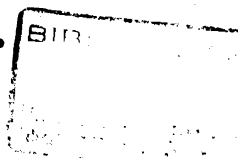


23 stycznia 1926 r.

2

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY F23g 7/00

Nr 2828.

Kl. 24 d 7.

Gesellschaft für den Bau von Müll- und
Schlacken-Verwertungsanlagen Aktiengesellschaft
(Berlin, Niemcy).

Sposób przerabiania domowych i przemysłowych śmieci.

Zgłoszono 22 sierpnia 1921 r.

Udzielono 10 września 1925 r.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest sposób przerabiania śmieci domowych i przemysłowych, a także odpadków fabrycznych zapomocą sortowania takowych według pochodzenia, w tym celu, ażeby otrzymać jak największe zyski i duże korzyści dla ogółu.

Przy znanych dotąd sposobach zużycowania śmieci, sortowali je robotnicy ręcznie w ten sposób, że wyszukiwano przedmioty wartościowe, mniej zaś wartościowe palono lub w inny sposób niszczone. O ile miało miejsce spalanie, to odbywało się ono w specjalnych piecach, do których śmiecie wrzucano i przy doprowadzeniu większych lub mniejszych ilości powietrza palono. Osiągnięte przytem ciepło niekiedy służyło

do wytwarzania pary i energii elektrycznej. Pozostałości spalania były używane do wysypywania dróg, po większej części jednak, ponieważ zapotrzebowanie tych pozostałości jest nieznaczne, wywożono je, tworząc nasypy żużłowe.

Ten znany sposób przerabiania śmieci ma jeszcze tę ujemną stronę, że śmiecie, wrzucane są do pieców niesortowane, t. j. nie są rozdzielane podług wartości opałowych, wskutek czego praca tych pieców jest bardzo nieprawidłowa, ponieważ drobne, nie palące się części przykrywają grubsze części, zawierające części palne i przez to utrudniają dostęp powietrza do nich i dobre ich spalanie.

W myśl niniejszego wynalazku usuwa

się omówione powyżej wady w sposób następujący:

Cała masa śmieci zostaje przed zużyciem ich rozdzielona maszynami na grube i drobne śmiecie, oraz wybierają się duże kawałki, przyczem każdy z tych gatunków przerabia się oddzielnie. Śmiecie grubsze zawierają 80 do 85% części składowych palnych, jak nawpół spalony węgiel, koks, papier, drzewo, szmaty, ciała roślinne i zwierzęce, oraz 15 do 20% części żelaznych, odłamków szkła, żużli i podobnych. Śmiecie drobne mają bardzo mało użytecznych części palnych.

Odpowiednio do gatunku skutecznia się przerabianie śmieci. Śmiecie grubsze spala się przy dostępie powietrza, przyczem osiągnięte ciepło zużytkowuje się do wytworzenia pary i energii elektrycznej. Wydajność pieca jest większa, gdyż przez gatunkowanie grubsze śmiecie zostają uwolnione od drobnych części niepalnych, przeszkadzających spalaniu.

Rysunek przedstawia schematycznie przykład odpowiedniego zakładu do przeprowadzenia procesu korzystnego przerabiania śmieci w myśl wynalazku. Cały przebieg pracy odbywa się tu samoczynnie względnie mechanicznie w sposób bardzo higieniczny.

Odpadki zwozi się od strony ulicy A do zakładu zużytkowania śmieci i wyładowuje w hali zwózki śmieci 1, poczem rozdziela się je w urządzeniu sortującym 2 na kawałki duże i na śmiecie właściwe.

Kawałki duże, o ile są to metale, zgniata się w maszynach w miejscu 3 i wyżarza w komorze spalinowej pieca. Dające się spalić kawałki, jak resztki koszy, kawałki dywanów i podobne, są podzielone na mniejsze części zapomocą przyrządów łamiących względnie drących 4 i dodają się do grubszych śmieci celem spalania.

Śmiecie wolne od kawałków dużych, dzieli się w urządzeniach sortujących 5 na grubsze i drobne i każdy z tych gatunków

odbywa inną drogę celem przemiany i zużytkowania.

Grubsze śmiecie, po oddzieleniu drobnych śmieci, dostają się do składu 6, aby tworzyć rezerwę w razie przerwy w ruchu. Z tego składu dostają się do pieców do spalania 7, połączonych z kotłami 8, aby ciepło spalania zamienić na energję elektryczną. Z centrali elektrycznej 9 pokrywa się zapotrzebowanie energii samego zakładu, a nadwyżkę odprowadza się do miejskiej sieci elektrycznej. Niespalone części żużla ochładzają się na placu do drobienia żużla 10, poczem miesza się je i miele w miejscu 11, spala w piecach 12 zapomocą zbywającego ciepła od spalania grubszych śmieci i przez pomieszczenie 13 doprowadza się do pomieszczenia do wyrobu brykietów 14.

Drobne śmiecie dostają się z przyrządów sortujących 5 również do składów 15 w celu posiadania rezerwy, potem miesza się je z dodatkami jak wapno, koks, kwas krzemowy, aluminium i im podobne, znajdującymi się na składzie 17, następnie w pomieszczeniu 18 brykietuje się je, potem suszy w pomieszczeniu 19 i topi w piecach 20 przy pomocy zbywającego ciepła od spalania śmieci. W pomieszczeniu 21 odlewa się płynną masę w formy i ochładza. Z magazynu 23 wysyła się już gotowe kamienie.

Woda, potrzebna do chłodzenia pieca w czasie topienia, ogrzewa się do temperatury 50°, 60° i zasila urządzenie kąpielowe lub pralnię 24, względnie służy do ogrzewania biur lub pomieszczeń w budynkach 25.

Według tego sposobu doprowadzone odpadki do zakładu od ulicy A i przerobione w sposób pod względem higienicznym bez zarzutu i bez pozostałości jako wysokowartościowe produkty dla celów dobra ogólnego, opuszczają zakład od strony ulicy B.

Zastrzeżenia patentowe.

Sposób przerabiania śmieci domowych, przemysłowych lub odpadków fabrycznych,

znamienny tem, że najpierw zapomocą urządzeń maszynowych dzieli się wszystkie odpadki na kawałki duże, oraz na śmiecie grube, zawierające części, posiadające wartość opałową, i drobne po większej części nie dające się spalić, poczem kawałki duże, o ile składają się z metali są sterylizowane uchodzącymi gazami spalania części palnych, o ile zaś są palne rozdrabniają się i dodają do śmieci grubszych, a śmiecie grubsze, posiadające części palne, użytkują się

przez spalanie do wytworzenia pary, a powstający przytem żużel i drobne niepalące się śmiecie zapomocą ciepła od spalania grubszych śmieci przetapia się na masę do wyrobu brykiet.

Gesellschaft für den Bau
von Müll- und Schlacken-
Verwertungsanlagen
Aktiengesellschaft.

Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

