

URZĄD PATENTOWY



C10f, 5/04

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIIS PATENTOWY

Nr 4529.

Kl. 10 c 7.

Karl Maus
(Charlottenburg, Niemcy).

Sposób stłaczania torfu.

Zgłoszono 23 lutego 1921 r.

Udzielono 24 marca 1926 r.

Pierwszeństwo: 31 maja 1920 r. dla zastrz. 7, 8; 14 grudnia 1920 r. dla zastrz. 1 — 6 (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy sposobu wytłaczania torfu lub innych silnie wodnistych materiałów, aż do stanu suchego i prasowania ich na cegielki lub podobne kształtki. Według wynalazku torf w stanie naturalnym podlega długiemu i powolnemu działaniu ciśnienia w komorach, zaopatrzonych w ściany sitowe w celu należytego odprowadzania wody. Wszystkie inne części urządzenia, stykające się z torfem, a więc tłoki, dna i w danym razie przegrody, są także pokryte sitami, ułatwiającymi odpływ wody, i zapewniającymi odwodnienie torfu w należyтым stopniu. Według wynalazku niniejszego torf stłacza się za pomocą powierzchni tłoczących odpowiedniego kształtu na cegielki lub inne kształtówki o przekroju zmniejszającym się ku środkowi.

Rysunek przedstawia jedno wykonanie urządzenia do przeprowadzenia sposobu niniejszego; na fig. 1 podano komorę tłoczną w kształcie cylindra w przekroju, na fig. 2 — przekrój wkładki, na fig. 3 — część komory tłocznej z odmienną ścianą boczną, na fig. 4 — przekrój komory według fig. 3; fig. 5 przedstawia część sita z drutów ułożonych w kierunku działania ciśnienia, fig. 6 wreszcie — przekrój poprzeczny tego sita.

Torf wydobyty w sposób dowolny doprowadza się w stanie surowym bez rozdrobnienia lub wstępnego stłaczania w pewnych ściśle określonych ilościach, odpowiadających wielkości wyrabianych cegiełek *k* lub podobnych kształtówek do komory *a* (fig. 1), zaopatrzonej w otwory *m* do odprowadzania wody. Między dwie warstwy

torfu wkłada się wkładki *b*, pokryte sitem *b*. W podanym przykładzie wkładki mają kształt soczewek. Po napełnieniu w ten sposób całej komory (fig. 1) i nałożeniu tłoka *f* wciąga się go powoli wdół np. drogą hydrauliczną. Woda, otaczająca poszczególne cząsteczki torfu, zostaje wytłoczona i odpływa przez warstwy sit *c*, którymi są pokryte wewnętrzne ściany komory. Sita stykające się z torfem są zrobione z delikatnej gładkiej tkaniny z oczkami wielkości mniej więcej 1 mm. Grubość drutu jest tak dobrana, że powierzchnie zakryte drutem równają się powierzchniom nie zakrytym lub są od nich mniejsze, ażeby zapobiec spiętrzaniu się wody, a tem samem nie zmniejszać skuteczności działania tłoka. Oczka warstw sitowych zwiększają się stopniowo nazewnątrz, ażeby ułatwić odpływ wody.

Wszystkie inne części, jak wkładki *b*, dno *d*, tłok *f* i podobne urządzenia są w podobny sposób pokryte warstwami sit, ażeby i tą drogą woda mogła odpływać swobodnie. Sita stykające się z torfem zapobiegają wszędzie odciekaniu cząsteczek torfu z wodą, przyczem tworzący się na nich pilśniowaty osad z drobin torfowych działa równocześnie jak filtr.

Przekrój wkładek *b* w wykonaniu podanem na fig. 1 i 2 jest mniej więcej kształtu soczewki. Wkładki są bądź pełne z drzewa, pokrytego warstwami sit *b*₁ po obu stronach, lub też są zrobione z żelaza płaskiego lub profilowanego i pokryte są także sitami. Wypukłość wkładek służy do równomiernego przeniesienia ciśnienia na wszystkie miejsca równomiernego wyciśnięcia wody oraz do otrzymania cegiełek *k* o cieńszej ścianie w środku, ażeby podczas późniejszego ostatecznego suszenia na wolnym powietrzu cegiełki suszyły się równomiernie. Wkładki wypukłe z jednej strony są zwykle dostateczne.

Po stłoczeniu torfu należy cegiełki torfowe wyjąć z komory wraz z wkładkami i

przenieść na miejsce ostatecznego suszenia. Ponieważ zawartość wody jest bardzo mała, można cegiełki układać jedna na drugiej, a tem samem zaoszczędzić miejsca.

W wykonaniu podanem na fig. 3 i 4 wewnętrzne ściany komory *a* są zrobione z kilku na siebie nałożonych tkanin drucianych *h*₁, *h*₂, *h*₃. Pierwsza warstwa składa się znów z tkaniny gładkiej z oczkami poniżej 1 mm z drutu także 1 mm, następne warstwy *h*₂, *h*₃ natomiast są zrobione z tkanin z grubszego drutu i o większych oczkach. Pierwsza warstwa *b*₁ służy, jak poprzednio, do zatrzymywania drobin torfowych.

Wkładki *n* i tłok *f* są zaopatrzone w kierunku działania ciśnienia w występy *r*, karbujące cegiełki torfowe. Występy *r* zaleca się także pokrywać sitami drucianymi *p*. Wkładki są zrobione z silnego, na dane ciśnienie odpornego rdzenia *n* z drzewa lub też z żelaza profilowanego płaskiego. Gładkie boki rdzenia można pokryć rusztami *q*, wyłożonemi sitami *g*.

Fig. 5 i 6 przedstawiają inne wykonanie wyłożenia ścian komory tłoczącej. W pewnej podkładkach *w* wyznaczonej odległości od zewnętrznej ściany komory umieszczono w kierunku ruchu tłoka możliwie gładkie profilowane druty *t* w ten sposób, że przestrzenie między nimi ze strony wnętrza komory nie przepuszczają drobin torfowych. Przestrzenie między drutami zwiększają się stopniowo nazewnątrz, ażeby ułatwić odpływ wody. Stłaczanie torfu odbywa się jak wyżej.

W sposób niniejszy można przy należytem układzie komór i zastosowaniu odpowiedniego urządzenia do napełniania, opróżniania komór oraz stłaczania torfu odwadniać i stłaczać torf bez przerwy tak tanio i szybko, że wynalazek można z korzyścią stosować także w mniejszych zakładach i wyzyskać dla gospodarki krajowej nawet mniej zasobne złoża torfowe.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Sposób stłaczania torfu na cegielki i podobne kształtki, znamieny tem, że mokry torf stłacza się w komorach ze ścianami sitowymi bez uprzedniego rozdrabniania przy powoli wzmagającym się ciśnieniu, przyczem woda zawarta w komórkach resztek roślinnych odpływa w stanie czystym bez drobin torfowych przez sita i inne powierzchnie tłoczące.

2. Sposób prasowania torfu według zastrz. 1, znamieny tem, że zależnie od właściwości mokrego torfu stosuje się ciśnienie od 5 — 8 atm w ciągu 10 — 25 minut.

3. Sposób według zastrz. 1 lub 2, znamieny tem, że wewnętrzne ściany komór tłocznych są wyłożone kilkoma sitami w kilku warstwach, w celu ułatwienia odpływu wody.

4. Sposób według zastrz. 1, 2 lub 3, znamieny tem, że wielkość oczek sit, stykających się z torfem, jest tak mała, że drobiny torfowe zatrzymują się na sicie, tworząc warstwę w rodzaju pilśni, działającą jak przesącznik.

5. Sposób według zastrz. 1 do 4, znamieny tem, że każde sito ma w kierunku nazewnańtrz większe oczka od poprzedniego, a to w celu ułatwienia odpływu wody i utworzenia komory między wewnętrzną ścianą sitową i ścianą komory do zbierania się wody bez spiętrzania.

6. Sposób według zastrz. 1 — 5, znamieny tem, że powierzchnie tłoczące są w kierunku działania ciśnienia pokryte sitami drucianymi w celu przepuszczania wody.

7. Sposób według zastrz. 1 — 6, znamieny tem, że prasowane cegielki torfowe lub podobne kształtki są w środkowej części cieńsze niż na krawędziach, w celu równomiernego ich wysychania.

8. Sposób według zastrz. 1 — 7, znamieny tem, że torf stłacza się na cegielki lub podobne kształtki zapomocą wkładek w rodzaju soczewek, umieszczonych między warstwami torfu, przyczem przekrój ich zwiększa się ku środkowi.

K a r l M a u s.

Zastępca: Cz. Raczyński,
rzecznik patentowy.

Fig. 5.

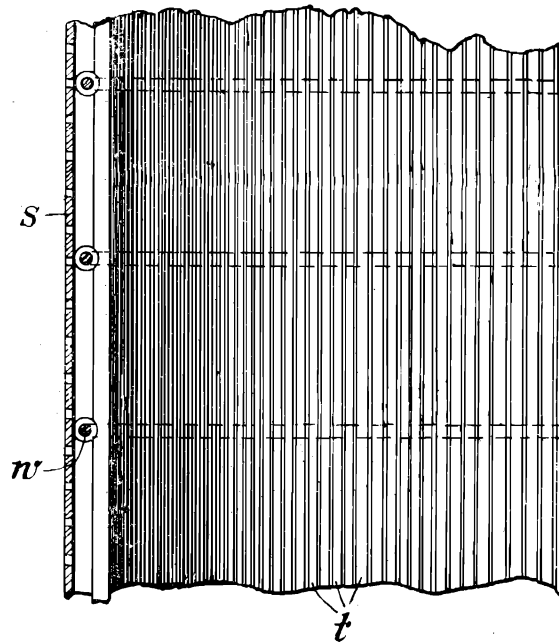
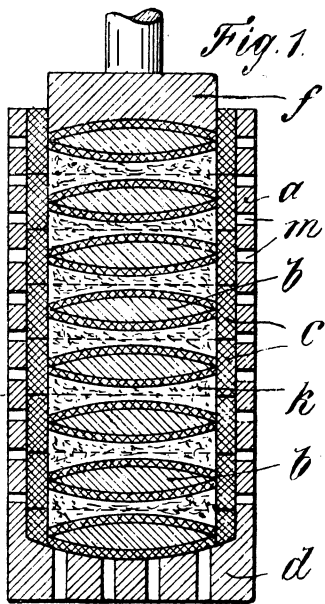


Fig. 2.

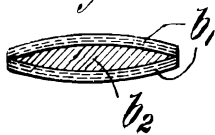


Fig. 6.

