

CON REAL PRIVILEGIO ESCLUSIVO DE INVENCION.

Prospecto.

BOMBAS

PARA ELEVAR CON SUMA FACILIDAD EL AGUA

POR

D. FRANCISCO NIETO,

ARQUITECTO Y VECINO DE SALAMANCA.

Tres años ha que al publicar su invencion construyó las primeras, cuyos efectos tanto sorprendieron y admiraron al público.

Desde entonces se ha ido mejorando su construccion y manejo, hasta el punto de creer que poco ó nada mas podrá adelantarse con respecto á la cuestion de elevar artificialmente el agua.

Se construyen de Zinc, Plomo, Cobre ó Hierro fundido, á eleccion de los compradores. Y para elevar el agua que se quiera en una hora de cualquiera profundidad.

Son superiores no solo á las demas bombas, sino tambien á la *noria*, que es indudablemente la mejor de todas las máquinas de su especie. El efecto útil de esta consiste (por término medio) en elevar 800 arrobas de agua por hora de la profundidad de 25 pies, con la fuerza de una mula. Y esta masa de agua la eleva una de las bombas ofrecidas en el mismo tiempo, de la profundidad de 40 pies, con la fuerza de un hombre.

Las destinadas á apagar incendios, á desaguar minas y embarcaciones, regar jardines imitando si se quiere las lluvias, ó á otros fines semejantes; elevan el agua (suelta en el espacio y en salto vertical) á 50 pies de altura, y la arrojan por trayecto parabólico á 25 varas de distancia horizontal, impulsadas por un solo hombre.

Siendo imposible determinar los innumerables usos á que pueden aplicarse, las circunstancias locales á que se tendrán que adaptar muchas y habiendo de ser de metales de diversos valores no se puede formar una tarifa de precios. Pero su baratura es admirable.

Las de apagar incendios, tan convenientes y necesarias, podrán adquirirlas ya aun los mas pequeños pueblos, porque se construyen hasta por menos de 700 rs. con manguera espelente de cuero de 40 pies de longitud.

Los mecanismos auxiliares para hacerlas funcionar por medio de la fuerza de caballerias son sencillos y económicos. Pueden hacerse de hierro fundido ó dulce, mistos de madera y hierro ó solo de madera, á voluntad de los compradores.

Su colocacion en los pozos de cualquier profundidad, su manejo y reparacion es lo mas fácil imaginable. Y para esto se dan con cada bomba las instrucciones necesarias.

Puede ponérselas un resorte, por medio del cual se las quite el agua cuando se quiera, para limpiarlas ó conducir las de un pozo, rio, pantano, etc. á otro punto.

Se alquilan por una cantidad mensual, tanto menor, cuanto mas tiempo hayan de estar alquiladas; siendo de cuenta del inventor su conservacion.

Al pedir los precios hay que espresar su longitud, la masa de agua que deban elevar en una hora y el metal de que hayan de ser.

No se admite correspondencia que no venga franco el porte.

1853. C-132
J. Aguilera n. 10

CON REAL PRIVILEGIO EXCLUSIVO.

PROSPECTO.

D. FRANCISCO NIETO,

VECINO DE SALAMANCA, ARQUITECTO DE LA REAL ACADEMIA DE SAN FERNANDO, ETC.

Tiene el honor de ofrecer al público un nuevo **aparato hidráulico**, ó sea **una bomba**, cuya sencillez, eficacia, estabilidad y **baratura**, la hacen muy superior y preferible á todas las máquinas de su especie conocidas.

Habría quien estrañase que en este prospecto no se leyese algo relativo al origen y progresos de las máquinas hidráulicas; y por eso diré aunque ligeramente, que su origen data de los primeros tiempos después del diluvio; y que sus progresos fueron insignificantes.

Se hace indudable esta verdad, fijando la atención en el uso que se hizo y hace de dichas máquinas

En el estado floreciente de Babilonia, se empleaban para subir el agua del Éufrates (de una manera portentosa) y regar con ella grandes y frondosos jardines, establecidos algunos al nivel de la coronacion de la muralla, de 200 pies de altitud.

Aquellas máquinas, de las cuales era una la Cóclea, apenas se conocen ya por la teoría.

Fueron substituidas con las bombas, inventadas por Ctesibio poco antes de la era cristiana. Y tampoco

PROSPECTO.

estas máquinas progresaron como fué posible y conveniente en tantos siglos; á través de los cuales, han llegado á nuestros días sin alteracion en su esencia.

Pudiera decirse mucho tocante á este punto, y para dar mas relieve á las incalculables ventajas que ofrece mi máquina sobre todas las de su especie conocidas. Empero, en esta época de positivismo, en que las producciones del ingenio (y todos los objetos) se miden con el compás de la utilidad, debe hablarse al público escaseando razonamientos que desatiende, y citando hechos demostrables; porque éstos únicamente constituyen ya para él la verdadera y persuasiva elocuencia.

Hé aquí, pues, las propiedades mas culminantes de mi bomba.

Funciona con absoluta independencia del aire.

Sin embargo, se la puede someter al influjo de dicho fluido; sin que por eso quede sujeta á las restricciones que de él emanan, perjudiciales en las demas bombas.

Sirve para extraer el agua de los pozos mas profundos; porque su accion en este sentido es ilimitada.

Su manejo y su expediente, pueden establecerse á la altura que se quiera, sobre el nivel del agua que se pretenda elevar, ya sea por tubos rectos verticales, ó que formen inflexiones.

Está exenta de padecer deterioros de los que con tanta frecuencia sufren las demas bombas, causando gastos y otras pérdidas debidas á la interrupcion de su ejercicio.

Se la puede descargar, quitándola el agua cuando se quiera, para sacarla cómodamente de un pozo y conducirla de una heredad á otra, como un utensilio ligero. Nueva cualidad que, facilitará mas y mas su aplicacion en la agricultura; que es, por decirlo así, el corazón del pueblo español.

El mecanismo auxiliar para impulsarla, en los ca-

PROSPECTO.

sos ordinarios, es tambien portátil, y corresponde cumplidamente al resto del aparato.

La cantidad de agua que en un tiempo dado puede elevar, está en razon directa de su diámetro, que es indeterminado.

Tengo funcionando la que construí provisionalmente para hacer ensayos y pruebas. Produce un efecto útil de 700 arrobas de agua por hora, impulsada por la fuerza de mis dedos pulgar é índice, aplicada sobre una simple palanca de rotacion vertical. La ha visto varias personas y pueden verla las que fuesen servidas de hacerlo.

Permitaseme decir que mi bomba es la regadora por excelencia de los campos. Que con su auxilio y á poca costa, pudiera convertirse en fertilidad lo que desgraciadamente es hoy en ellos aridez y miseria. Que es lo mas apropósito para templar en parte los escesivos ardores atmosféricos; como medida higiénica conveniente á la salud pública. Y finalmente, que el sistema de su estructura, es el mejor que se conoce para construir bombas de apagar incendios.

Es mucho mas barata que todas las demas; inclusa la de Mr. Letestu, dignamente premiado por ella en Francia hace pocos años.

La variedad de dimensiones de los aparatos segun el efecto útil que layan de producir, me impide fijar precios. Pero puede calcularse su costo aproximadamente con estos datos:

1.º Una bomba de zinc que produzca un efecto útil de 250 arrobas de agua por hora elevándola á 36 pies, 360 rs.

2.º Otra de id. que su efecto sea de 250 arrobas de agua por hora, elevándola 420 pies, 1500 rs.

3.º Otra de id. para elevar 2400 arrobas de agua por hora (duplo de lo que por término medio producen las norias) á la altitud de 36 pies, 3500 rs. incluso el

PROSPECTO.

mecanismo auxiliar para que la impulse un hombre sin fatigarse.

Quien quisiere adquirir el derecho de privilegio esclusivo que S. M. la REINA nuestra Señora (q. D. g.) se ha dignado concederme ; ya sea para una ó mas provincias ó poblaciones , ya para en casos aislados servirse de mi bomba , tendrá la bondad de entenderse conmigo y la de franquear las comunicaciones que haya de hacerme por escrito.

Salamanca 7 de Febrero de 1850.

Francisco Nieto.