

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY 65321

Patent dodatkowy
do patentu _____

Kl. 49 c, 35/00

Zgłoszono: 18.III.1970 (P 139 478)

Pierwszeństwo: _____

MKP B 23 d 35/00

Opublikowano: 20.IV.1972

UKD

Współtwórcy wynalazku: Edward Kwiatkowski, Tadeusz Zieliński,
Antoni Markiewicz

Właściciel patentu: ELTA Fabryka Transformatorów i Aparatury
Trakcyjnej im. Bojowników PPR, Łódź (Polska)

Sposób mocowania noży na wałkach nożyc krążkowych do cięcia wzdłużnego blachy

1

Przedmiotem wynalazku jest sposób mocowania noży na wałkach nożyc krążkowych do cięcia wzdłużnego blachy, zwłaszcza transformatorowej.

W znanych urządzeniach służących do cięcia wzdłużnego blach mocowanie noży krążkowych przeprowadza się bezpośrednio na wałkach roboczych nożyc, co przy częstej wymianie stępionych noży unieruchamia na dłuższy czas te nożyce, powodując ograniczenie możliwości ich wykorzystania. Wymiana noży krążkowych tradycyjnym sposobem wymaga zdjęcia ich wraz z tulejami dystansowymi z wałków roboczych, osadzenie nowych noży na tych wałkach przy uwzględnieniu dokładnych odstępów między nożami, gwarantujących żadaną szerokość ciętych pasm blachy, oraz dostateczne zamocowanie całego zespołu. Szczególnie pracochłonne jest samo osadzanie noży krążkowych na wałkach roboczych, gdyż wymaga to szeregu czynności ustawczo — kontrolnych, zmierzających do uzyskania określonej tolerancji luzów między współpracującymi nożami na wałku górnym i dolnym, warunkujących prawidłowy przebieg procesu cięcia. Czynności te powodują zatrzymanie nożyc, tak że czas ich pracy użytecznej jest znacznie krótszy od ich postoju, koniecznego ze względu na wymianę noży.

Celem wynalazku jest wyeliminowanie tej niedogodności, przez zastosowanie takiego sposobu postępowania w procesie technologicznym przy mocowaniu noży, który by pozwolił maksymalnie

2

skrócić czas postoju nożyc, a tym samym zwiększyć ich wykorzystanie.

Cel ten został osiągnięty przez zastosowanie dodatkowych tulei, na których mocuje się noże krążkowe poza roboczymi wałkami nożyc, w specjalnym urządzeniu ustawczo — kontrolnym. Tuleje te wraz z osadzonymi nożami są mocowane za pomocą specjalnych uchwytów w jeden zestaw, który jest przenoszony z urządzenia ustawczo — kontrolnego, na którym dokonuje się czynności związanych z wymianą noży, na stół pomocniczy. Ze stołu tego nasuwa się tuleje tego zestawu jednocześnie na oba robocze wałki nożyc krążkowych i mocuje się je za pomocą znanych elementów.

Dzięki zastosowaniu sposobu według wynalazku, zwiększa się przeszło dwukrotnie czas efektywnej pracy nożyc, gdyż przez zastosowanie dwóch lub więcej kompletów tulei, czas postoju nożyc ogranicza się tylko do wymiany gotowego już zestawu, natomiast ustawienie nowego zestawu odbywa się niezależnie od pracy tych nożyc. Poza tym dodatkową zaletą tego sposobu jest możliwość precyzyjnego kontrolowania ustawienia noży poprzez zastosowanie dokładnych urządzeń pomiarowych.

Wynalazek zostanie bliżej określony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia urządzenie ustawczo — kontrolne, fig. 2 — wałki robocze nożyc wraz z wymiennymi

tulejami, a fig. 3 — stół pomocniczy wraz z zestawem tulei wymiennych.

Celem zamocowania krążkowych noży 1 umieszcza się na wałkach 2 ustawczo — kontrolnego urządzenia 3 dwie tuleje 4. Na tuleje nasadzane są noże 1 tak, by parami tworzyły one zespoły współpracujące przy zachowaniu koniecznych luzów, a odstępy między nimi umożliwiały uzyskanie żądanej szerokości ciętych pasm blachy. Użytkuje się to za pomocą dobranych dystansowych tulei 5 i dystansowych przekładek 6, oraz czujnikowego kontrolnego przyrządu 7. Następnie mocuje się noże 1 na poszczególnych tulejach 4 za pomocą pierścienia 8 i nakrętek 9, przy czym tak wyposażone mocuje się w uchwytach 10 w jeden zestaw. Tak uzyskany zestaw przenosi się na pomocniczy stół 11, usytuowany w pobliżu krążkowych nożyc 12 tak, że osie ich roboczych wałków są przedłużeniem osi tulei 4 tego zestawu. Przewodnice stołu 11 i część jezdna uchwytów 10 umożliwia przesuwanie całego zestawu w kierunku osiowym tak, że tuleje 4 tego zestawu nasuwają się jednocześnie na oba robocze wałki 13 krążko-

wych nożyc 12, dociskając je do kołnierzonej części wałków za pośrednictwem tulei 14 i mocuje nakrętkami 15.

Wymiana zużytych krążkowych noży 1 następuje poprzez zdjęcie ich wraz z tulejami 4 za pomocą specjalnego ściągacza oraz wprowadzenie uprzednio przygotowanego zestawu w obręb roboczych wałków 13, osadzenie na nich tulei z zaostrzonymi nożami i zamocowanie.

Zastrzeżenie patentowe

Sposób mocowania noży na wałkach nożyc krążkowych do cięcia wzdłużnego blachy zwłaszcza transformatorowej, **znamienny tym**, że krążkowe noże (1) osadza się na dodatkowych tulejach (4) poza roboczymi wałkami (13) nożyc (12), w ustawczo — kontrolnym urządzeniu (3), przy czym tuleje te mocuje się w uchwytach (10) w jeden zestaw, który przenosi się na pomocniczy stół (11), a następnie nasuwa się tuleje tego zestawu jednocześnie na oba robocze wałki (13) krążkowych nożyc (12) i mocuje.

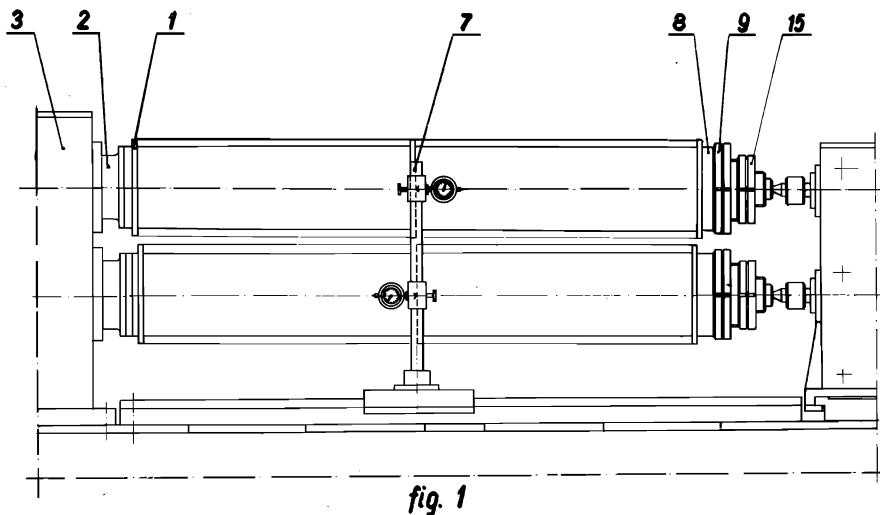


fig. 1

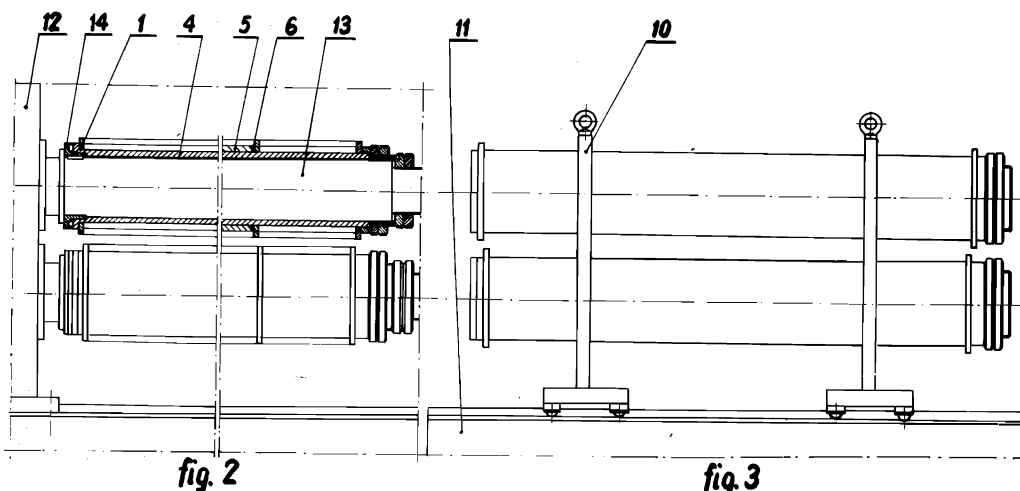


fig. 2

fig. 3