

C 07 D 311

Ans.nr.: 4333/85

Indleveret: 24 sep 1985

Løbedag: 24 sep 1985

Alm. tilgængelig: 27 mar 1986

Prioritet: 26 sep 1984 GB 8424317

*SHELL INTERNATIONALE RESEARCH
MAATSCHAPPIJ B.V.; Haag, NL.

Opfinder: Ian David *Entwistle; GB, Peter *Boehm; GB.

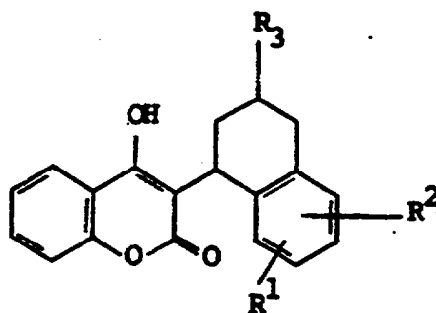
Fuldmægtig: Plougmann & Vingtoft Patentbureau

Fremgangsmåde til fremstilling af coumarinderivater

SAMMENDRAG

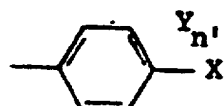
4333-85

Fremgangsmåde til fremstilling af et 4-hydroxycoumarinderivat med antikoagulerende egenskaber, som er nyttigt som rodenticid, med den almene formel I



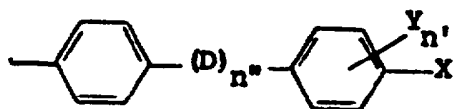
hvor R¹ og R² uafhængigt af hinanden er valgt fra klassen bestående af hydrogen, halogen, alkyl med op til 6 carbonatomer og alkoxy med op til 6 carbonatomer, og R³ betegner en gruppe valgt blandt

(a)



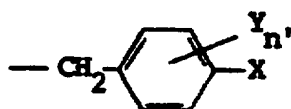
hvor X betegner halogen, C_{1-12} -alkyl, C_{1-12} -alkoxy, C_{3-8} -cycloalkyl, CN, SO_2R^5 , CF_3 , OCF_3 , $COOR^5$ eller COR^5 , hvor R^5 betegner C_{1-6} -alkyl, n' er 0, 1 eller 2, og Y betegner fluor eller chlor;

(b)



hvor n' og Y er som defineret ovenfor, X er som defineret ovenfor eller betegner hydrogen, n'' er 0 eller 1, og D betegner oxygen eller en gruppe $-O-(CH_2)_m-$, $-(CH_2)_m-O-$, $-O-(CH_2)_m-O-$, $-(CH_2)_m-O-(CH_2)_p-$, $-(CH_2)_m-$, eller $-CH=CH-$ eller en svovlanalog deraf, hvor m er fra 1 til 6, og p er fra 1 til 6;

(c)

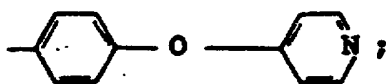


hvor X, n' og Y er som defineret under (a) ovenfor;

(d) en gruppe valgt blandt

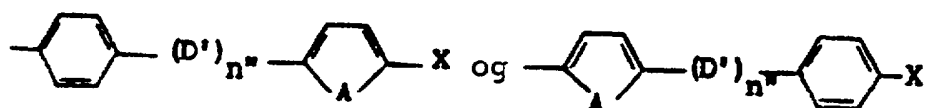


og

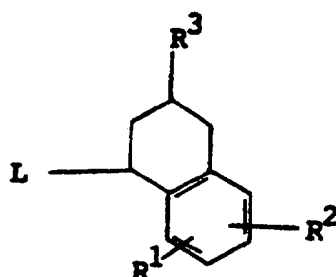


og

(e) en gruppe valgt blandt



hvor X og n" er som defineret under (b) ovenfor, A betegner oxygen eller svovl, og D' betegner oxygen eller $-\text{CH}_2-$, hvilken fremgangsmåde omfatter kondensering af 4-hydroxycoumarin med en forbindelse med den almene formel VI



VI

eller den tilsvarende 1,2-dihydronaphthalen, hvor R^1 , R^2 og R^3 er som defineret ovenfor, og L er hydroxy eller halogen, i nærværelse af et organisk opløsningsmiddel og en katalysator, hvilken fremgangsmåde er ejendommelig ved, at opløsningsmidlet vælges blandt myresyre, en blanding af myresyre og mindst én C_{2-6} -alifatisk syre med et kogepunkt ved et atmosfærisk tryk i området fra 60°C til 105°C , og et flydende halogeneret carbonhydrid med en kogepunkt på mindst 60°C , og reaktionen udføres ved en temperatur i området fra 60°C til reaktionsblandingens tilbagesvalingstemperatur.