

27 czerwca 1931 r.

C10f 5/06

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 13652.

Kl. 10 c 6.

David Werner Berlin
(Räsunde, Szwecja)
i Josua Amandus Brinck
(Sölvesborg, Szwecja).

Sposób odwadniania torfu.

Zgłoszono 13 sierpnia 1929 r.
Udzielono 28 kwietnia 1931 r.

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu i urządzenia do odwadniania torfu i innych substancji drzewnych, zawierających wodę.

Wszystkie dotychczasowe usiłowania odwadniania torfu zapomocą prasowania, suszenia na powietrzu lub w piecach, fermentacji i t. d. zawiodły. Przy próbach zwęglania torfu na mokro napotymano również na trudności z powodu konieczności usunięcia dużych ilości wody niezwiązanej koloidalnie z torfem.

Wynalazek niniejszy podaje ekonomiczny i prosty pod względem technicznym sposób odwadniania torfu zapomocą

odwirowywania. Przy oddzielaniu torfu od wody może on być surowy albo na mokro zwęglony, stłoczony lub też wypławiony w wodzie. Pewna odmiana sposobu polega na tem, że surowy torf wypławia się w wodzie aż do płynnej konsystencji i w tym stanie zostaje zwęglany na mokro, a następnie całkowicie lub częściowo przez odwirowanie w odpowiedniej wirówce oddzielony od wody. W pewnych przypadkach może być pożyteczne usunąć wodę, dodaną w celu wypławienia i zwęglania na mokro, przez odwirowanie, a następnie usunąć główną ilość pozostałej w substancji torfowej wody przez prasowanie w prasie sączkowej

lub innej, np. w odśrodkowej prasie sączkowej. Po usunięciu głównej ilości wody przez odwirowanie lub przez odwirowanie i odsączanie w prasie, w torfie pozostaje jeszcze zbyt wiele wody, ażeby można było nazwać go dobrem paliwem. Przeważną część pozostałej wody usuwa się następnie przez ogrzanie w piecu do suszenia lub przez odparowanie i wysuszenie przy pomocy gazów. Torf otrzymany po wysuszeniu ma postać proszku i zawiera jeszcze nieco wody.

Torf sproszkowany można spalać bezpośrednio albo też wytwarzać z niego brykiety.

Przy odwadnianiu torfu w wirówce konieczną rzeczą jest ciągłe lub okresowe usuwanie z wirówki tworzącego się stopniowo produktu w stanie jak najbardziej suchym. Cel ten osiąga się przez wybieranie przerobionego torfu w tym miejscu, gdzie on najbardziej wystawiony jest na siłę odśrodkową, to jest na obwodzie, jeżeli jak w danym przypadku, produkt cięższy jest od wody, lub też wybierać od środka, o ile jest lżejszy od wody. W tym przypadku można dodać od wody jakiegoś ciała celem uczynienia jej cięższą od torfu, aby ten ostatni można było wybierać wpobliżu środka wirówki.

Urządzenie do przeprowadzenia opisanego sposobu składa się: z koparki, wykonanej jako zwykła maszyna do kopania lub jako aparat natryskowy, z rozdrabiarki lub innego aparatu do mieszania i rozdzielania torfu, z aparatu do zwęglania na mokro wraz z wszelkimi przyborami, o ile ma być zastosowane zwęglanie masy na mokro, z wirówki, ewentualnie w połączeniu z prasą sączkową lub z innym aparatem do odwadniania zapomocą ciśnienia, z suszarki, któ-

rą może stanowić piec do suszenia, suszarka bębnowa lub urządzenie do odparowywania zapomocą gazów, i z prasy brykietowej.

Na rysunku przedstawione jest schematycznie urządzenie, w którym aparat do nabierania torfu oznaczony jest przez 1, aparat do mieszania przez 2, piec do zwęglania na mokro przez 3, wirówka przez 4, prasa sączkowa przez 5, piec do suszenia przez 6, a prasa brykietowa przez 7. Wytwarzanie paliwa torfowego odbywa się w sposób następujący: surowy torf wybiera się na torfowisku zapomocą aparatu 1, a następnie rozcięcza wodą w aparacie 2 i zwęglana na mokro w aparacie 3. Następnie usuwa się przeważną część wody w wirówce 4 i prasie sączkowej 5. Potem osusza się torf w piecu do suszenia 6 do pożądanej zawartości wody i przerabia następnie w aparacie 7 na brykiety.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób odwadniania torfu po rozdrobieniu masy torfowej i zeszlamowaniu jej w wodzie w stan płynny, znamieny tem, że masa torfowa poddaje się przede wszystkim w sposób sam przez się znany zwęglaniu na mokro, następnie otrzymana w ten sposób zwęglona na mokro masa odwirowuje się celem usunięcia wody, a otrzymany zapomocą odwirowywania tego produkt poddaje się w głównej swej masie wreszcie obróbce cieplnej celem usunięcia pozostałej jeszcze wilgoci.

David Werner Berlin.
Josua Amandus Brinck.
Zastępca: M. Skrzypkowski,
rzecznik patentowy.

