

1403

NÚMERO 22.393.

140379



NOV. 1935

27 NOV. 1935

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

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

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de Göran Bertil LOFMARK, de nacionalidad sueca, residente en Nygatan 11, Gävle, Suecia,

por:

" UN DISPOSITIVO PARA LA DISTRIBUCION DE LIQUIDOS, TALES COMO EMULSIONES Y SUSPENSIONES Y, EN PARTICULAR, PARA LA DISTRIBUCION DE LA LECHE " .

=====

El presente invento se refiere a una instalación para la distribución de líquidos, tales como emulsiones y suspensiones y, en particular, para la distribución de la leche. En las instalaciones de esta clase, es importante que los elementos de construcción con los

5



10

que el líquido se pone en contacto, se dejan desmontar fácilmente para la limpieza; en efecto, las emulsiones y las suspensiones provocan fácilmente depósitos que es preciso quitar con el fin de no comprometer la calidad del líquido distribuido. Es preciso igualmente impedir el depósito y la destrucción de la suspensión o de la emulsión en el recipiente en que se la conserva, porque sin ello el líquido expedido tendría una composición irregular. Cuando se trata de leche o de otros líquidos utilizados como bebidas, interesa asimismo que el líquido se conserve y distribuya de modo que no recoja manchas procedentes del aire ambiente que, en una casa, es siempre más o menos impuro.

15

20

Según el presente invento, se propone la realización de una instalación de distribución que dé satisfacción a las exigencias indicadas. El invento tiene igualmente por objeto diversas mejoras en la construcción de los órganos, por ejemplo, de las llaves o válvulas que han de emplearse en la distribución del líquido, de modo tal que estos órganos particulares satisfagan a las exigencias generales que se imponen al conjunto de la instalación.

25

30

El invento se caracteriza en primer lugar por el hecho de que un recipiente cerrado de donde el líquido se vé obligado a salir exclusivamente por una presión producida en el recipiente, está conexionado con un dispositivo mediante el cual puede comprimirse el aire u otro gas e introducirlo en el recipiente cerrado con el fin de determinar la presión en cuestión; en el recipiente cerrado se ha previsto un dispositivo que permite mantener o poner en movimiento el líquido de una manera cons-

35

tante o periódica, preferiblemente antes de cada operación de tirada o expulsión. Produciendo una presión en el recipiente para evacuar el líquido, se obtiene una distribución muy cómoda y muy rápida, y al combinar el dispositivo empleado a ese efecto con un dispositivo agitador, se asegura al mismo tiempo una calidad regular del líquido distribuido.



45 Se pondrán de manifiesto otras ventajas y otras características del invento con la descripción que pasa a hacerse más adelante, en la que se expone un modo de ejecución del invento, con referencia a los dibujos adjuntos en los que ilustran:

50 La figura 1, una sección vertical a través de un local en el que se ha colocado una instalación de acuerdo con el invento;

55 La figura 2, a mayor escala y parte en sección vertical, el recipiente de distribución con la tubería de salida de acuerdo con una variante del invento, y con dispositivo agitador;

La figura 3, una planta de una llave o grifo de salida a mayor escala;

La figura 4, la misma llave en una elevación que corresponde a la de la figura 3;

60 La figura 5, una planta de una llave o grifo de salida, cuya empuñadura se ha quitado, apareciendo la nuez de la llave ligeramente apartada de su asiento;

La figura 6, en corte axial una llave para un instrumento de aforo en la instalación de la figura 1;

65 La figura 7, esa llave por un extremo;

La figura 8, la nuez de la llave de las figuras 6 y 7, quitada de su caja; y



140879

La figura 9, en elevación y a mayor escala, una llave reguladora ilustrada en la figura 1.

70

La instalación que se ha representado, a título de ejemplo, en la figura 1, está proyectada para su empleo en la venta de leche, y el recipiente de distribución consiste en un recipiente ordinario para la expedición de leche. Este recipiente 1 descansa sobre el fondo de una nevera 2 o de un aparato análogo, en el almacén de venta. Gracias a una tubería 3, que une la salida de un compresor de aire, preferiblemente de un turbo-compresor, con un orificio previsto en una tapa 5 que cierra el recipiente, puede introducirse aire comprimido en el interior del recipiente. El compresor se acciona por un motor apropiado 6. Una tubería 7 se injerta a la entrada del compresor; su extremidad exterior sale del recinto en que se halla el recipiente y la tubería lleva en esta extremidad un filtro 8. Conviene que la extremidad exterior de la tubería termine al aire libre, hallándose su boca o el filtro a cierta altura, exenta de polvos, por encima del suelo, para que sea siempre aire puro y fresco el que penetre en el interior del recipiente. En caso necesario, puede colocarse el filtro en otro lugar que no sea la extremidad exterior de la tubería 7.

80

85

90

95

Conforme se vé de manera más completa en la figura 2, la tapa 5 del recipiente presenta una tubulura central 9 por la que pasa el tubo de salida en condiciones susceptibles de girar. La tubulura sirve a la vez de guía para el tubo de salida y de la empuñadura para colocar y quitar la tapa amovible. El tubo de salida está constituido por un tubo recto 10 que vá desde el fondo del recipiente hasta cierta altura por encima de la

100



105

110

115

120

125

tubulura 9, y por un órgano de evacuación conexas con este tubo. Conforme se explicará detalladamente más adelante, el órgano de evacuación puede tener construcciones diferentes, según que la instalación de distribución lleve o no un instrumento aforador. Entre la tubulura 9 y la parte del tubo 10 que se encuentra en esa tubulura, se ha previsto una guarnición en forma de manguito 11 de caucho, celulosa o material análogo. Este manguito se aprieta sobre el tubo por medio de un tornillo 12 que se introduce en un anillo 13 que descansa sobre el trozo superior de la tubulura 9. Cuando la parte inferior del tubo 10 descansa sobre el fondo del recipiente, esa parte ha de presentar, conforme se ilustra en la figura 2, unas muescas 14 por las cuales puede penetrar la leche en el filtro. En el interior del recipiente, vá provisto el tubo 10 de un órgano agitador constituido por una barra curvada 15 que se sujeta a dos varillas 16 y 17 que se proyectan del tubo. Cuando se hace girar el tubo 10, la cara exterior del manguito de guarnición resbala contra la cara interior de la tubulura 9. Para facilitar el desplazamiento, pueden revestirse las superficies de contacto con un lubricante apropiado, como la parafina. Cuando se emplea una guarnición de celulosa, se la puede impregnar de parafina.

El dispositivo representado en las figuras 1 y 2 para el cierre de la tapa 5 del recipiente de distribución, está constituido por dos patas u orejas 29 en forma de horquilla, sujetas a la tapa. En cada una de las patas puede introducirse la parte superior roscada de un tirante 30 cuya extremidad interior forma un gancho 31 que puede engancharse en una de las asas 32 del recipien-

130



te. Una vez que el tirante ha quedado así colocado, se aprieta contra la cara superior de la pata de la tuerca 33 montada en la extremidad superior del tirante. La tapa 5 con su guarnición 34 queda entonces apretada de manera h rmetica sobre el reborde 35 del recipiente.

135

La instalaci3n puede ir ventajosamente provista de recipientes aforadores para medir el líquido despachado. En la figura 1, se ha indicado un dispositivo aforador apropiado que consta de dos recipientes de aforo 18, 19, superpuestos a lo largo de un tubo 20 adaptado a la extremidad superior del tubo 10 en 21.

140

Cada uno de los recipientes tiene un volúmen determinado, por ejemplo, de medio litro. Una llave de tres vías 22 se dispone en la parte inferior del tubo 20 y de la caja de esta llave parte un tubo lateral de salida 23. Un modo de ejecuci3n apropiado de esta llave de tres vías se describir  cuando nos referiramos a las figuras 6 a 8.

145

Cuando el dispositivo aforador no haya de emplearse, la evacuaci3n o despacho puede hacerse en cualesquiera cantidades que se deseen, con otra llave o grifo 24 que se disponga en un tubo lateral 25 que arranca del tubo 10.

150

Este tubo o tubo lateral, como se ha indicado en la figura 1, puede unirse rígidamente al tubo 10; conforme se indica en la figura 2, puede unirse también a este tubo de una manera desmontable. El recipiente aforador superior 19 presenta en su parte superior un racor tubular

155

50 al cual se une una tubería vertical 51 que termina al aire libre, para que se aspire aire fresco en los recipientes aforadores cuando el líquido sale de estos recipientes. Una bola hueca de vidrio 52 montada de manera

160

amovible en la tubería 51, sirve para recoger y retener

el líquido que pueda ser lanzado por burbujas gaseosas en el racor tubular 50 por encima del recipiente aforador 19, cuando éste se encuentre demasiado lleno. La tubería existente entre el recipiente aforador superior y la bola de vidrio sirve igualmente para recoger el exceso de líquido que provenga de los recipientes de aforo cuando éstos se hayan llenado hasta un nivel demasiado elevado. En la extremidad exterior de la tubería 51, puede disponerse un filtro 53 con el fin de impedir que en la tubería se aspiren polvo e impurezas al mismo tiempo que el líquido. Conviene observar que la presión de aire en el recipiente 1 se regulará siempre por órganos que se describirán más adelante, para que el nivel líquido no pueda sobrepasar, en condiciones normales, del racor tubular 50.



170

175

El modo de ejecución de la figura 2 se destina a ser empleado en las instalaciones de distribución sin dispositivo de aforo. En este modo de ejecución, un tubo en forma de T 25' se atornilla a la extremidad superior provista de una rosca del tubo 10. En la extremidad de la rama lateral del tubo 25', se prevé una llave de salida. De la parte inferior de la caja de esta llave parte un racor 26 en cuya extremidad inferior se atornilla una tobera de salida 27. Sobre la parte superior de la caja de la llave, se fija un botón de toma 28.

180

185

Un modo de ejecución de la llave de salida 24 se ha representado con detalles en las figuras 3 a 5. La llave y las piezas anejas están construidas de manera que puedan desmontarse fácilmente para la limpieza, lo que es en extremo importante desde el punto de vista

190



140379

195

200

205

210

215

220

higiénico. Conforme con el presente invento, la nuez o macho de la llave puede quitarse, para su limpieza, mediante maniobra muy sencilla, y puede volverse a colocar en una posición que asegure la hermeticidad completa de una manera también sencilla. La nuez o macho cónico 37 presente en su vértice una varilla 38, de donde parte perpendicularmente una clavija 39. En el lado de la caja 40 de la llave y próxima a esta caja se ha fijado una de las extremidades de un resorte de lámina 41, cuya otra extremidad, que actúa elásticamente en la dirección longitudinal de la nuez 37, presenta una hendidura 42 que corresponde a la varilla 38 y a su clavija 39, de manera que esta varilla y esta clavija pueden pasar a través de la hendidura en cuanto la nuez ha pasado a la posición representada por puntos en la figura 4. Próxima a su base la nuez presenta un pezón saliente 45 que, cuando la nuez está completamente introducida en la caja 40, se encuentra en un espacio 44 previsto en los bordes superiores de la caja. Este espacio 44 forma dos topes 43 para el pezón 45. Mientras el pezón 45 se encuentra en el espacio 44 y mientras su movimiento está limitado por consiguiente por los topes 43, la clavija 39 forma cierto ángulo con relación a la hendidura 42, de forma que el desmontaje de la nuez resulta impedido. En esta posición de hermeticidad, la nuez se mantiene por el resorte en razón de la tracción que éste ejerce en la dirección longitudinal de la nuez. Si se quiere desmontar la nuez, se actúa sobre la extremidad inferior de la varilla 38 de modo que se empuje suficientemente la nuez venciendo la acción del resorte 41 para que el pezón 45 se levante por fuera del

225



230

235

240

245

250

espacio 44 hasta la altura del borde superior de la caja 40 (figura 5). En este momento se puede hacer girar libremente la nuez, de manera que la clavija 39 llegue a una posición en la que puede pasar a través de la hendidura 42 del resorte, lo cual permite quitar la nuez o macho de la caja 40.

La llave de tres vías que regula la entrada del líquido a los recipientes de aforo, así como la evacuación de este líquido fuera de los mencionados recipientes, puede construirse en detalle como se ha indicado en las figuras 6 a 8. La caja 55 está provista de un racor 56 susceptible de adaptarse al tubo ascendente 10 que sale del recipiente de distribución. Esta caja lleva también un racor 57 al cual se puede fijar el tubo que alimenta los recipientes aforadores. La nuez o macho presenta en su superficie cónica de apoyo dos gargantas o ranuras 59 y 60 que forman las aberturas de paso de la llave. Es especialmente ventajoso disponer gargantas en dicha superficie más bien que orificios que atravesen la nuez, porque de esta manera, la nuez de la llave es más fácil de limpiar. La garganta 59 se extiende periféricamente y forma unión entre el racor 57 y la tubulura de salida 23 de la caja. La garganta 60 no tiene solamente una parte periférica sino también una parte 61 que se extiende en la dirección longitudinal de la caja. En efecto, los racores 56 y 57, que se ponen en unión por esta garganta se encuentran en planos diametrales diferentes de la nuez. En su superficie de base, la nuez presenta una empuñadura 62 que ofrece un alojamiento para una varilla deslizante 63 provista de un botón 64, que se puede introducir venciendo la acción de un muelle 65. Sobre la varilla

255



260

265

270

275

280

285

63 se fija una clavija de tope 66 que hace saliente a través de una hendidura longitudinal 67 practicada en la empuñadura. El muelle tiene tendencia a mantener la varilla deslizante en su posición extrema superior, para lo cual la clavija dá contra la extremidad superior de la hendidura 67. Actuando sobre el botón se puede desplazar la varilla, de manera que la clavija vaya a ocupar una posición extrema diferente, en contacto con el borde inferior de la hendidura. Esta última posición se representa en la figura 6, en la que el muelle 65 esta por consiguiente comprimido. En la cara exterior de la caja se encuentran dos salientes o toques 68 y 69. Estos salientes se disponen de tal manera que si se hace pasar la empuñadura 62 por ejemplo de la posición representada con trazos mixtos en la figura 7, a la posición representada con trazos llenos, la clavija 66 pasa a encontrarse con uno de los salientes 68 y queda retenida por este saliente, cuando la clavija se encuentre en su posición extrema inferior, y pase a encontrarse con el otro saliente 69 y quede retenida por él, cuando la clavija esté en su posición extrema superior. El saliente 69 presenta un apéndice lateral 70 que se encuentra en el trayecto de la clavija 66 para su última posición. A fin de que la empuñadura pueda franquear el saliente 69 una vez que ha franqueado el saliente 68, es necesario que la clavija sea llevada hacia abajo, de manera que pase por debajo del apéndice 70. Cuando la clavija de tope se ha llevado hasta ponerla en contacto con el apéndice 70, no existe unión entre los racores 56, 57 o 23. Cuando se hace bascular la empuñadura hacia la derecha en la figura 7, de tal manera

que un tope 71 de la nuez pase a encontrarse con un saliente 72 de la caja 55, la unión queda establecida entre el racór 56 y el racór 57 por la garganta angular 60 de la nuez. Finalmente cuando se hace bascular la empuñadura hacia la izquierda hasta la posición representada con trazos mixtos, para la cual el tope 71 está en contacto con un saliente 73 de la caja existe unión entre el racór 57 y la tubería de salida 23 por el intermedio de la garganta 59. El sistema de acerrojamiento constituido por la clavija 66 y los salientes 68 y 69 sirve en parte para indicar la posición de cierre de la llave y en parte para impedir que se haga pasar muy rápida la llave de una posición extrema a la otra, lo que podría dar lugar a un aforo menos preciso.

290

El compresor que engendra la presión en el recipiente 1 debe producir una presión constante de tiro. A fin de permitir cierta regulación de la presión de aire en el conducto 3 y por consiguiente, en el recipiente de distribución 1, se puede, como se ha indicado en

295

la figura 1 colocar en el lado de presión del compresor una válvula 75 que permita dejar salir una porción variable del aire comprimido, de manera que se reduzca la presión hasta el grado deseado. Por fuera de esta válvula de control 75, se ha previsto en el conducto 5 una llave 76 que se representa a mayor escala

300

en la figura 8. Esta llave tiene dos posiciones solamente, y para sus dos posiciones, la unión se establece siempre entre el compresor y el recipiente 1. Pero en una de sus posiciones, la comunicación se halla igualmente completamente abierta con el aire libre por el conducto 77, de forma que pueda escapar cierta parte del

305



27 NOV. 1935

140879

320

aire comprimido. Cuando el recipiente de distribución está lleno y por consiguiente, es necesario tener una presión debil solamente para impulsar el líquido hacia los recipientes de aforo, la llave se coloca de manera que esta comunicación quede abierta, pero cuando el recipiente se ha vaciado hasta la mitad, se cambia la posición de la llave, en forma que la comunicación en cuestión quede interrumpida y que la totalidad del aire se comprima en el recipiente a través de la llave. La presión se determina entonces por la válvula 75.

325

330

El motor de accionamiento 6 del compresor puede estar constantemente en movimiento, o también puede ponerse en funcionamiento siempre que se quiera sacar líquido del recipiente de distribución. Un interruptor de corriente 73 para la puesta en marcha del motor puede disponerse próximo al recipiente de distribución y en el circuito del motor se puede intercalar una lámpara de señal 79 que luzca cuando el motor funcione.

335

340

Si se quiera sacar y medir cierta cantidad de líquido, por ejemplo de leche, se comienza por agitar el líquido en el recipiente 1, haciendo girar en los dos sentidos el tubo 10 mediante el botón de toma 28, después de lo cual se pone el compresor en marcha. Seguidamente se coloca la llave 22 de manera que se establezca la unión entre el tubo ascendente 10 y los recipientes de aforo 18 y 19. La presión de aire transmitida por el compresor a través del conducto 3 y producida en el recipiente, impulsa al líquido hacia los recipientes de aforo 18 y 19. Cuando estos se han llenado hasta la altura deseada, se interrumpe la unión con el recipiente 1 y se hace girar la llave 22 de manera que

345

se abra la unión con el tubo de salida 23. El líquido puede salir entonces fuera de los recipientes de aforo.

350



355

El empleo de un compresor accionado por un motor eléctrico, como órgano que engendra la presión, presenta ventajas muy especiales en el sentido de que este compresor no suprime ni en reposo ni en funcionamiento la unión entre su conducto de entrada y su conducto de salida, en forma que el interior del recipiente de distribución, el cual se reúne a estos conductos está siempre en unión con el aire libre y está siempre exento de presión cuando el compresor está en reposo. Además

360

cuando se para el compresor, se produce un brusco reflujo de aire por el lado de presión del compresor hacia el lado de aspiración; este reflujo se transmite hasta el filtro situado en la emboadura de manera que se soplan el polvo o análogos que hubiesen quedado en el filtro durante la aspiración. Finalmente el motor de accionamiento y el compresor pueden ponerse rápidamente

365

en marcha y suministrar casi inmediatamente la presión deseada de manera que la distribución del líquido puede hacerse inmediatamente después de la puesta en marcha. Una ventaja también del compresor y de la unión

370

libre con este compresor consiste en que puede corregirse así de una manera sencilla el aforo. Si, por ejemplo, los recipientes de aforo se han llenado demasiado puede permitirse al líquido en exceso que vuelva al recipiente de distribución parando el compresor, porque en este caso la presión se suprime en el recipiente.

375

Aun cuando por las razones señaladas se deba preferir, para engendrar la presión, un compresor, pue-



27 NOV. 1935

140879

380

de emplearse, sin embargo, en ciertos casos también para este efecto una bomba de pistón de mano u otro compresor apropiado. Se puede emplear también un recipiente de gas comprimido de válvula reductora para bajar la presión.

385

El presente invento no se limita a los modos de ejecución descritos y representados, sino que pueden introducirse numerosas modificaciones sin apartarse del alcance del invento.

390

Esta solicitud, que corresponde a las presentadas en Suecia el 27 de noviembre de 1934 bajo el número 4.824 y el 11 de noviembre de 1935, bajo el número 4.720, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto de Propiedad Industrial.

-o- N O T A -o-

395

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

400

1º - Un dispositivo para la distribución de líquidos, tales como emulsiones y suspensiones y, en particular, para la distribución de la leche, caracterizado por el hecho de que un recipiente cerrado de donde el líquido ha de ser expulsado exclusivamente por una presión producida en el recipiente, va unido a un dispositivo mediante el cual puede comprimirse aire u otro gas para producir dicha presión en el recipiente, y por

405

el hecho de que en el recipiente cerrado se ha previsto un dispositivo mediante el cual el líquido puede mantenerse o ser puesto en movimiento, constante o periódicamente y, preferiblemente, antes de cada expulsión, de



410

modo que se impide o suprime toda ruptura de la emulsión o suspensión.

2º - Un dispositivo como el reivindicado en el punto 1º, caracterizado por el hecho de que en el interior del recipiente se ha previsto un dispositivo agitador que puede accionarse desde fuera.

415

3º - Un dispositivo como el reivindicado en el punto 2º, caracterizado por el hecho de que un tubo ascendente para la evacuación del líquido penetra en el recipiente, sirviendo dicho tubo ascendente al mismo tiempo de agitador o para formar parte de un dispositivo agitador.

420

4º - Un dispositivo de acuerdo con lo reivindicado en el punto 3º, caracterizado por el hecho de que el tubo ascendente se eleva a partir de la parte inferior del recipiente y atraviesa una tubulura prevista sobre la tapa del recipiente, la cual tubulura sirve preferiblemente de empuñadura o mango para quitar la tapa y para colocarla.

425

5º - Un dispositivo de acuerdo con lo reivindicado en los puntos 3º y 4º, caracterizado por el hecho de que la tubulura y el tubo de salida, que puede girar en esta tubulura, se hacen herméticos uno con respecto al otro mediante una guarnición que permite hacer girar al tubo en la tubulura manteniendo no obstante la hermeticidad.

430

6º - Un dispositivo de acuerdo con lo reivindicado en cualquiera de los puntos anteriores, caracterizado por el hecho de que hacen saliente sobre el tubo de salida, unos órganos agitadores constituidos, por ejemplo, por una barra curvada en hélice,

435

440



7º - Un dispositivo de acuerdo con lo reivindicado en el punto 1º., caracterizado por el hecho de que el aire que engendra la presión en el recipiente y que se introduce en el recipiente, proviene de un recinto separado del recinto en donde se encuentra el recipiente.

445

8º - Un dispositivo de acuerdo con lo reivindicado en el punto 7º., caracterizado por el hecho de que el interior del recipiente se halla en comunicación con el aire atmosférico fresco (aire natural) que se encuentra por fuera del recinto que contiene el recipiente.

450

9º - Un dispositivo de acuerdo con lo reivindicado en el punto 7º., caracterizado por el hecho de que el interior del recipiente está en comunicación con el aire libre o con un recinto por un conducto que está separado del aire libre o de ese recinto por medio de un filtro de purificación de aire.

455

10º - Un dispositivo para el cierre de la tapa de los recipientes de expendición de la leche o de otros recipientes que tengan una empuñadura o mango, caracterizado por el hecho de que la tapa se mantiene mediante órganos tendidos entre la tapa y el mango o mangos, siendo estos órganos preferiblemente órganos de tracción eventualmente elásticos.

460

11º - Un dispositivo de acuerdo con lo reivindicado en el punto 10º., caracterizado por el hecho de que una de las extremidades de un órgano de tracción forma gancho que coge el asa o mango, y de que la otra extremidad presenta una rosca que coopera con una tuerca

465

470

que se puede apretar sobre una horquilla o un órgano análogo que hace saliente sobre la tapa y que abraza al órgano de tracción.

475



12º - Una llave de nuez o macho cónico desmontable, caracterizada por el hecho de que dicho macho se mantiene en posición de hermeticidad por un resorte sujeto por fuera de la extremidad de la nuez o macho a una pieza fija colocada en proximidad a la llave o grifo, actuando dicho resorte sobre la nuez en su dirección longitudinal; el cual resorte se mantiene sobre la nuez mediante un órgano de desembrague o de cualquiera otro dispositivo de tope, mientras la rotación de la nuez se halle limitada sobre dos posiciones.

480

485

13º. - Una llave o grifo de acuerdo con lo reivindicado en el punto 12º., caracterizado por el hecho de que el resorte se dispone de tal modo que la nuez o macho puede desplazarse en su dirección longitudinal venciendo la acción del muelle, y se permite así a la nuez girar libremente suprimiendo la conexión entre esta nuez y el resorte.

490

14º.- Una llave o grifo de acuerdo con lo reivindicado en los puntos 12º. y 13º., caracterizada por el hecho de que, cuando la nuez está bloqueada sobre el resorte, un tope que se encuentra sobre la superficie de base de la nuez o próxima a dicha superficie (por ejemplo, un pezón perpendicular al eje de rotación de la nuez) se coloca entre dos topes que pertenecen a la caja de la llave y que limitan la rotación de la nuez, mientras que, cuando la nuez se ha desplazado con arreglo a su eje de rotación venciendo la acción del resorte, el tope de la nuez puede evitar los topes de la caja, lo cual permite

495

500



27 NOV. 1935

hacer girar la nuez de moho que se suprime su conexión o contacto con el resorte y se la deje en libertad para quitarla.

505

15º - Un dispositivo de acuerdo con lo reivindicado en el punto 1º., caracterizado por el hecho de que, para producir la presión en el recipiente, éste se une a un aparato que engendra la presión, por ejemplo, a un turbo-compresor que deja paso libre al aire tanto cuando funciona como estando en reposo.

510

16º - Un dispositivo de acuerdo con lo reivindicado en el punto 15º., caracterizado por el hecho de que el aparato que engendra la presión tiene, por el lado de la presión, una válvula de escape prevista para regularla presión de aire.

515

17º.- Un dispositivo de acuerdo con lo reivindicado en el punto 15º., caracterizado por el hecho de presentar una llave o grifo para dejar escapar una parte de la presión de aire cuando el recipiente de distribución está lleno, disponiéndose esa llave o grifo entre el aparato que engendra la presión y el recipiente de distribución.

520

18º - Un dispositivo de acuerdo con lo reivindicado en el punto 1º., caracterizado por el hecho de que el recipiente de distribución va provisto de un instrumento aforador hacia cuyo interior se impulsa el líquido por la presión producida en el recipiente.

525

19º - Un dispositivo de acuerdo con lo reivindicado en los puntos 1º., 3º. y 18º., caracterizado por el hecho de que el instrumento aforador está constituido por uno o más recipientes comunicantes colocados en la parte superior del tubo ascendente y en comunicación abierta

530

con el aire libre por su parte superior.

535 20° - Un dispositivo de acuerdo con lo reivindicado en los puntos 18°, ó 19°, caracterizado por el hecho de disponer una llave o grifo de tres vías en el conducto ascendente entre el recipiente y el instrumento aforador.



540 21° - Un dispositivo de acuerdo con lo reivindicado en el punto 20°, caracterizado por el hecho de que la llave de tres vías tiene una nuez de superficie cónica en la que hay previstas unas gargantas o ranuras para determinar las aberturas de peso de la llave.

545 22° - Un dispositivo de acuerdo con lo reivindicado en el punto 20°, caracterizado por el hecho de que una de las gargantas de la nuez tiene una parte periférica y una parte que se extiende en la dirección longitudinal de la nuez.

550 23° - Un dispositivo de acuerdo con lo reivindicado en los puntos 21° ó 22°, caracterizado por el hecho de que las aberturas de paso de la llave van dispuestas de tal modo que la nuez establece, para una posición, la unión entre el recipiente de distribución y el instrumento aforador; para una segunda posición, la unión entre el instrumento aforador y un tubo de salida; y para una posición intermedia, la unión entre el recipiente de distribución y el instrumento aforador.

560 24° - Un dispositivo de acuerdo con lo reivindicado en el punto 23°, caracterizado por el hecho de establecer un dispositivo de acerrojamiento, susceptible de ser abierto o desembragado a mano, para fijar todas las veces la llave o grifo en la posición deseada.

25° - Un dispositivo de acuerdo con lo reivin-



27 NOV. 1935

140379

565

dicado en el punto 24º., caracterizado por el hecho de que el dispositivo de acerrojamiento está constituido por dos salientes colocados en el trayecto de una clavija susceptible de ser desplazada en la empuñadura del grifo entre dos posiciones extremas, de tal manera que la clavija, cuando se hace pasar al grifo o llave de una posición a otra, se encuentre con uno de los salientes, si la clavija se halla en una de sus posiciones extremas.

570

26º - Un dispositivo de acuerdo con lo reivindicado en el punto 25º., caracterizado por el hecho de poder desplazar la clavija con la mano, venciendo la acción de un muelle.

575

27º - Un dispositivo de acuerdo con lo reivindicado en el punto 19º., caracterizado por el hecho de que en una región del tubo que sale del instrumento aforador para establecer su comunicación con el aire libre, se ha previsto un ensanchamiento, por ejemplo una bola hueca de vidrio, para recoger y retener el líquido que pudiera, llegado el caso, saltar del instrumento aforador.

580

585

28º - Un dispositivo para la distribución de líquidos, tales como emulsiones y suspensiones y, en particular, para la distribución de la leche.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

-----

Esta Memoria cons-

590

ta de veintiuna hojas escritas por una sola cara.



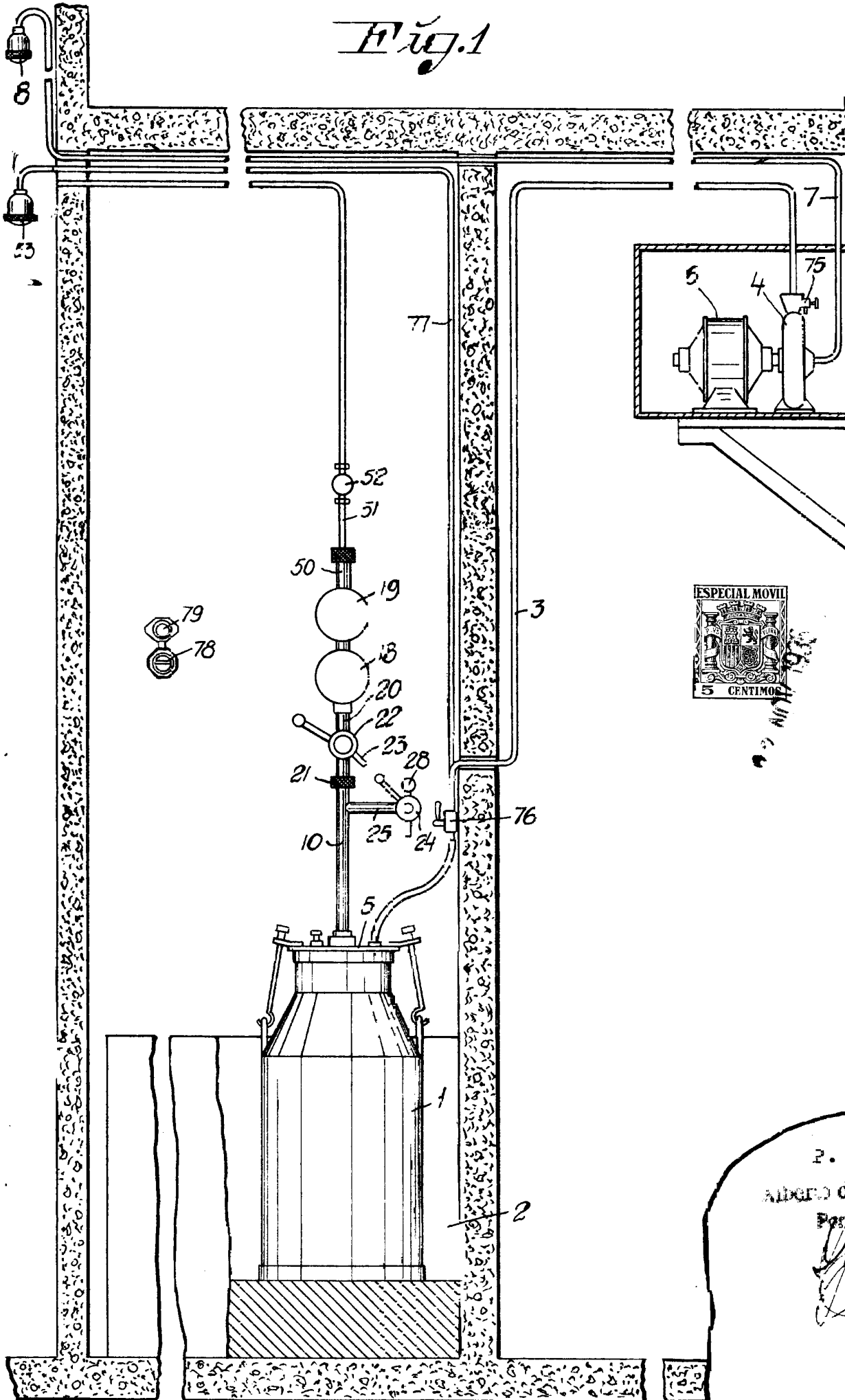
Madrid, 27 de Noviembre de 1935.

P. A.

Alberto de Elzabur.

Por Poder

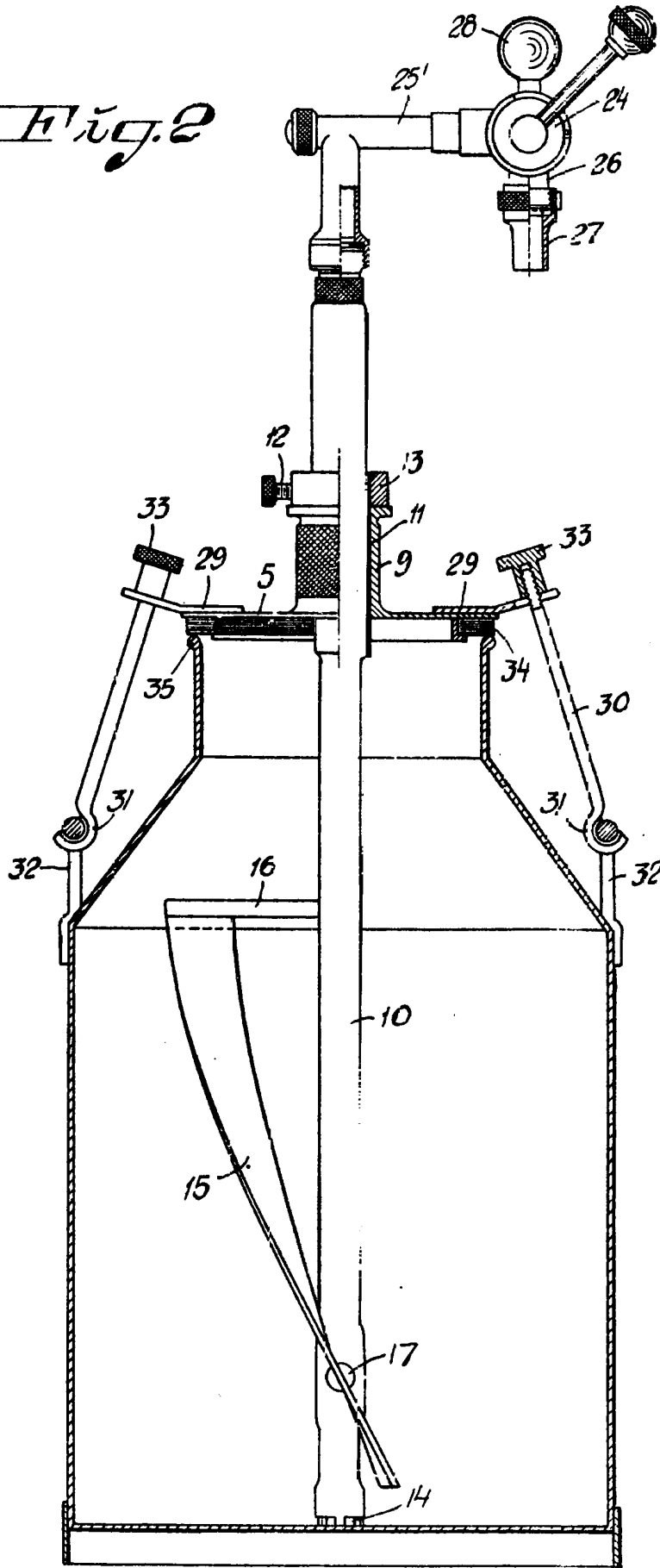
*Fig. 1*



P. A.  
Albergo de Elizaburu  
Por Postal

*[Handwritten signature]*

*Fig. 2*

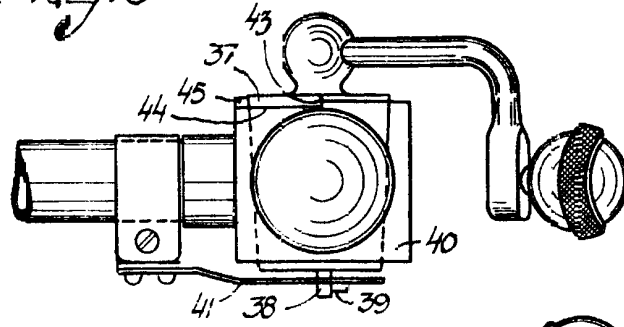


P. A.  
 Alvaro de Elzabur  
 For Editor  
*[Signature]*

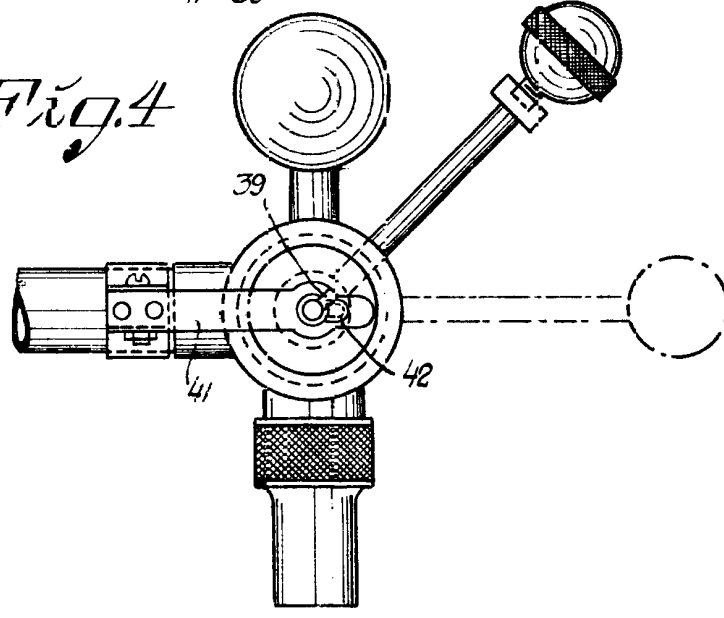


27

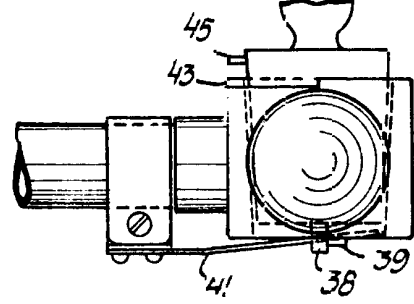
*Fig. 3*



*Fig. 4*



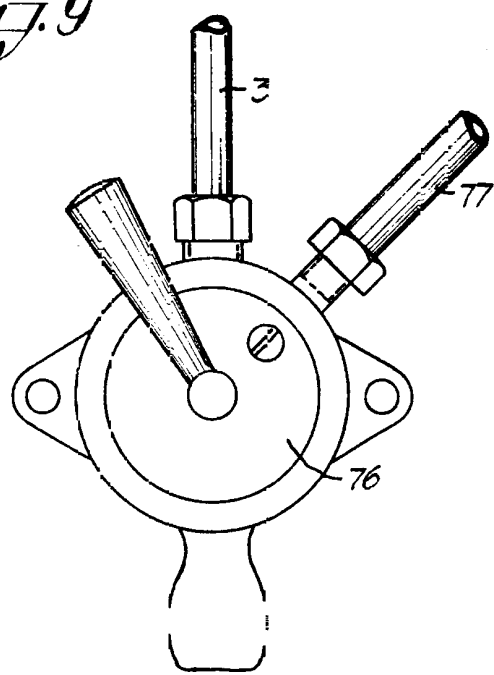
*Fig. 5*

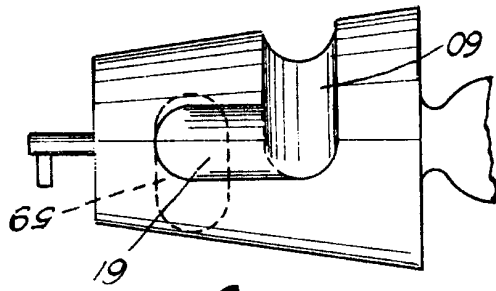


P. A.

*Handwritten signature or initials, possibly 'Göran'.*

*Fig. 9*





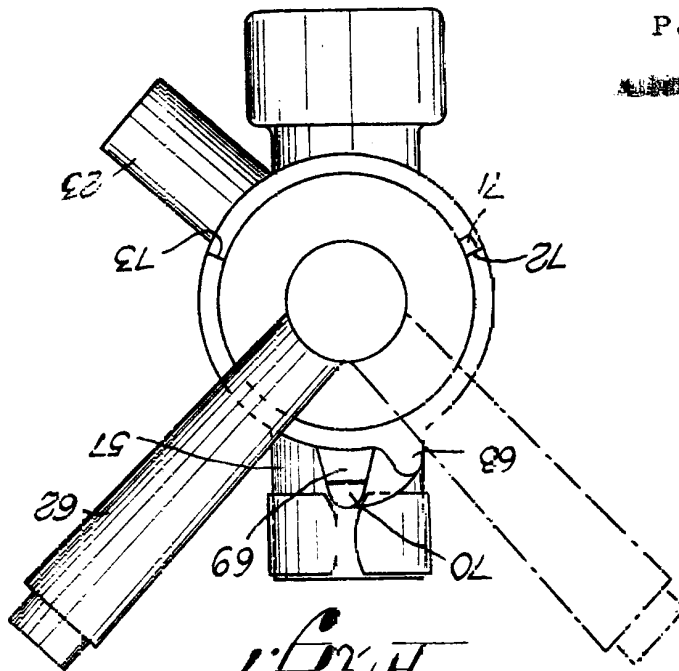
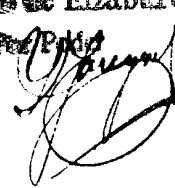
*H 27.8*



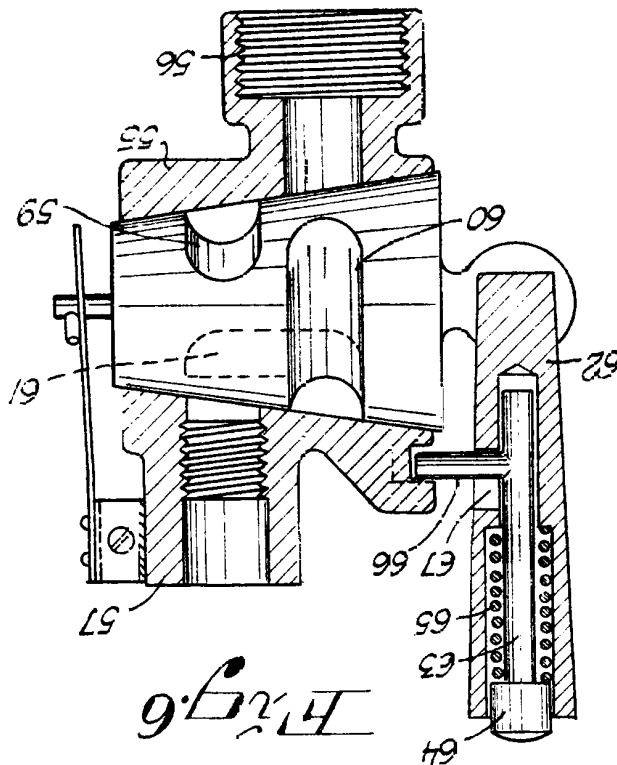
P. A.

Automa de Elzaburu

Pat. P. A.



*H 27.7*



*H 27.6*