



СОЮЗ СОВЕТСКИХ  
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ  
РЕСПУБЛИК

(19) SU (11) 1176833 A

(51) 4 С 07 С 125/067

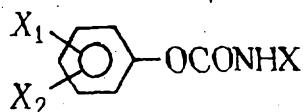
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР  
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

# ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

ВСЕСОЮЗНАЯ  
БИБЛИОТЕКА  
13 13

- (21) 3003801/23-04  
 (22) 05.11.80  
 (31) С1-1984  
 (32) 06.11.79  
 (33) НУ  
 (46) 30.08.85. Бюл. № 32  
 (72) Дьёрдь Лугоши, Антал Шимай,  
 Янош Боднар, Иштван Турчан,  
 Иштван Елинек, Ева Шомфай  
 и Ласло Шиманди (НУ)  
 (71) Хиноин Дьёдьсер еш Ведьесети  
 Термекек Дьяра РТ (НУ)  
 (53) 547.495.1.07 (088.8)  
 (56) Патент США № 4278807,  
 кл. С 07 С 125/067, опублик. 1981.  
 Патент Венгрии № 154047,  
 кл. 12011-18, опублик. 1974.

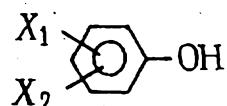
(54) (57) СПОСОБ ПОЛУЧЕНИЯ ПРОИЗВОДНЫХ ФЕНИЛОВОГО ЭФИРА КАРБАМИНОВОЙ КИСЛОТЫ общей формулы



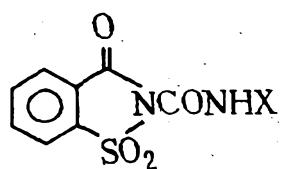
где X - низший алкил, фенил, циклогексил;

X<sub>1</sub> - Н, метокси или этоксикарбониламиногруппа, низший алкил, низший аллоксил;

X<sub>2</sub> - Н, низший алкил, хлор или X<sub>1</sub> и X<sub>2</sub> образуют фурановое кольцо, которое может быть замещено двумя метильными группами, или бензольное кольцо, путем ацилирования производных фенола общей формулы



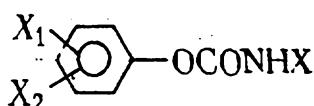
где X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub> имеют указанные значения, отличающиеся тем, что, с целью упрощения технологии, ацилирование осуществляют производными сульфамида карбамоилбензойной кислоты общей формулы



где X имеет указанные значения, в присутствии триэтиламина или неорганического основания в среде органического растворителя или воды или водно-органической среде при 5-70 °С.

SU 1176833 A

Изобретение относится к способам получения производных фенилового эфира карбаминовой кислоты общей формулы



где  $X$  - низший алкил, фенил, циклогексил;

$X_1$  - метокси или этоксикарбониламиногруппа, низший алкил, низший аллоксил;

$X_2$  - H, низший алкил, хлор или  $X_1$  и  $X_2$  образуют фурановое кольцо, которое может быть замещено двумя метильными заместителями, или бензольное кольцо.

Соединения общей формулы (1) используются в качестве компонентов гербицидных композиций.

Целью изобретения является упрощение технологии.

Пример 1. 4,3 г (0,025 моль) метил-(3-оксифенил)карбамата в 15 мл

ацетона вводят во взаимодействие с 7,3 г (0,025 моль) сульфимида

N-фенилкарбамоилбензойной кислоты в присутствии 2,56 г (0,025 моль) триэтиламина. Реакцию ведут 15 мин

при 40°C. Затем реакционную массу смешивают с 40 мл воды и охлаждают до 5-10°C. Через 30 мин продукт отфильтровывают, промывают и сушат.

Получают 5,5 г 3-метоксикарбониламинофенил-фенилкарбамата с т.п. 150-152° (X - фенил,  $X_1$  - 3-метоксикарбониламино,  $X_2$  - H). Выход 77%.

В примерах 2-12 процесс ведут аналогичным образом. Конкретные условия и результаты опытов приведены в таблице.

Пример, №	Заместители в соединении (1)			Добавленное основание	Растворитель	Температура, °C	Выход, %	Т.п.л., °C
	X	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>					
1.	Фенил	3-Метоксикарбониламино	H	Триэтиламин	Ацетон	40	77	150-152
2.	Метил	Образуют 2,2-диметил-2,3-дигидрофурановое кольцо	-	Триэтиламин	Ацетон	50	56,5	150-152
3.	Метил	То же	-	Триэтиламин	Ацетон-вода	20	45	150-152
4.	Фенил	3-Метоксикарбониламино	H	Карбонат калия	Ацетон	70	81	150-152
5.	Фенил	3-Этоксикарбониламино	H	Триэтиламин	Ацетон	40	76	117-119
6.	3-Метилфенил	3-Метоксикарбониламино	H	Триэтиламин	Ацетон	30	70,5	140-142
7.	Метил	H	Хлор	Триэтиламин	Ацетон	5	81	90-91
8.	Метил	2-Метокси	H	Триэтиламин	Ацетон	20	64	90-92
9.	Метил	2-Метокси	Цианометил	Триэтиламин	Ацетон	20	76	138-139
10.	Бутил	H	H	Гидроксид натрия	Вода	20	63,5	146-148
11.	Трет-бутил	Метил	H	Триэтиламин	Хлороформ	61	66	130-132
12.	Циклогексил	Образуют бензольное кольцо	-	Триэтиламин	Ацетон	20	84	150-152