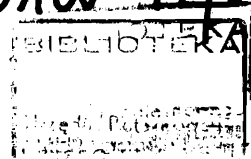


URZĄD PATENTOWY



B01d 47/02



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 26420.

Kl. 12 e, 2/01.

Stanisław Kielbański
(Warszawa, Polska).

Sposób usuwania gazów trujących o przykrym zapachu tworzących się przy przeróbce ciał organicznych pochodzenia roślinnego i zwierzęcego.

Zgłoszono 18 września 1936 r.

Udzielono 29 marca 1938 r.

Wiadomo, że przy przeróbce fabrycznej materiałów organicznych, zawierających ciała białkowe, na przykład przy spalaniu wywarów melasowych lub ich destylacji, przy zwęglaniu krwi i szczątków zwierzęcych, na ogół przy każdej przeróbce w podwyższonej temperaturze, ciała te wydzielają substancje lotne, znajdujące się w nich, a częściowo ubocznie nowoutworzone, które uchodząc z komina zanieczyszczają powietrze i stają się plagą okolic, w których wykonywana jest taka przeróbka fabryczna. Próbowano w najrozmaitszy sposób uwolnić opary i gazy uchodzące przy wspomnianych fabrykacjach od tych bardzo szkodliwych substancji lotnych. Próbowano zatrzymy-

wać znajdujące się w gazach zasady organiczne za pomocą kwasów lub usuwać woń gazów przez utlenianie itd. W praktyce wszystkie te sposoby nie dają pożądanych rezultatów.

Obecnie stwierdzono, że uciążliwe dla otoczenia substancje lotne dają się w znacznej części usunąć w sposób prosty, a mianowicie przez zwilżanie (przez zraszanie) wodą oraz chłodzenie uchodzących przy przeróbce gazów i par roztworami wodnymi albo zawiesinami soli lub tlenków higroskopijnych, na przykład roztworem chlorku magnezu, chlorku wapnia względnie mlekiem wapiennym lub roztworami niektórych soli glinu względnie żelaza. W takich

warunkach substancje lotne oparów zostają zatrzymane w roztworze wodnym względnie okładowane w zawiesinach.

Sposób niniejszy pozwala nie tylko na uwolnienie otoczenia od szkodliwych wyziewów, ale może być nadto zastosowany w celu otrzymywania substancji, które znajdują się w oparach i gazach spalinowych. Substancje te mogą być wydzielane z roztworów przez stosowanie odczynników wiążących zasady organiczne, które znajdują się w gazach spalinowych w postaci amin. Do roztworów stosowanych do płukania można również dodawać substancji wiążących cyjan, na przykład soli cynku, glinu, żelaza i metali ciężkich względnie ich tlenków. Substancje lotne można wreszcie otrzymać przez oddestylowanie roztworów.

Przykład I. Szczątki zwierzęce, jak wysuszoną krew i inne odpadki ciała zwierzęcego, poddaje się suchej destylacji w kolbie z trudno topliwego szkła, a powstające opary skrapla się przeprowadzając je przez chłodnicę. W celu zatrzymania nieskroplonych substancji lotnych o przykrym zapachu gazy nieskroplone przepuszcza się przez płuczki z roztworem chlorku wapnia. Tworząca się przy tym zawiesina wodorotlenku wapniowego wzmacnia wydanie zatrzymywanie się woniejących gazów. Za-

miast chlorku wapnia użyć można chlorku magnezu, chlorków żelaza względnie mleka wapiennego.

Przykład II. Wywar melasowy o stężeniu około 15° Bé po zagęszczeniu spala się w piecu w celu otrzymania potażu. Uchodzące gazy spalinowe przeprowadza się przez komorę, chłodzoną zimną wodą, przechodzącą przez węzownicę względnie inny zespół rur umieszczonych w komorze. Jednocześnie zrasza się chłodzone gazy na przykład przez rozpylanie strumienia wody w przeciwnym kierunku, co powoduje zatrzymywanie się gazów w umieszczonych w dalszym ciągu płuczkach z roztworem chlorku wapnia, chlorku magnezu względnie chlorków żelaza.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób usuwania gazów trujących o przykrym zapachu, tworzących się przy przeróbce ciał organicznych pochodzenia roślinnego lub zwierzęcego, znamienny tym, że pary i gazy, uchodzące z pieców lub kotłów, zrasza się wodą i oziębia roztworami wodnymi względnie zawiesinami soli lub tlenków higroskopijnych.

Stanisław Kiełbasiński.