



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

Int. Cl.³ B28B 23/00
E04G 21/12

Zgłoszono: 24.08.79 (P. 217955)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 01.07.80

Opis patentowy opublikowano: 30.12.1982



Twórca wynalazku: Roman Bogucki

Uprawniony z patentu tymczasowego: Instytut Metalurgii Żelaza im. St. Staszica,
Gliwice (Polska)

Urządzenie do mikrouzbrojenia świeżych mas a zwłaszcza betonowych

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie do mikrouzbrojenia ciągłym włóknom metalowym świeżych mas a zwłaszcza betonowych przeznaczonych do produkcji elementów budowlanych jak na przykład: stropy, belki nośne, słupy, płyty narażone na stosunkowo znaczne obciążenia.

Dotychczas znane jest urządzenie do mikrouzbrojenia świeżych mas ciętym włóknom metalowym, którego zasada działania oparta jest na równoczesnym wymieszaniu oddzielnie przygotowanej świeżej masy o określonej konsystencji oraz włókien metalowych z następnym zalaniem do ustalonej przestrzeni. Są to na przykład różnych typów mieszanki świeżej masy współpracujące z urządzeniem do cięcia metali.

Dotychczas stosowane urządzenia nie zapewniają równomiernego rozmieszczenia ciętych włókien metalowych w ustalonej przestrzeni świeżej masy i nie dają możliwości wprowadzenia ciągłych włókien metalowych.

Urządzenie według wynalazku charakteryzuje się tym, że ma fundamentową płytę, na której osadzone są stojaki na szpule z ciągłym włóknom metalowym, ruchoma płyta z otworami oraz zabudowanymi w niej podającymi rolkami i prowadzącymi tulejkami, wibracyjna płyta, na której jest umieszczona centrycznie rozbierna forma do zalewania w kształcie prostopadłościanu z denną płytą o co najmniej dwóch podwójnych naprzeciw siebie leżących ścianach z otworami na włókna, w których pomiędzy zewnętrznymi i wewnętrznymi ścianami umieszczone są szczęki zwierające się sprężysto do mocowania i obcinania włókien metalowych, połączone rozłącznie z wewnętrznymi ścianami.

Obydwie podwójne ściany wyposażone są w dociskowe mechanizmy docisku zewnętrznych ścian do wewnętrznych ścian. Stojaki na szpule są zaopatrzone w mechanizmy regulacji naciągu włókien metalowych. Tak wykonane urządzenie ma stosunkowo prostą konstrukcję i zezwala na zbrojenie świeżych mas w sposób ciągły. W przypadku zastosowania czterech podwójnych ścian i niezbędnego oprzyrządowania jak stojaki na szpule i ruchoma płyta przystosowanych do wprowadzenia i mocowania ciągłych włókien metalowych umożliwia się wzajemne prostopadle wprowadzenie włókien do zbrojonych elementów.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia w widoku z góry urządzenie do jednokierunkowego mikrouzbrojenia ciągłym włóknom metalowym, fig. 2 przedstawia w przekroju A-A wycinek ruchomej płyty z otworem oraz zabudowanymi w niej podającymi rolkami i prowadzącą tulejką, wycinek podwójnej ściany, w której pomiędzy zewnętrzną i wewnętrzną ścianą umieszczono szczękę.

Urządzenie według wynalazku ma fundamentową płytę 1, na której osadzone są stojaki 2 na szpule 3 z ciągłym włóknom metalowym, ruchoma płyta 4 z otworami 5 na włókna oraz zabudowanymi w niej

podającymi rolkami 6 i prowadzącymi tulejkami 7, wibracyjna płyta 8, na której jest umieszczona centrycznie rozbieralna forma do zalewania, w kształcie prostopadłościanu z denną płytą 9 o co najmniej dwóch podwójnych naprzeciw siebie leżących ścianach 12, 14 i 13, 15 z otworami 10, 11 na włókna, w których pomiędzy zewnętrznymi ścianami 12, 13 i wewnętrznymi ścianami 14, 15 umieszczone są szczęki 16 zwierające się sprężysto do mocowania i obcinania włókien metalowych, połączone korzystnie przez gwint z wewnętrznymi ścianami 14, 15.

Podwójne ściany wyposażone są w dociskowe mechanizmy 17 docisku zewnętrznych ścian 12, 13 do wewnętrznych ścian 14, 15. Stojaki 2 na szpule 3 są zaopatrzone w mechanizmy regulacji naciągu włókien metalowych. W przypadku zbrojenia jednokierunkowego wprowadzenie ciągłych włókien metalowych nawiniętych na szpule 3 do podwójnych ścian 12, 14 i 13, 15 następuje za pomocą ruchomej płyty 4 z otworami 5 na włókna i zabudowanymi w niej podającymi rolkami 6 i prowadzącymi tulejkami 7.

Po uprzednim dosunięciu ruchomej płyty 4 i obu podwójnych ścian 12, 14 i 13, 15 do siebie po dennej płycie 9 następuje wprowadzenie i zamocowanie ciągłych włókien metalowych przez szczęki 16 zwierające się sprężysto po uruchomieniu dociskowych mechanizmów 17 docisku zewnętrznej ściany 13 do wewnętrznej ściany 15. Następnie odsuwa się ściany 13, 15 do ścian 12, 14 na odległość równą długości bocznych ścian 18 i rozłącznie zamocowuje boczne ściany 18 do dennej płyty 9 i wewnętrznych ścian 14, 15. Po tych czynnościach następuje zamocowanie i odcięcie włókien metalowych w ścianach 12, 14, a następnie odsuwa się ruchomą płytę 4.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie do mikrouzbrojenia świeżych mas a zwłaszcza betonowych, **znamienne tym**, że na fundamentową płytę (1), na której osadzone są stojaki (2) na szpule (3) z ciągłym włóknom metalowym, ruchoma płyta (4), wibracyjna płyta (8), na której jest umieszczona centrycznie rozbieralna forma do zalewania w kształcie prostopadłościanu z denną płytą (9) o co najmniej dwóch podwójnych naprzeciw siebie leżących ścianach (12, 14 i 13, 15) z otworami (10 i 11) na włókna.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamienne tym**, że stojaki (2) na szpule (3) są zaopatrzone w mechanizmy regulacji naciągu włókien metalowych.

3. Urządzenie według zastrz. 1, **znamienne tym**, że ruchoma płyta (4) ma otwory (5) na włókna oraz zabudowane w niej podające rolki (6) i prowadzące tulejki (7).

4. Urządzenie według zastrz. 1, **znamienne tym**, że podwójne ściany mają otwory (10 i 11) na włókna, w których pomiędzy zewnętrznymi ścianami (12, 13) i wewnętrznymi ścianami (14, 15) umieszczone są szczęki (16) zwierające się sprężysto do mocowania i obcinania włókien metalowych, połączone rozłącznie z wewnętrznymi ścianami (14 i 15) oraz dociskowe mechanizmy (17) docisku zewnętrznych ścian (12, 13) do wewnętrznych ścian (14, 15).

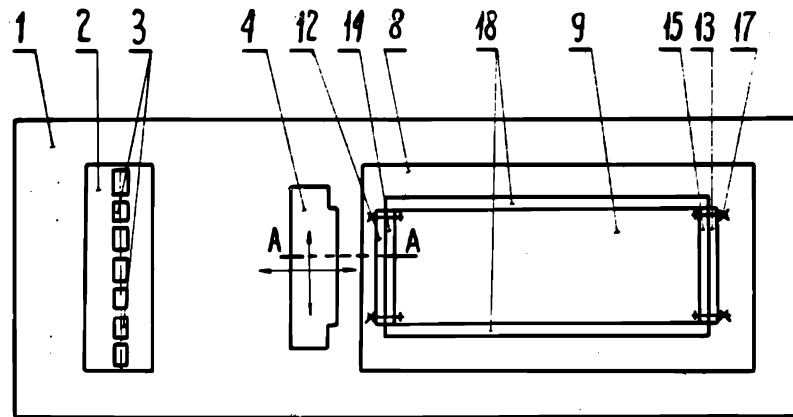


Fig. 1

Przekrój A-A

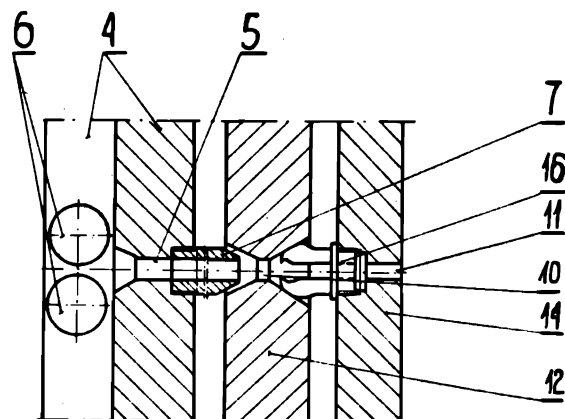


Fig. 2