

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

56272

Patent dodatkowy
do patentu _____

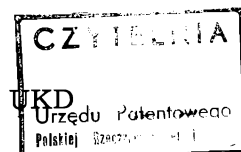
Zgłoszono: 29.IV.1966 (P 114 308)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5.XI.1968

Kl. 21 c, 46/31

MKP G 05 b 13/02



Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Edmund Richta, mgr inż. Engelbert Kupka

Właściciel patentu: Huta Florian Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione, Świętochłowice (Polska)

Sposób wprowadzania do układów automatycznej regulacji wartości zadanej i urządzenie do stosowania tego sposobu

1 Przedmiotem wynalazku jest sposób wprowadzania do układów automatycznej regulacji wartości zadanej, w których urządzenia pomiarowe dysponują odpowiednim momentem napędowym, jak na przykład mechaniczne mierniki poziomu, położenia, ciśnienia, wagi pierścieniowe, autokompensatory i inne.

Znane dotychczas sposoby wprowadzania do układów automatycznej regulacji wartości zadanej polegają na porównywaniu napięć w układach mostków zrównoważonych, amperowo i we wzmacniaczach magnetycznych i maszynowych lub też na wprowadzaniu wartości zadanej w postaci cyfrowej. Stosowanie powyższych sposobów wprowadzania do układów automatycznej regulacji wartości zadanej jest kosztowne, a szczególnie w układach, gdzie wprowadza się wartość zadana w postaci cyfrowej, co wiąże się z dużą ilością elementów wymagających precyzyjnego wykonania. W układach, w których wymagana jest częsta zmiana wartości zadanych powyższe sposoby są szczególnie uciążliwe dla obsługi.

W sposobie wprowadzania do układów automatycznej regulacji wartości zadanej według wynalazku, uniknięto powyższych niedogodności dzięki zastosowaniu sprzęgła elektromagnetycznego lub innego, pomiędzy miernikiem wartości regulowanej, a układem dokonującym korekty tej wielkości, przymocowanego swą ruchomą częścią do membrany urządzenia pomiarowego zaś nie-

2 ruchomą do ramienia, które swoim wychyleniem od położenia równowagi pobudza układ korygujący wartość wielkości regulowanej za pomocą zespołu stykowego, fotoelektrycznego, czujników pojemnościowych, indukcyjnych lub innych.

Przykładowe rozwiązanie urządzenia do wykonywania sposobu wprowadzania do układów automatycznej regulacji wartości zadanej przedstawiono na rysunku.

10 Do konstrukcji nośnej 1 wskazówka przyrządu pomiarowego przymocowana jest membraną krążkową 2 z wyciętym w środku okrągłym otworem, za pomocą pierścieni 3 i 4.

15 Do obrzeża membrany od strony otworu przymocowana jest pierścieniowa zwora magnetyczna 5 stanowiąca ruchomą część sprzęgła. Na przedłużeniu osi 6 miernika, ułożyskowany jest za pomocą łożyska 7 elektromagnes 8 stanowiący nieruchomą część sprzęgła. Do elektromagnesu 8 zamocowane jest ramię 9, które uruchamia za pomocą trzpienia 10 poprzez dowolne urządzenie stykowe układ regulacji. Zasada działania urządzenia jest opisana poniżej.

25 Przez pobudzenie sprzęgła włącza się układ automatycznej regulacji do pracy: Odchyłka od wartości jaka była w chwili włączenia układu automatycznej regulacji, spowoduje wychylenie ramienia 9 umocowanego do części ruchomej 8 sprzęgła, co powoduje poprzez trzpień 10 uruchomienie urządzenia stykowego, które z kolei po-

budza układ przekąźnikowy w zależności od kierunku odchyłki i jej wielkości.

Zastrzeżenia patentowe

- 1) Sposób wprowadzania do układów automatycznej regulacji wartości zadanej **znamienny tym**, że wprowadzanie wartości zadanej dokonuje się poprzez pobudzanie sprzęgła zabudowanego na mierniku, które przenosi mechanicznie informację o odchyłce i znaku odchyłki wielkości

mierzonej od wartości jaka była w chwili pobudzania sprzęgła, do przetwornika, który steruje układem korygującym.

- 2) Urządzenie do stosowania sposobu według zastrzeżenia 1 **znamiennie tym**, że ma sprzęgło składające się z przesuwnej części (5) połączonej poprzez element sprężysty (2) z konstrukcją nośną (1) napędzaną osią miernika wartości regulowanej oraz nie przesuwnej części sprzęgła ułożyskowanej na osi miernika napędzającego swoim obrotem układ korekcyjny.

