

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY PATENTU TYMCZASOWEGO

115905

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu _____

Zgłoszono: 19.09.78 (P. 209685)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 13.08.79

Opis patentowy opublikowano: 31.05.1982

Int. Cl³. B25J 13/00



Twórcy wynalazku: Stanisław Pajak, Mirosław Łyszkowski, Bogusław Kolmus,
Zbigniew Mikos

Uprawniony z patentu tymczasowego: Centrum Badawczo-Konstrukcyjne Obrabiarek,
Pruszków (Polska)

Elektro-mechaniczny napęd zacisku szczęk chwytaka robota i manipulatora

Przedmiotem wynalazku jest elektro-mechaniczny napęd zacisku szczęk chwytaka robota i manipulatora. Znany jest napęd zacisku chwytaka, według patentu ZSRR nr 585964, który wykonany jest w postaci cylindra siłowego posiadającego dwa tłoki z przeciwlegle skierowanymi tłoczyskami, na końcu jednego z których wykonany jest łożysko pod gniazdo chwytanego elementu, a końcu drugiego kulista podpora, na którą oddziałuje stożkowe gniazdo wykonane w dźwigni wahadłowej łączącej dźwignie chwytające z napędem.

Znane jest również rozwiązanie napędu według patentu RFN nr 2449078, w którym w każdym z elementów mocujących ustalony jest korpus, w którym utrzymywany jest przesuwnie w kierunku wzdłużnym cylinder roboczy wyposażony w tłok służący do napędu wystającego tłoczyska z zamocowanymi do niego palcami mocującymi.

Istota napędu z układem dźwigniowym napędzanym silnikiem elektrycznym według wynalazku polega na tym, że silnik elektryczny liniowy tubowy wyposażony jest w pakiet sprężyn talerzowych o stałej charakterystyce i umieszczony jest w obudowie.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku.

Elektro-mechaniczny napęd zacisku szczęk chwytaka robota i manipulatora według wynalazku zawiera silnik elektryczny liniowy tubowy 1, który wyposażony jest w pakiet sprężyn talerzowych 2 o stałej charakterystyce ($P/f = \text{const.}$) oraz w układ dźwigniowy 3 do zaciskania chwytanego przedmiotu. Całość umieszczona jest w obudowie 4. Silnik liniowy tubowy 1 powoduje ugięcie pakietu sprężyn talerzowych 2 i jednocześnie otwarcie szczęk chwytaka przez układ dźwigniowy 3. W momencie wyłączenia silnika 1 pakiet sprężyn talerzowych 2 powoduje zamknięcie szczęk chwytaka.

Napęd według wynalazku pozwala napędzać różnego rodzaju chwytaki robotów i manipulatorów lub też może służyć jako element mocujący różne technologiczne urządzenia współpracujące z robotem, jak na przykład aparat do spawania, zgrzewania, malowania itp.

Elektro-mechaniczny napęd zacisku szczęk chwytaka robota i manipulatora z układem dźwigniowym do zaciskania chwytanego przedmiotu napędzanym silnikiem elektrycznym, **znamienny tym**, że silnik elektryczny liniowy tubowy (1) wyposażony jest w pakiet sprężyn talerzowych (2) o stałej charakterystyce i umieszczony jest w obudowie (4).

