ponde a la medida del dibujo (del ejemplo anterior: 52536 impulsos) es alimentado al motor de pulsos "a" por el aparato de operación "E". Al poner en marcha el motor de pulsos, entonces la flecha roscada "b" gira por los impulsos de dicho motor. Cada impulso da a la tuerca "c" un avance determinado. Este avance corresponde a un paso unitario con la medida " (delta)s". La escala especial "d" sirve para palpar electromecánica- o fotoeléctricao magnéticamente los números de los pasos unitarios mediante el instrumento particular "e". Cada una de las líneas graduadas y palpadas con la medida "/(delta) s" se convierte en un impulso eléctrico que entra con la señal "5" al aparato de operación "E". Los impulsos eléctricos son acumulados por el contador de pulsos de dicho aparato. El número del contador de pulsos es una reproducción numérica de la carrera recorrida. Cuando la reproducción numérica coincide con el número guiador, entonces el motor de pulsos es parado por la señal "4". Pero la exactitud de la coincidencia no puede ser comprobada durante el maquinado. El método que permite esta comprobación es la "esfera de la acción cerrada.

6. La esfera de la medición por la acción cerrada está esquematizada por el dibujo Nº. 2. El número guiador es alimentado al comparador "a" por el aparato de operación "E". Al poner en marcha el mecanismo de impulsión "b", entonces la flecha roscada "c" gira con una velocidad angular constante, es decir: La construcción particular del motor de pulsos no es necesario. El giro de la flecha roscada da a la tuerca "d", y por consiguiente al soporte, un avance determinado. El soporte es equipado con un siste-

ma de medición "e" El sistema de medición determina el número de los pasos unitarios con la medida real "/(delta) s" que es retroalimentado electrónica-, o fotoeléctrica-, o magnéticamente de la escala especial "f" mediante el instrumento particular "g". Cada uno de dichos pasos unitarios retroalimentados con la medida "/(delta) s" se convierte en un impulso eléctrico. Los impulsos eléctricos entran al comparador "a" mediante la señal "l". Los impulsos eléctricos entran al comparador "a" mediante la señal "l". Los impulsos eléctricos son acumulados en el comparador. El comparador dispone de dos números que son el número guiador y el número retroalimentado. El número retroalimentado es comparado con el número guiador. A base de esta comprobación resulta la señal "2", saliendo del comparador. La señal "2" influye en el mecanismo de impulsión. La esfera de acción está cerrada (véase la línea e-l-a-2-b-c-d-e).

La clase de señal "2" depende de la construcción del comparador. Las numerosas construcciones de los comparadores no pueden ser tratadas ampliamente en el transcurso de estas explicaciones. Solamente quiero mencionar dos ideas fundamentales.

lera Idea básica: El comparador da la señal "2", cuando la magnitud de la medida "debe" - número guiador - coincida con la magnitud de la medida "haber" - número retroalimentado. Esta señal puede ser usada, por ejemplo, para parar el mecanismo de impulsión o para cambiar la velocidad del avance, etc. Este método es nombrado: Esfera de desconexión.

2ª Idea básica: El comparador da la señal "2", cuando