

Ataque a las tuberías de hormigón centrifugado de una planta de embotellado de cerveza

MANUEL HERNANDEZ DEL TORO, Dr. Ingeniero

Se produjo en las tuberías de hormigón centrifugado de los desagües de la planta de embotellado de cerveza de Sical, S. A., en Las Palmas.

Las aguas de limpieza de la nave de embotellado tienen disueltas pequeñas proporciones de ácido máltico que en un período de cinco años disolvieron totalmente las tuberías de desagüe de la planta.

Las tuberías eran de hormigón de cemento Portland sin aditivos y la destrucción se produjo paulatinamente por disolución del hormigón de la zona cubierta por las aguas. De esta forma se descubrieron tubos de los que sólo quedaba la mitad superior habiendo desaparecido toda la mitad inferior sobre la que circulaba constantemente el agua.

Los tubos eran de diámetros variables entre 20 y 30 cm y la longitud afectada gravemente llegaba a unos 100 metros.

Al cambiar la nave de embotellado se ha tenido en cuenta esta avería sustituyendo la totalidad de los desagües por tubos de PVC que han resistido hasta hoy estas aguas industriales.



TECNICA Y DISEÑO

La empresa más avanzada en Partidos Electrónicos, Telefonía para Viviendas.

PREMIOS OBTENIDOS POR LOS PRODUCTOS GOLMAR



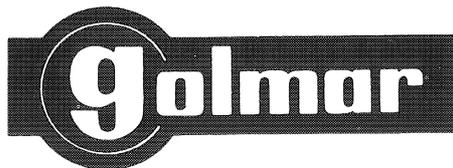
Millones de personas de distintas nacionalidades se comunican a través de los equipos de Telefonía para Viviendas GOLMAR. Todos ellos-pueden confirmar que los equipos GOLMAR, reproducen la voz con total fidelidad y nitidez. El constante rendimiento de los equipos GOLMAR está asegurado por un eficiente y rápido servicio post-venta. GOLMAR, 20 años acumulando experiencia en el campo de las comunicaciones.



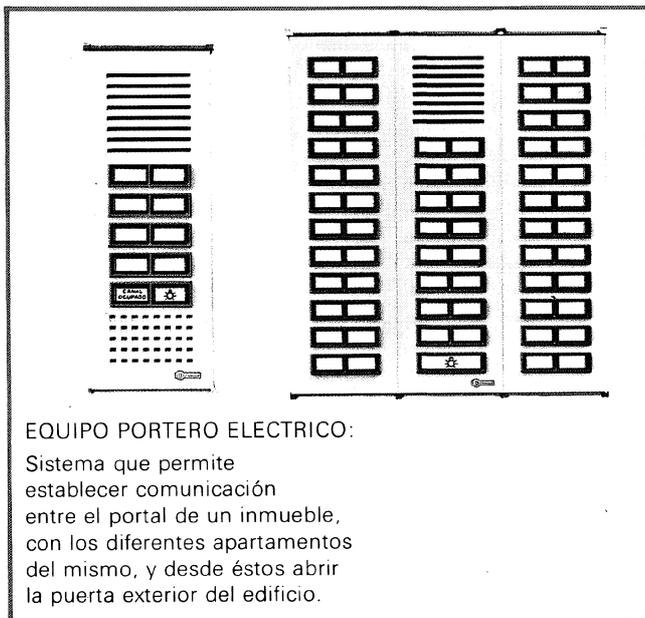
Don _____
Calle _____ N° _____
Población _____
Tel. _____

GOLMAR, empresa con únicamente patentes propias y capital 100 % nacional.

Ruego me remitan (sin compromiso por mi parte) el Catálogo Fotográfico 73.



TECNICA Y DISEÑO



EQUIPO PORTERO ELECTRICO:

Sistema que permite establecer comunicación entre el portal de un inmueble, con los diferentes apartamentos del mismo, y desde éstos abrir la puerta exterior del edificio.

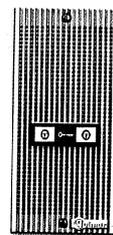
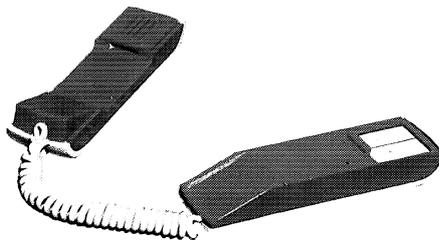


EQUIPO CONSERJERIA-GARAJE:

Sistema que permite comunicar, desde la conserjería o garaje, con los distintos apartamentos de un inmueble y viceversa. Estos sistemas se fabrican también en la modalidad de conversaciones totalmente secretas con retención, señalización de llamadas y aviso acústico de línea ocupada.

TELEFONOS Y MICROALTAVOCES PARA LOS APARTAMENTOS:

De moderno diseño que permiten establecer y recibir comunicación de los equipos de Portero Electrónico, Conserjería y Garaje. Cada Teléfono y Microaltavoz va equipado con un pulsador que se utiliza para llamar al conserje, o abrir la puerta exterior del inmueble.



EXPOSICIONES PERMANENTES Y DELEGACIONES

CENTRAL: VILADOMAT, 83 - TEL. 223 85 21 (5 LINEAS) - BARCELONA-15
DELEGACION CENTRO: IBIZA, 3 - TELS. 273 49 22 - 273 79 93 - MADRID-9
DELEGACION LEVANTE: SAN VICENTE MARTIR, 163 - TELS. 25 86 93 - 26 04 14 - VALENCIA-7
DELEGACION SUR: VIRGEN DE LUJAN, 19, 1.º A - TEL. 27 63 77 - SEVILLA
DELEGACION NORTE: CASTAÑOS, 28 - TEL. 23 67 55 - BILBAO
DELEGACION NOROESTE: AVDA. BARCELONA, 4 - TEL. 23 70 05 - VIGO