





rre hermético, de modo que el trabajo puede verificarse sin molestia o perjuicio de las personas que lo efectuen.

El nuevo aparato consta esencialmente de un recipiente o parte en forma de vasija que recibe o contiene una cierta cantidad de repuesto de masa venenosa, en el cual se empalma un órgano de vertimiento obturable por ejemplo un grifo, corredera, válvula o medio análogo con abertura convenientemente ancha, de modo que estando abierto el grifo pueda la masa correr sin obstáculo a través de aquella. La boca inferior de este órgano de vertimiento que puede estar formado convenientemente por medio de una pieza de empalme, por ejemplo por medio de un saliente que pueda unirse al grifo su corredera está dispuesto según el invento con respecto a la vasija que ha de recibir la masa venenosa de tal manera que pueda ser ajustado a la distancia que se quiera del fondo de la vasija que se ha de llenar, Con un ajuste determinado de la boca es entonces llenada la materia que se ha de embotellar hasta la altura de la boca esencialmente la vasija receptora después de abrir el grifo de vertimiento, de modo que cambiando la posición de la boca se puede pasar a la vasija una cantidad mayor o menor de la masa venenosa. La dosificación de la masa venenosa vertida puede ejecutarse aun con mas exactitud cuando la boca de salida es ensanchada por medio , por ejemplo de una brida, disco, o medio análogo que la rodee, de modo que cubra la mayor parte posible de la sección transversal de la vasija para impedir de esta manera que se eleve la masa venenosa bajo la presión de la constancia que sobre ella se encuentra por encima de la altura de la abertura de evacuación.

Lo esencial del invento puede verse con mas exactitud en los dibujos adjuntos en los cuales está representado el nuevo aparato dosificador con diferentes ejemplos de ejecución.

En las figuras 1 y 2 están representadas dos vistas completas del nuevo aparato.



Las figuras 3,4 y 5 se refieren a formas de ejecución modificada de la parte inferior del aparato especialmente del órgano que realiza y regula el embotellado.

En particular en la fig. 1, 1 representa un recipiente de repuesto que sirve para recibir la masa venenosa, 2 una tapa de cierre provisto de una empaquetadura de caucho o materia análoga, conveniente y que cierra herméticamente a los gases, la cual tapa por ejemplo puede ser girada alrededor de la charnela 3 y cuando está cerrada es oprimida, por ejemplo, por medio de la palanca articulada 4 sobre la vasija 1. En la parte 5 de la vasija de repuesto que es conveniente se estreche hacia abajo, por ejemplo, en forma cónica, se encuentra un órgano de vertimiento y cierre que actúe a modo de grifo o válvula por ejemplo un grifo o corredera 6 con abertura convenientemente ancha y adecuada al tamaño de los granos de la materia que se ha de verter. La prolongación del taladro de este grifo forma por ejemplo una pieza de empalme 7 de forma tubular a través de cuya alma se vierte la masa venenosa. La superficie exterior del tubo 7 está provista de rosca y lleva una escala que interrumpe la rosca o un calibrador 8. Sobre la rosca del tubo 7 se asienta un disco 9 provisto de una rosca correspondiente, el cual disco puede ser ajustado en altura atornillándolo o destornillándolo.

El disco 9 posee convenientemente en su mayor periferia o en una parte de la misma un reborde 10 y este está provisto en su lado inferior de una guarnición de material de empaquetadura, por ejemplo un disco de caucho 11 contra el cual es oprimida la vasija 12 durante la operación del embotellado. El tubo 7 está provisto en su extremo inferior de un ensanchamiento por ejemplo, en forma de un disco o de un embudo aplanado 13 por medio del cual es limitada la altura del material que penetra en la vasija 12. La vasija 12 es conveniente que esté guarnecida de modo que pueda ser cerrada herméticamente a los gases, por ejemplo mediante la tapa a charnela 14 la cual puede ser dispuesta



en el mango 15. Todo el aparato puede ser montado o suspendido en las formas mas variables. Asi por ejemplo puede ser forjado en una mesa con ayuda de topes graduables o medios análogos o como está indicado en el dibujo sobre un tripode 16,17,18 siendo mantenido con ayuda del anillo 19, de los topes 20 y 21 y de los tornillos de fijación 22,23.

El uso del aparato en la dosificación de la masa venenosa es como sigue:

La vasija 1 es llenada con un repuesto de masa venenosa por ejemplo de tierra de infusorios empapada con ácido prúsico y cerrada la tapa 2. Ahora es ajustado el disco 9 por medio del giro alrededor del tornillo 7 a la altura necesaria y que puede ser comprobada en la escala 11. Despues de esto la vasija abierta 12 es oprimida desde abajo contra la empaquetadura 11, en el cual caso el borde saliente 10 sirve como guia en la introducción de la vasija. Despues de abierta la llave o grifo 6 corre la masa venenosa a través del taladro del tubo 7 en la vasija 12 y llena a esta hasta la altura del disco 13. Despues de esto vuelve a ser cerrado el grifo 6 y retirada la vasija 12, en el cual caso corre aun la masa venenosa que se encuentra en el espacio hueco del tubo 7 y en la parte inferior del grifo 6. El calibrador 8 es conveniente que esté dispuesto teniendo en cuenta esta cantidad que corre ulteriormente de modo que por medio del ajuste correspondiente del disco 9 recibase en la vasija 12 una cantidad de materia venenosa exactamente medida. Despues de que la vasija ha sido cerrada por medio de la tapa 14 puede ser llevada al punto de su empleo y allí vaciada.

En la fig. 2 no es dispuesta ninguna vasija de repuesto especial que pueda cerrarse herméticamente, sino solo un recipiente receptor 24 abierto hacia arriba en el cual son fijados dos brazos 26 que llevan un estribo abarcador 25, los cuales están dispuestos giratorios o a charnela alrededor de los ejes 27. En esta disposición puede ser utilizado como recipiente de repuesto



por ejemplo la vasija de transporte misma que contiene la tierra de infusorios empapada de ácido prúsico. Esta vasija de transporte que puede estar formada a modo de una lata de conservas soldada 28 es abierta o recortada y ahora colocada con sus aberturas hacia abajo correspondientemente a la fig. 2 en el recipiente 24. Esto puede verificarse por ejemplo de modo que se levante hacia afuera del anillo 19 el recipiente 24 con el aparato de vertimiento 6, 7 con el mismo unido, se invierte y se coloca con la abertura hacia arriba sobre el casquillo 28 que está sobre el fondo. Después de esto la vasija 24 con el casquillo es invertida y por ejemplo es introducida otra vez en el anillo 19 y fijada. El borde inferior 29 del casquillo se asienta en esta caso sobre un rebajo correspondiente 30 del recipiente 24, el cual por ejemplo puede estar provisto de un anillo de empaquetadura, de modo que sea realizado un cierre hermético a los gases del casquillo 28. Después de introducida la vasija 24 con el casquillo en el anillo 19 puede ser colocado el estribo 25,26 por encima del casquillo, el cual ahora por ejemplo es oprimido con ayuda del tornillo del estribo 31 firmemente contra la superficie de empaquetadura 30.

El ajuste del disco de cierre 9 con la capa de empaquetadura 11 se verifica según la fig. 2 igualmente atornillando al mismo hacia arriba y hacia abajo en el tubo 7 provisto de rosca. Por lo demás la dosificación y vertimiento se verifica en la misma forma que en la fig. 1. Existe en cambio una diferencia en cuanto a que según la fig. 2 la vasija 12 no necesita que quede oprimida a mano durante el vertimiento contra la superficie de empaquetadura 11 sino es mantenida en esta posición por medio de un aparato mecánico especial. Con este objeto es dispuesto por debajo de la boca del tubo 7 una placa de alambre 36 que puede desplazarse sobre los pernos 37 los cuales están unidos fijamente con el disco 9. La placa 36 es oprimida por medio de muelles constantemente hacia arriba los cuales se apoyan sobre el extremo inferior de los pernos 37 que se apoyan contra los extremos inferior



res de estos pernos los cuales son construidos por ejemplo como cabezas o son provistos de tuercas ajustables. En su lado inferior la placa 36 está provista de un mango 35.

Para introducir en este aparato la vasija receptora 12, la placa 36 mediante el mango 35 es llevada hacia abajo contra la acción del muelle hasta tanto que la vasija pueda colocarse sobre la placa y guiarse bajo la boca del tubo 7. Cediendo ahora en el mango 35, la placa 36 es empujada hacia arriba por los muelles y la vasija es oprimida contra la superficie de empacotadura 11 del disco de cierre 9. Después de la operación de llenar la placa vuelve a ser llevada hacia abajo hasta tanto que la vasija 12 pueda ser sacada.

Según la fig. 3 el ajuste del disco 9 no se verifica por medio de atornillado en el tubo 7 sino por medio de simple desplazamiento sobre la superficie lisa del mismo. El disco 9 puede ser fijado en la altura que se desee por ejemplo con ayuda de tornillos de ajuste 32 o medios análogos. Por lo demás la dosificación y vertimiento se verifica en la misma forma que en la fig. 1.

Según la fig. 4 el disco 9 no es ajustable sino dispuesto fijamente por debajo del disco 6. En cambio aquí en la pieza de empalme 7 es colocada otra pieza de empalme 8 la cual puede ser desplazada en 7 telescópicamente, de modo que de esta manera puede ajustarse la distancia del disco 13 al fondo de la vasija oprimida contra la empacotadura 11. La fijación de la pieza de empalme 8 y 7 puede por ejemplo verificarse por medio de tornillos de ajuste o también por medio de suficiente ensanchamiento de las superficies conductoras y su frotamiento entre sí. En esta forma telescópica del empalme 7,8 la sección transversal del mismo no necesita imprescindiblemente ser redonda sino por ejemplo puede también ser construida cuadrangular. En lugar de la disposición desplazable las piezas de empalme 7 y 8 extendibles según la fig. 4 pueden las mismas como indica la fig. 5 ser provistas de roscas de modo que el desplazamiento se verifique por



medio del giro de la pieza de empalme 8 y atornillando arriba y abajo en el tubo 7. La pieza de empalme 8 puede naturalmente ser dispuesta también desplazable en el interior del tubo 7.

En lugar de realizar el ajuste del disco 9 o del disco inferior 13 por medio de desplazamiento o atornillado en el tubo 7 mismo, puede el mismo también verificarse con ayuda de otros órganos de conducción o ajuste, por ejemplo con arreglo a la figura 6 con ayuda de un disco 38 dispuesto por encima o por debajo del grifo 6, en el cual disco son dispuestos varios tornillos 39 y 40 con cuya ayuda el disco 40 movable y unido con su extremo inferior se puede colocar más alto o más bajo.

Además se podría también en caso de que esté dispuesta una parte que soporte a la vasija 12 al llenarla, por ejemplo en forma de la placa 36 de la fig. 2, ajustar esta placa en su altura por ejemplo, por medio de atornillado, de manera que la vasija con el disco desplazable dispuesto sobre el tubo 7 sea levantada a una altura determinada y de esta manera su fondo sea llevado a la distancia necesaria del disco limitador 13. Con este fin solo se necesita por ejemplo proveer de rosca el extremo de la barra 34 y el tubo 35 de la rosca interior correspondiente. En un empleo tal podría naturalmente suprimirse el tubo 37.

Las formas descritas del aparato dosificador son solo ejemplos de ejecución y pueden ser ampliamente modificados dentro del marco del objeto del invento.

N O T A .

---

Descrito suficientemente el presente invento, lo que se declara como de novedad e invención propia son las siguientes reivindicaciones:



1.- Aparato dosificador para materias que puedan derramarse o esparcirse, caracterizado, porque la materia que desprende gas o vapor venenoso y que se vierte por ejemplo de un espacio de repuesto de recipiente despues de pasar a través de un órgano obturable que actua a modo de grifo o válvula y dotado convenientemente de un ancho taladro sale de una abertura de desagüe cuya distancia al fondo de la vasija empalmada en el aparato de vertimiento convenientemente herméticamente al gas, es ajustado convenientemente a la altura de relleno deseada.

2.- Aparato dosificador segun la conclusión 1 caracterizado porque en el órgano de cierre se empalma una pieza, prolongación por ejemplo de forma tubular y dispuesta convenientemente ensanchada en forma de disco o reborde en el extremo inferior y ajustable en su distancia al fondo de la vasija, mientras que la vasija por medio de la opresión de la misma contra una pieza de cierre por ejemplo un disco 9 provisto de un borde de conducción interior 10 y capa de empaquetadura, dispuesto en el aparato de vertimiento, es empalmado con cierre hermético al gas en el embotellado y mantenido con su fondo a la distancia ajustada de la abertura de evacuación.

3.- Aparato dosificador segun las conclusiones 1 y 2 caracterizado, porque el ajuste de la distancia de evacuación y respectivamente del disco 13 al fondo de la vasija es realizado por medio del cambio de posición de la pieza de cierre 9 dispuesta movable desplazable o atornillable en la prolongación 7, por ejemplo, de tal manera que el disco 9 sea llevado a la posición necesaria en la prolongación de una escala 8 y ventajosamente sea fijado en esta, por ejemplo, con ayuda de tornillos de fijación 32 u órganos análogos.

4.- Aparato dosificador, segun las conclusiones 1 y 2 caracterizado, porque la pieza de cierre 9 es dispuesta fija mientras que el ajuste de la abertura de evacuación es realizado por



si mismo, por medio del movimiento, por ejemplo desplazamiento o atornillado de la pieza de prolongación de forma telescópica.

5.- Aparato dosificador, según las conclusiones 1 a 4 caracterizado porque en lugar de un recipiente(1) cerrado o respectivamente que puede cerrarse herméticamente al gas es provisto por encima del órgano de cierre 6 una vasija receptora abierta, la cual sirve para recibir una vasija de repuesto especial, por ejemplo una vasija de transporte que contenga el material que desprende gas venenoso con una abertura dirigida hacia abajo, por ejemplo de tal manera que el aparato de vertimiento invertido por encima del cual es la vasija de transporte que está con la abertura hacia arriba es rebordeada y después de invertir el todo, la vasija de transporte que descansa con su borde inferior sobre el anillo de empaquetadura (30) es asegurada mediante un estribo abarcador 25 u órganos análogos es asegurada en su posición de cierre.

6.- Aparato dosificador, según las conclusiones 1 a 5, caracterizado porque la opresión de la vasija de vertimiento en la pieza de cierre es realizado con ayuda de órganos mecánicos con el auxilio de un órgano soporte, por ejemplo de la placa 36 actuando por muelles que se asienta por debajo de la vasija de vertimiento.

7.- Aparato dosificador según las conclusiones 1 a 6, caracterizado porque el aparato fácilmente soltable y unido con un bastidor de soporte es introducido por ejemplo en el anillo soporte 19 de un bastidor y en este es asegurado en su posición por medio de tornillos de sujeción u órganos análogos.

8.- Aparato dosificador, según se describe y reivindica en la precedente memoria descriptiva y se ilustra con los adjuntos dibujos.

Consta esta memoria de nueve hojas escritas por una sola cara.

Madrid 28 de Febrero de 1925.

P.P. Leocadio López

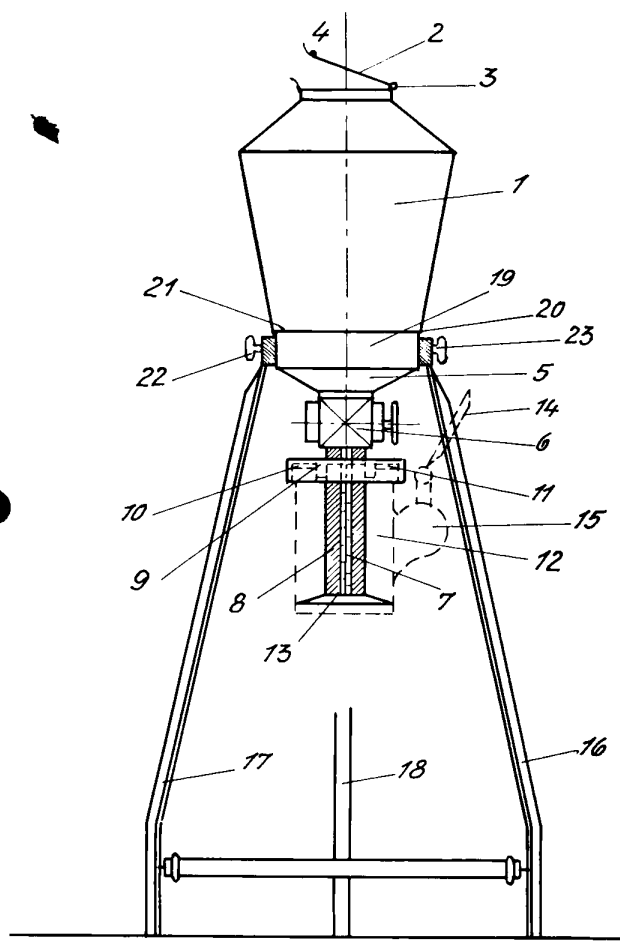


Fig. 1

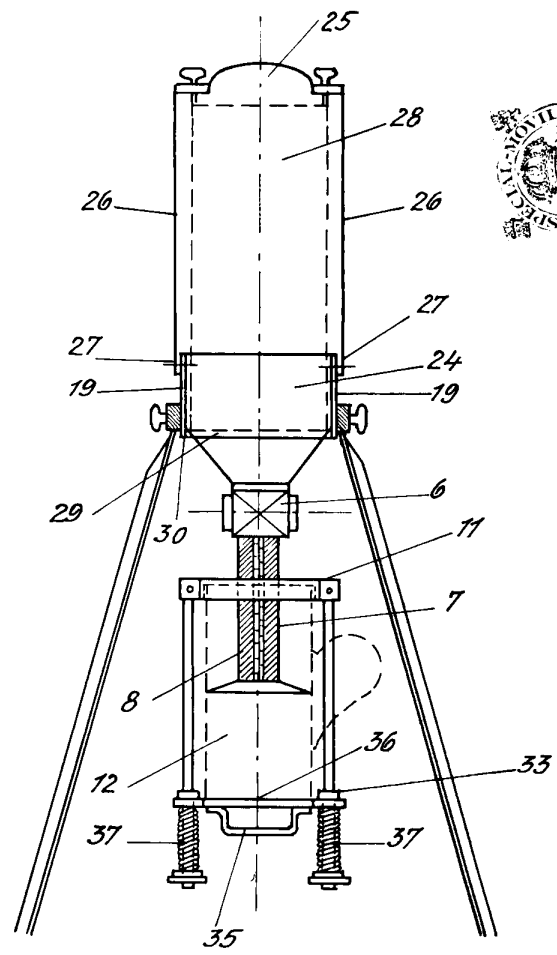


Fig. 2

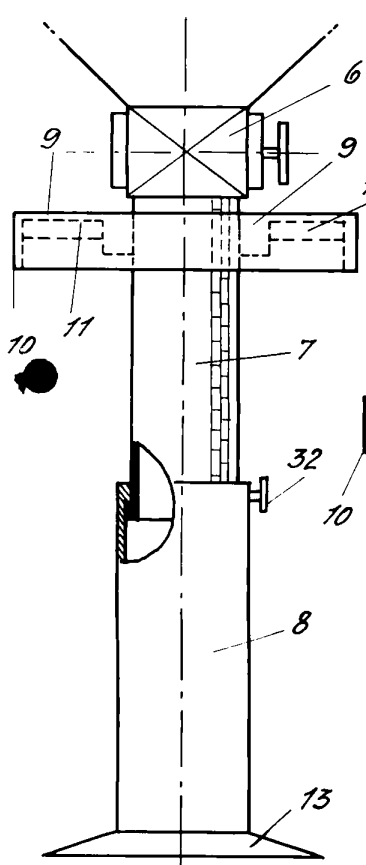


Fig. 4

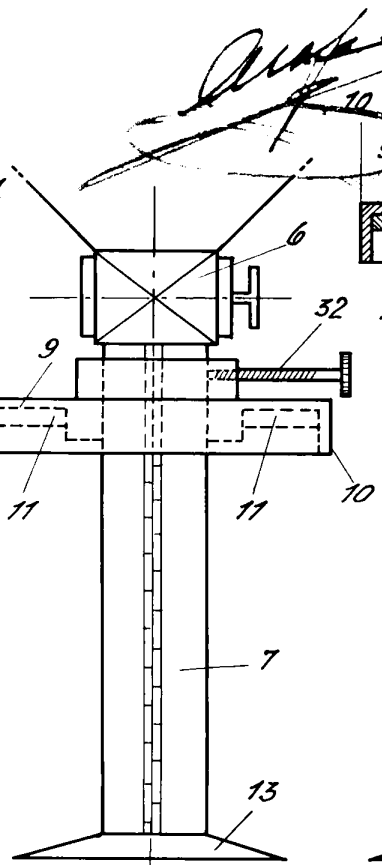


Fig. 3

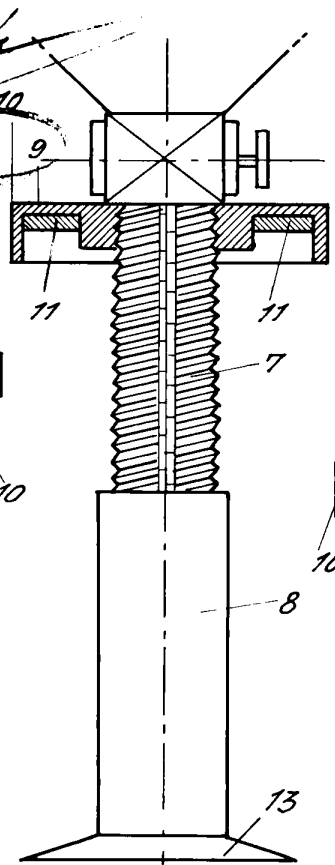


Fig. 5

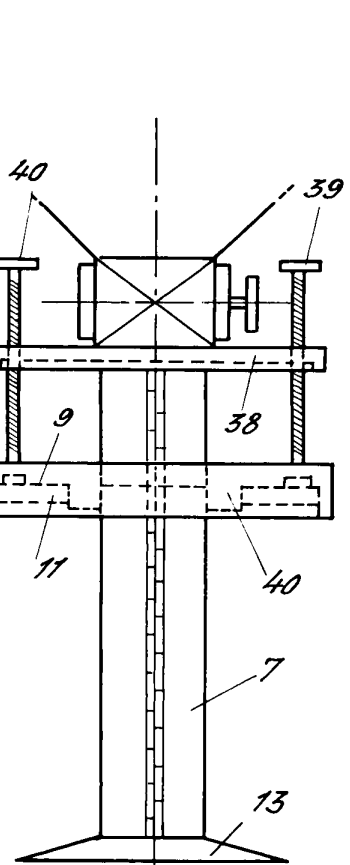


Fig. 6