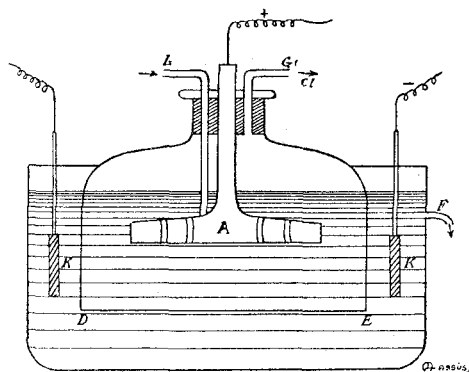


obtención, se trata esta amalgama con agua, se desprende hidrógeno y queda una legía de sosa.

El rendimiento de este baño es algo



GLOCKE

Figura 2.<sup>a</sup>

superior a un 90 por 100 y se ha demostrado prácticamente que funcionando 28 celdas de esta clase en dos series de 14 cada una, con una intensidad de 57 amperios y una tensión de 55'6 voltios, producían, cada 24 horas, 420 kilogramos de cloro y 510 de legía.

El método basado en la diferencia de densidades es debido a Glocke. Este ha sido el método que se ha seguido en las industrias de Aussig, Berlín y Stassfurt.

Este baño de Glocke, o baño de campana, está constituido como indica la figura 2.<sup>a</sup> Se hallan en el mismo departamento los cátodos K K' i el ánodo A. Este ánodo se encuentra en el interior de la campana aislante D E, los tubos L y G penetran en el interior de la campana, y por el tubo es por donde penetra la solución de sal, estando su extremo sumergido en el líquido del baño. Cuando éste se halla completamente lleno, el tubo G, por donde escapa el cloro, no debe llegar al fondo. Para el funcionamiento de este baño, se llena previamente de una solución de sal, la cual llega al interior por el tubo L; una vez puesto el ano-

do y cátodo respectivamente, con los polos positivo y negativo del generador (que cuando la corriente eléctrica es alterna se convierte en continua mediante una conmutatriz, constituyendo ésta, en este caso, el generador) inmediatamente que se haya dado la comunicación empieza a desprenderse cloro en el ánodo, el cual escapa por el tubo G. El baño que rodea al ánodo, debido a este desprendimiento de cloro, resulta ser menos denso que la solución que penetra por el tubo L, pasando ésta, por lo tanto, hacia el fondo, mediante un lento movimiento de descenso, y saliendo la solución sobrante por el tubo F

El cloro que se produce en estas industrias se emplea la mayor parte para convertirlo en hipoclorito cálcico o cloruro de cal.

Esta industria podría constituir una fuente de riqueza en Cataluña, dada la facilidad en la adquisición de las materias primas (cloruro sódico y carbonato cálcico) y la gran aplicación que se hace del hipoclorito cálcico, de los cloruros descolorantes y de los demás cuerpos derivados del cloro.

F. FORTUNY  
(De la Escuela de Ingenieros Industriales de Barcelona.)

## LA POBLACIÓN DE ESPAÑA SEGÚN EL CENSO DE 1920

Según el censo formado por el Instituto Geográfico y Estadístico en 31 de diciembre de 1920, la población total de España era, en dicha fecha, de 21.508,135 habitantes de hecho y 22.125,430 de derecho; cuyos números representan un aumento de 1.480,723 y 1.731,743, respectivamente, con respecto al censo de 1910.