



ESPAÑA

ES

11

21

22

FECHA DE PRESENTACION

16 JUN. 1981

Y

MODELO DE UTILIDAD 16 ABR. 1982

30 PRIORIDADES:
 31 NUMERO
 32 FECHA
 33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD
 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
 Int. Cl. B08B 5/02, D01H 1/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
 "MANGA ELASTICA SOPLADORA PARA LA LIMPIEZA NEUMATICA DE MAQUINAS TEXTILES"

71 SOLICITANTE (S)
 Don José ROVIRA TRIAS

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
 c/. Fontcuberta, s/n - MANLLEU (Barcelona)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
 Don Jaime COMAS CARRERAS

ejecución que se propone, que se caracteriza esencialmente por estar constituida por un cuerpo tubular de pared doble flexible, determinada por dos capas adheridas entre sí o por una pared de espesor suficiente, con aberturas en ambos casos en puntos en los que quedan

5. dan formadas unas vainas o fundas longitudinales que alojan interiormente sendos flejes elásticos, en número variable, quedando completada esta manga con orificios espaciados en los que se hallan introducidas y fijadas otras tantas boquillas que emergen de la superficie del aludido cuerpo tubular y se dirigen hacia la zona a limpiar de la máquina, en los extremos de la cual se instala la manga, que, por su extremidad superior, va conectada al equipo aspirador-soplador correspondiente, en tanto que, por su extremo inferior, finaliza en un tapón para evitar la pérdida de aire y así poder mantener la debida presión en las boquillas sopladoras.
- 10.

15. Las dos capas de que consta, como mínimo, el referido cuerpo tubular flexible son, de preferencia, de goma o tela de plástico, con o sin tejido interior, reforzada para una máxima resistencia y los espacios donde las mismas no se hallan adheridas para determinar las fundas o vainas para los flejes elásticos (normalmente de acero)

20. están situados en los costados de la aludida manga, es decir ocupando planos casi perpendiculares a la dirección en que la misma puede doblarse por efecto tanto de cualquier impulso desviador de su verticalidad en la instalación como a causa de la reacción de aquellos mismos flejes, que la devuelven a la posición colgante de trabajo o bien a la reacción de la salida de aire por las boquillas.
- 25.

Las boquillas emergentes, se hallan aplicadas en orificios practicados a lo largo de una línea de la citada manga opuesta a la parte donde esta última carece de flejes incorporados, constan,

en general, de un cuerpo sensiblemente troncocónico, asimismo de material preferentemente elástico, provisto de un extremo interno labiado que queda dentro de aquella manga y de un anillo exterior de apriete, asimismo elástico, que asegura la inmovilización de estas boquillas, que presentan normalmente una inclinación adecuada para dirigirse hacia la región de la máquina a limpiar de polvo por soplado neumático.

10. Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña una hoja de dibujos en la que, tan sólo a título de ejemplo y no limitativo, se representa un caso práctico de ejecución de una manga de las características referidas.

En dichos dibujos:

La Fig. 1 es una vista en alzado de un fragmento de manga del citado tipo, parcialmente seccionada;

15. La Fig. 2 corresponde a una vista en planta de la Fig. 1, seccionada por la línea II-II de dicha figura;

La Fig. 3 muestra el comportamiento de la aludida manga una vez instalada en una nave textil.

20. El objeto de esta demanda se halla constituido por un cuerpo tubular flexible, normalmente de goma o plástico con ^{añima} ~~añima~~ textil (tela engomada), el cual está compuesto, en una de sus ejecuciones, por dos capas o láminas (1) y (2), la primera exterior y la segunda interior y ambas unidas entre sí, excepto en determinadas zonas longitudinales, en donde quedan formadas otras tantas vainas o fundas longitudinales (3) en las que se alojan holgadamente sendos flejes de acero (4), cuyo número puede variar. En el presente caso, la manga consta de cuatro, distribuidos según un determinado orden, ya que su posición no es indiferente, como más

25.

adelante se explicará.

La manga así determinada posee varios orificios (5), coincidentes en ambas capas (1) y (2) y destinados a la colocación de oportunas boquillas de soplado, compuestas cada una por un elemento tubular sensiblemente troncocónico (6), dotado de una valona terminal labiada interna (7) y de un anillo retenedor (8), igualmente de sección labiada, el cual viene asegurar, gracias a su asentamiento dentro del acanalamiento anular (9) del propio cuerpo (6), la inmovilización de éste sobre aquella manga (1-2) (Fig. 2). A efectos prácticos, estas boquillas sopladoras (6) presentan en alzado una ligera inclinación, dirigida hacia la región de la máquina de hilatura (10) de la que hay que soplar el polvo producido por el movimiento de los hilos o mechas.

Tal como se aprecia en la Fig. 3, estas boquillas (6), en número variable pero siempre en función de la altura de la aludida máquina (10) (en cuyos extremos se instalan estos equipos de limpieza neumática), quedan orientadas tal como se señala y la manga que las soporta se encuentra completada, inferiormente, con el tapón (11) en tanto que superiormente, se encuentra conectada al grupo neumático correspondiente, que no se diseña.

Examinando esta misma Fig. 3 se aprecia que si la manga (1) es desplazada lateralmente, por ejemplo, por efecto del empuje del carro (12) transportador de los husos, automáticamente y gracias a los flejes internos (4) recupera al instante su posición vertical colgante, es decir que de nuevo vuelve a dirigir correctamente sus boquillas (6) hacia la región a limpiar. Se entiende que este resultado es el mismo si el desplazamiento citado se debe a cualquier otro impulso, por ejemplo por parte de los propios operarios.

En la Fig. 2 se indica con flechas tanto la dirección del empuje como la de la reacción, observándose también que los flejes (4) están colocados de manera que puedan flexionarse siempre, lo que no ocurriría si uno o más de ellos estuviesen situados en la parte opuesta a la portadora de las boquillas (6). Ello explica el

5.

Las particularidades constructivas y funcionales de esta manga neumática son las siguientes:

10.

a) Se trata de un cuerpo resistente, que puede soportar cualquier presión interna adecuada, así como golpes exteriores de todo tipo. El material que lo integra está normalmente armado con fibras (goma o tela engomada).

15.

b) Los flejes (4) evitan, debido a su acción de muelle, la flexión permanente de esta manga, ya que siempre reaccionan de modo automático para hacer que la misma recupere su posición de trabajo neumático.

20.

c) Dado lo ajustado de las fundas o vainas (3) previstas entre las partes en que una capa (1) se halla adherida a la otra (2) (lo cual se realiza simplemente con auxilio de un pegamento idóneo), los flejes (4) quedan inmovilizados longitudinalmente.

25.

d) La distribución de estos flejes (4), como, antes se ha explicado, es tal que el esfuerzo de flexión y el de reacción se ejercen en planos casi perpendiculares a los de aquellos flejes.

e) Las boquillas (6) son de fácil adaptación a los orificios (5) de la aludida manga, Estas boquillas, también normalmente de una materia elástica, (por ejemplo goma o similar), quedan retenidas en su posición con ayuda del anillo (8) igualmente de goma o

equivalente.

5. f) El retorno a la verticalidad de la manga, es decir a su correcta posición colgante para poder cumplir su acción sopladora frente a la máquina, viene asegurada por los flejes (4), que se doblan primero al compás del empuje recibido y que después reaccionan por propia elasticidad.

10. g) En lugar de utilizarse una pared doble, la manga puede también presentar una sola pared lo suficientemente gruesa para formar en ella las aberturas longitudinales que obran de fundas para los flejes.

h) Una manga de las características expuestas resulta económica, de larga duración y muy fácil de montar.

15. Serán independientes del objeto de la invención los materiales y dimensiones de los componentes de la manga descrita, número de flejes internos y de boquillas de soplado, características de las dos caras que, como mínimo, integran tal dispositivo neumático, tipo de equipo soplador al que aquella manga se adapta, naturaleza de las máquinas textiles a limpiar y demás detalles de orden secundario que no afecten a su esencialidad.

N O T A

R E I V I N D I C A C I O N E S

Se reivindica como objeto del presente Modelo de Utilidad:

5. 1ª.-Manga elástica sopladora para la limpieza neumática de máquinas textiles, que se caracteriza esencialmente por estar constituida por un cuerpo tubular normalmente de pared doble flexible, determinada por dos capas adheridas entre sí, excepto en puntos en los que quedan formadas unas vainas o fundas longitudinales
10. que alojan interiormente sendos flejes elásticos, quedando completada esta manga con orificios espaciados en los que se hallan introducidas y fijadas boquillas que emergen de la superficie del aludido cuerpo y se dirigen hacia la zona a limpiar de la máquina, en los extremos de la cual se instala la manga, que, por su extremidad superior, va conectada al equipo soplador correspondiente, en
15. tanto que, por su extremo inferior, finaliza en el oportuno tapón que tiene la misión de mantener la debida presión en aquellas boquillas.
20. 2ª.-Manga elástica sopladora para la limpieza neumática de máquinas textiles, según la reivindicación anterior, que se caracteriza por el hecho de que las dos capas de que consta, como mínimo, el referido cuerpo tubular flexible son, de preferencia, de goma, reforzada para una máxima resistencia, y los espacios donde las mismas no se hallan adheridas para determinar las fundas o vainas para los flejes elásticos (normalmente de acero), están situados
25. a los costados de la aludida manga, es decir ocupando planos casi perpendiculares a la dirección en que la misma puede doblarse tanto debido a un impulso desviador de su verticalidad en la instala-

ción como a causa de la reacción de aquellos mismos flejes, que la devuelven a la posición colgante de trabajo.


5. 3ª.-Manga elástica sopladora para la limpieza neumática de máquinas textiles, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracteriza por el hecho de que las boquillas emergentes se hallan aplicadas a orificios practicados a lo largo de una línea de la citada manga opuesta a la parte donde esta última carece de flejes incorporados, constando, en general, todas estas boquillas de un cuerpo sensiblemente troncocónico, asimismo de material elástico, previsto de un extremo interno labiado que queda dentro de aquella manga y de un anillo exterior de apriete, asimismo elástico, que asegura la inmovilización de tales boquillas, que presentan normalmente una inclinación adecuada para dirigirse hacia la región de la máquina a limpiar de polvo por soplado neumático.

15. 4ª.-MANGA ELASTICA SOPLADORA PARA LA LIMPIEZA NEUMATICA DE MAQUINAS TEXTILES.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad propia de la misma.

Consta la presente Memoria descriptiva de nueve páginas mecanografiadas por una sola cara y va acompañada de una hoja de dibujos aclarativos.

Madrid, 16 junio 1981

P. A.


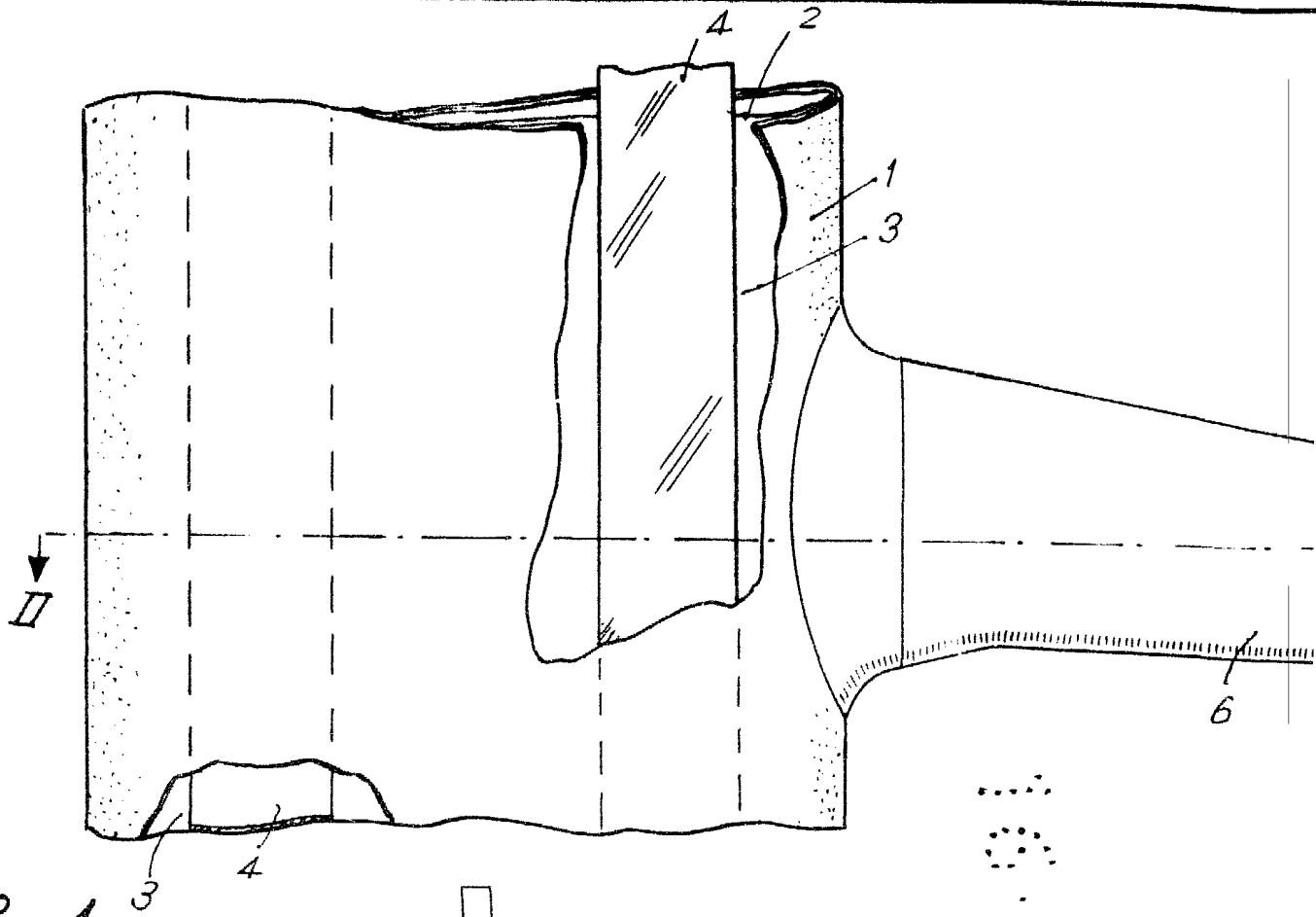


Fig. 1

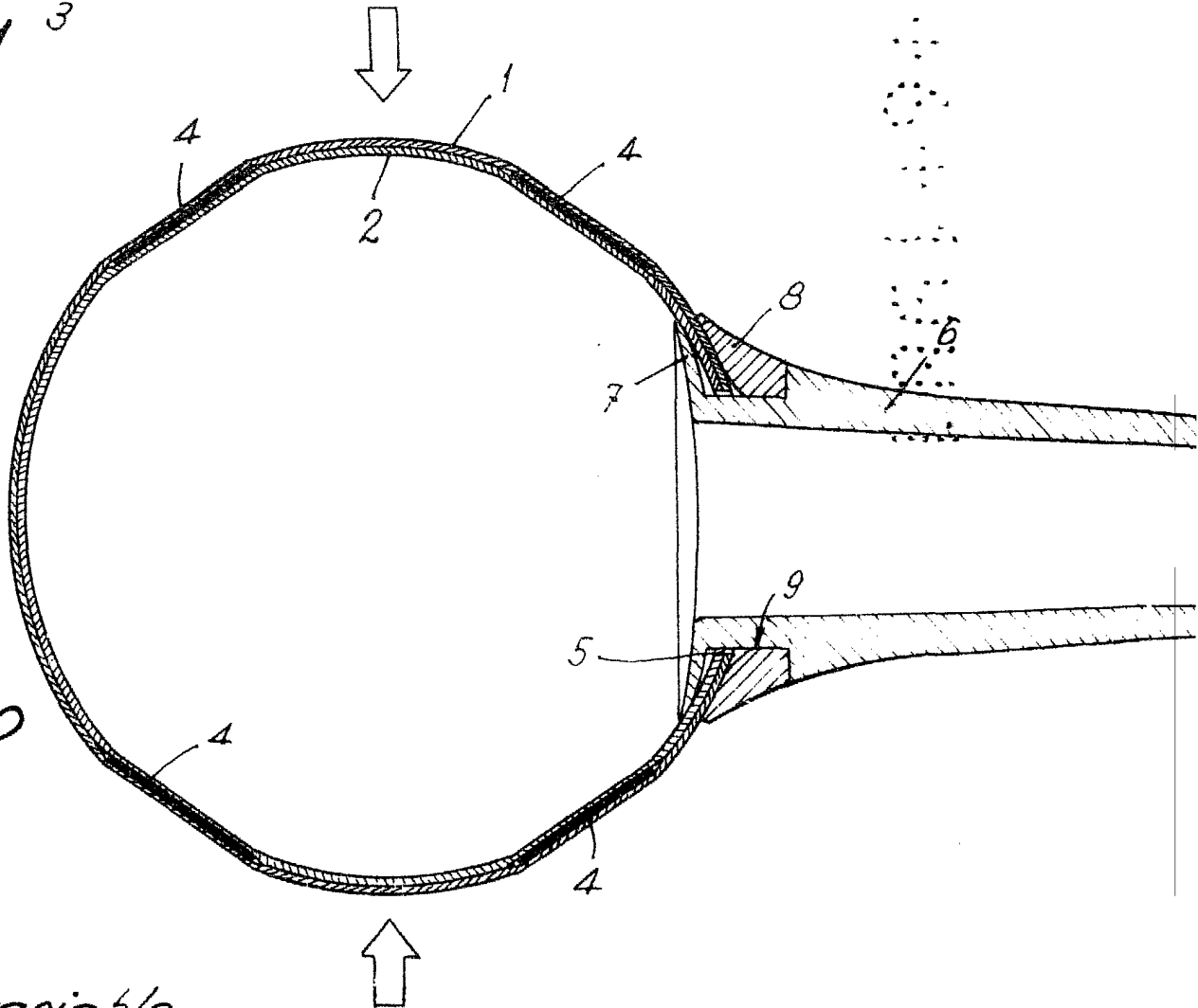
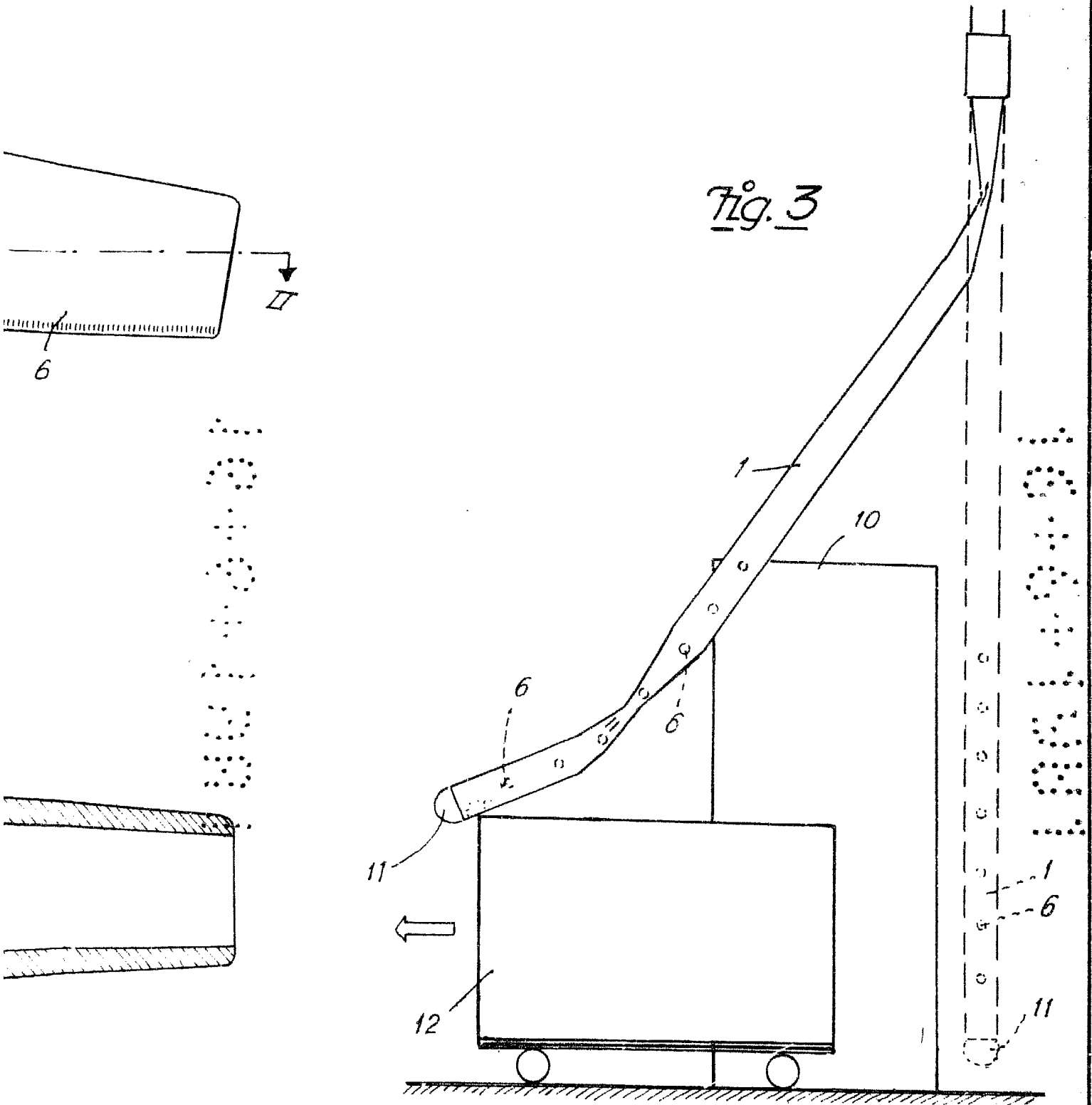


Fig. 2

Escala variable

Fig. 3



Madrid, 18 Junio 1981
P.A.