



ÚRAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

261414
(11) (B1)

(51) Int. Cl.⁴
C 07 D 237/22

[22] Prihlásené 04 05 87
[21] (PV 3118-87.V)

[40] Zverejnené 15 06 88

[45] Vydané 15 05 89

[75]
Autor vynálezu

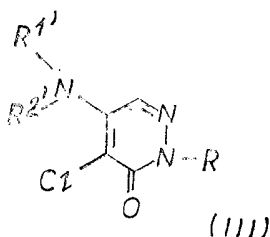
KONEČNÝ VÁCLAV RNDr. CSc., KOVÁČ ŠTEFAN doc. dr. ing. CSc.,
BRATISLAVA

[54] 2-fenyl-4-amíno-5-dialkylamíno-3-oxo-2H-pyridazín hydrochloridy a spôsob ich prípravy

1

Vynález sa týka 2-fenyl-4-amíno-5-dialkylamíno-3-oxo-2H-pyridazín hydrochloridov ako aj spôsobu ich prípravy. Uvedené zlúčeniny slúžia ako medziprodukty pri výrobe pesticídov.

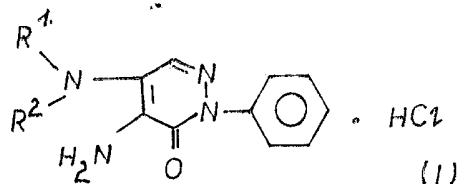
Z literatúry sú známe rôzne 2-substituované-4-chlór-5-amíno(alkylamíno, dialkylamíno)-3-oxo-2H-pyridazíny všeobecného vzorca III



v ktorom R znamená alkyl, aryl, cykloalkyl, R¹ a R² znamenajú vodík alebo alkyl [Angew. Chem. 77, 282 [1965]].

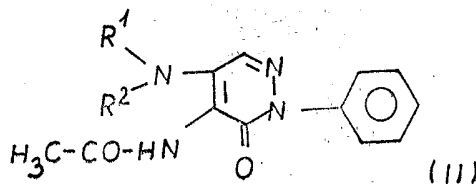
Teraz sa zistili 2-fenyl-4-amíno-5-dialkylamíno-3-oxo-2H-pyridazín hydrochloridy všeobecného vzorca I

2



v ktorom R¹ a R² znamenajú rovnaký alebo rôzny alkyl s 1 až 4 atómami uhlíka alebo spolu s atómom dusíka tvoria 6-článkový heterocyklický kruh prípadne s kyslíkom ako ďalším heteroatómom.

Taktiež bol zistený spôsob prípravy zlúčenín všeobecného vzorca I reakciou 2-fenyl-4-acetamido-5-dialkylamíno-3-oxo-2H-pyridazínu všeobecného vzorca II



v ktorom R^1 a R^2 majú už uvedený význam, s kyselinou chlorovodíkovou v prostredí vody alebo vody a organického rozpúšťadla pri teplote 60 až 120 °C, s výhodou 80 až 100 °C.

Nasledujúce príklady ilustrujú, ale neobmedzujú predmet vynálezu.

Príklad 1

2-fenyl-4-amíno-5-dimethylamíno-3-oxo-2H-pyridazín hydrochlorid

Zmes 10,8 g 2-fenyl-4-acetamido-5-dimethylamíno-3-oxo-2H-pyridazínu (0,04 mólu, 30 cm³ kyseliny chlorovodíkovej (37 %-nej) a 90 cm³ vody za intenzívne miešala pri refluxe počas 4 h, po ochladení sa vylúčená tuhá látka oddelila filtráciou. Takto sa získalo 9,8 g bielej tuhej látky s t. t. 193 °C.

Analýza pre

$C_{12}H_{15}ClN_4O$ (Mn.: 266,72)

Vyp./zisk.:

54,03/54,10 % C, 5,65/5,72 % H,
21,00/20,86 % N, 13,29/13,48 % Cl.

IC₃, (CHCl₃), ν/cm^{-1} :

1 650, 1 670, 3 165, 3 342.

UV (CH₃OH), λ/nm , (log ϵ):

251 (3,36), 325 (2,85).

Podobným postupom boli pripravené nasledovné látky:

2-fenyl-4-amíno-5-diethylamíno-3-oxo-2H-pyridazín hydrochlorid, t. t.: 186,2 °C.

3. 2-fenyl-4-amíno-5-dipropylamíno-3-oxo-2H-pyridazín hydrochlorid, t. t.: 211,9 °C.

4. 2-fenyl-4-amíno-5-(N-etyl-N-butylamíno)-3-oxo-2H-pyridazín hydrochlorid, t. t.: 190,1 °C.

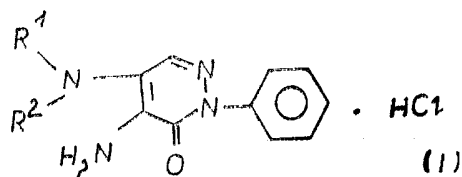
5. 2-fenyl-4-amíno-5-diizobutylamíno-3-oxo-2H-pyridazín hydrochlorid, t. t.: 140 °C,

6. 2-fenyl-4-amíno-5-piperidino-3-oxo-2H-pyridazín hydrochlorid, t. t. 220,0 °C.

7. 2-fenyl-4-amíno-5-morfolino-3-oxo-2H-pyridazín hydrochlorid, t. t.: 196,3 °C.

PREDMET VYNÁLEZU

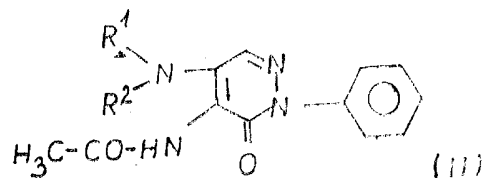
1. 2-fenyl-4-amíno-5-dialkylamíno-3-oxo-2H-pyridazín hydrochlorid všeobecného vzorca I



v ktorom R^1 a R^2 znamenajú rovnaký alebo rôzny alkyl s 1 až 4 atómami uhlíka alebo spolu s atómom dusíka tvoria 6-článkový heterocyklický kruh prípadne s kyslíkom ako ďalším heteroatómom.

2. Spôsob prípravy zlúčenín podľa bodu

1 všeobecného vzorca I, vyznačujúci sa tým, že na 2-fenyl-4-amíno-5-dialkylamíno-3-oxo-2H-pyridazín všeobecného vzorca II



v ktorom R^1 a R^2 majú už uvedené významy, sa pôsobí kyselinou chlorovodíkovou v prostredí vody alebo vody a organického rozpúšťadla pri teplote 60 až 120 °C.