

15 listopada 1932 r.

2

C04b 5/04

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 16763.

Kl. 80 b 5.

Carl Heinrich Schol
(Allendorf, Dillkreis, Niemcy).

Urządzenie do wyrobu sztucznego pumeksu z żużli wszelkiego rodzaju.

Zgłoszono 23 września 1930 r.

Udzielono 18 sierpnia 1932 r.

Pierwszeństwo: 28 stycznia 1930 r. (Niemcy).

Spulchnianie wysokopieczonych, gaźnicowych lub podobnych płynnych żużli, w celu otrzymania silnie gąbczastej masy, jest znane.

Istnieje jednak większa ilość żużli, które nie mogły być stosowane do wyrobu sztucznego pumeksu, gdyż tylko z trudnością dają się spulchniać i doprowadzać do porowatości.

Przedmiotem wynalazku niniejszego jest urządzenie, zapomocą którego nawet powyższe, trudne do przerabiania żużle dają się przekształcać na silnie gąbczastą masę w rodzaju sztucznego pumeksu. Według znanych dotychczas sposobów płynny żużel jest doprowadzany albo do zbiornika wypełnionego wodą tak, iż żużel zanurza się

całkowicie w wodzie, albo też do płynnego żużla przepływającego wzdłuż koryta lub podobnego przewodu doprowadza się w sposób ciągły wodę. W każdym przypadku obrabiany żużel nieco się ostudza tak, że spulchnianie jest bardzo utrudnione albo zakłócone, zwłaszcza przy żużlach trudnych do obróbki.

Przeciwnie, istota wynalazku niniejszego polega na tem, że płynny żużel przy obrabianiu podzielony zostaje na małe dawki, przyczem każda z tych dawek doprowadzona zostaje do zetknięcia względnie współdziałania tylko z taką ilością wody, która całkowicie wystarcza tylko do jej spulchnienia. Tym sposobem skutecznie zapobiega się z jednej strony nagłemu ostudzaniu

Synnego żużla, a z drugiej zaś strony żużel spulchniany wolno nie może nasiąkać wilgocią, gdyż ilość wody zastosowana do obróbki tych niewielkich dawek żużla jest tak wymierzona, aby wystarczała do spulchnienia, ale jednocześnie aby przytem całkowicie zużywała się. Otrzymuje się całkowicie lub prawie całkowicie suchą masę sztucznego pumeksu, która poza tem jeszcze, jak wykazała praktyka, posiada tę zaletę, iż wykazuje znacznie większą wytrzymałość na ściskanie i rozrywanie, aniżeli podobny materiał otrzymany na innej drodze.

Do przeprowadzenia sposobu niniejszego stosuje się z korzyścią według fig. 1 większą ilość małych miseczek *a* z ogniotrwałego i wytrzymałego materiału, które połączone są ze sobą w postaci łańcucha bez końca i poruszane są albo zapomocą odpowiednich kół łańcuchowych lub podobnych znanych pędni. Przewodem *b*, dopływa do miseczki określona ilość wody lub innej cieczy albo też jakiegokolwiek chemicznego związku, poczem odnośna miseczka, po napełnieniu wodą lub podobną cieczą, podchodzi w swym dalszym ruchu pod koryto *d*, z którego dopływa do miseczki pewna, określona szybkością ruchu łańcucha, ilość płynnego żużla lub innego stopionego materiału. Miseczki wypełnione wodą lub podobną cieczą z dodanym w odpowiednim stosunku gorącym żużlem przesuwają się dalej, przyczem żużel wzdyma się w znany sposób i zwołna krzepnie w postaci gąbki. Ilość wody doprowadzona do poszczególnych miseczek jest tak wymierzona, aby zasadniczo była całkowicie zużyta z chwilą ostatecznego skrzepnięcia gąbczastej masy tak, iż w każdej miseczce wytwarza się suchy spiek żużłowy o dużej wytrzymałości na ściskanie i rozrywanie. Usunięcie gąbczastego żużla z miseczki może być uskutecznione w dowolny sposób. Zaleca się nadać poszczególnym miseczkom dostatecznie płaski kształt aby wzdęta masa z łatwością wypadała po przechyleniu.

Na fig. 2 przedstawiono nieco inną odmianę wykonania urządzenia. Miseczki *a* obejmują tu całe koło, przyczem woda lub podobna ciecz tak samo dochodzi przewodem *b*, żużel zaś wypływa z koryta *d*. Sposoby doprowadzania żużla i wody lub podobnej cieczy, oraz wzdymania żużla, są takie same jak w poprzednio opisanem urządzeniu. Dla przyspieszenia krzepnięcia i oziębiania rozdętej masy, można usuwać gorące powietrze zapomocą przewietrznika lub podobnego urządzenia, poczem powietrze to może być użyte do innych celów, np. do ogrzewania powietrzem biur, pomieszczeń mieszkalnych i roboczych, do podgrzewania wody zasilającej kotły i t. d. W tym celu ustawia się przewietrznik *e*, którego przewody ssące *e'* skierowane są swym wylotem na już skrzepnięty żużel tak, iż ssanie gorącego powietrza i gazów, wydzielających się z żużla, wywołuje krążenie powietrza, a zatem ułatwia krzepnięcie i oziębianie żużla.

Gąbczasta masa sztucznego pumeksu wypada zatem z miseczek *a* koła do przenośnika kubelkowego *f* lub do innego odpowiedniego urządzenia, które przenosi masę sztucznego pumeksu do miejsca przeznaczenia. Jeżeli żużel nie odstaje łatwo od wieńca koła, wówczas można z korzyścią zastosować skrobacze lub kółko *g*, zaopatrzone w zęby, które obraca się w kierunku przeciwnym do obrotu wieńca koła i zdrapuje części przylegające do miseczek.

Urządzenie według fig. 3 różni się od omówionych urządzeń doprowadzaniem służących do wzdymania płynów, pary, gazów i t. d. Każda miseczka jest zaopatrzona w zamknięty przewód doprowadzający *h*, który łączy się z niewidocznym na rysunku przewodem tłocznym. Do każdego przewodu *h*, który, celem częstego oczyszczenia, winien być łatwo wymienny, włączony jest nastawny zawór *i*, uruchamiany samoczynnie i to w ten sposób, że krótkie ramię dźwigni *k*, przytwierdzone do kadłuba za-

woru lub do jego kurka, sterowane jest za pomocą listw przewodniczych *l* i *m* tak, iż listwa przewodnicza *l* odsuwa do góry drążek i ramię dźwigni, otwierając zawór, po czem odnośne miseczki mogą być wypełniane cieczą, parą lub gazem potrzebnym do wzdęcia żuźla. Z chwilą gdy zawarty w odpowiednich miseczkach żużel jest całkowicie wzdęty, co następuje po mniej więcej $\frac{1}{4}$ obrotu koła, wówczas druga listwa przewodnicza *m* przechyla ramię dźwigni *k* zaworu *i* tak, iż odpowiednie przewody *h* zostają zamknięte.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Urządzenie do wyrobu sztucznego pumeksu z żużli wszelkiego rodzaju, składające się z większej ilości zbiorników, tworzących łańcuch bez końca lub zamknięte w sobie koło i doprowadzanych kolejno pod przewód, doprowadzający ciecz do gąszenia, a następnie pod koryta doprowadzające żużel, znamienne tem, że zbiorniki składają się z miseczek lub talerzy.

2. Odmiana urządzenia według zastrz.

2, znamienna tem, że doprowadzanie cieczy lub gazów, służących do wzdymania żuźla, uskutecznia się przez przewód umieszczony w dnie miseczki, przyczem przewody te zaopatrzone są w kurki otwierane i zamykane samoczynnie w odpowiedniej chwili.

3. Urządzenie według zastrz. 1, 2, znamienne tem, że zaopatrzone jest w skrobaczki lub koła zębate, zeszkobujące części żużli przywarte do miseczek.

4. Urządzenie według zastrz. 1, 2, znamienne tem, że ponad miseczkami, zawierającymi już w przeważnej części skrzepniętą, gąbczastą masę sztucznego pumeksu, lub w ich pobliżu umieszczony jest wylot dyszy ssawczej (*e*) przewietrznika (*d*), celem przyspieszenia oziębiania i twardnienia masy sztucznego pumeksu przez odprowadzanie unoszących się z rozżarzonej masy gorących gazów i powietrza.

Carl Heinrich Schol.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.

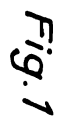


Fig. 2

