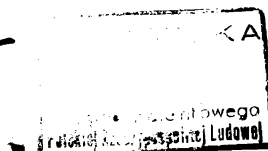
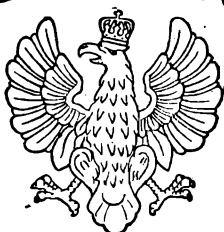


5 listopada 1924 r.

URZĄD PATENTOWY



B286 1/44

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

№ 316.

Kl. 80 a 42.

Tom Sutcliffe,
Londyn (Wielka Brytania).

Sposób formowania pustaków z betonu lub podobnego materiału.

Zgłoszono: 15 grudnia 1919 r.

Udzielono: 26 czerwca 1924 r.

Pierwszeństwo: 29 października 1918 r. (Wielka Brytania).

Wynalazek niniejszy dotyczy ulepszonej konstrukcji pustaków i sposobu ich sporządzania.

Pustak sporządzany jest jako całość z pełnemi płaszczyznami bocznemi ze wszystkich stron i posiada wewnątrz pustą przestrzeń lub puste przestrzenie tak ukształtowane, że każda jego ściana na całej swej rozciągłości ma jednostajną i określoną grubość.

Sposób wyrabiania pustaków podług wynalazku stanowi ulepszenie znanych już sposobów i polega na tem, że jako środek do formowania pustych przestrzeni używany jest piasek oraz zastosowywane są skrzynki jądrowe, które mogą być pozostawiane w gotowym pustaku.

Do sporządzania takiego pustaka używana jest forma o znanym, stosownym

kształcie, ścianki której mogą być odejmowane, oraz jądro, dające się usunąć przez otwory w ściankach pustaka po uformowaniu go; pustakowi nadawany jest kształt zapomocą wkładek usuwanych przed zakończeniem formowania. Puste przestrzenie, o których wyżej była mowa, są kształtowane podczas formowania pustaka. Stosownym materiałem do tworzenia jądra jest sypki piasek, który może być łatwo usunięty z pustaka zapomocą ciśnienia powietrza lub w inny sposób.

Rysunek przedstawia, jako przykład, równoległoboczny pustak, wykonany podług wynalazku, oraz formę, odpowiednią do odlania takiego pustaka.

Fig. 1 przedstawia perspektywiczny widok pustaka, przyczem wewnętrzne puste

przestrzenie są oznaczone linią przerywaną.

Fig. 2 i 3 przedstawiają przecięcia poprzeczne i podłużne pustaka podług linii $X-X$, wzgl. $Y-Y$.

Fig. 4 przedstawia perspektywiczny widok formy, w której sporządzany jest pustak, przyczem wierzchnia ściana formy jest usunięta.

Fig. 5 przedstawia perspektywiczny widok skrzynki jądrowej lub wewnętrznej wkładki.

Fig. 6 przedstawia kołek, używany do wytwarzania otworów w ścianach pustaka.

Pustak A , przedstawiony na fig. 1, 2 i 3, posiada pełne płaszczyzny boczne ze wszystkich stron, grubość ścian pustaka jest zależna od ciężaru, który ma być przezeń dźwigany; B, B są to otwory w dwóch przeciwległych ścianach pustaka. Oczywiście jest, że otwory muszą zajmować stosowne położenie w bocznych ścianach pustaka.

Forma, przedstawiona na fig. 4, jest utworzona z deski albo płyty podstawowej C , z bocznych ścian D, D i ze ścian końcowych E, E , przyczem ściany są ze sobą mocno połączone zapomocą sworzni J, J . W stojących naprzeciwko siebie ścianach D, D znajdują się otwory F, F do wsuwania kołków G (fig. 6). Rama jądrowa albo wkładka H , zrobiona np. z cienkiej blachy, posiada cztery boczne ściany i jest otwarta zwierzchu i zdołu, przyczem kształt tej ramy jest taki, jaki ma być kształt przestrzeni wewnętrznej, która ma być wytworzona w pustaku.

Sposób sporządzania pustaka jest następujący. Płyta podstawowa C , płyty końcowe E, E i płyty boczne D, D formy są tak złączone, że tworzą konstrukcję o kształcie skrzynki z otworem na wierzchu, jak to widzimy na fig. 4. Potem układa się żądanej grubości war-

stwę mieszaniny betonowej, przykrywającą płytę podstawową C . Następnie umieszcza się w skrzynce ramę albo wkładkę H w ten sposób, że spoczywa ona na warstwie betonu i znajduje się w jednakowej odległości od ścian bocznych i końcowych skrzynki. Potem przez otwory F, F wkłada się kołki G, G tak głęboko, aż wewnętrzne ich końce dotkną wkładki H , poczem przestrzeń pomiędzy wkładką i ścianami skrzynki wypełnia się betonem. Wewnętrzną przestrzeń wkładki wypełnia się sypkim piaskiem, który następnie mocno się ubija, wskutek czego wytwarza się zupełne jądro, poczem wkładkę usuwa się. Po wyjęciu wkładki, układa się na to wszystko ostatnią warstwę betonu, a na nią (nie pokazaną na rysunku) wierzchnią płytę skrzynki, którą ustala się tak, że górna ściana otrzymuje żądane ukształtowanie. Oczywiście, że dla wzmocnienia pustaka, w ścianki jego można wkładać podczas formowania metal lub inny materiał wzmacniający. Po skrzepnięciu betonu usuwa się kołki G, G i pustak wyjmuje się z formy, poczem usuwa się jądro piaskowe przez otwory F, F , utworzone zapomocą kołków G, G . Odpowiednim środkiem do usuwania jądra piaskowego jest ciśnienie powietrza. W miarę potrzeby otwory w pustaku po usunięciu piasku mogą być zatykane. Zamiast metalowej wkładki H może być używane pudło z tektury, z papieru lub t. p., które usztywnia się, w razie potrzeby, zapomocą fałd lub żeber. W tym wypadku pudło może być pozostawione wewnątrz pustaka, otwory zaś w ścianach pudła służą do usuwania piasku. Otwory F, F na fig. 4 rozmieszczone są naprzeciwko siebie, ale takie rozmieszczenie nie jest koniecznem.

W razie potrzeby utworzenia w pustaku dwóch lub większej ilości prze-

strzeni pustych mogą być użyte dwa, niezależne od siebie, jądra. Pustaki takie wykonywa się wtedy, gdy chce im się nadać większą odporność, lub też gdy są one szerokie.

Pustak przedstawiony na fig. 1, posiada gładkie ściany boczne, ale ponieważ forma jest usuwana na boki, to powierzchnie ścian mogą być ukształtowane w dowolny sposób, np. w formie mogą być umieszczone części, wytwarzające na ścianach pustaka rowki lub występy albo też na krawędziach jego mogą być w podobny sposób utworzone nakątniki.

Zastrzeżenie patentowe.

Sposób formowania pustaków z betonem lub z podobnego materiału, posiadających pełne boczne płaszczyzny ze wszystkich stron oraz ściany o jednostajnej grubości, tem znamieny, że w przestrzenie wewnętrzne tych pustaków wprowadzany jest podczas formowania piasek lub podobny sypki materiał, w celu utworzenia jądra lub jąder, którego wzgl. których kształt jest określony wkładką, poczem jądro zostaje usuwane przez otwory utworzone w ściankach pustaka.

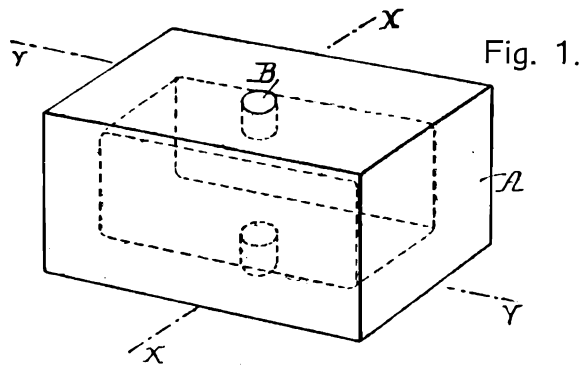


Fig. 3.

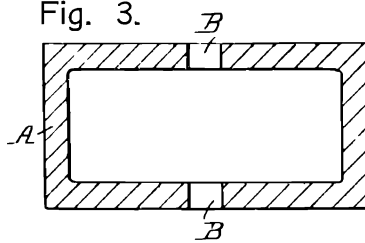


Fig. 2.

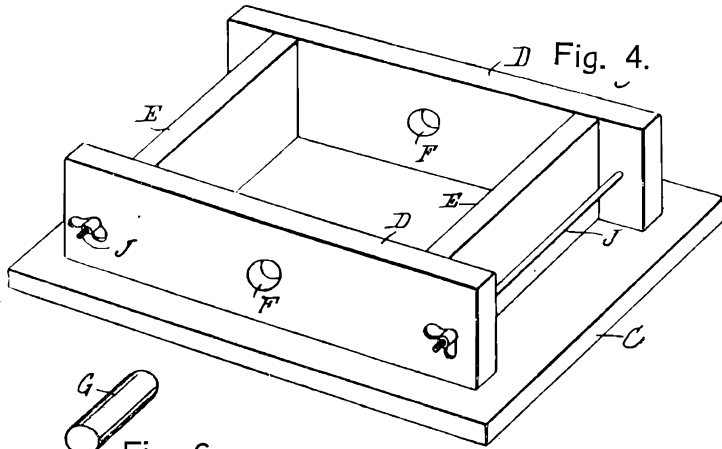
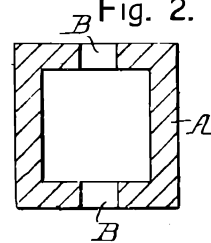


Fig. 6.

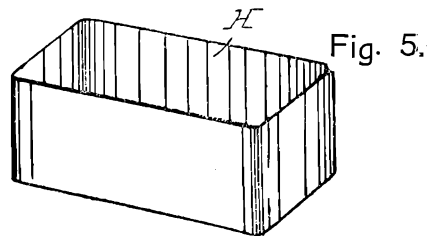


Fig. 5.