



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent dodatkowy
do patentu nr _____

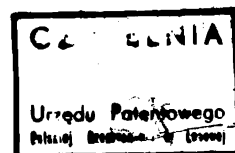
Int. Cl.³ B28B 7/02

Zgłoszono: 01.06.79 (P. 216022)

Pierwszeństwo _____

Zgłoszenie ogłoszono: 16.01.81

Opis patentowy opublikowano: 15.12.1983



Twórcy wynalazku: Michał Sandowicz, Krzysztof Wiaderek, Włodzimierz Jędryczek,
Bogdan Pichalski, Jerzy Gromadziński, Andrzej Wojtkowski

Uprawniony z patentu: Politechnika Warszawska, Warszawa;
Spółdzielnia Produkcji Materiałów Budowlanych
„Samopomoc Chłopska“, Piastów (Polska)

Forma próbek sześciennych

Dziedzina techniki. Przedmiotem wynalazku jest forma próbek sześciennych, zwłaszcza normowych próbek betonowych poddawanych działaniu wibracyjnemu.

Stan techniki. Znana jest forma normowych próbek sześciennych, która składa się z podstawy oraz dwóch płyt bocznych z wycięciami ustalającymi położenie pozostałych dwóch płyt bocznych i płytki dennej ustalającej wymiar podstawy sześcianu.

Składanie formy polega na zestawieniu w wycięciach płyt bocznych oraz wewnątrz płyt bocznych, płytki dennej, a następnie dwie boczne płyty z wycięciami są ściągane śrubami, przez co ściskane są prostopadle umieszczone dwie pozostałe płyty boczne, które są ściągane śrubami do podstawy, zaś utworzone tak wewnątrz tworzy formę próbki betonowej.

Wadą tej formy jest mocowanie elementów formy za pomocą śrub, które ulegają uszkodzeniom i przedłużają czas składania formy. Ponadto w czasie wykonywania próbek na stole wibracyjnym, takie mocowanie jest niepewne, ponieważ płyty boczne ulegają przesunięciu względem podstawy, przez co próbka betonowa nie posiada założonych wymiarów, zaś luźno osadzona płytka denna umożliwia podpływanie zaczynu cementowego, co również powoduje deformację próbki.

Istota wynalazku. Forma zgodnie z wynalazkiem charakteryzuje się tym, że podstawa z zaczepami ma górną płaszczyznę stanowiącą prostokątne dno podstawy sześcianu próbki, które jest osadzone na wsporniku podstawy. Płytki boczne mają poziome wycięcia prostokątne obejmujące boki dna podstawy sześcianu próbki, przy czym dwie płytki boczne mają naroża o zmiennym przekroju poprzecznym na co najmniej 2/3 wysokości płytki, na których osadzony jest zaciskowy pierścień o zmiennej średnicy wewnętrznej. Pierścień zaciskowy ściągany jest do podstawy z zaczepami uchwytnymi połączonymi rozłącznie z zaczepami.

Korzystne jest jeśli uchwyt ma kształt zbliżony do odwróconej litery S, której utworzone jedno ramię wyposażone jest w zamocowaną na stałe sprężynę naciskową.

Korzystne skutki techniczne wynalazku. Forma według wynalazku eliminuje elementy gwintowane. Natomiast ściąganie elementów formy za pomocą pierścienia zaciskowego upraszcza montaż formy. Ponadto dzięki usytuowaniu trwałemu dna podstawy sześcianu próbki z podstawą, wyeliminowano przesuwanie się formy względem podstawy, co zapewnia stałość wymiarów próbki.

Objaśnienie rysunku. Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia na fig. 1 formę w przekroju wzdłużnym, zaś fig. 2 — formę w widoku z góry, a na fig 3 — formę w widoku z boku w kierunku strzałki, natomiast fig. 4 przedstawia uchwyt w widoku z boku.

Przykład wykonania. Jak uwidoczniono na fig. 1, fig. 2 i fig. 3 rysunku, forma składa się z podstawy 1 z zaczepami 2, na której górnej płaszczyźnie prostokątne dno 3 podstawy sześciianu próbki, osadzone jest na wsporniku 4 podstawy 1. Forma zawiera płytki 5, 6, 7, 8 boczne, które mają poziome wycięcia prostokątne obejmujące boki dna 3 podstawy sześciianu próbki. Płytki 5 i 6 boczne mają po dwa pionowe wycięcia obejmujące pozostałe dwie płytki 7 i 8 oraz naroża 9, które na co najmniej 2/3 wysokości płytki, mają zmienny przekrój poprzeczny, przy czym zmiany przekroju mają charakter ciągły.

Forma zawiera również zaciskowy pierścień 10 o zmiennej średnicy wewnętrznej, przy czym zmiany średnicy mają charakter ciągły, i który to pierścień osadzony jest na narożach 9 tak, aby przy ściąganiu do podstawy 1 za pomocą uchwytów 11 zaciskał się.

W uwidocznionym na fig. 4 rysunku, uchwyt 11 ma kształt zbliżony do odwróconej litery S, na której jednym ramieniu umieszczana jest zamocowana na stałe na sworzniu 13 sprężyna 12 naciskowa.

Forma składana jest w sposób niżej opisany. Na dno 3 podstawy sześciianu próbki nasuwane są swoimi wycięciami płytki 7, 8 boczne, po czym dostawiane są płytki 5 i 6, a następnie od góry wprowadzany jest zaciskowy pierścień 10, który przesuwając się po stożkowo ściętych powierzchniach naroży 9 powoduje dociśnięcie płytek 5, 6, 7, 8 bocznych względem siebie i do dna 3 podstawy sześciianu próbki. W celu zabezpieczenia pierścienia 10 przed wysunięciem z naroży 9 podczas wibrowania próbki, pierścień 10 dociskany jest do podstawy 1 dwoma uchwytami 11, których jedno ramię poprzez sprężynę 12 oparte jest o pierścień 10, zaś drugie ramię zaczepione jest w zaczepie 2 usytuowanym w podstawie 1.

Pierścień 10 służy również do przenoszenia formy próbek sześciennych.

Zastrzeżenia patentowe

1. Forma próbek sześciennych, składająca się z podstawy oraz płytek bocznych, z których dwie płytki mają pionowe wycięcia, mocowanych do podstawy, **znamienna tym**, że podstawa (1) z zaczepami (2) ma górną płaszczyznę stanowiącą prostokątne dno (3) podstawy sześciianu próbki, które jest osadzone na wsporniku (4), podstawy (1) zaś płytki (5, 6, 7, 8) boczne mają poziome wycięcia prostokątne obejmujące boki dna (3) podstawy sześciianu próbki, przy czym dwie płytki (5, 6) boczne mają naroża (9) o zmiennym przekroju poprzecznym na co najmniej 2/3 wysokości płytki, na których osadzony jest zaciskowy pierścień (10) o zmiennej średnicy wewnętrznej, ściągany do podstawy (1) uchwytami (11) połączonymi rozłącznie z zaczepami (2).

2. Forma według zastrz. 1, **znamienna tym**, że uchwyt (11) ma kształt zbliżony do odwróconej litery S, której utworzone jedno ramię wyposażone jest w zamocowaną na stałe sprężynę (12) naciskową.

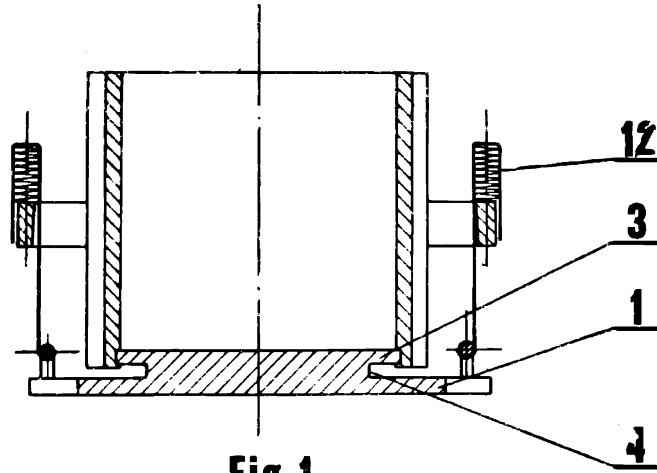


Fig. 1

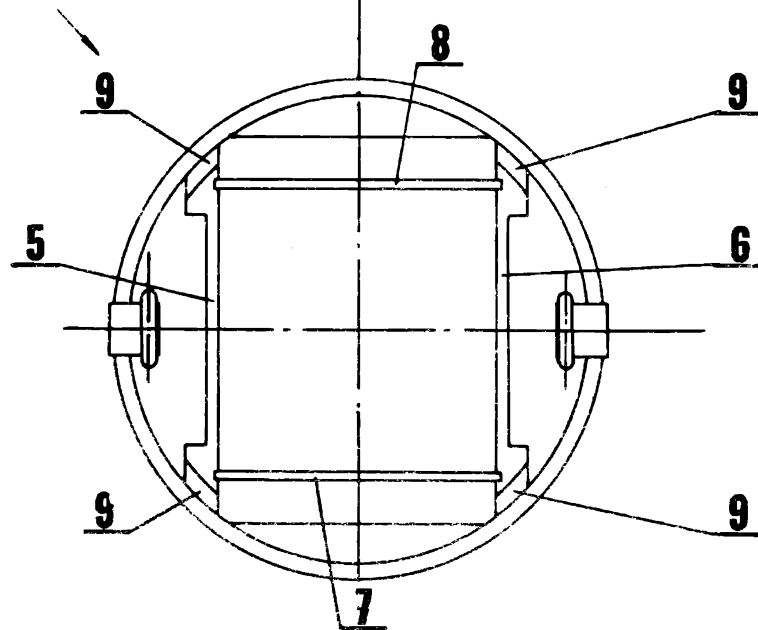


Fig. 2

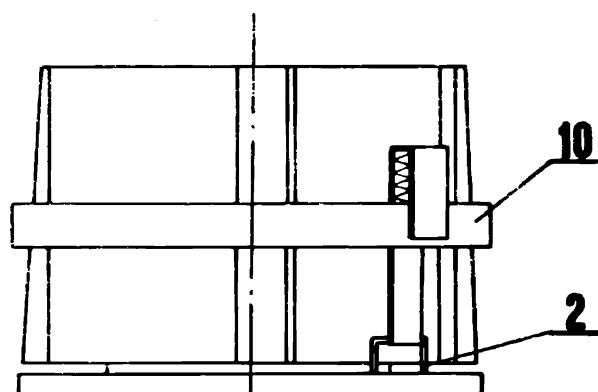


Fig.3

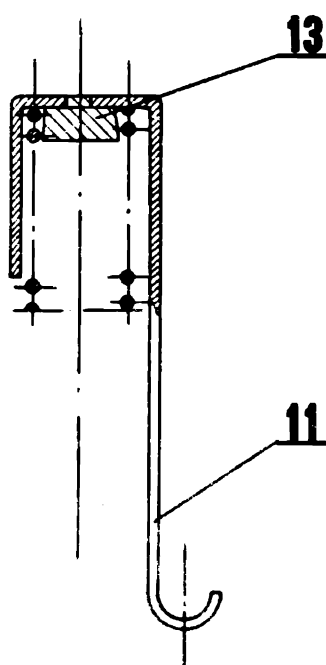


Fig.4