

do. Lo que principalmente se ha propuesto el inventor ha sido suprimir todo mecanismo delicado que siempre exige un cuidado y vigilancia especiales.

La luz eléctrica, empleada en la marina como acabamos de decir, no sirve para alumbrar los buques; al contrario, el barco mismo queda sumido en la obscuridad, y el

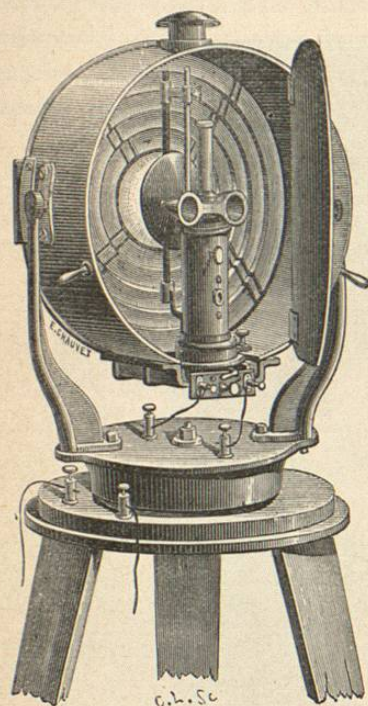


Fig. 471.—Proyector Siemens

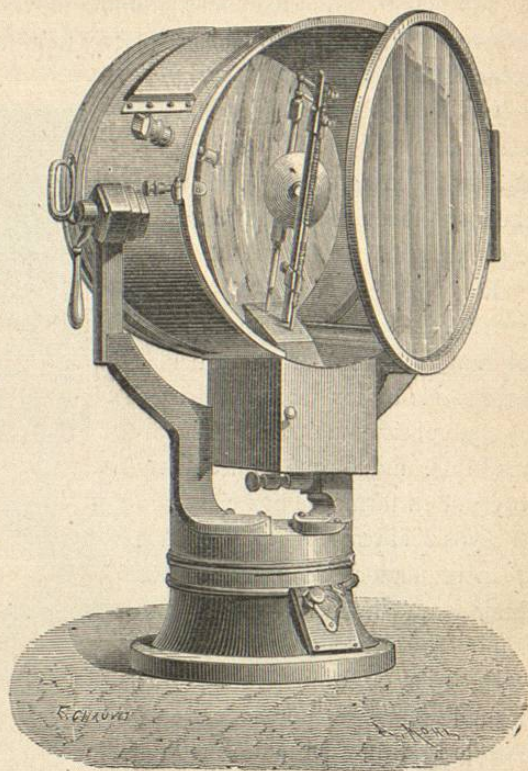


Fig. 472.—Proyector Mangin

fanal que lleva, ó bien alumbrá su camino y hace que las embarcaciones que se hallan en las mismas aguas adviertan su aproximación, ó bien sirve para explorar el horizonte. En cuanto al alumbrado interior del buque, ya es otra cosa. También se ha abordado esta cuestión hace algunos años, sobre todo desde la invención de las lámparas de incandescencia, habiéndola iniciado los vapores de las grandes líneas transatlánticas, y hoy son ya muchos los buques, así de guerra como mercantes, que la tienen instalada á bordo.

IV

ALUMBRADO ELÉCTRICO DE LAS CIUDADES, CALLES, PLAZAS Y MONUMENTOS

A pesar del éxito incontestable de los numerosos y prolongados experimentos que han tenido por objeto sustituir el gas por la luz eléctrica para el alumbrado de las plazas, paseos, calles, muelles, puertos, etc., todavía no se ha adoptado el nuevo sistema de un modo definitivo. Pero, á decir verdad, las dificultades y los obstáculos que á su establecimiento se oponen no son ya de incumbencia de la ciencia, sino cuestión de economía, de gastos de instalación. Desde la época, relativamente reciente, en que se hicieron las primeras pruebas de alguna importancia, ¡cuántos progresos y perfecciona-

mientos prácticos se han introducido en los aparatos, sean lámparas ó máquinas! Nuestros lectores podrán formarse una idea de ellos recordando lo expuesto en el capítulo anterior.

Hase conseguido obviar la mayor parte de los defectos de la luz eléctrica, y en especial su falta de fijeza y los focos sobrado intensos y deslumbradores. Sólo falta comparar y apreciar por todos conceptos los diferentes sistemas inventados: Casi todos estos han funcionado á la vez en la Exposición de Electricidad y también en el teatro de la Opera, pero la confusión de las luces impedía formar un concepto fundado. Las pruebas de larga duración, como las que se están haciendo en la mayoría de las grandes ciudades, serán las que permitan á los electricistas decidirse con entero conocimiento de causa, y las que harán que el público, que sólo juzga por los efectos, llegue en fuerza de la costumbre á apreciar con recto criterio estos nuevos sistemas de alumbrado.

Lo que sí parece definitivamente demostrado es que los reguladores, las lámparas de arco voltaico, alimentadas por las poderosas máquinas productoras de luz hoy conocidas, son más ventajosas (y con mucho) que las lámparas de incandescencia y que el gas, siempre que se desee contar con focos luminosos de gran intensidad. Así lo hemos visto particularmente por lo que atañe á los faros. Cierto es que la luz cuesta proporcionalmente más á medida que se la divide, y esto es lo que explica la vacilación de la administración pública cuando se trata del alumbrado de paseos, calles y plazas. Pero aun admitiendo que el precio de coste de una luz eléctrica continúe excediendo notablemente del de una intensidad luminosa igual obtenida con el gas, se ha adoptado ya en muchas ciudades el alumbrado eléctrico para las grandes vías, en los barrios ricos; es un alumbrado de lujo, pero las ventajas de una luz más abundante y más blanca prevalecen sobre los inconvenientes del mayor gasto.

En los teatros y salones de conciertos se prefiere según los casos, ora las lámparas de regulador ó de arco voltaico, ó bien las de incandescencia.

Queda la cuestión del alumbrado particular, en la cual todo se subordina á la de la distribución de la electricidad á domicilio. Los americanos, más resueltos y decididos que los pueblos del antiguo continente, se nos adelantarán, según parece, por lo que respecta á este punto.

Al describir la gran máquina Edison, hemos dicho que está en proyecto y quizás en vías de ejecución el alumbrado eléctrico de todo un barrio de Nueva York. El fecundo inventor ha combinado todo un sistema de canalización, de distribución de las corrientes y de división indefinida, por decirlo así, de la luz eléctrica. En el taller central, instalado en medio del barrio, deberá haber doce máquinas de vapor que pongan en acción otros tantos generadores dinamo-eléctricos, cada uno de ellos capaz de alimentar 2,400 lámparas de 8 candles ó 1,200 de 16, ó sea un total de 28,800 focos del primer tipo ó 14,400 del segundo. Por otra parte, se anuncia que el sabio inglés Gordon ha construido una máquina dinamo-eléctrica bastante poderosa para utilizar el trabajo de 500 caballos de vapor y alimentar de 5,000 á 7,000 lámparas de incandescencia.

No puede, pues, estar muy lejano el momento en que el problema de la distribución de la electricidad á domicilio, y por consiguiente el del alumbrado eléctrico privado, tenga por lo menos su primera solución. Luego corresponderá á la práctica decidir de las ventajas é inconvenientes relativos á esta nueva é importante aplicación de la ciencia.