NORGE

(12) **UTDRAG**

(19) NO (21) **934235** (13) L

(51) Int Cl[5] C 07 K 5/00, 7/00, C 12 Q 1/68

Styret for det industrielle rettsvern

(21) Søknadsnr	934235	(86) Int. inng. dag og søknadsnummer	22.05.92, PCT/EP92/01220
(22) Inng. dag	23.11.93	(85) Videreføringsdag	23.11.93
(24) Løpedag	22.05.92	(30) Prioritet	24.05.91, DK, 986/91
(41) Alm. tilgj.	20.01.94		24.05.91, DK, 987/91
			15.04.92, DK, 510/92

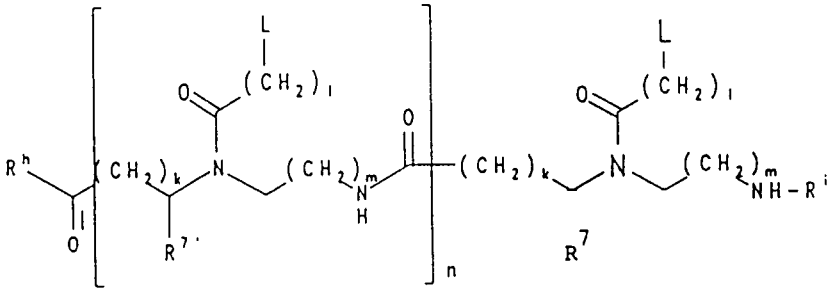
(71/73) Søker/Innehaver Ole Buchardt, Søndergårdsvej 73, DK-3500 Værløse, DK
Michael Egholm, Sindshvilevej 5, 3. tv., DK-2000 Frederiksberg, DK
Peter Eigil Nielsen, Hjortevænget 509, DK-2980 Kokkedal, DK
Rolf Henrik Berg, Langelandsvej 20 E, 3, th., DK-2000 Fredericksberg, DK

(72) Oppfinner Søkerne

(74) Fullmektig Ellen Holm, Bryns Patentkontor AS, Oslo

(54) Benevnelse **Anvendelse av nukleinsyreanaloger for diagnostiske og analytiske fremgangsmåter**

Fremgangsmåter for oppfanging, gjenkjenning, deteksjon, identifikasjon eller kvantifisering av nukleinsyrer og anvendelser av diagnostiske midler er beskrevet, hvor det blir anvendt (a) en peptidnukleinsyre (PNA) omfattende et polyamidskjelett som bærer en mengde ligander ved respektive i avstand beliggende steder lang nevnte skjelett, idet nevnte ligander hver er uavhengige naturlig forekommende nukleobaser, ikke-naturlig forekommende nukleobaser eller nukleobase-bindende grupper, hver av de nevnte ligandende er bundet direkte eller indirekte til et nitrogenatom i nevnte skjelett og nevnte ligandbærende nitrogenatomer er hovedsakelig separert fra hverandre i nevnte skjelett med fra 4 til 8 mellomliggende atomer, (b) en nukleinsyreanalog som kan hybridisere til en nukleinsyre med komplementær sekvens for å danne et hybrid som er mer stabil overfor denaturering ved varme enn en hybrid mellom det konvensjonelle deoksyribonukleotidet som tilsvarer nevnte analog over nukleinsyre, eller (c) en nukleinsyreanalog som kan hybridisere til en dobbelttrådet nukleinsyre hvor en tråd har en sekvens som er komplementær til nevnte analog for å forflytte den andre tråden fra nevnte ene tråd. Foretrukne forbindelser har formlene:



hvor: hver L blir uavhengig valgt fra gruppen bestående av hydrogen, fenyl, naturlig forekommende nukleobaser og ikke-naturlig forekommende nukleobaser , hver $R^{7'}$ blir uavhengig valgt fra gruppen bestående av hydrogen og sidekjedene til naturlig forekommende alfaaminosyrer, n er et tall fra 1 til 60, hver k og m er uavhengig null eller en, og hver i er uavhengig fra null til 5, R^h er OH eller $-NHLysNH_2$, og R^i er H eller $COCH_3$.