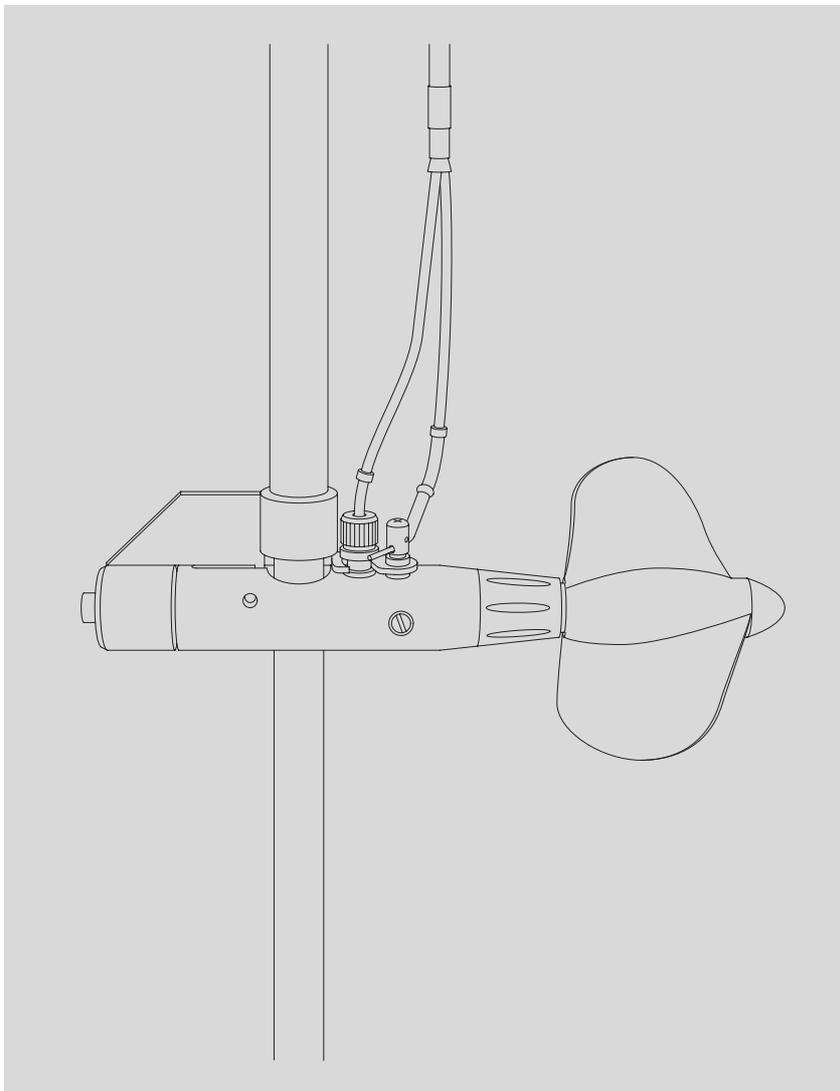


Instrucciones de manejo

Molinete Universal

C31



Español

¡Salvo modificaciones técnicas!

El Molinete Universal sirve para medir la velocidad del agua en ríos, canales abiertos, tuberías, etc. Puede ser sujetado en barra, en torno de cable, o en cable-grúa.

Construcción

El cuerpo del molinete (1) tiene forma cilíndrica y está fabricado de latón y niquelado.

Los contactos eléctricos se producen prácticamente sin consumir energía, por un emisor de impulsos (5), para cuyo accionamiento se encuentra montado el imán necesario (2) sobre el casquillo del husillo (3) de la hélice (4). En cada revolución de la hélice, actúa el emisor de impulsos una vez, es decir, que por cada revolución de la hélice se produce un contacto. El emisor de impulsos está incorporado de manera que se encuentra completamente libre de presiones y de la influencia del agua. Así son posibles mediciones exactas incluso en aguas químicamente agresivas, intensamente sucias ó conductoras de arenas u otras materias en arrastre.

La tensión no debe exceder los 9 V. de corriente continua. El emisor de impulsos puede soportar con buena supresión de chispas en los aparatos de señales y contadores, una carga de unos 1,6 W. Los aparatos de señales y contadores servidos por nosotros responden a tales exigencias.

Las hélices necesarias para las mediciones, giran sobre un fuerte eje de acero inoxidable (8), que ofrece la ventaja, frente al empleo de un árbol, que pequeñas deformaciones causadas por descuidos en el uso del molinete no influyen en la exactitud de medición.

No obstante, si la hélice hubiese sufrido una deformación por manejo equivocado durante el trabajo, es necesario comprobar su forma geométrica introduciéndola en un molde de yeso, de dos piezas, que a petición, podemos servir nosotros.

Se rellena de aceite el cubo de la hélice (4) que gira sobre dos cojinetes de bolas de precisión inoxidables (10) protegidos contra la entrada de agua por causa del efecto de capilaridad que provoca la guarnición que rodea al eje y que garantiza un funcionamiento suave. Los cojinetes de acero inoxidable, son cambiables y pueden sustituirse sin que ello altere la constante del molinete.

Entretención

- I. El molinete C31 es un aparato de medición de precisión. Para garantizar mediciones exactas requiere un tratamiento cuidadoso.

La instalación eléctrica de contactos, no necesita atención. Si a pesar de todo se produjera una interrupción en el circuito, examínese si ésta se debe a conducciones averiadas, a baterías agotadas, a contactos defectuosos en las conexiones, es cajas, enchufes, etc. Es rarísimo que se produzcan perturbaciones de contacto dentro mismo del molinete, y en caso de producirse, son debidas generalmente a haberse tratado en forma indebida, (p.e. conectando con voltajes excesivos y cosas por el estilo).

Si un examen cuidadoso revelase que es efectivamente el emisor de impulsos del molinete el que está defectuoso, procédase de la siguiente manera:

1. Soltar el tornillo (9) y extraer el eje (8) con la hélice (4).
2. Soltar la unión roscada (7) con llave de horquilla y desmontarla. Separar el aro (6) y retirar el emisor de impulsos (5) del cuerpo del molinete.
3. El montaje del nuevo emisor de impulsos se llevará a cabo por orden inverso.

- II. El aceite especial OTT para hélices en el relleno del cubo de las mismas, hace factible las mediciones en temperaturas de agua muy variadas, sin que influyan para nada en la exactitud de medición. Terminada una medición deberá renovarse el aceite como se demuestra en la fig. 2 y de igual manera se procederá cuando el molinete haya estado sin funcionar durante algún tiempo.

Si durante el cambio de aceite se hubiesen ensuciado por descuido los cojinetes, hay que desmontarlos de acuerdo con la fig. 3 y limpiarlos con bencina pura (no se debe emplear ningún otro medio de limpieza fuere el que fuere).

Si después de largo uso de un molinete precisa cambiar los cojinetes de bolas, procédase igualmente según la fig. 3. Después montar exactamente la tuerca (11) y apretarla. La mejor forma de hacerlo, es sujetar el eje de acero (8) dentro del cuerpo del molinete (1) según la fig. 3. Después del montaje, límpiense los cojinetes de la grasa protectora adherida, mediante bencina pura.

- III. Lave el molinete después de cada utilización con agua limpia y séquelo cuidadosamente. Almacene el instrumento en la caja de madera provista para ello y guardela en un sitio seco.
Para evitar posibles corrosiones, por favor no almacene el molinete cerca de baterías de plomo!

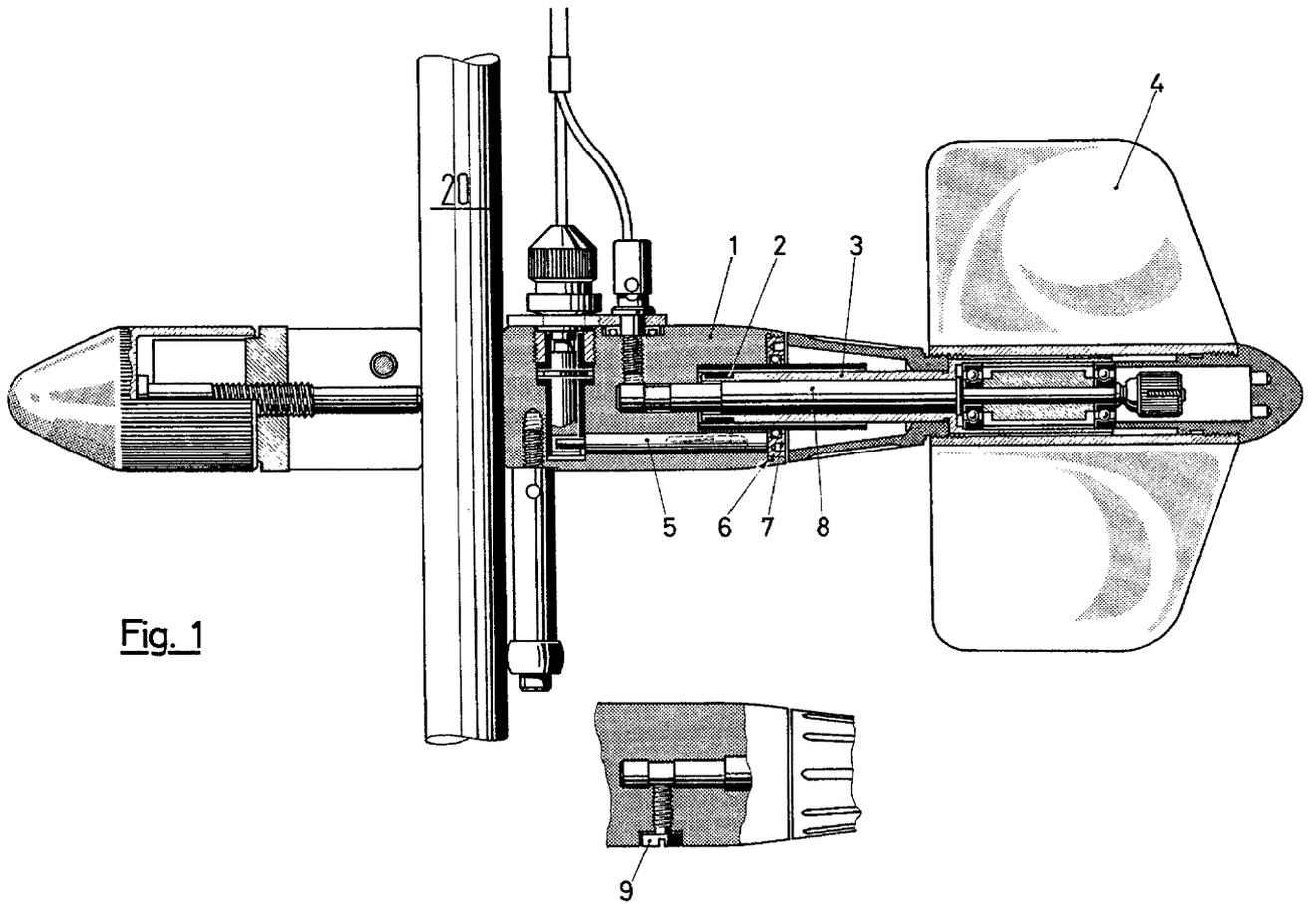


Fig. 1

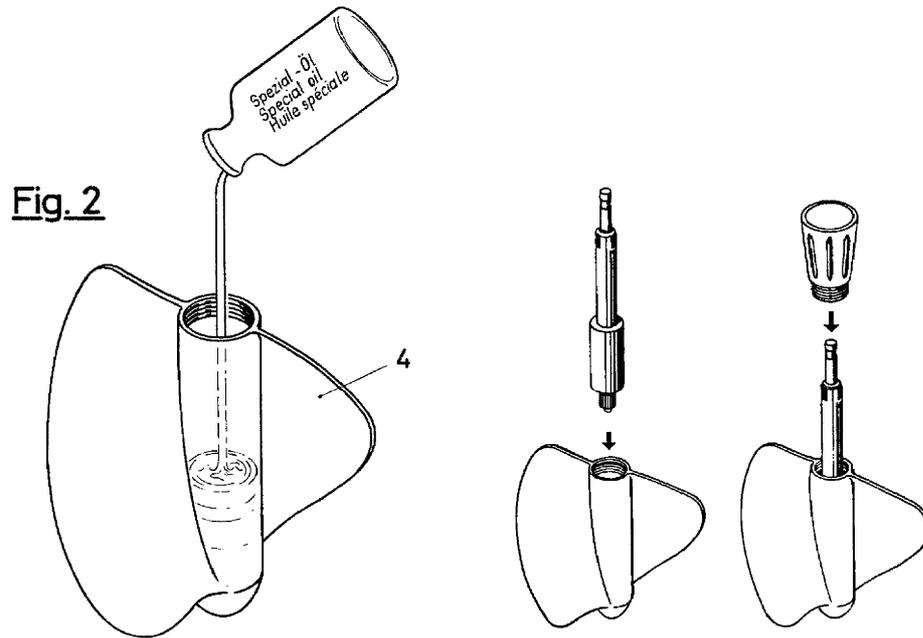


Fig. 2

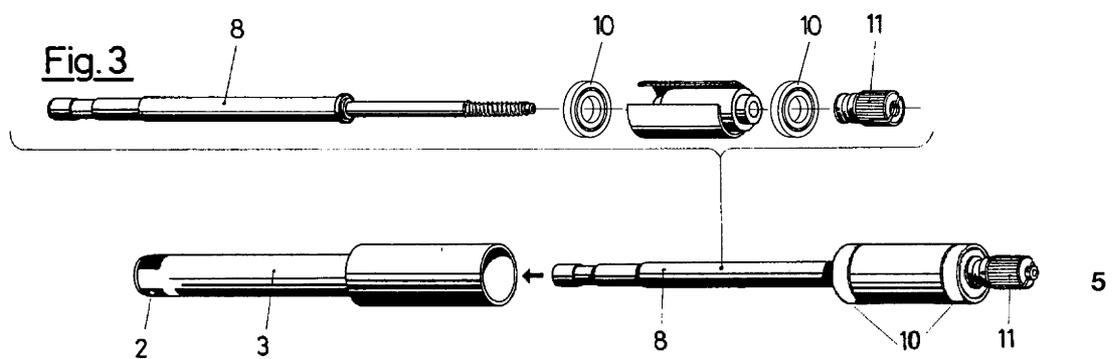


Fig. 3

Número de documento
10.001.001.B.S 04-0511

OTT Hydromet GmbH

Ludwigstrasse 16
87437 Kempten · Alemania
Teléfono +49 831 56 17-0
Fax +49 831 56 17-2 09

info@ott.com
www.ott.com