

URZĄD PATENTOWY



GOLC 15/00

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 20538.

Kl. 42 c, 11/04.

Ernst Schumacher
(Kilonja, Niemcy).

Urządzenie do zamiany spółrzednych.

Zgłoszono 15 grudnia 1932 r.

Udzielono 21 września 1934 r.

Wynalazek dotyczy takiego urządzenia do zamiany spółrzednych, używanego w związku z jakimś przyrządem rachunkowym (np. do obliczania wzorców balistycznych), które z jednej strony zawiera dwa suwaki, przesuwne w kierunkach prostopadłych, a z drugiej — człon obrotowy naokoło nieruchomej osi i przesuwny względem niej w kierunku promieniowym.

Urządzenia takie wykonywano dotychczas już to w ten sposób, że obydwa suwaki i człon były znakowane, a przy ruchach członu obrotowego suwaki w celu uzyskania określonego położenia znaków, trzeba było względem siebie przesuwać, już to w ten sposób, że obydwa suwaki połączone były z czopem członu obrotowego zapomocą prowadnic szczelinowych i wskutek tego w cza-

sie ruchów tego członu samoczynnie przesuwały się we właściwe położenie. Pierwsze rozwiązanie ma tę ujemną stronę, że do śledzenia znaków i przesuwania suwaków potrzebny jest specjalny człowiek. Drugie rozwiązanie jest wolne wprawdzie od tej wady, ale przy złożonych przyrządach rachunkowych o tyle jest niepraktyczne, że siły napędowe, jakimi można rozporządzać, nie są dostatecznie wielkie.

Według wynalazku trudność tę można usunąć przez wstawienie między trzon a obydwa suwaki urządzenia do sterowania postępowego, przy którego pomocy następuje w czasie ruchów członu samoczynne przyłączenie się źródła napędu, które dopóty przemieszcza obydwa suwaki, dopóki odległości ich od osi obrotu członu nie odpowia-

dają spólrzędnym tegoż, odniesionym do biegunowego układu spólrzędnych, którego początek mieści się na osi obrotu członu.

Na rysunku uwidocznione jest urządzenie według wynalazku, służące do zamiany spólrzędnych biegunowych na prostokątne; w szczególności fig. 1 przedstawia widok urządzenia z góry, a fig. 2 — przekrój wzdłuż linii 2 — 2 na fig. 1.

Litera *a* oznacza ramię, osadzone obrotowo względem niewidocznionej na rysunku nieruchomej osi, wzdłuż którego suwak *c* daje się przesuwac przy pomocy nagwintowanego wrzeciona *b* w kierunku promieniowym względem osi obrotu ramienia *a*. Powyżej ramienia *a* osadzony jest suwak *d*, przesuwany w kierunku strzałek *A*, *B* i zaopatrzony w dwie szyny stykowe *d*¹, *d*², prostopadłe do kierunku jego przesunięć. Drugi suwak *e* jest umieszczony poniżej ramienia *a* i daje się przesuwac w kierunku strzałek *C* i *D* w ten sposób, że kierunek jego ruchów jest prostopadły do kierunku przesunięć suwaka *d*. Suwak *e* posiada również dwie szyny stykowe *e*¹ i *e*², prostopadłe do kierunku jego przesunięć. Szyny stykowe *d*¹ i *d*² z czopem *c*¹ suwaka *c* oraz szyny stykowe *e*¹ i *e*² wraz z czopem *c*² (osie obydwóch czopów są na jednej linii) tworzą urządzenie do sterowania postępowego, które jest włączone w obwody prądu, zawierające np. silniki lub przekaźniki. Wynikiem tego jest następujący proces roboczy. Skoro podczas ruchu suwaka *c* czop *c*¹ przekroczy szynę stykową *d*¹, to zostaje włączony silnik, który dopóty porusza suwak *d* w kierunku *A*, póki ponowne przekroczenie szyny *d*¹ przez czop *c*¹ nie spowoduje wyłączenia silnika. Przy przekroczeniu szyny stykowej *d*² czopa *c*¹ włączony

zostaje drugi silnik (względnie wspomniany wyżej silnik, luz z odwrotnym kierunkiem obrotu), który będzie poruszał suwak *d* w kierunku *B* dopóty, dopóki ponowne przekroczenie szyny *d*² przez czop *c*¹ nie wyłączy tego silnika. Przy przekroczeniu szyny stykowej *e*¹ przez czop *c*² następuje włączenie silnika, który dopóty przesuwac suwak *e* w kierunku *C*, dopóki nie wyłączy go ponowne, przekroczenie szyny *e*¹ przez czop *c*². Przy przekroczeniu szyny stykowej *e*² przez czop *c*² również następuje włączenie silnika, który dopóty przesuwac suwak *e* w kierunku *D*, dopóki ponowne przekroczenie szyny *e*² przez czop *c*², nie wyłączy tego silnika.

Zastrzeżenie patentowe:

Urządzenie do zamiany spólrzędnych z dwoma suwakami, przesuwanymi w kierunkach wzajemnie prostopadłych, i z członem, dającym się obracać naokoło nieruchomej osi i przesuwany względem niej w kierunku promieniowym, znamienne tem, że jest zaopatrzony w przyrząd do sterowania postępowego, przy którego pomocy w czasie ruchów tego członu następuje samoczynne włączanie się źródła napędu, które dopóty przemieszcza obydwie suwaki, dopóki odległości suwaków od osi obrotu członu nie odpowiedzą spólrzędnym członu, odniesionym do układu spólrzędnych biegunowych o początku, przypadającym na osi obrotu członu.

Ernst Schumacher.
Zastępca: M. Skrzyżkowski,
rzecznik patentowy.

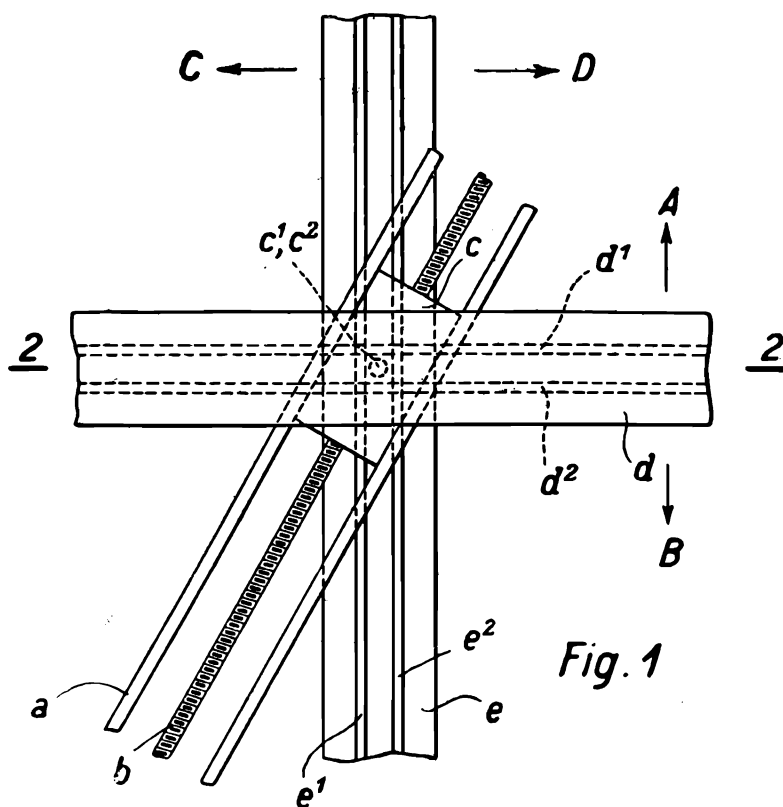


Fig. 1

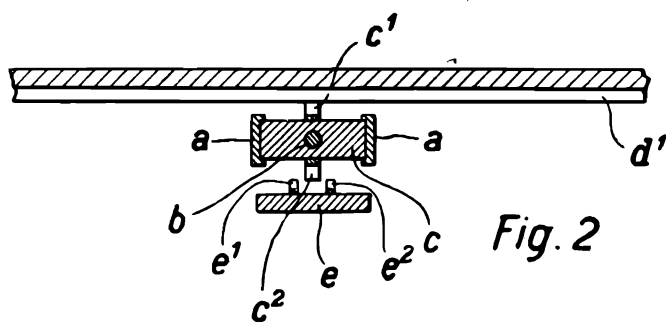


Fig. 2