



P A T E N T E     D E     I N V E N C I O N

por 20 años, por

"MAQUINA O APARATO MULTIPLICADOR DE FUERZA, ENERGIA Y VELOCIDAD, POR MEDIO DE BOMBAS HIDRAULICAS " a favor de Don Andrés Canuto Contreras, residente en Saltillo, Estado de Coahuila, Republica Mexicana.

M E M O R I A     D E S C R I P T I V A

Esta invencion tiene por objeto una maquina o aparato para multiplicar fuerzas, asi como para reducir el tiempo necesario para accionar, sobre otros aparatos, por las dichas fuerzas.

El dispositivo para conseguir estos resultados, consiste en una serie de cilindros conectados por pistones, teniendo éstos, vástagos huecos, para permitir a liquidos ó gases, ser forzados a sucesivos cilindros y accionar sobre los respectivos pistones adjuntos.

El movimiento o fuerza desarrollada puede ser utilizada por numerosos propósitos, siendo aparente por la descripción que sigue, asi como por los dibujos adjuntos, que su utilidad no queda confinada solamente para comprimir ó elevar.

En los dibujos:

Queda explicado para fines ilustrativos, que el aparato designado en los dibujos, consiste en tres bombas, enumeradas 1, 2, y 3. respectivamente y que nombramos " bombas de trabajo " por conveniencia, estando instaladas verticalmente y siendo del mismo tamaño, y por lo tanto, tambien de la misma area.

La bomba 4, señalada en los planos como "bomba de fuerza" es



idéntica a las bombas de trabajo.

Refiriendome particularmente a la bomba 1. el cilindro 5. está provisto de las aberturas 6 y 7 ; el pilar ó vástago 8. de la cabeza del piston 9. se introduce ó funciona por la abertura 6. estando provisto con la cabeza ó platillo 10. en la que se acomodan los pesos ó fuerzas que deben ser multiplicadas. El piston 11. de la bomba 2, está provisto del vástago hueco 12. rigidamente conectado al cilindro de la bomba 1. - Por tanto, cualquier fluido sujeto a presión en la bomba 1. debido a fuerzas ó pesos aplicados en el platillo 10, forzará dicho fluido (liquido ó gas ) fuera de la bomba 1. a través de la abertura 7. dentro del vástago hueco 12. el cual está provisto de la salida 13. permitiendo al liquido accionar sobre la superficie interior superior del piston 11. el cual bajo este impulso unido al de las pesas o fuerzas aplicadas en el platillo 10. expulsa al liquido de la bomba 2. introduciéndolo dentro de la bomba 3. en forma igual que la ya descrita de la bomba 1 a la bomba 2. - A medida que el numero de " bombas de trabajo " sea aumentado, se conectarán entre si, por medio de vástagos huecos, en la misma forma que lo estan las tres bombas de trabajo de los dibujos adjuntos, teniendo cada vástago el orificio ó salida que en los planos esta marcada con el numero 13. a fin de hacer posible el escape ó salida del fluido ó liquido de unas bombas a otras, lo que sin esa condicion, seria imposible, a la vez que imposible tambien movimiento alguno local de las bombas, y de consiguiente imposible lograr la multiplicacion. - La fuerza se multiplica tanto mas cuanto mas se van aumentando en numero las bombas de trabajo. - La bomba de " fuerza 4. " es de similar construccion a la bomba de trabajo 1. y tiene una cabeza de piston 14. con vástago 15. y cabeza alargada 16. adaptada para permitir el efectivo aprovechamiento de las fuerzas ó impulsos desarrollados por las " bombas de trabajo " . - La " bomba de fuerza 4 " está conectada a la " bomba de trabajo 3 " por un tubo ó conducto 17. por el cual se conduce el poder ó fuerzas combinadas de las bombas 1, 2 y 3. aplicándolas





dráulicas de trabajo, alineadas verticalmente; y una bomba hidráulica de fuerza; una cabeza ó platillo en el soporte ó vástago del piston último superior, el cual recibe la fuerza o peso inicial que se aplica al dispositivo; el vástago de los pistones de las sucesivas bombas, el cual está rigidamente asegurado a la bomba de arriba inmediata; un conducto que conecta la bomba mas baja de trabajo, con la " bomba de fuerza" ; y una cabeza alargada ó platillo en el vástago del piston de la bomba de fuerza, utilizable para la multiplicacion de fuerzas, energia y velocidad.

3ª Sobre una " MAQUINA O APARATO MULTIPLICADOR DE FUERZA, ENERGIA Y VELOCIDAD, POR MEDIO DE BOMBAS HIDRAULICAS "

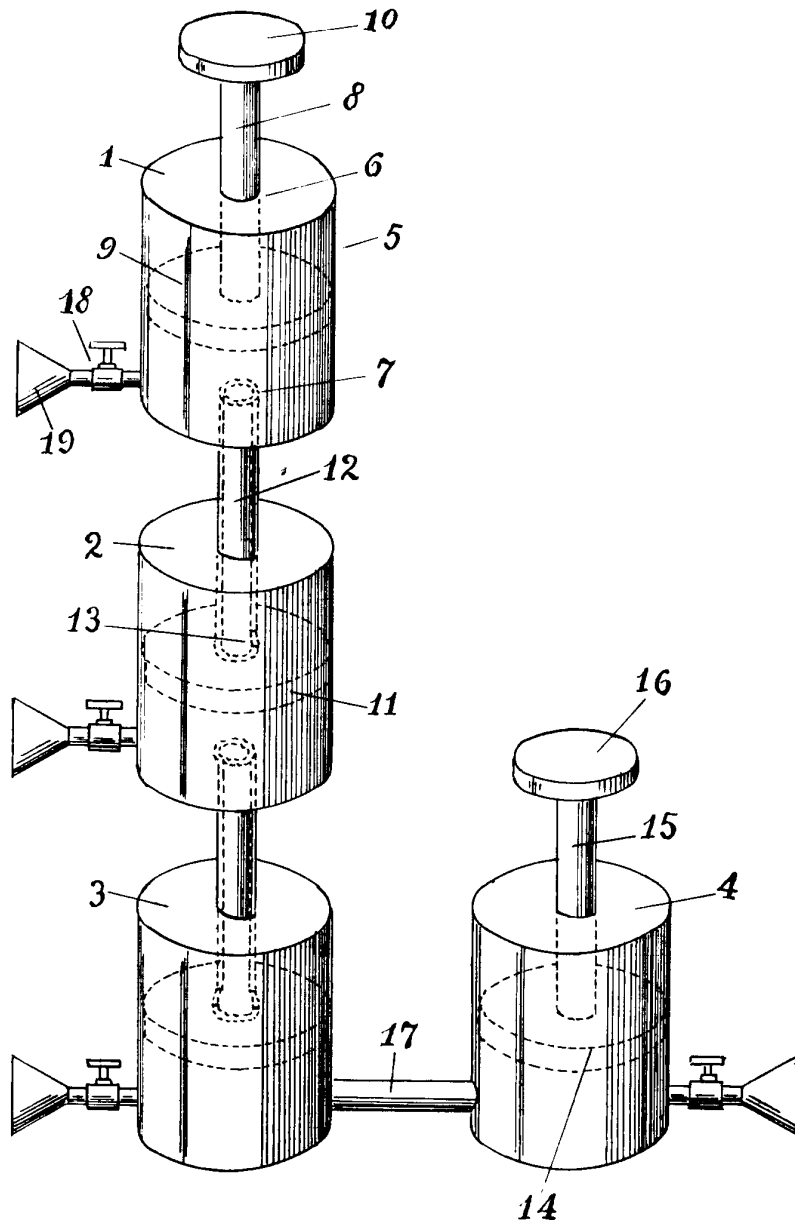
Todo nuevo y de propia invencion y tal como queda descrito, representado y reivindicado.

Esta memoria consta de cuatro hojas mecanografiadas y escritas por una sola cara.

MADRID uno DE MAYO DE 1925

P. A.

*Francisco Alonso Mayoral*



Escala variable.

Inventor:

Andrés Canuto Contreras.

Madrid 1.º de Mayo... de 1925

P.H.  
Francisco Alonso Mayoral