



red de una lámina y que presentan en el interior en la
proximidad de su borde abierto miembros de cierre dispues
tos paralelamente a él y enfrentados entre sí en forma de
nervios huecos y macizos que se extienden sobre toda la
5 anchura de la pared y que entran uno en el otro y que se
pueden enganchar mutuamente para cerrar el recipiente.

Estos recipientes que usualmente están formados
del todo de una hoja de plástico se pueden abrir o cerrar
otra vez hermeticamente tantas veces como se quiere emplean
10 do los miembros de cierre en forma de nervio. En los reci -
pientes ya conocidos de esta clase se han moldeado aquí los
miembros de cierre en forma de nervio, directamente en la
hoja de plástico, que puede ser llana o tener forma de tu-
bo, lo que es ventajoso en el interés de una fabricación ra
15 cional; para ello se separa la materia plástica necesaria
para moldear los miembros de cierre en forma de nervio de la
masa plástica necesaria para la fabricación de la hoja de
plástico. Hasta ahora no ha sido posible formar los miembros
de cierre de una materia plástica distinta a la que sirve
20 para formar la pared del recipiente, por ejemplo una materia
plástica que se puede elaborar a una temperatura favorable,
para la formación de los miembros de cierre o que tiene otro
tinte, o de dosificar la materia plástica que sirve para los
miembros de cierre, de tal forma, que se obtiene de manera
25 sencilla el corte transversal deseado del nervio; más bien
se transporta la materia plástica para los miembros de cie-
rre con la misma alta temperatura como la materia plástica



prevista para la formación de la pared del recipiente a los sitios de moldeo, y por ello son necesarias extensas medidas para el enfriamiento de los miembros de cierre siendo indispensable una formación extraordinariamente precisa de los sitios de moldeo que forman los miembros de cierre.

Con el procedimiento según el invento se quieren eliminar las dificultades existentes en la fabricación de estos recipientes de materia plástica.

En el procedimiento según el invento se emplea una tobera de por sí conocida que presenta, preferentemente en una ranura de salida prevista en una plancha de moldeo especial, las cavidades que sirven para la formación de los listones de cierre y que corresponden en su sección a los perfiles de los listones de cierre, de forma que sale de esta ranura la hoja provista de los listones de cierre.

El procedimiento, según el invento, se caracteriza en que se suministra a estas cavidades plásticas de unas existencias de materia plástica, que se ha separado de las existencias que abastecen la parte restante de la ranura de salida.

La unión por moldeo de los listones de cierre al resto de la hoja, teniendo o bien forma de tubo o siendo llana, se efectúa inmediatamente antes y en la ranura de salida de la tobera que es común para las materias plásticas que proceden de las dos existencias separadas.



- 4 - 343515

El dispositivo para la ejecución de este procedimiento se caracteriza en que conduce un conducto de alimentación de las existencias que sirven para la formación de los listones de cierre a cada una de las cavidades de la ranura de salida de tobera que forman los listones de cierre y que desemboca inmediatamente delante de las cavidades en un espacio colector que desemboca en su lado frontal en la cavidad y que preferentemente está unido lateralmente al canal de moldeo por el que fluye a la ranura de salida la materia plástica que procede de las otras existencias.

Si la materia plástica que sirve para la formación de los listones de cierre es de otra naturaleza que la materia plástica que sirve para la formación de las partes restantes, se toman las diversas materias plásticas según el invento de diferentes fusiones y se juntan solo inmediatamente antes o en la ranura de salida de la tobera respectivamente.

Según otra forma variada de ejecución del procedimiento según el invento se forman los listones de cierre en la forma de por sí conocida de materia plástica que se separa de la materia plástica que sirve para la formación de hojas, y se conduce a la materia separada entre el lugar de separación y las cavidades de tobera que sirven para formar (moldear) los listones de cierre, un colorante de un depósito especial de colorante para teñir los listones de cierre.



En los diseños se han ilustrado diversas formas de ejecución de los dispositivos para moldear nervios de cierre a un tubo de hoja.

5 La fig. 1 representa un aspecto parcial de un tubo de hoja para la fabricación de recipientes correspondientes con un par de nervios de cierre moldeado en su lado interior que tiene otro color que el propio tubo de hoja y/o que está fabricado de otro material plástico.

10 La fig. 2 muestra un corte longitudinal por la parte superior de una bolsa formada de un tubo de hoja según la fig. 1

15 La fig. 3 es un corte longitudinal por una forma de ejecución de un dispositivo para la fabricación de un tubo de materia plástica que presenta en su lado interior un par de nervios de cierre empleándose para moldear el tubo de materia plástica y para moldear el par de nervios de cierre salidas separadas,

20 La fig. 4 muestra un corte longitudinal parcial a través de un dispositivo variado para la fabricación de un tubo de materia plástica que presenta un par de nervios de cierre en su lado interior, para el que se necesita únicamente una salida para la unión por moldeo de los nervios de cierre tejidos.

25 La fig. 5 representa un dispositivo para la fabricación de un tubo de materia plástica que muestra un par de nervios de cierre en el lado interior y los cuales deben te-



ner solo en su superficie otro color que el tubo de materia plástica.

5 La fig. 6 es un aspecto parcial desde arriba sobre la plancha de moldeo empleada en los dispositivos según las figuras 3-5 que cubre el cono de tobera del dispositivo.

10 En la fig. 1 se muestra un tubo de materia plástica -10- que presenta de forma de por sí conocida un par de nervios de cierre en su lado interior que se ha moldeado inmediatamente a la salida del tubo. Este par de nervios de materia plástica presenta un nervio hueco -12- y un nervio macizo -14- que tiene un corte sección correspondiente, y estos dos nervios juntos forman un dispositivo de cierre al que se entrará en mas detalle relacionado con la fig. 2.

15 Se fabrican usualmente de tubos de materia plástica de la clase descrita recipientes y especialmente bolsas que se distinguen en que se pueden cerrar o abrir tantas veces como se quiera.

20 Para este fin se cortan estos tubos de materia plástica a lo largo de una línea de envoltura -16- indicada con rayas de forma que resulta una hoja, que cortada y plegada correspondientemente, puede emplearse para la fabricación de un recipiente o de una bolsa respectivamente.

25 Aquí forman las piezas marginales longitudinales -18- y -20- formadas por la abertura del tubo unas bridas que coge el que lo utiliza para abrir el cierre, y los ner-

343515

28



5 vios de cierre se enfrentan de tal forma que forman un cierre hermético de recipiente cuando se aprieta el nervio macizo dentro del nervio hueco. Como se puede ver de la fig. 2 presenta el material plástico que forma los dos nervios de cierre según el invento otro color u otra naturaleza química que el restante material de hoja, aunque los nervios se moldean a la salida del tubo correspondiente de materia plástica inmediatamente sobre este.

10 Con la fig. 3 se quiere ilustrar un dispositivo que permite transportar al lugar de unión en la fabricación continua de tubos de materia plástica provistos de un par de nervios de cierre, la materia plástica necesaria para la formación del tubo de hoja separadamente a la materia plástica necesaria para la formación del tubo de hoja, para crear así la posibilidad de poder emplear para la formación de los nervios otras materias que para la formación del tubo.

20 El dispositivo según la fig. 3 consiste esencialmente en una cabeza de soplado que tiene una envoltura de tobera -22- en la que se ha introducido un cono de tobera -24- preferentemente central de forma de por sí conocida. Entre el cono de tobera y la envoltura de tobera se encuentra el canal principal de masa anular -26- que es subdividido por medio de un tabique perforado -28- en un canal superior e inferior -30- y -32- respectivamente. El canal parcial inferior está
25 conectado sobre el canal de unión -34- a una salida designada como total con -36- que contiene las existencias para la masa principal de materia plástica para la formación de la

28 JUL 1967



- 8 -

343515

pared del tubo. En el cono de tobera -24- se ha previsto según el invento desde su lado frontal inferior, preferentemente central, otro canal de unión -38- para el suministro separado de la materia plástica necesaria para los nervios de cierre, que se extiende aproximadamente hasta el centro del cono de tobera. Del extremo interior de este canal de unión se ramifican canales de suministro -40- y -42- respectivamente que desembocan en cámaras colectoras -44- y -46- respectivamente que están situadas en la región inmediata de la periferia del cono de tobera y que son accesible desde el lado superior del cono de tobera. El cono de tobera está cubierta de forma de por sí conocida por una plancha de moldeo -48- que, como se vé en la fig. 6 posee cavidades en forma de ranura -50- y -52- respectivamente, para moldear los nervios de cierre formados como nervio hueco y nervio macizo, que se encuentran por encima de las cámaras -44- y -46- y se abren al canal principal de masa -26-. Al canal de unión -38- se ha conectado según el invento una segunda salida -54- que contiene las existencias de materia plástica que sirven para formar los nervios de cierre. La materia plástica preferentemente teñida que sirve para la fabricación de los nervios de cierre se suministra sobre los canales de suministro -40-, -42- a las cámaras colectoras -44- -46-. Las ranuras de moldeo situadas por encima de éstas cámaras que abren hacia el canal principal de masa de forma anular, moldean los nervios de cierre de



la materia plástica teñida que sale de las cámaras con existencias y la ponen en contacto con el lado interior del tubo de materia plástica que sale del canal principal de masa -26- Como se puede ver de la fig. 3 se abren las cámaras colectoras, como se indica en -56-, preferentemente en la región de su borde hacia el canal principal de masa, de forma que ya se produce cierta unión de la materia plástica prevista para la formación de los nervios con el tubo de hoja cuando sale la correspondiente materia plástica de las ranuras de moldeo de la plancha de moldeo -48-. La disposición según el invento de las cámaras colectoras -44-, -46- asegura que a pesar de las diferentes velocidades de suministro de la materia plástica empleada para el tubo y para los nervios, en el punto de salida existe siempre tanta existencia de materia plástica para la formación de nervios, que queda asegurada una formación uniforme de nervios. En caso dado se pueden ajustar entre sí también las dos velocidades de suministro de manera favorable. Como se puede ver en la fig. 3 atraviesa aún un canal de aire -58- el cono de tobera de forma de por sí conocida en dirección longitudinal. Este canal está unido a una fuente de aire comprimido sobre un conducto de unión -60-. El aire así suministrado sirve para enfriar el tubo de materia plástica que sale de la cabeza de soplado.

La forma de ejecución variada presentada en la fig. 4 muestra una envoltura de tobera -62- en la que se ha dispuesto, como según la fig. 3 céntricamente un cono de tobera

343515

28



5 -64- formándose por estas dos partes el canal anular principal de masa -66- para la fabricación del tubo de materia plástica. Análogamente con el ejemplo de ejecución según la fig. 3 posee el cono de tobera -64- para moldear los nervios de cierre -12- y -14- dos cámaras colectoras -68- y -70- que se abren hacia el lado superior del cono de tobera. También en esta forma de ejecución está cubierto el cono de tobera por una plancha de moldeo -72- que sobrepasa con ranuras correspondientes de moldeo -74- las cámaras colectoras. De la fig. 4 se puede ver que éstas cámaras colectoras están unidas sobre un canal de unión -76- introducido en su extremo inferior con el canal principal de masa de tal forma que se efectúa igualmente un suministro separado de materia plástica para el moldeo de los nervios de cierre, transcurriendo este canal de unión -76- inclinado hacia bajo de forma que se separa al transportar la materia plástica para la formación del tubo forzosamente una determinada cantidad de materia plástica que llega a las cámaras colectoras para salir otra vez después sobre la ranura de moldeo del cono de tobera y quedar moldeado como nervio en el lado interior del tubo. En la forma de ejecución según la fig. 4 están unidas las cámaras colectoras -68-, -70- sobre cada vez un canal de suministro -78- y -80- respectivamente con un canal de unión -82- introducido céntricamente en el cono de tobera desde el lado inferior que está conectado a una fuente de coloración. En este dispositivo se necesita por

10

15

20

25



5 tanto unicamente una salida que presiona la materia plástica al canal principal de masa y forma así el tubo de hoja tiñéndose así la masa de materia plástica separada en las cámaras colectoras con el colorante llevado sobre los canales -82-, -78-, -80-, a las cámaras colectoras, de modo que se originan en el tubo de materia plástica nervios tejidos de materia plástica.

10 En el ejemplo de ejecución según la fig. 5 se precisa igualmente solo una salida para la fabricación del tubo de materia plástica que presiona para ello materia plástica en el canal principal de masa -88- formado por una envoltura de tobera -84- y un cono de tobera -86-, y análogamente con la forma de ejecución según la fig. 4, hay previstas también cámaras colectoras en el cono de tobera -86- para la fabricación de los nervios de cierre que están unidas con su parte inferior, como se vé en -92-, con el canal principal de masa -88-, de modo que forzosamente llega de la materia plástica transportada para la formación del tubo una parte separadamente a las cámaras colectoras.

20 También en esta construcción está cubierto el cono de tobera de forma de por sí conocida por una plancha de moldeo -98- que cubre las cámaras colectoras con sus ranuras de moldeo -94- de borde abierto y que sirve para moldear los nervios de cierre. En este ejemplo de ejecución no se tiñe completamente la materia plástica que sale del cono de tobera para la formación de nervios, sino para colorear los ner-



343515

vios sirve una tobera de chisporroteo designada en su conjunto con -96- que se encuentra inmediatamente en el lugar de unión de los nervios de cierre con el tubo de hoja con cuya ayuda se chisporrotea una materia colorante insoluble, sobre la superficie de los nervios.

El invento no se limita a las formas de ejecución descritas, Así se pueden moldear los nervios de cierre en el lado exterior del tubo, en lugar del lado interior. Además se pueden unir los nervios de cierre también a una hoja plana que forma las paredes de las bolsas.

N O T A

En esta patente se reivindica:

1.- Dispositivo para la fabricación de recipientes provistos de un dispositivo de cierre, especialmente bolsas de plástico, caracterizado porque se anteponen cámaras colectoras (44- 46-) a las cavidades (-50- -52-) que sirven para la formación de los listones de cierre, en las que se puede coleccionar cierta cantidad de la materia plástica que sirve para formar los listones de cierre.

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque en cada cámara coleccionadora (-44- -46-) desemboca un conducto (-40- -42-) que une la cámara coleccionadora con un depósito de materia plástica que se ha separado del



343515

depósito de materia plástica que sirve para formar las hojas.

5 3.- Dispositivo según la reivindicación 1, ca-
racterizado porque el extremo inferior de cada cámara
colectora (-68- -70-) está unido por un conducto (-76-)
al canal de tobera (-66-), a través del cual fluye la
masa de materia plástica que sirve para la producción
de hojas, y que desemboca, además, un conducto (-78- o
-80-) en cada cámara colectora a través del cual se su-
10 ministra a la cámara colectora colorante de una fuente
especial de colorante.

15 4.- Dispositivo según una de las reivindica-
ciones 1 hasta 3, caracterizado porque las cámaras co-
lectoras (-44- -46-) están unidas en la región de su
borde, lateralmente con el canal de tobera a través del
cual fluye la materia plástica que sirve para la forma-
ción de la hoja.

20 5.- " DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE RE-
CIPIENTES PROVISTOS DE UN DISPOSITIVO DE CIERRE, ESPE-
CIALMENTE BOLSAS DE PLASTICO ", de conformidad en un
todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito
en la precedente memoria descriptiva y graficamente re-
presentada en los adjuntos planos para su mejor compren-
sión.



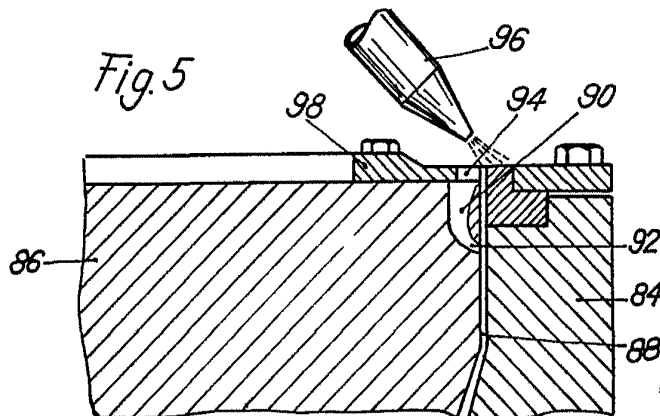
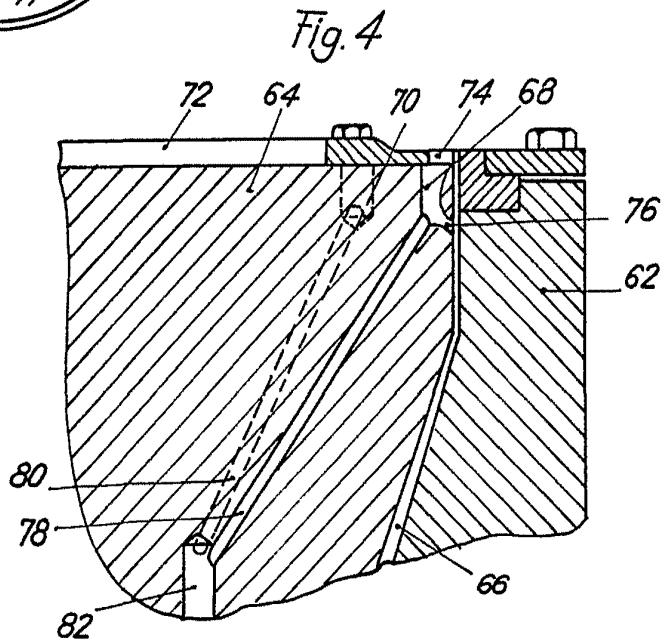
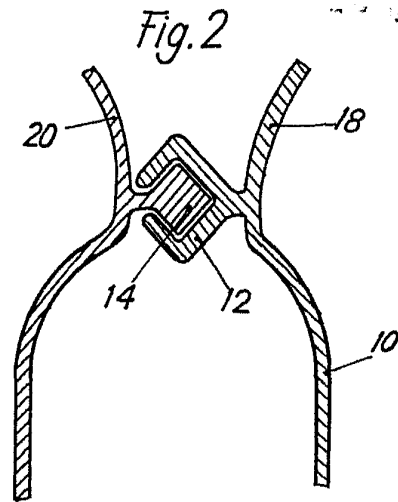
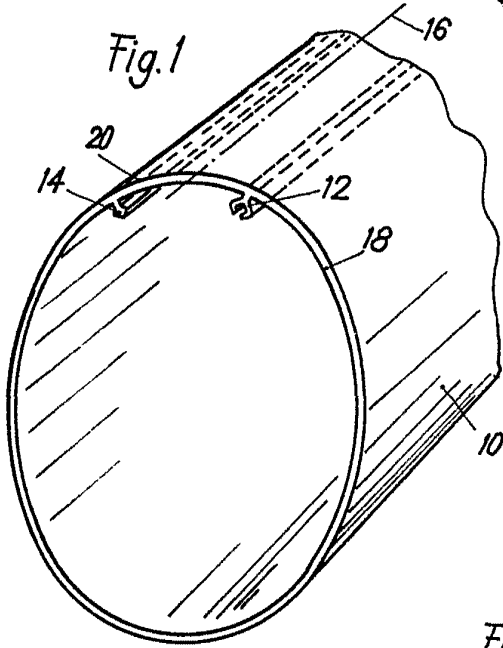
343515

Esta memoria consta de CATORCE hojas escritas
o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 28 JUL 1967

Por autorización de la interesada.

343515



Escala Variable
Madrid: 28 JUL 1967
P.A.

Fig. 3

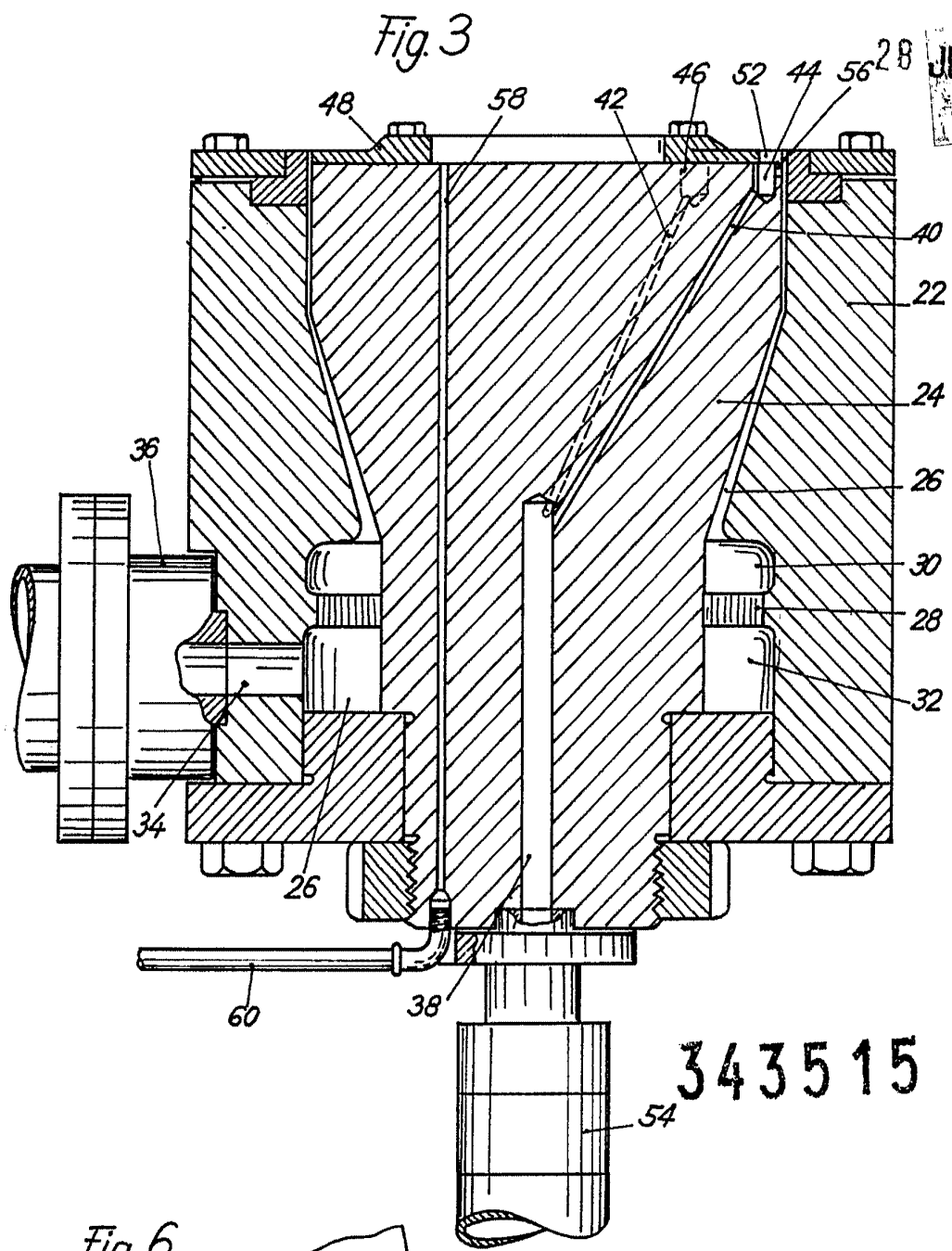
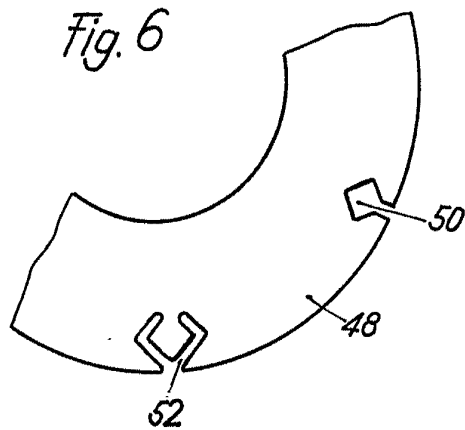


Fig. 6



343515

Escala Variable
Madrid. 28 JUL. 1967
P.A.

Lucas