

2

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

**O P I S P A T E N T O W Y
P A T E N T U T Y M C Z A S O W E G O**

75 536

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 49h,7/10

Zgłoszono: 12.05.1972 (P. 155 337)

Pierwszeństwo: _____

MKP B23k 7/10

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 15.01.1975

Twórca wynalazku: Wolfgang Wollnik

Uprawniony z patentu tymczasowego: Instytut Spawalnictwa, Gliwice (Polska)

Układ wahadłowy

Przedmiotem wynalazku jest układ wahadłowy do urządzeń spawalniczych.

Dotychczasowe układy wahadłowe działają na zasadzie krzywek z dociskiem sprężynowym. Rozwiązanie takie nie gwarantuje równomiernego przetopu krawędzi przedmiotu spawanego, ponadto sztywność przewodu palnika powoduje zaburzenia w cyklu wahań.

Stosowane są również układy korbowe, których wadą jest brak możliwości nastawienia wielkości skoku podczas pracy urządzenia.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności.

Zadanie techniczne rozwiązano opracowując układ wahadłowy zaopatrzony w pierścień o uzębieniu wewnętrznym, wewnątrz którego przemieszcza się koło zębate, na którym osadzone jest ramię z łożyskiem poruszającym segment osadzony na sworzniach przymocowanych do korpusu.

Układ o takiej konstrukcji zapewnia równomierny cykl wahań a tym samym równomierny przetop krawędzi przedmiotu spawanego.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładowym wykonaniu na rysunku, na którym fig. 1 obrazuje schemat układu wahadłowego a fig. 2 przekrój A-A tego układu.

Układ wahadłowy zaopatrzony jest w pierścień 1 o uzębieniu wewnętrznym, wewnątrz którego przemieszcza się zębate koło 2. Na zębatym kole 2 osadzone jest ramię 3 z łożyskiem 4. Łożysko to porusza segment 5 osadzony na sworzniach 6 przymocowanych do korpusu 7. Segment 5 ma przymocowany sworznie 8 wystający poza korpus układu, który podczas pracy urządzenia porusza się ruchem posuwisto zwrotnym, przekazując ten ruch elementowi przymocowanemu do niego np. palnikowi spawalniczemu. Segment 5 porusza również łożysko 9 osadzone na ramieniu 10, wystającym poza korpus.

Wielkość skoku sworznia 8 lub wielkość kąta wychylenia ramienia 10 ustala się ślimakiem 11 nastawiającym obrót pierścienia 1 w granicach od 0 do 90 stopni. Ilość zębów pierścienia 1 do ilości zębów koła 2 wyraża się stosunkiem 2:1, dzięki czemu otrzymuje się ruch prostoliniowy łożyska 4, warunkujący ruch posuwisto-zwrotny sworznia 8 lub ruch wahadłowy ramienia 10.

Zastrzeżenia patentowe

1. Układ wahadłowy, znamienny tym, że zaopatrzony jest w pierścień (1) o uzębieniu wewnętrznym, wewnątrz którego przemieszcza się zębate koło (2), na którym osadzone jest ramię (3) z łożyskiem (4) poruszającym segment (5) osadzony na sworzniach przymocowanych do korpusu (7).

2. Układ według zastrz. 1, znamienny tym, że ilość zębów pierścienia (1) do ilości zębów koła (2) wyraża się stosunkiem 2:1.

3. Układ według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że ma ślimak (11) nastawiający obrót pierścienia (1) w granicach od 0 do 90 stopni.

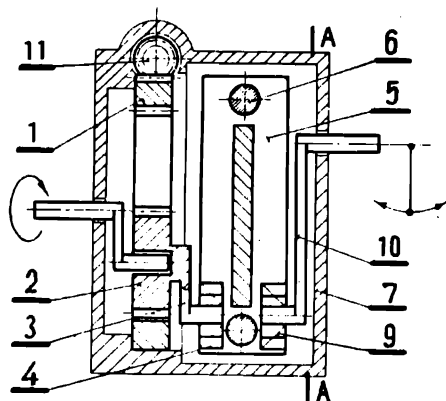


Fig. 1

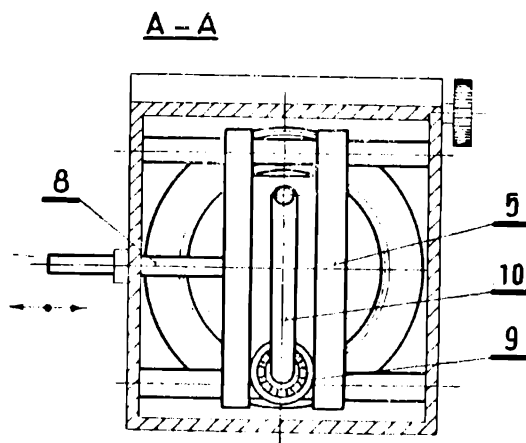


Fig. 2