



URZĄD
PATENTOWY
PRL

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

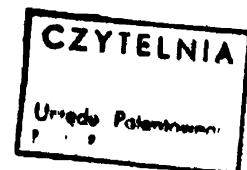
Int. Cl.² B24B 35/00

Zgłoszono: 01.07.78 (P. 208148)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 04.06.79

Opis patentowy opublikowano: 30.06.1982



Twórcy wynalazku: Antoni Budzyński

Uprawniony z patentu tymczasowego: Akademia Techniczno-Rolnicza im. J.J. Sniadeckich,
Bydgoszcz (Polska)

**Przystawka do gładzarek zwłaszcza do gładzenia
elektrochemicznego cylindrów**

1

Przedmiotem wynalazku jest przystawka do gładzarek zwłaszcza do gładzenia elektrochemicznego cylindrów.

Dotychczas znane gładzarki do cylindrów przystosowane są do obróbki wykańczającej cylindrów za pomocą obróbki ścierniej, w której narzędzia w postaci pilników ściernych dociskane są do obrabianego otworu i wykonują w nim ruch obrotowy i posuwisto-zwrotny. Obróbka ta powszechnie uważana jest za bardzo czasochłonną, szczególnie w tych przypadkach, w których cylindry posiadają dużą twardość — co obecnie bywa coraz częściej stosowane.

Celem wynalazku jest usunięcie znanych wad i niedogodności przez skonstruowanie przystawki do gładzarek cylindrów do gładzenia elektrochemicznego.

Istota wynalazku polega na tym, że przystawka połączona jest mechanicznie za pomocą izolatora elektrycznego z wrzecionem gładzarki, a korpus narzędzia mocującego pilniki ściernie połączone jest elektrycznie z biegunem ujemnym źródła napięcia stałego kolejno poprzez: listwę prądową wyizolowaną elektrycznie względem korpusu gładzarki za pomocą izolatorów, wałek kolektora liniowy ze szczotkami, listwę prądową, wałek kolektora obrotowego ze szczotkami i tarczą kolektora, elastyczne przewody elektryczne odciażające elektrycznie przeguby znajdujące się pomiędzy wrzecionem a korpusem narzędzia.

Zaletą techniczną przystawki do gładzarek do cylindrów według wynalazku jest to, że umożliwia gładzenie elektrochemiczne cylindrów oraz umożliwia stosowanie

2

gładzenia elektrochemicznego na każdej tradycyjnej gładzarkie do cylindrów bez potrzeby zakupu specjalnej gładzarki elektrochemicznej.

Przedmiot wynalazku przedstawiony jest w przykładzie wykonania na rysunku, na którym pokazano schematycznie istotę rozwiązania konstrukcyjnego przystawki.

Przystawka składa się z izolatora 1 umożliwiającego wyizolowanie elektryczne wrzeciona obrabiarki 2 od korpusu 3 mocującego pilniki gładzące 4 w celu połączenia korpusu naprężdza z biegunem ujemnym (—) źródła napięcia stałego za pomocą listwy prądowej 5 przymocowanej do korpusu obrabiarki 6 poprzez izolatory elektryczne 7 i ruchomego liniowo kolektora szczoteczkowego 8, który umożliwia za pomocą szczotek elektrycznych 9 i listwy prądowej 10 doprowadzenie prądu elektrycznego do ułożyskowanego obrotowo na wałku 11 korpusu kolektora obrotowego 12 pozwalającego poprzez szczotki 13 i tarczę kolektora 14 uzyskać połączenie elektryczne z elastycznymi przewodami elektrycznymi 13 powodującymi elektryczne odciażenie sprzęgieł przegubowych 16 łączących wrzeciono z narzędziem. W przypadku stosowania małych natężeń prądu elektrycznego możliwe jest doprowadzenie energii elektrycznej za pomocą elastycznych przewodów elektrycznych wprost do korpusu kolektora obrotowego 12 z pominięciem elementów 5, 7, 8, 9, 10. Sposób doprowadzenia bieguna dodatniego do gładzonego elektrochemicznie cylindra 17 uzależniony jest od zastosowanego zasilacza elektry-

3
 cznego, wymagającego niekiedy wyizolowania obrabianego cylindra od korpusu obrabiarki 6 za pomocą izolatora 18.

Zastrzeżenie patentowe

Przystawka do gładzarek, zwłaszcza do gładzenia elektrochemicznego cylindrów, łączona z wrzecionem gładzarek i wyposażona w kolektory prądowe: liniowy i obrotowy, **znamienna tym**, że połączona jest mecha-

4
 nicznie za pomocą izolatora elektrycznego (1) z wrzecionem gładzarki (2), a korpus narzędzia (3) mocującego pilniki ściernie (4) połączony jest elektrycznie z biegunem ujemnym źródła napięcia stałego kolejno poprzez: listwę prądową (5) wyizolowaną elektrycznie względem korpusu gładzarki (6) za pomocą izolatorów (7), kolektor liniowy (8) ze szczotkami (9), listwą prądową (10), wałek (11) kolektora obrotowego (12) ze szczotkami (13) i tarczą kolektora (14), elastyczne przewody elektryczne (15) odciażające elektrycznie przeguby (16) znajdujące się pomiędzy wrzecionem (2), a korpusem narzędzia (3).

