; supstituirani ili nesupstituirani aril; supstituirani ili nesupstituirani heteroaril; supstituirani ili nesupstituirani acil; smola; prikladna hidroksilna, amio ili tiol zaštitna skupina; ili dvije R^B skupine zajedno koje formiraju 5- do 6-člani heterociklični ili heteroaromatski prsten;

svaka instanca R^{KL}, R^{LL}, i R^{LM} je, neovisno, vodik; supstituirani ili nesupstituirani alifatski; supstituirani ili nesupstituirani heteroalifatski; supstituirani ili nesupstituirani aril; supstituirani ili nesupstituirani heteroaril; supstituirani ili nesupstituirani acil; supstituirani ili nesupstituirani hidroksil; supstituirani ili nesupstituirani tiol; supstituirani ili nesupstituirani amino; azido; cijano; izocijano; halo; ili nitro;

svaka instanca R^d je, neovisno, vodik; supstituirani ili nesupstituirani alifatski; supstituirani ili nesupstituirani heteroalifatski; supstituirani ili nesupstituirani aril; supstituirani ili nesupstituirani heteroaril; supstituirani ili nesupstituirani acil; ili R^d je amino zaštitna skupina;

svaka instanca R^e je, neovisno, prikladni bočni lanac aminokiselina; vodik; supstituirani ili nesupstituirani alifatski; supstituirani ili nesupstituirani heteroalifatski; supstituirani ili nesupstituirani aril; supstituirani ili nesupstituirani heteroaril; supstituirani ili nesupstituirani acil; supstituirani ili nesupstituirani hidroksil; supstituirani ili nesupstituirani tiol; supstituirani ili nesupstituirani amino; cijano; izocijano; halo; ili nitro;

svaka instanca G je, neovisno, prirodna ili neprirodna aminokiselina ili skupina formule:



pri čemu:

n je 1, 2, ili 3; i

svaka instanca R^1 i R^2 je neovisno vodik; supstituirani ili nesupstituirani alifatski; supstituirani ili nesupstituirani heteroalifatski; supstituirani ili nesupstituirani aril; supstituirani ili nesupstituirani heteroaril; supstituirani ili nesupstituirani acil; supstituirani ili nesupstituirani hidroksil; supstituirani ili nesupstituirani tiol; supstituirani ili nesupstituirani amino; ili halo, ili R^1 i R^2 su spojeni u karbociklički ili heterociklički prsten;

svaka instanca R^3 i R^4 je, neovisno, vodik; supstituirani ili nesupstituirani alifatski; supstituirani ili nesupstituirani heteroalifatski; hidroksilna zaštitna skupina kada je vezana na atom kisika, ili amino zaštitna skupina kada su vezani za atom dušika ili dva R^3 skupine povezane na atom dušika spojene su u heterociklički prsten;

svaka instanca X_{AA} je, neovisno, prirodna ili neprirodna α -amino kiselina;

y je, neovisno, 1 do 8;

s je 0, 1, ili 2;

j je, neovisno, integer između 1 do 10;

p je, neovisno, integer između 1 do 2;

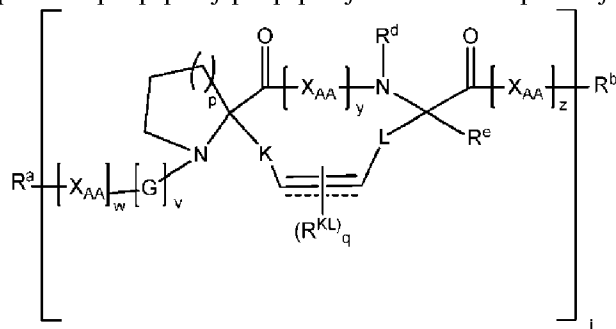
svaka instanca q je neovisno 0, 1, ili 2;

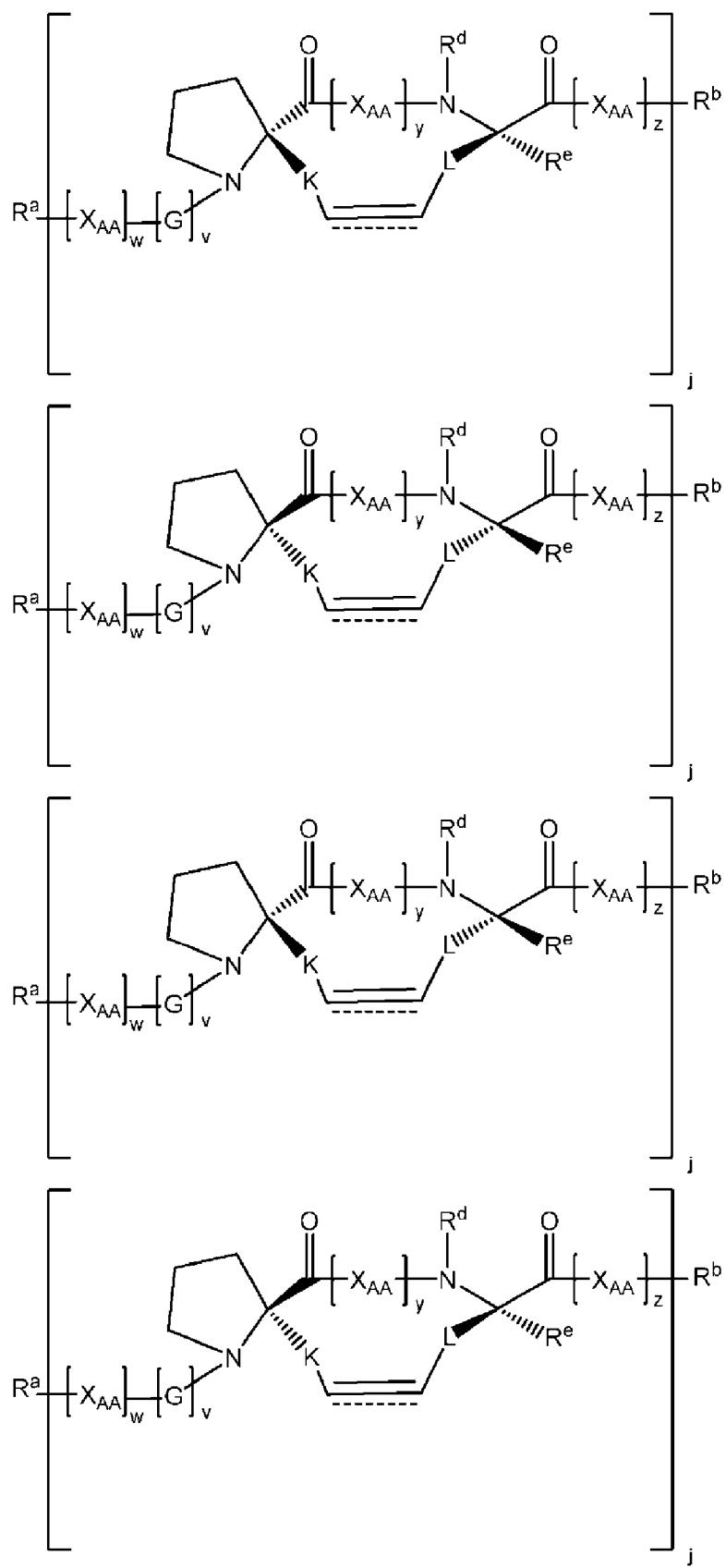
v je, neovisno, integer između 0 do 1;

svaka instanca t, w, i z je, neovisno, integer između 0 i 100; i

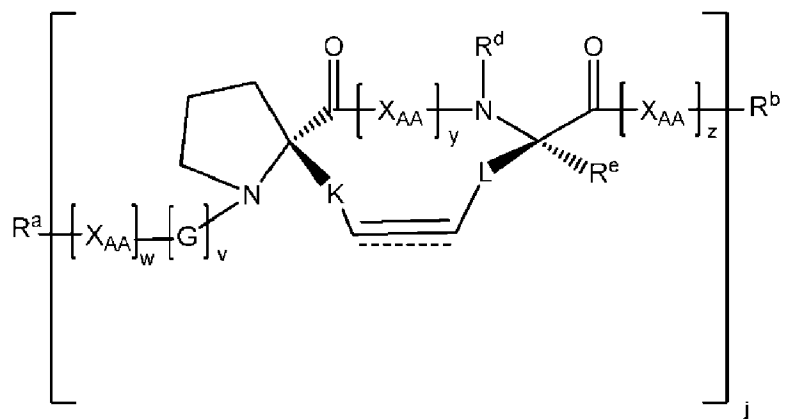
----- odgovara jednostrukoj, dvostrukoj ili trostrukoj vezi.

2. Polipeptid iz zahtjeva 1, pri čemu polipeptid jepolipeptid je izabran iz skupine koja se sastoji od formula:



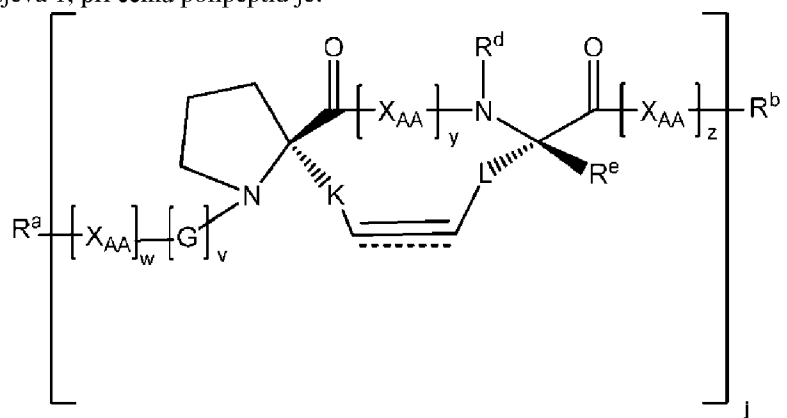


- 5 i njegove soli i stereoisomeri.
3. Polipeptid iz zahtjeva 1, pri čemu polipeptid je:



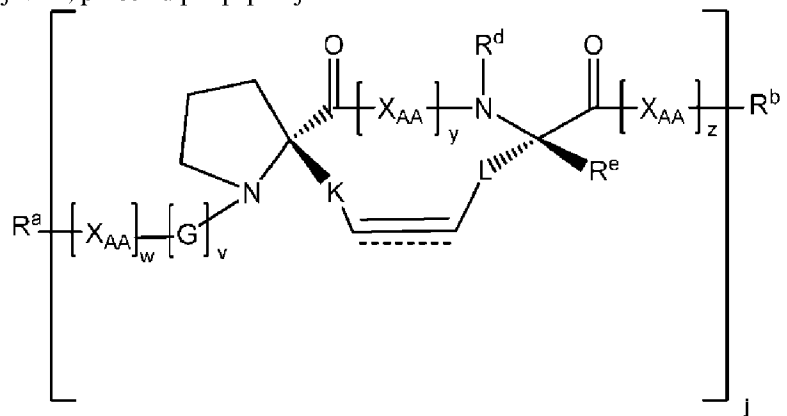
ili njegova sol.

4. Polipeptid iz zahtjeva 1, pri čemu polipeptid je:



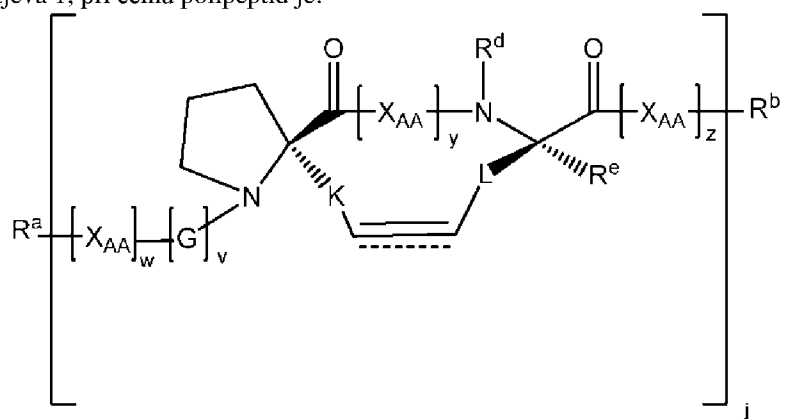
5 ili njegova sol.

5. Polipeptid iz zahtjeva 1, pri čemu polipeptid je:



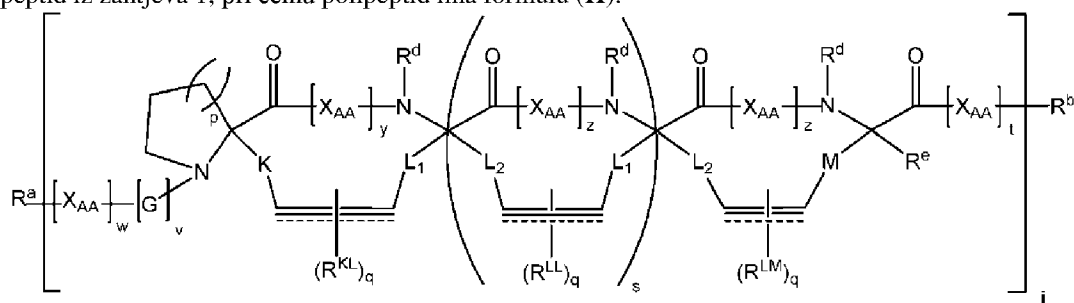
ili njegova sol.

6. Polipeptid iz zahtjeva 1, pri čemu polipeptid je:



ili njegova sol.

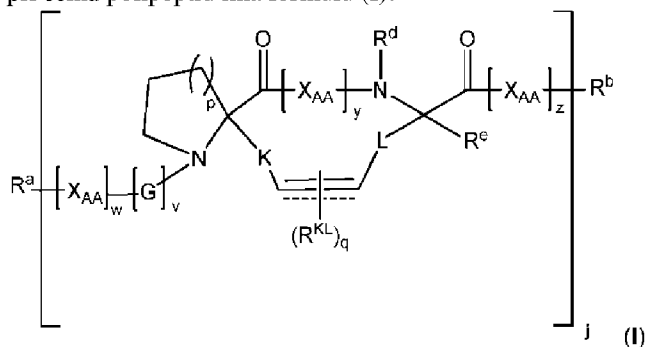
7. Polipeptid iz zahtjeva 1, pri čemu polipeptid ima formulu (II):



(II)

ili njegova sol ili stereoizomer.

8. Polipeptid iz zahtjeva 1, pri čemu polipeptid ima formulu (I):



(I)

ili njegova sol ili stereoizomer.

9. Polipeptid iz bilo kojeg od zahtjeva 1 do 8, pri čemu y je 2.
 10. Polipeptid iz bilo kojeg od zahtjeva 1 do 8, pri čemu y je 3.
 11. Polipeptid iz bilo kojeg od zahtjeva 1 do 8, pri čemu y je 4.
 12. Polipeptid iz bilo kojeg od zahtjeva 1 do 8, pri čemu y je 5.
 13. Polipeptid iz bilo kojeg od zahtjeva 1 do 8, pri čemu y je 6.
 14. Polipeptid iz bilo kojeg od zahtjeva 1 do 8, pri čemu y je 0.