

I sierpnia 1927 r.



CO16 2/14

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 5940.

Walenty Dominik
(Skierniewice, Polska).

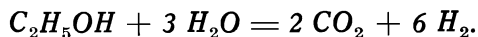
Kl. 12 i +
12 i, 1/02

Metoda otrzymywania wodoru i dwutlenku węgla ze spirytusu i wody.

Zgłoszono 5 marca 1926 r.
Udzielono 25 września 1926 r.

Kwestja otrzymywania taniego wodoru jest kwestją, od której zależy rozwój syntezy amonjaku. Otrzymywanie wodoru z produktów rolniczych umożliwiłoby rozpowszechnienie syntezy amonjaku we wszystkich krajach rolniczych, ponieważ do przeprowadzenia gotowego wodoru na amonjak potrzeba tylko niewiele energii.

Niniejszy wynalazek pozwala otrzymać bardzo łatwo wodór i dwutlenek węgla ze spirytusu. Okazało się, że jeżeli pary spirytusu przepuszczać w temperaturze około 400—600°C w obecności pary wodnej ponad żelazem lub tlenkami żelaza, to zachodzi reakcja:



Reakcja zachodzi szybciej, jeżeli żelazo, względnie tlenki zawierają niektóre do-

mieszki, jak tlenki manganu, bizmutu, ceru i tym podobnych.

Reakcja idzie tem szybciej im przy wyższej temperaturze się pracuje, wtedy jednak powstają większe ilości tlenku węgla.

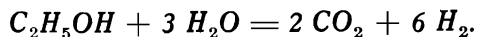
Spirytus może być nierafinowany, ponieważ fuzel rozkłada się w tych warunkach podobnie.

Znaczenie tej metody polega na tem, że na 1 kg związanego azotu potrzeba zużyć 1 kg alkoholu etylowego, zaś 1 kg związanego azotu użyty jako nawóz pod ziemniaki spowoduje podwyżkę plonu ziemniaków wystarczającą na wyprodukowanie 10 kg alkoholu.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Metoda otrzymywania wodoru i dwu-

tlenku węgla ze spirytusu i wody, znamien-
na tem, że pary spirytusu (alkoholu etylo-
wego) i wody przeprowadza się w tempe-
raturze około 400°—600°C ponad tlenkami
żelaza lub żelazem, które to ostatnie mogą
zawierać dla przyspieszenia reakcji dodat-
ki takie, jak tlenki manganu, bizmutu, ceru,
przyczem zachodzi reakcja:



2. Metoda otrzymywania wodoru i dwu-
tlenku węgla z par alkoholu i wody, zna-
mienna tem że się ją przeprowadza pod ci-
śnieniem wyższem od atmosferycznego.

W a l e n t y D o m i n i k,