

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 104708

**Patent dodatkowy
do patentu _____**

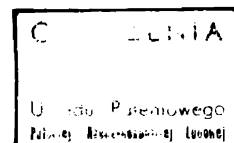
Zgłoszono: 11.12.75 (P. 185489)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 20.06.77

Opis patentowy opublikowano: 01.12.1979

Int. Cl². B22C 23/00



Twórcy wynalazku: Marian Siudek, Franciszek Badura

**Uprawniony z patentu: Przedsiębiorstwo Projektowania i Wyposażania Zakładów
Przemysłu Maszyn i Aparatów Elektrycznych „Promel”,
Gliwice (Polska)**

Przyrząd do montażu form

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do montażu form, zwłaszcza form skorupowych wielodzielnych do odlewania kadłubów silników elektrycznych.

Dotychczas znana jest metoda łączenia elementów form odlewniczych skorupowych, chwytając je spinaczami lub klamrami.

W produkcji seryjnej i masowej części form skleja się ze sobą, a następnie dociska za pomocą sklejaerek trzpieniowych lub przeponowych. Metody te znane są z literatury technicznej np. z książki „Mechanizacja odlewni” R. Chudzikiewicza, WNT 1967 r. str. 366–368.

Znana jest również metoda bandażowania form taśmą metalową przy użyciu specjalnych narzędzi pomocniczych.

Wymienione metody łączenia elementów form skorupowych wykazują szereg wad szczególnie w odniesieniu do form wielodzielnych.

Montaż form skorupowych wielodzielnych w szczególności czterodzielnych musi zapewnić utrzymanie przewidzianych kątów pomiędzy poszczególnymi elementami. Dla utrzymania odpowiednich wymiarów form, w szczególności form skorupowych do odlewania kadłubów dla silników elektrycznych, stosuje się sztywne ciężkie obejmy, które w przeważającej ilości składają się z dwóch sztywnych części połączonych zawiasem oraz zamkiem mimośrodowym.

Wadą przedstawionych rozwiązań jest konieczność stosowania urządzeń dźwigowych i transportowych przy montażu form oraz przy zdejmowaniu obejm z zalanych form ciekłym metalem, co obniża wydajność pracy.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie konieczności stosowania urządzeń dźwigowych i transportowych przy składaniu form skorupowych. Opracowanie przyrządu złożonego z lekkich elementów którymi można z łatwością ręcznie manipulować przy składaniu i rozbieraniu form skorupowych realizuje postawiony cel.

Istotę wynalazku stanowi przyrząd do montażu form, składający się ze stojaków, belek oraz zacisków, w którym do belki stanowiącej podstawę przytwierdzone są zaczepy, do których z kolei mocowane są rozłączniki

Jednym końcem stojaki wykonane w kształcie litery L. Jedne ramiona stojaków wsparte są na prowadnikach, mocowanych na belce stanowiącej podstawę, zaś na drugie ramiona tych stojaków nasadzona jest druga belka, która w miejscach nasadzenia na stojaki wyposażona jest w zaciski, najkorzystniej mimośrodowe, składające się z zapadki w postaci jednoramiennej dźwigni, oraz z krążka mimośrodowego z dźwignią do zaciskania zapadki.

Zaczep przyrządu ma kształt sworznia, zamocowanego do co najmniej jednego wspornika przytwierdzonego do belki.

Przyrząd według wynalazku pokazany jest w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia półwidok z przodu przyrządu oraz półprzekrój z uwidocznionym zaciskiem mimośrodowym.

Na belce 1 zamocowane są dwa prowadniki 2 o przekroju trójkątnym oraz dwa zaczepy 3 składające się ze sworznia 3.1 i wspornika 3.2. Wspornik 3.2 jest przymocowany do belki 1 natomiast sworznie 3.1 mocowany jest do wspornika 3.2.

Na prowadnikach 2 wsparte są stojaki 4, wykonane w kształcie liter L, których ramiona poziome zakończone są hakami nakładanymi na sworznie 3.1.

Na górne końce ramion pionowych stojaków 4 zakładana jest belka 5, która w miejscach nasadzania na stojaki 4 wyposażona jest w zaciski mimośrodowe 6, składające się z krążka mimośrodowego 6.2 wraz z dźwignią 6.3 oraz z zapadki 6.1 w postaci jednoramiennej dźwigni o zakończeniu trapezowym.

Przykład wykonania przyrządu przedstawionego na rysunku przedstawia jedną tylko obejmę. Natomiast do złożenia formy skorupowej wymagane jest w zależności od jej długości użycie co najmniej dwóch obejm na jeden komplet złożonej formy.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przyrząd do montażu form, składający się ze stojaków, belek oraz zacisków, z n a m i e n n y t y m, że do belki (1) bądź jej podstawy przytwierdzone są zaczepy (3) do których mocowane są rozłącznie jednym końcem stojaki (4) wykonane w kształcie litery L, której jedno ramię wsparte jest na prowadnikach (2), mocowanych na belce (1) a na drugie ramiona stojaków (4) nasadzona jest belka (5), która w miejscach nasadzenia na stojaki (4) wyposażona jest w zaciski (6) najkorzystniej mimośrodowe.

2. Przyrząd według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że zaczep (3) ma kształt sworznia (3.1) mocowanego do co najmniej jednego wspornika (3.2) przytwierdzonego do belki (1).

3. Przyrząd według zastrz. 1, z n a m i e n n y t y m, że mimośrodowy zacisk (6) składa się z zapadki (6.1) w postaci jednoramiennej dźwigni oraz ze współpracującego krążka mimośrodowego (6.2) wraz z dźwignią (6.3)

