



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr _____

Kl. 7b,3/12

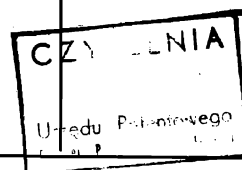
Zgłoszono: 20.06.1972 (P. 156133)

Pierwszeństwo: _____

MKP B21c 3/12

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 22.03.1975



Twórcy wynalazku: Wojciech Górek, Marian Kuśmierz, Jan Rudek

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakłady Przemysłowe „Komuna Paryska”,
Radomsko (Polska)

**Sposób napędu ciągadła obrotowego do mokrociągu
i zespół ciągadła obrotowego do mokrociągu**

1

Przedmiotem wynalazku jest zespół ciągadła obrotowego do ciągnięcia drutu w mokrociągach oraz sposób napędu ciągadła.

Dotychczas do ciągnięcia cienkiego drutu są stosowane mokrociągi, które mają zestawy kilku lub kilkunastu ciągadeł stałych umieszczonych w wannach z roztworem, mającym za zadanie zmniejszenie oporów tarcia przy ciągnięciu drutu, a przez to umożliwienie dostatecznie dużej szybkości ciągnięcia. W ciągarkach pracujących na smarach w postaci proszków lub past znane są i stosowane ciągadła wielostopniowe i obrotowe, które pozwalają na zwiększenie wydajności ciągnięcia i poprawienie jakości drutu, przy czym ciągadła obrotowe mają indywidualny napęd mechaniczny lub są napędzane za pośrednictwem ciągnionego drutu. W mokrociągach dotychczas nie stosuje się ciągadeł obrotowych mimo, że znane są pozytywne efekty stosowania ruchu obrotowego ciągadła w ciągarkach zwykłych.

Celem wynalazku jest zwiększenie prędkości ciągnięcia cienkiego drutu w mokrociągach, przez zmniejszenie oporów tarcia w oczku ciągadła.

Wytoczony cel realizuje zespół ciągadła obrotowego, napędzanego sposobem według wynalazku, polegającym na wykorzystaniu roztworu, w którym odbywa się proces ciągnięcia do wprowadzenia w ruch obrotowy ciągadła za pośrednictwem koła wodnego osadzonego współśrodkowo z oprawą ciągadła, ułożyskowaną w ramieniu ciągarki, przy

2

czym wymuszony obieg roztworu powoduje pompa podająca przewodami strumień roztworu na łopatki koła wodnego.

Zespół ciągadła obrotowego do mokrociągu jest 5
uwidoczniony w przykładowym rozwiązaniu na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia ramię ciągarki z zespołem ciągadła w rzucie pionowym, a fig. 2 — przekrój A—A przez zespół ciągadła.

Zespół ciągadła obrotowego do mokrociągu według wynalazku składa się ze znanego ciągadła 1 10
umocowanego w oprawie 2, na której jest osadzone współśrodkowo koło wodne z łopatkami 3. Koło wodne z oprawą 2 jest połączone nakrętką 4 i dodatkowo zabezpieczone sprężystą podkładką 5. 15
Oprawa 2 ciągadła 1 wraz z kołem wodnym jest ułożyskowana w łożysku 6 na ramieniu ciągarki, w którym znajdują się przewody 7 łączące pompę nieuwidoczną na rysunku z kanałami 8, kierującymi strumień przepompowanego z wanny ciągarki roztworu na łopatki 3 koła wodnego. Na ramieniu ciągarki może być zamocowanych kilka lub kilkanaście zespołów ciągadeł obrotowych.

Sposób napędu ciągadła obrotowego do mokrociągu według wynalazku polega na tłoczeniu roztworu, wypełniającego wannę ciągarki za pomocą pompy poprzez przewody i kierowanie strumienia cieczy na łopatki koła wodnego, sztywno połączonego z obrotowo zamocowaną oprawą ciągadła, 25
które skutkiem tego zostaje wprowadzone w ruch obrotowy. Prędkość obrotową ciągadła reguluje się 30

w granicach od kilkuset do kilkunastu tysięcy obrotów na minutę przez odpowiednie dobranie koła wodnego i wydajności pompy. Jedna pompa może służyć do napędu całego zestawu ciągadeł obrotowych zamocowanych na ramieniu ciągarki. Zastosowanie ciągadeł obrotowych do mokrociągu z napędem według wynalazku pozwala na duże zwiększenie prędkości ciągnięcia cienkich drutów a przez to na wydatne zwiększenie wydajności ciągarek. Ciągadła obrotowe znacznie wolniej ulegają zużyciu i nie podlegają tak częstej wymianie jak ciągadła stałe co zapewnia skrócenie czasu postojowego mokrociągu.

Zastrzeżenia patentowe

1. Sposób napędu ciągadła obrotowego do mokrociągu, **znamienny tym**, że w celu wprawienia cią-

gadła w ruch obrotowy roztwór, w którym przebiega proces ciągnięcia tłoczy się za pomocą pompy do kanałów, kierujących strumień roztworu na łopatki koła wodnego, powodującego ruch obrotowy sztywno z nim połączonej oprawy ciągadła z ciągadłem.

2. Zespół ciągadła obrotowego do mokrociągu, zawierający ciągadło w oprawie umocowane na ramieniu ciągarki, **znamienny tym**, że oprawa (2) ciągadła (1) jest umieszczona obrotowo na ramieniu ciągarki i połączona sztywno z współśrodkowym kołem wodnym, na łopatki (3), którego kierowany jest strumień roztworu przetłaczanego z wanny ciągarki za pomocą pompy przewodami (7), znajdującymi się w ramieniu ciągarki.

