



359 652

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional a favor de:

SOCIEDAD CONSTRUCTORA DE MAQUINARIA PARA HILATURA S.A. "MAFILSA".

entidad de nacionalidad española y con residencia en Barcelona, calle Tuset nº 19, por:

"MEJORAS EN LOS PESADORES DE LOS CARGADORES AUTOMATICOS PARA FIBRAS TEXTILES".



MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente hace referencias, conforme indica su enunciado a unas mejoras introducidas en los dispositivos pesadores de los cargadores automáticos para fibras textiles, que como es sabido van depositando cantidades precisas de fibras previamente pesadas en una cinta sin fin para que la alimentación de las máquinas de hilatura sea regular, lograndose, gracias a estas mejoras, una mayor precisión en cada pesada y al mismo tiempo se simplifica todo el dispositivo pesador, permitiendo la disposición en controles o indicadores y servomandos para gobernar la marcha tanto del alimentador de la tolva del pesador, como de la cinta continua de salida, es decir la cinta sobre la que automáticamente queda depositada la cantidad de pieza textil que ha sido pesada, lo que resulta difícil de lograr en los conocidos dispositivos que están formados por muy complicados mecanismos.

Estas mejoras se caracterizan principalmente en instalar en el dispositivo pesador propiamente dicho, un sistema sensibilizador por célula fotoeléctrica, con al menos tres puntos sensibilizadores, uno correspondiente a la pesada exacta y los otros dos correspondientes a los márgenes de tolerancia en más y en menos, conectándose dicho sistema sensibilizador, a través de un servomando eléctrico o electrónico, con el interruptor que gobierna la puesta en marcha y la pa-



35 rada del mecanismo de carga de la tolva, el que a su vez está coordinado con el mecanismo de accionamiento de la apertura y cierre del descargador, con lo que se logra un automatismo preciso en la descarga del pesador cuando en el ha quedado depositada la cantidad prevista de fibras, sin que requiera una atención permanente por parte del personal encargado de la instalación fabril.

40 Es también característica de las mismas mejoras, que el dispositivo pesador se enlaza con la tolva mediante una palanca de primer género en disposición basculante, o bien mediante un tirante del que queda suspendida la tolva, dotándose en ambos casos de un sistema de topes limitadores del posible desplazamiento vertical de la tolva, permitiendo así indistintamente emplear 45 dispositivos pesadores del tipo de balanza y del tipo de resorte, lo que no es posible conseguir realizando el conjunto según la práctica conocida, y siendo así de más fácil regulación y ajuste de las pesadas.

50 Es por último característica de las mismas mejoras que el sistema sensibilizador se instala en disposición regulable entre amplios márgenes de pesadas, para poder variar tanto la cantidad de fibra textil de cada pesada como los márgenes de tolerancias en más y en menos sin necesidad de ejecutar complicadas operaciones.

55 Fácil será comprender las ventajas de orden técnico y práctico que suponen estas mejoras, 60



ya que por una parte se simplifican los mecanismos que resultan más seguros y menos propensos a sufrir averías, y por otra parte se garantiza una precisión en el funcionamiento que no se logra
65 con tanta facilidad con el empleo de los pesadores conocidos.

No obstante, para facilitar la mejor comprensión de las características enumeradas, se describe seguidamente la figura de la adjunta hoja de dibujos en la que se han representado una
70 vista, un tanto esquemática para mejor interpretación, relacionada con un caso práctico de posible realización, que por ello debe ser considerado como ejemplo ilustrativo sin carácter limitativo.
75

En dicha figura se representa, en esquema, un dispositivo pesador realizado de acuerdo con estas mejoras. Concretamente el caso en el que la tolva pesadora se enlaza con el dispositivo pesador mediante palanca al primer género, aunque el mismo dispositivo puede enlazarse con la tolva mediante un tirante con la debida compensación del peso de la tolva, emplazando el pesador en la vertical del eje de la tolva.
80

En esta figura se ha señalado por (1) la palanca del primer género que tiene en su parte central (2) la cuchilla (3) prismática que se apoya por su arista inferior en la entalla angular (4) del apoyo (5) que es solidario a la bancada
85 (6) de la máquina, actuando esta palanca (1) como
90



95 palanca de primer género ya que en su brazo (7) presenta el asiento (8) en el que se apoya la cuchilla prismática (9) que es solidaria a la tolva colectora (10) de las fibras textiles. Como sea que esta tolva (10) ha de estar soportada en forma equilibrada, el brazo (7) de palanca es doble, es decir tiene dos ramas paralelas e iguales entre si formando una horquilla, y naturalmente la tolva (10) está dotada de dos cuchillas de apoyo (9) en disposición diametralmente opuestas.

100 La tolva (10) es preferentemente troncopiramidal invertida y su base inferior (11) es cerrable por las compuestas (12) articulable sobre el eje (13) y la (14) articulable sobre el eje (15), siendo gobernada la apertura y el cierre de estas compuertas por medios automáticos gobernados a su vez por el dispositivo pesador como luego se describe.

110 El otro brazo de palanca (18), que no es doble como el (7), tiene instalada la pletina calada vertical (19) en cuya parte central (20) presenta un orificio por el que atraviesa la varilla (21), regulándose la posición relativa de esta con relación a dicha pletina, por la tuerca inferior (22) para equilibrar todo el sistema, terminando dicha varilla (21) en su extremo superior (23) dotado el gancho (24) enlazado con la pieza (25) acoplada, en disposición regulable, en la palanca sensibilizadora (28) del dispositivo pesador

115

120 (29), para lo que dicha pieza (25) se puede des-



125 plazar por sobre (28) accionando el botón giratorio (26) en el sentido de acercamiento o alejamiento del contrapeso (27), que está acoplado también en la (28) en disposición regulable para tarar el conjunto pesador.

130 El aparato o dispositivo pesador (29) está dotado de la aguja indicadora (30) que discurre por sobre la escala graduada (31) en la que se instalan tres dispositivos electrónicos de célula fotoeléctrica, uno en el punto señalado por -0- y los otros dos en los puntos señalados por -S y + S, siendo estos desplazables angularmente por sobre la escala (31) hasta los límites (32) y (33), con lo que al quedar la aguja situada en uno cualquiera de estos tres puntos, intercepta el haz luminoso y pone en acción al dispositivo electrónico correspondiente.

140 Realizado así todo el dispositivo y suponiendo que se encuentre la tolva (10) vacía, es decir en disposición de iniciar el ciclo, ocupará su posición más elevada y consecuentemente el brazo de palanca (18) ocupa su posición más baja, quedando la aguja (30) en el tope (32). En esta posición se ponen en acción automáticamente todos los mecanismos de la instalación de hilatura a que pertenece el conjunto alimentador descrito, y así la cinta sin fin (16) transporta fibras textiles hasta verterlas dentro de la tolva (10), que por tener cerradas sus compuertas inferiores (12) y (14) se irá llenado y consecuentemente au-



155 mentando su peso efectivo, por lo que la palanca
(7) y (18) irá oscilando hacia la horizontalidad,
produciendo en el dispositivo pesador (29), el
desplazamiento de su aguja hacia el tope (33), pe
ro al interceptar el haz luminoso de la célula
fotoeléctrica central del punto -o-, esta manda
al circuito electrónico y este directamente o por
un servomando, produce la parada de la cinta (16),
que así no verterá más fibras dentro de la tolva
160 (10) y al mismo tiempo produce la apertura de las
compuertas (12) y (14), con lo que todas las fi-
bras que había en la tolva (10) caen, por su pro-
pio peso, sobre la cinta transportadora continua
(34) que está en movimiento y las conduce a la
165 máquina correspondiente.

Naturalmente al descargarse la tolva (10)
pierde el peso de las fibras que contenía, y re-
torna a su posición elevada, por lo que la aguja
(30) alcanza nuevamente el tope (32) y se inicia
170 nuevamente el mismo ciclo, quedando así garanti-
zada la exacta pesada de fibras, ya que la presen-
cia de los dos puntos sensibilizadores por célula
fotoeléctrica en -S- y + S permite el primero,
iniciar la parada de la alimentación y el segundo
175 la parada total sin apertura de las compuertas,
puesto que si la aguja (30) ha alcanzado el punto
+ S y lo ha sobrepasado, la cantidad de fibra al-
macenada en la tolva (10) es superior a la previs-
ta y debe interrumpirse el ciclo.

180 Descrietas suficientemente las caracterís



185 ticas fundamentales de las mejoras a que se refiere esta Patente, se hace constar que en las mismas se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica pudieran aconsejar siempre que con ellas no se cambie altere o modifique su idea fundamental que es la que se resume y concreta en la siguiente:

N O T A

190 Se declaran de novedad y propiedad para todo el territorio nacional, las siguientes:

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

195 1ª.- Mejoras en los pesadores de los cargadores automáticos para fibras textiles que se caracteriza en instalar en el dispositivo pesador propiamente dicho, un sistema sensibilizador por célula fotoeléctrica con al menos tres puntos sensibilizados, uno correspondiente a la pesada exacta y los otros dos correspondientes a los márgenes de tolerancia en mas y en menos, actuando dichos sistemas sensibilizadores, a través de un servomando eléctrico o electrónico, sobre el interruptor de puesta en marcha y parada del mecanismo de carga de la tolva, el que a su vez está
200 coordinado con el mecanismo de accionamiento del descargador.
205

210 2ª.- Mejoras en los pesadores de los cargadores automáticos para fibras textiles según la reivindicación anterior que se caracterizan también, en que el dispositivo pesador se enlaza con



215 la tolva mediante una palanca de primer género en disposición basculante, o bien mediante un tirante del que queda suspendida la tolva, dotándose en ambos casos de un sistema de topes limitadores del posible desplazamiento vertical de la tolva.

220 3ª.- Mejoras en los pesadores de los cargadores automáticos para fibras textiles según las reivindicaciones anteriores que se caracterizan también en que el sistema sensibilizador se instala en disposición regulable entre amplios márgenes de pesadas.

225 4ª.- " MEJORAS EN LOS PESADORES DE LOS CARGADORES AUTOMATICOS PARA FIBRAS TEXTILES ".

Todo ello tal y como ha quedado descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de nueve hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

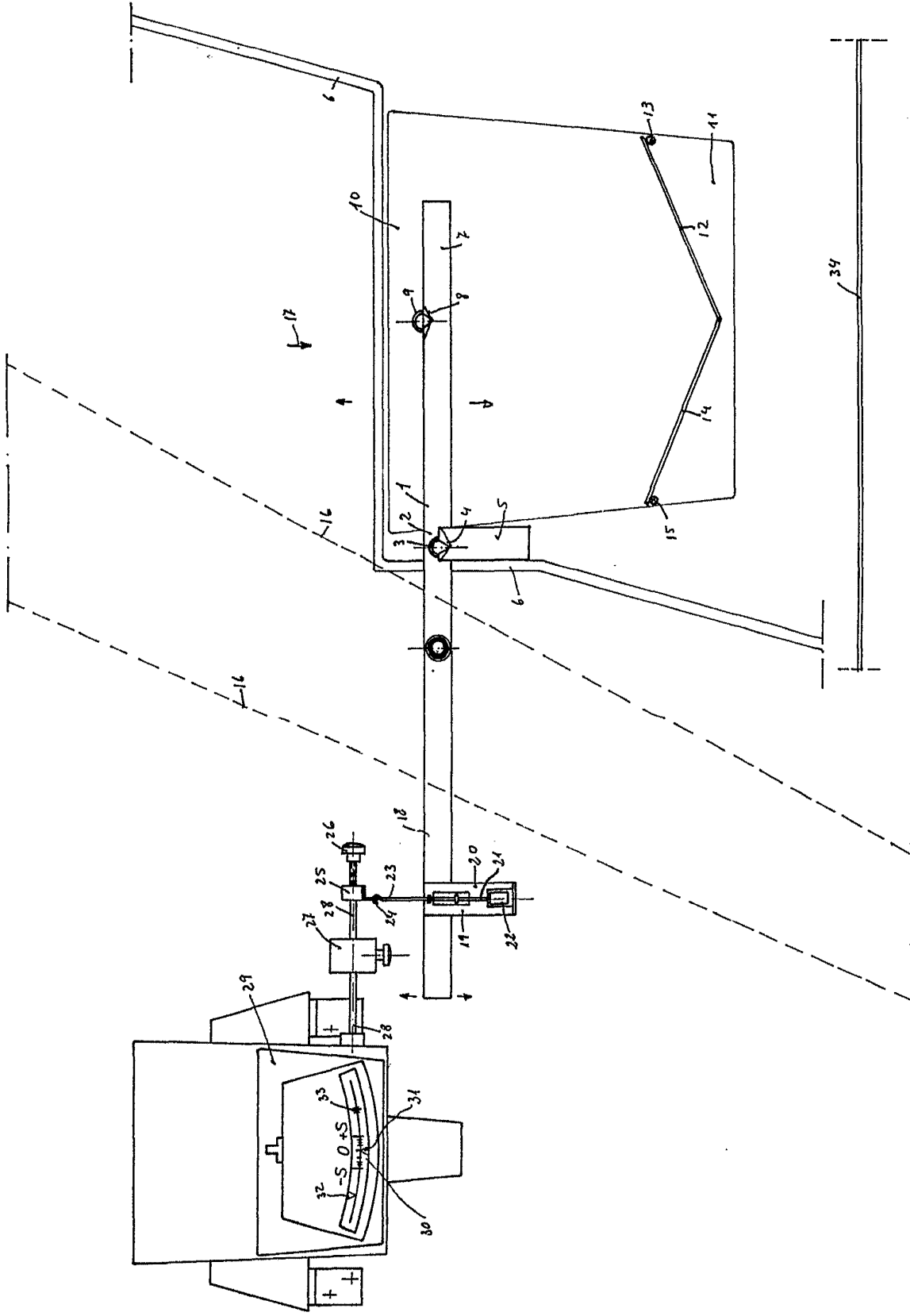
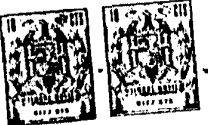
Madrid, 28 de Octubre de 1.968

357652

359652

COMPAÑIA CONSTRUCTORA DE MAQUINARIA PARA MINERIAS S.A. MADRID.

HOJA UNICA



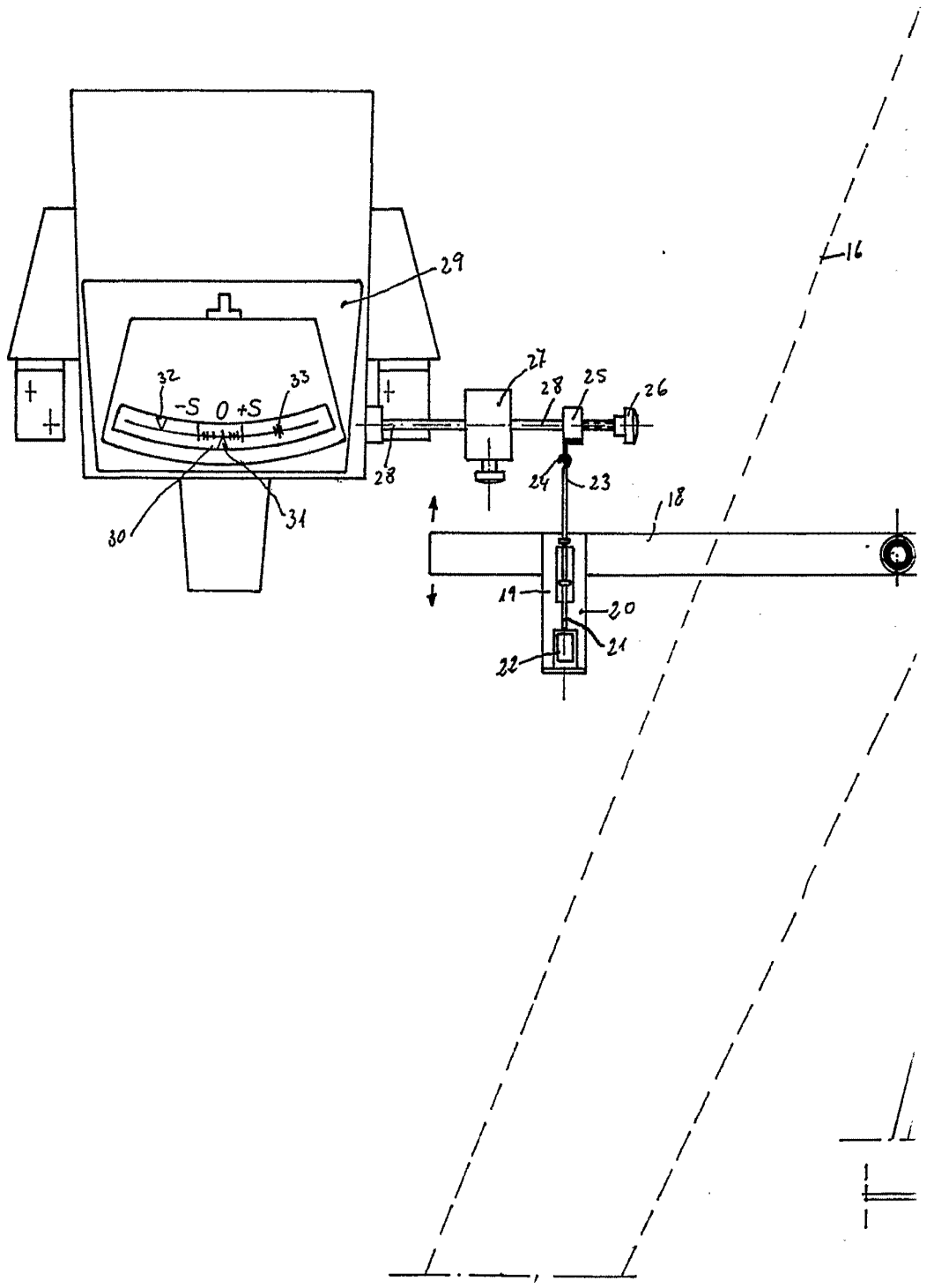
Escala variable

Madrid, 28 de Octubre 1.968

Handwritten signature

357002

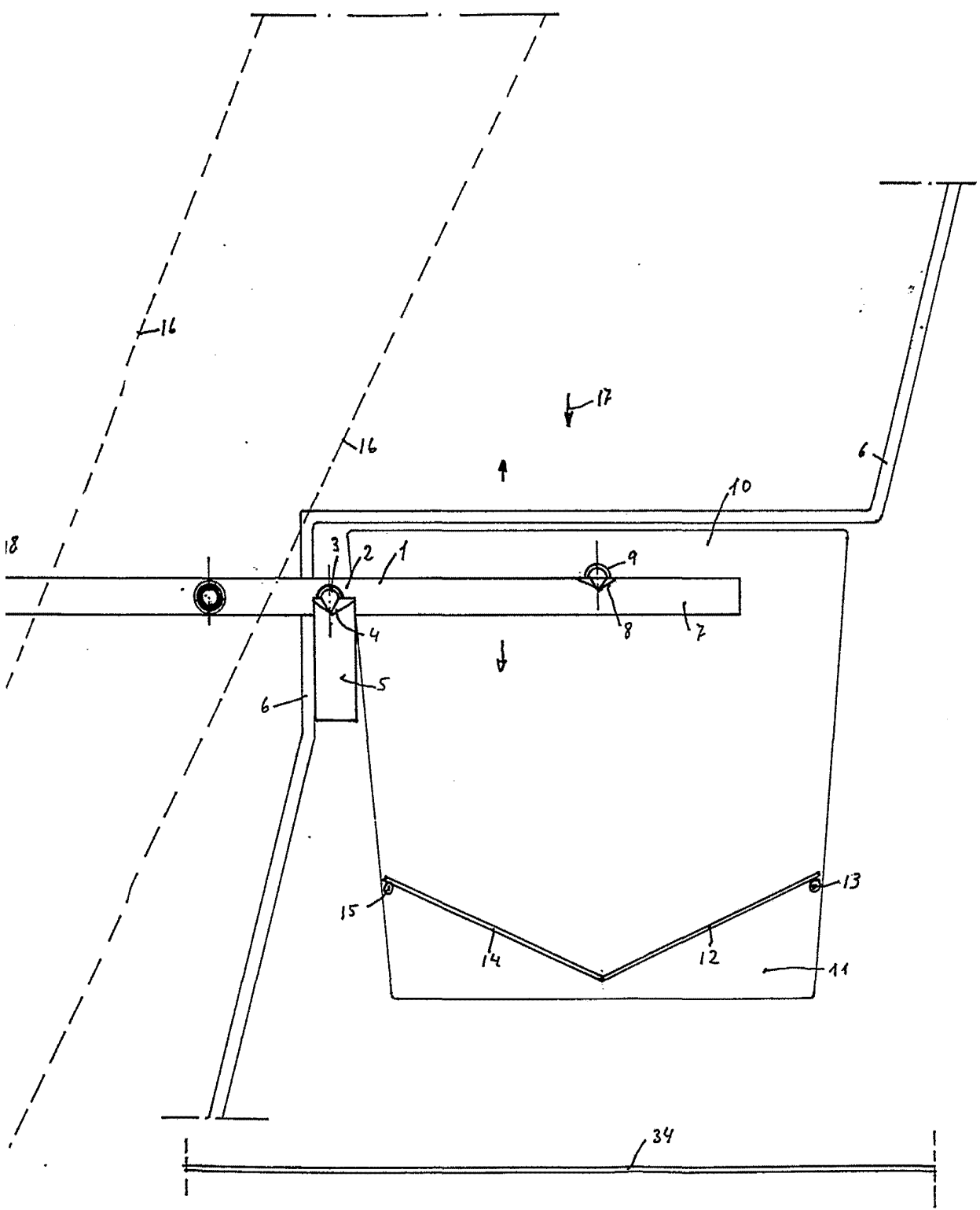
SOCIEDAD CONSTRUCTORA DE MAQUINARIA PARA HERRAJERIA, S. A. MAFISA.



Escala variable

359652

HOJA UNICA



Madrid, 28 de Octubre 1.968