



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 28.12.76 (P. 194812)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 03.07.78

Opis patentowy opublikowano: 10.02.1981

Int. Cl.⁸

B23K 11/30

CZYTELNIA

Urzędu Patentowego
Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej

Twórcy wynalazku: Kazimierz Kuźniak, Henryk Wojnarowicz

Uprawniony z patentu: Biuro Projektowo-Konstrukcyjne Przemysłu
Materiałów Budowlanych „ZREMB”, Wrocław
(Polska)

Układ mostków zwierających zgrzewarki

1

Przedmiotem wynalazku jest układ mostków zwierających zgrzewarki wieloelektrodowej do zgrzewania siatek zbrojeniowych stosowanych w produkcji budowlanych elementów wielkowymiarowych. Mostki zwierające są połączone przegubowo z tłoczyskami siłowników hydraulicznych lub pneumatycznych, które są usytuowane prostopadłe do poziomo skrzyżowanych prętów zbrojeniowych.

W znanych rozwiązaniach zgrzewarek wieloelektrodowych ilość punktów zgrzewania jest określona ilością zastosowanych siłowników hydraulicznych lub pneumatycznych. Każdy z siłowników jest połączony przegubowo z podwójnym mostkiem o dwóch elektrodach zgrzewających jednocześnie dwa punkty łączeniowe siatki zbrojeniowej. Mostek zwierający w kształcie dźwigni dwuramiennej o ramionach skierowanych do poziomo usytuowanych prętów zgrzewanych jest zawieszony na sworzniu w widelkach tłoczyska z określonym luzem w płaszczyźnie pionowej. Swobodne zawieszenie powoduje, że mostek ustawia się skośnie względem pionowej osi tłoczyska, a tym samym jedna z elektrod osadzona w ramieniu mostka dotyka zgrzewanego punktu, natomiast elektroda w drugim ramieniu mostka jest ustawiona powyżej zgrzewanego punktu.

Przy takim dość często występującym ustawieniu mostków nie dochodzi do procesu zgrzewania.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji zawieszenia mostka zwierającego, w tłoczysku hy-

2

draulicznym lub pneumatycznym zapewniającej prostopadle ustawienie mostka do osi tłoczyska, a także opracowanie mostków zwierających umożliwiających wielokrotnienie ilości punktów zgrzewania.

Cel wynalazku został osiągnięty przez opracowanie układu ustalającego prostopadle położenie mostka względem osi tłoczyska. Układ ustalający jest wyposażony w element sprężysty podparty w trzech punktach z których dwa punkty podparcia są usytuowane na dźwigni dwuramiennej mostka natomiast trzeci punkt podparcia elementu sprężystego jest usytuowany w widelkach tłoczyska. Taki układ ustalający prostopadle położenie dźwigni dwuramiennej rozwiązuje dalszy cel wynalazku w zakresie wielokrotnienia ilości punktów zgrzewania przez wprowadzenie elementu sprężystego do obu ramion dźwigni dwuramiennej mostka. Końcówki ramion od strony zgrzewanej siatki mają widelki, w których są zawieszone dalsze dwa mostki również w postaci dźwigni dwuramiennych, których położenie jest również ustalone elementami sprężystymi. Układ o dwóch punktach zgrzewania jednego mostka jest wielokrotniony do czterech, przy czym przez dalsze zastosowanie mostków z układami ustalającymi można osiągnąć dalsze wielokrotnienie punktów zgrzewania na osiem ewentualnie szesnaście.

Wprowadzenie układu stabilizującego położenie mostków powoduje zwiększenie liczby punktów

3

zgrzewanych oraz zwiększa niezawodność pracy pojedynczego mostka lub zespołu mostków przy wywieraniu nacisku jednym siłownikiem hydraulicznym lub pneumatycznym.

Przedmiot wynalazku jest dokładniej pokazany na załączonym rysunku, na którym jest przedstawiony układ mostków zwierających zgrzewarki w rzucie głównym.

W widelkach 1 tłoczyska 2 jest zawieszony na sworzniu 3 mostek zwierający w postaci dźwigni dwuramiennej 4 o ramionach 5 i 6 zwróconych do punktów zgrzewania. Prostopadle położenie dźwigni dwuramiennej 4 względem osi 7 tłoczyska 2 jest ustalona elementem sprężystym 8, który jest podparty w punktach A, B i C. Punkty A i C są rozmieszczone na dźwigni dwuramiennej, natomiast punkt B w ścianie górnej 9 widelka 1.

W ramionach 5 i 6 dźwigni dwuramiennej 4 są zawieszone mostki w postaci dźwigni dwuramiennych 10 i 11. Dźwignia dwuramienna 10 o ramionach 12 i 13 jest osadzona w widelkach 14 na sworzniu 15, a jej położenie prostopadle względem ramienia 5, a także osi 7 jest ustalone elementem sprężystym 16. Podobnie jest zawieszona dźwignia dwuramienna 11 o ramionach 17 i 18 w widelkach 19 na sworzniu 20, a jej położenie jest stabilizowane elementem sprężystym 21. Każ-

4

dy z elementów sprężystych 16 i 21 jest podparty w trzech punktach podobnie jak element sprężysty 8.

Zastrzeżenie patentowe

Układ mostków zwierających zgrzewarki wieloelektrodowej do zgrzewania siatek zbrojeniowych, w którym mostki zwierające są połączone przegubowo z tłoczyskiem siłownika hydraulicznego lub pneumatycznego usytuowanego prostopadle do poziomo skrzyżowanych prętów zbrojeniowych, **znamienny tym**, że jest wyposażony w układ stabilizujący prostopadle położenie dźwigni dwuramiennej (4) względem osi (7), który zawiera element sprężysty (8) podparty w trzech punktach (A), (B), (C) usytuowanych na ścianie górnej (9) widelka (1) i na dźwigni dwuramiennej (4) mającej ramiona (5) i (6) zakończone widelkami (14) i (19) w których są osadzone dźwignie dwuramienne (10) i (11) następnych mostków zwierających, przy czym dźwignia dwuramienna (10) mostka zwierającego jest ustawiona prostopadle względem osi (7) za pomocą elementu sprężystego (16) podpartego w trzech punktach, natomiast dźwignia dwuramienna (11) jest ustawiona za pomocą elementu sprężystego (21) także podpartego w trzech punktach.

