



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO



(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20110554 T1

HR P20110554 T1

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

(51) MKP:
C07B 61/00 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 30.09.2011.

(21) Broj predmeta: P20110554T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 25.07.2011.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/EP2007009474
Datum podnošenja međunarodne prijave: 31.10.2007.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 07819506.2
Datum podnošenja europske prijave patenta: 31.10.2007.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2008052775
Datum međunarodne objave: 08.05.2008.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2089343
Datum objave europske prijave patenta: 19.08.2009.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2089343 B1
Datum objave europskog patenta: 06.07.2011.

(31) Broj prve prijave: 855574 P

(32) Datum podnošenja prve prijave: 31.10.2006.

(33) Država ili organizacija podnošenja prve prijave: US

(73) Nositelj patenta:

**baseclick GmbH, Bahnhofstrasse 9 - 15, 82327 Tutzing, DE
Thomas Carell, Herbstweg 13, 82152 Krailing, DE
Anja Schwögler, Heinrich-Lanz-Str. 3, 68165 Mannheim, DE**

(72) Izumitelji:

(74) Zastupnik:

odvjetnik Damir Mijatović, 10000 Zagreb, HR

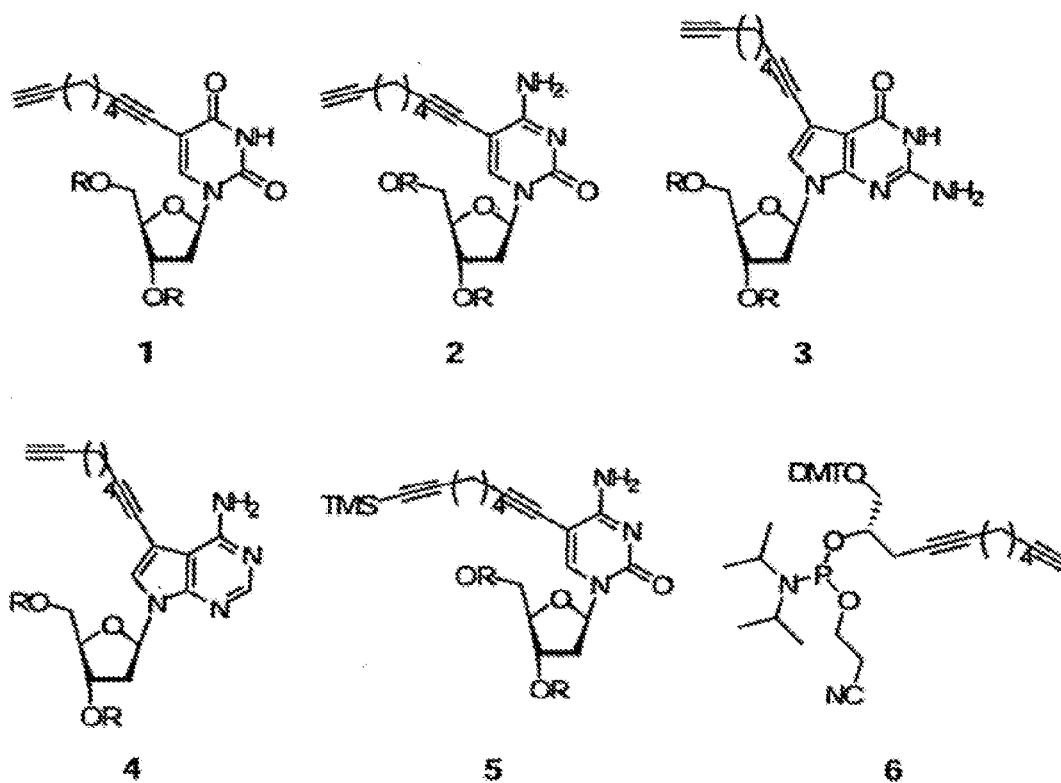
(54) Naziv izuma: **"KLIK" KEMIJA ZA PROIZVODNJU REPORTER MOLEKULA**

HR P20110554 T1

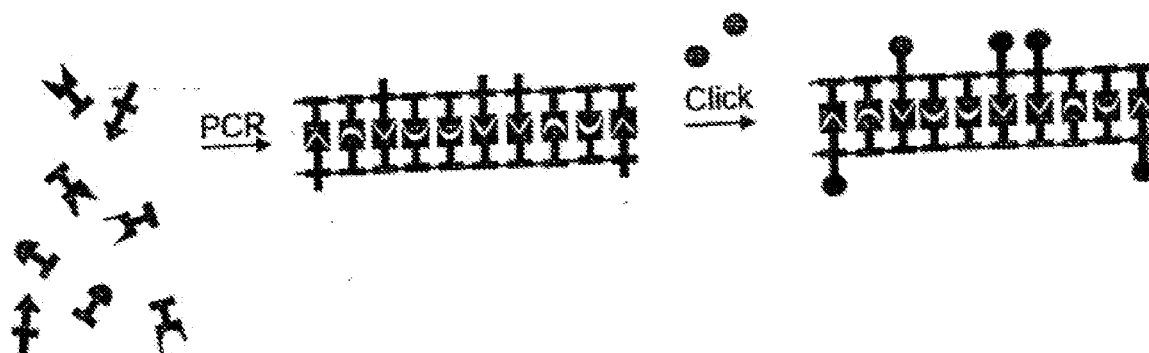
PATENTNI ZAHTJEVI

- 5 1. Postupak proizvodnje reporter molekule koja sadrži barem dvije različite funkcionalne skupine, a koji obuhvaća
 - (a) sintezu reporter molekule iz više građevnih blokova, gdje barem jedan građevni blok sadrži prvu skupinu "ručicu" koja je alkinska skupina ili zaštićena alkinska skupina, gdje barem jedan građevni blok sadrži drugu skupinu "ručicu" koja je zaštićena alkinska skupina, i gdje je prva skupina "ručica" različita od druge skupine "ručice";
 - 10 (b) spajanje prvog reakcijskog partnera s prvom skupinom "ručicom" pod uvjetima gdje je prva skupina "ručica" reaktivna, a druga skupina "ručica" nije reaktivna, pri čemu prvi reakcijski partner sadrži prvu funkcionalnu skupinu i zatim
 - (c) spajanje drugog reakcijskog partnera s drugom skupinom "ručicom" pri čemu drugi reakcijski partner sadrži drugu funkcionalnu skupinu i gdje je prva funkcionalna skupina različita od druge funkcionalne skupine,
 - 15 gdje se reporter molekula izabire između nukleinskih kiselina i analoga nukleinskih kiselina, gdje se reakcijski partner koji sadrži azidnu skupinu spaja s alkinskom skupinom preko "klik" reakcije, gdje je sinteza reporter molekule kemijska sinteza krutog stanja pri čemu se reporter molekula sintetizira u koracima sastavljanja građevnih blokova uz vezanje na krutu fazu i pri čemu se barem prvi reakcijski partner spaja
 - 20 dok je reporter molekula vezana za krutu fazu, i gdje je zaštićena alkinska skupina tris(alkil/aril)silil zaštićeni alkin.
 2. Postupak prema zahtjevu 1, gdje
 - (i) reporter molekula sadrži do 2000 građevnih blokova, i/ili
 - (ii) funkcionalne skupine se izabiru između skupina za obilježavanje, skupina za gašenje i dodatnih skupina.
 - 25 3. Postupak prema zahtjevu 2, gdje su skupine za obilježavanje boje.
 4. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1-3, gdje su prva i druga funkcionalna skupina, skupina za obilježavanje i skupina za gašenje ili su prva i druga funkcionalna skupina skupina za obilježavanje i dodatna skupina.
 5. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1-4, gdje se prvi reakcijski partner spaja s prvom skupinom "ručicom" gdje prva skupina "ručica" nije zaštićena, a druga skupina "ručica" jest.
 - 30 6. Postupak prema bilo kojem od zahtjeva 1-5, gdje su barem tri skupine "ručice" ugrađene u reporter molekulu.
 7. Postupak prema zahtjevu 6, gdje je prva skupina "ručicu" alkinska skupina i druga i treća skupina "ručica" su zaštićene alkinske skupine koje nose različite zaštitne skupine.
 8. Spoj Formule (I)
- C-S-N
- 35 gdje
 C je zaštićena alkinska skupina, S je razmaknica ili veza, i N je nukleotidni građevni blok, pri čemu je zaštićena alkinska skupina tris(alkil/aril)silil zaštićena alkinska skupina.

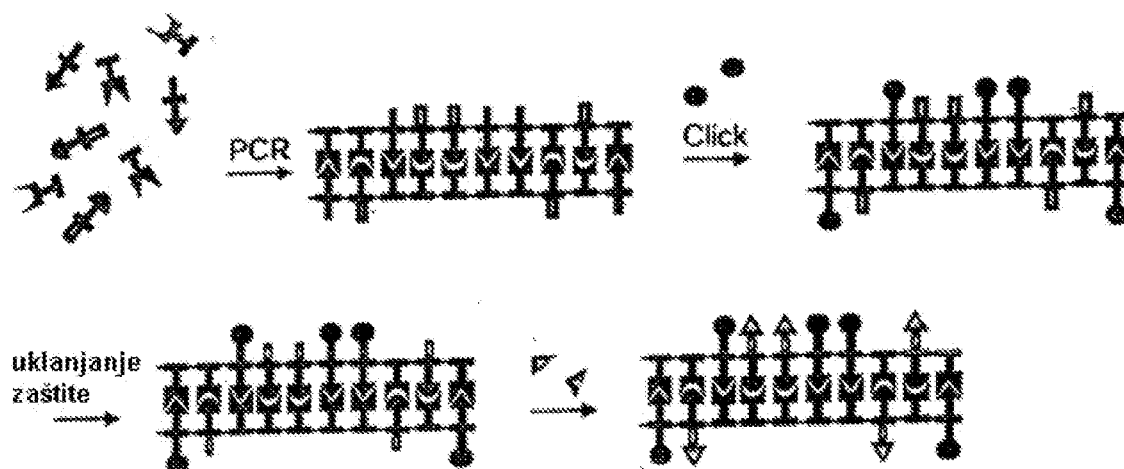
SLIKA 1



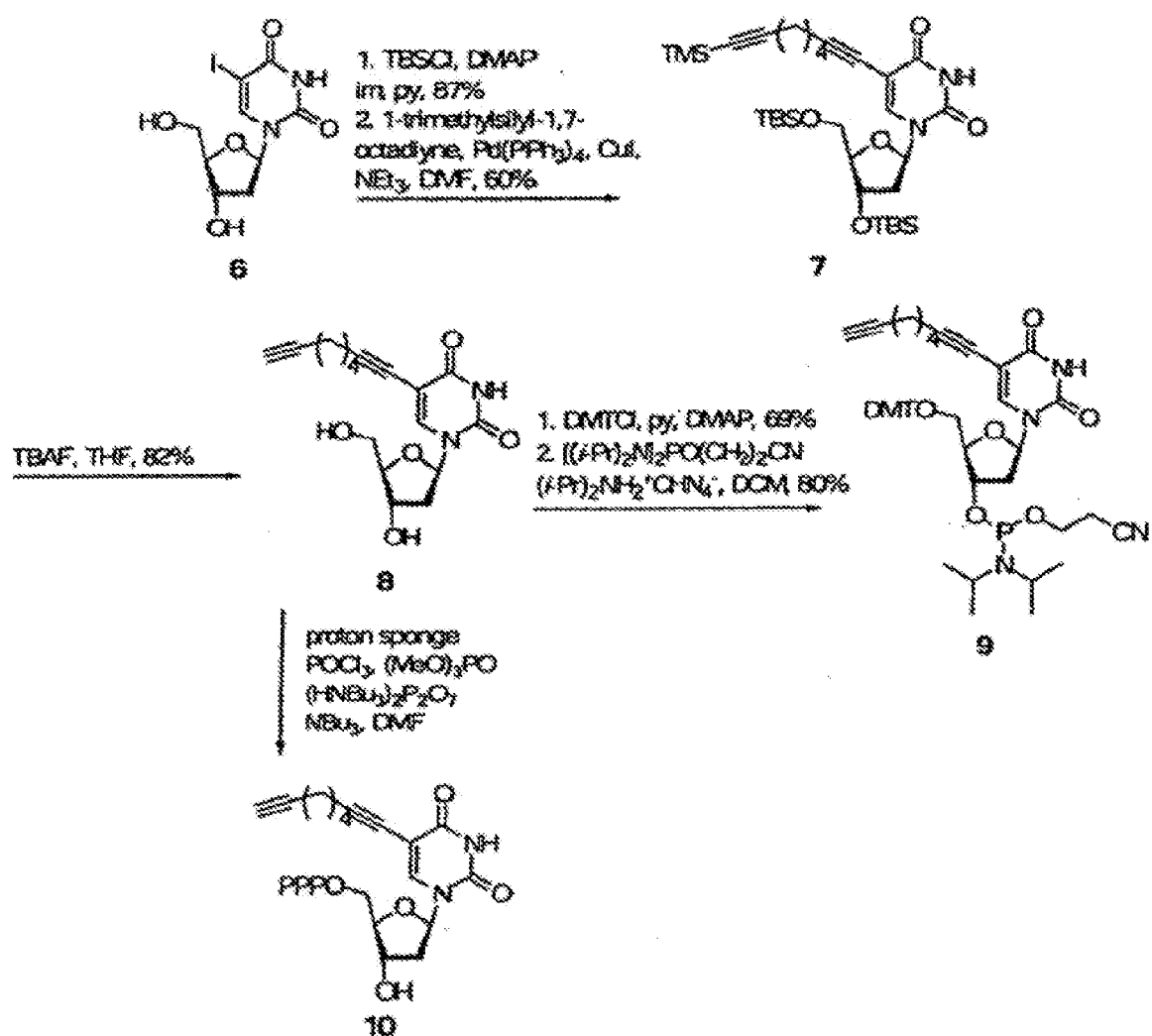
SLIKA 2



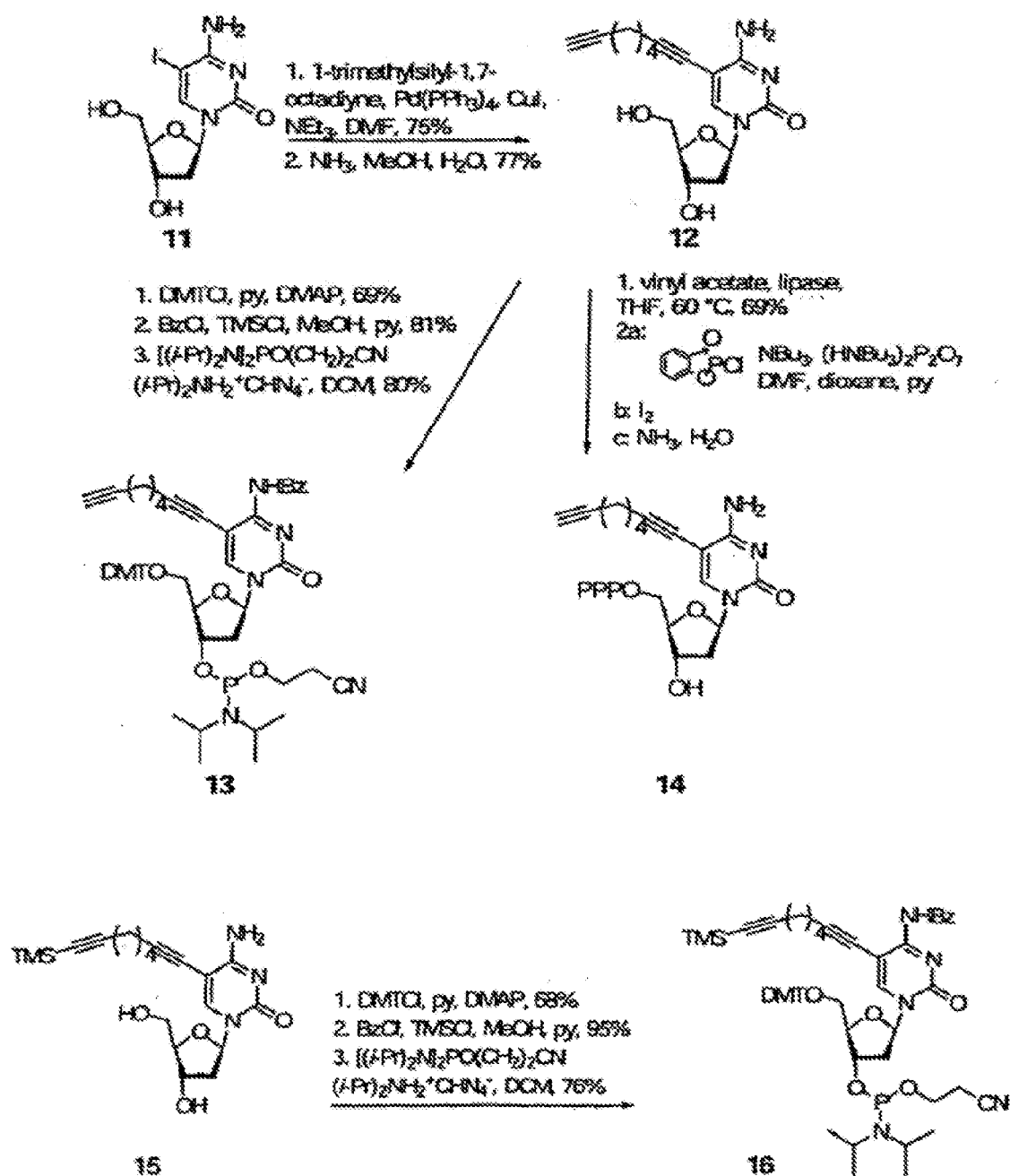
SLIKA 3



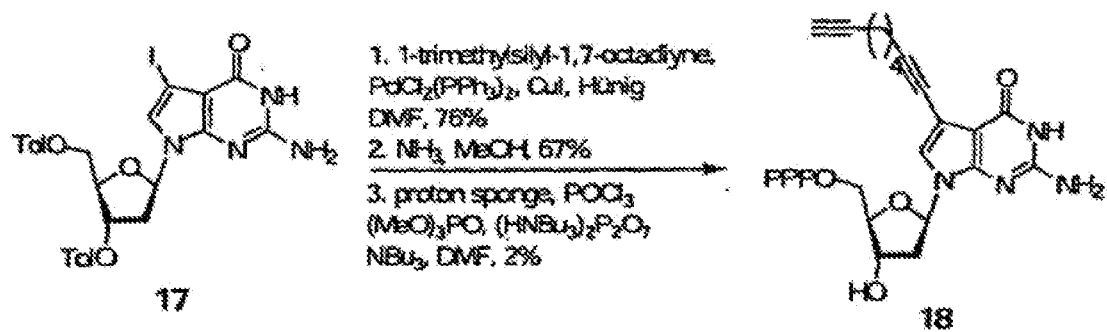
SLIKA 4



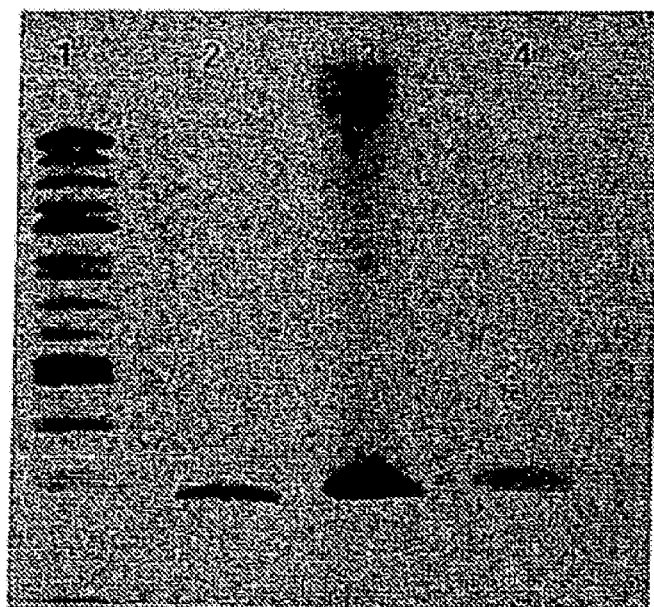
SLIKA 5



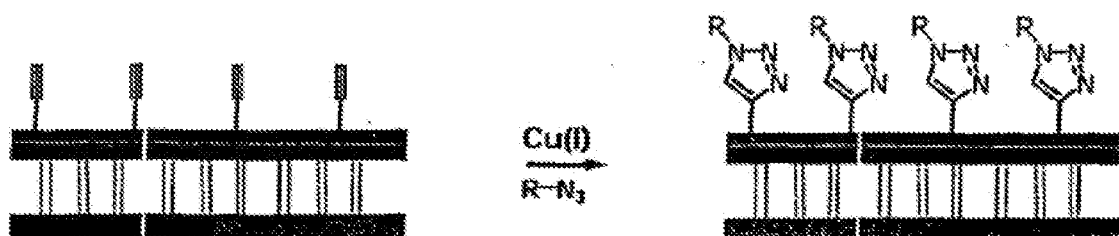
SLIKA 6



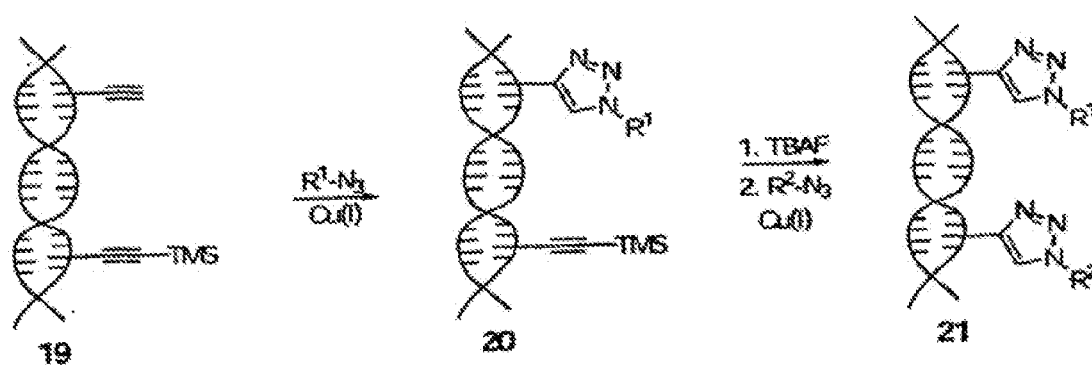
SLIKA 7



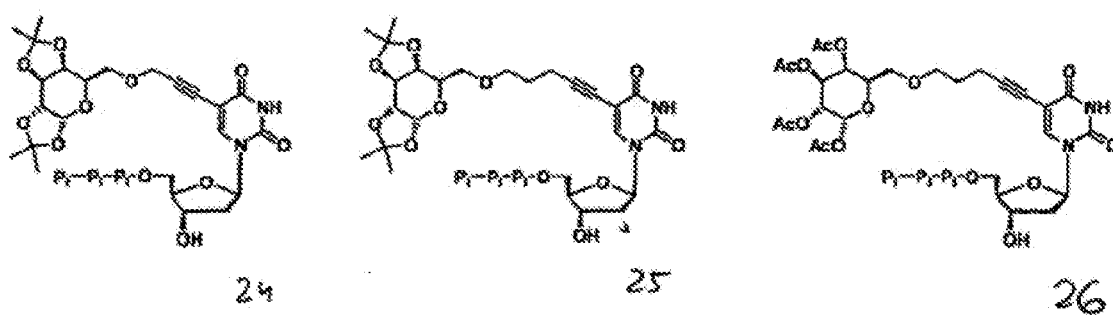
SLIKA 8



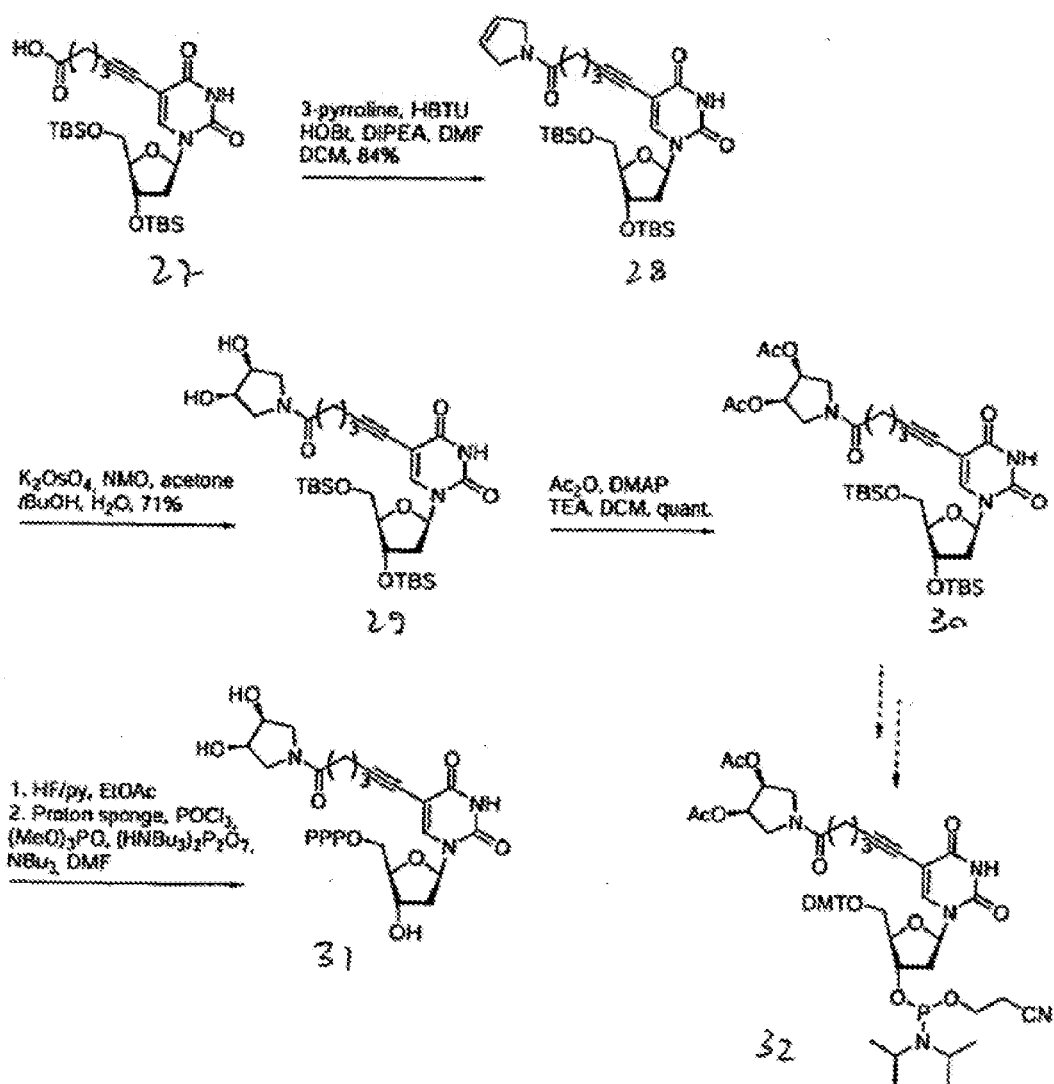
SLIKA 9



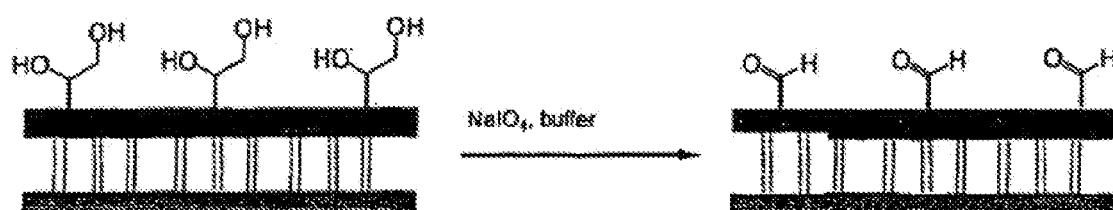
SLIKA 10



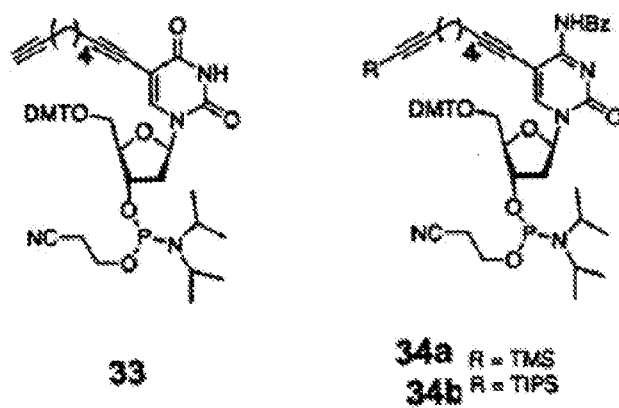
SLIKA 11



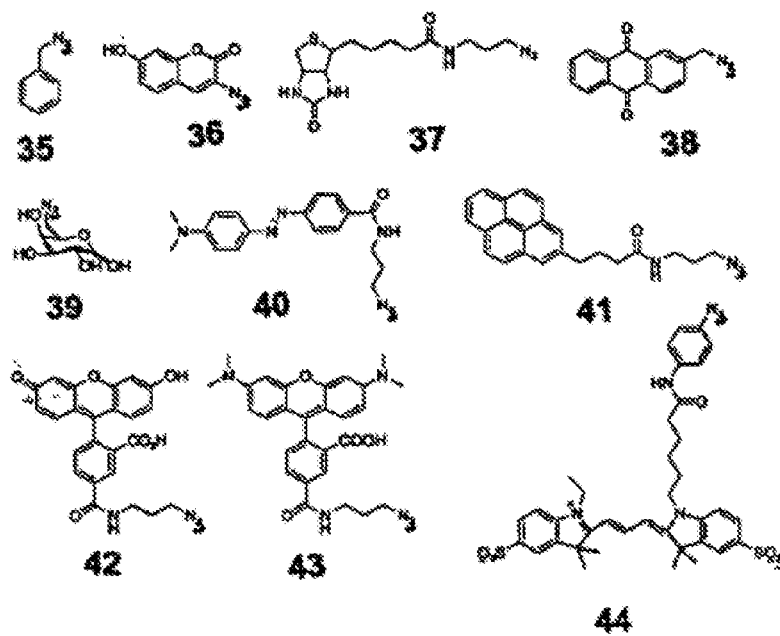
SLIKA 12



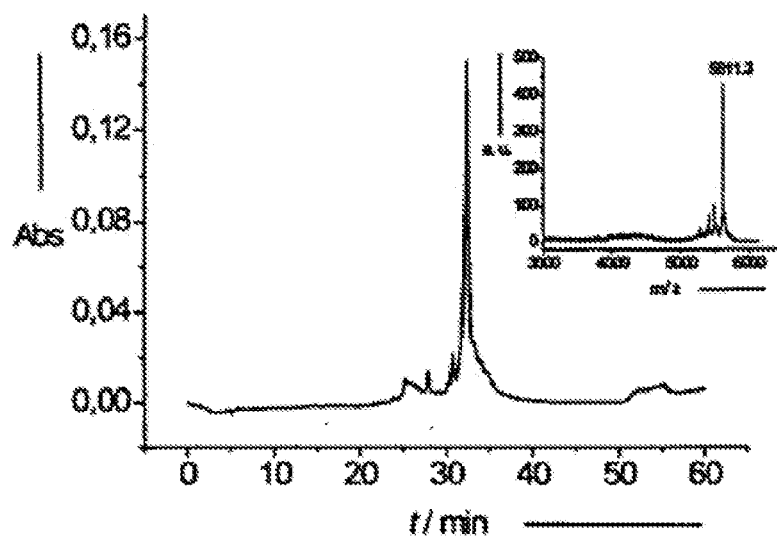
SLIKA 13



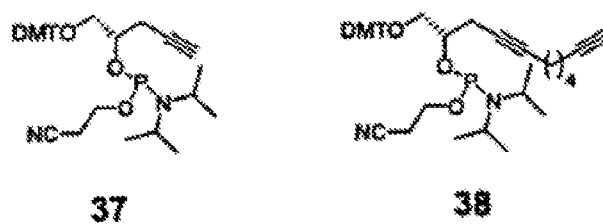
SLIKA 14



SLIKA 15



SLIKA 16



SLIKA 17

