



SUOMI-FINLAND (FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

(11) (21) Patenttihakemus - Patentansökan	950259
(51) Kv.1k.6 - Int.c1.6	
C 07F 9/38 // C 07C 257/10	
(22) Hakemispäivä - Ansökningsdag	20.01.95
(24) Alkupäivä - Löpdag	13.07.93
(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig	20.01.95
(86) Kv. hakemus - Int. ansökan	PCT/EP93/01833
(32) (33) (31) Etuoikeus - Prioritet	
21.07.92 DE 4223940 P	

(71) Hakija - Sökande

1. Boehringer Mannheim GmbH, Sandhoferstrasse 116, 68298 Mannheim, Germany, (DE)

(72) Keksijä - Uppfinnare

1. Zilch, Harald, Alsenweg 24, 68305 Mannheim, Germany, (DE)
2. Bauss, Frieder, Fuellenweg 5, 67245 Lamsheim, Germany, (DE)

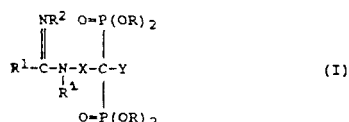
(74) Asiamies - Ombud: Berggren Oy Ab

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning

Uudet, asykliset, amidiiniryhmiä sisältävät difosfonihappojohdannaiset, menetelmä niiden valmistamiseksi ja näitä yhdisteitä sisältävät lääkeaineet
Nya, ocykliska, amidingrupper innehållande difosfonsyraderivator, ett förfarande för att framställa dem och läkemedel, som innehåller dessa förbindningar

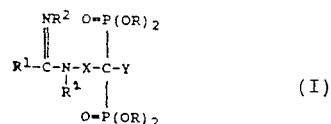
(57) Tiivistelmä - Sammandrag

Esillä oleva keksintö koskee yhdisteitä, joilla on kaava I



jossa R¹ on vety, suoraketjuinen, haarautunut, tyydyttynyt tai tyydyttymätön, mahdollisesti fenyyllillä substituoitu alkyyli-ryhmä, jossa on 1 - 9 hiiliatomiatai fenyyli-riengas, joka on mahdollisesti substituoitu C₁₋₃-alkyyllillä, C₁₋₃-alkoksilla tai halogeenilla, R² on vety tai C₁₋₃-alkyyli, jolloin molemmat ryhmät voivat olla samanlaisia tai erilaisia, R on vety tai suoraketjuinen tai haarautunut, 1 - 4 hiiliatomiä sisältävä alkyyli-ryhmä, X on 1 - 6 hiiliatomiä sisältävä alkyleeniketju, joka voi olla substituoitu yhden tai useamman kerran C₁₋₃-alkyyllillä, ja joka voi mahdollisesti olla hapella katkaistu, jolloin alkyleeniketjun 1 tai 2 hiiliatomiä voivat mahdollisesti olla syklopentyyli- tai sykloheksyyli-riengkaan osana ja Y on vety, hydroksi tai mahdollisesti 1 - 6 hiiliatomiä sisältävällä alkyyli-ryhmillä substituoitu amino, sekä niiden farmakologisesti hyväksyttäviä suoloja, menetelmää niiden valmistamiseksi sekä kalsiumin aineenvaihduntahäiriöiden hoidossa käytettäviä lääkeaineita.

Föreliggande uppfinning avser föreningar med formeln I



där R¹ är väte, en rakkedad, förgrenad, mätad eller omättad, eventuellt med fenyl substituerad alkylgrupp med 1 - 9 kolatomer eller en fenylring som eventuellt är substituerad med C₁₋₃-alkyl, C₁₋₃-alkoxi eller halogen, R² är väte eller C₁₋₃-alkyl, varvid de två grupperna kan vara likadana eller olika, R är väte eller en rakkedad eller förgrenad alkylgrupp med 1 - 4 kolatomer, X är en alkylkedja med 1 - 6 kolatomer som kan vara substituerad en eller flera gånger med C₁₋₃-alkyl, och som eventuellt kan vara avbruten av syre varvid 1 eller 2 kolatomer i alkylkedjan eventuellt kan utgöra en komponent i en cyklopentyl- eller cyklohexylring och Y är väte, hydroxi eller eventuellt en amino substituerad med alkylgrupper med 1 - 6 kolatomer, samt farmakologiskt godtagbara salter därav, förfarande för framställning av dem och medikamenter för behandling av störningar i kalciummetabolismen.