

164960



25 FEB. 1944

F-3323.

Folio 84520.

164960

25 FEB. 1944

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

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 DERRICK WALTER SHIMWELL, de nacionalidad británica,
residente en The Cross, Alderley Edge, Cheshire, Inglaterra,
por:

“MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS MECANISMOS DE BATANADO
DE TRAMA PARA TELARES”

Este invento se refiere a mecanismos de batanado de la trama en telares de tejer, y tiene por objeto ofrecer un mecanismo perfeccionado de batanado que permite la aceleración del ciclo del telar sin aumentar la velocidad de la lanzadera por la caída y sin necesidad de alterar la carrera o trayecto de la lanzadera. El invento se refiere particularmente a telares del tipo en el cual el batanado se efectúa por una pieza a modo de rastrillo separada del peine, el cual no interviene en la operación de batanado.

Según el presente invento el rastrillo de batanado entra por arriba en los hilos de urdimbre contiguos al peine, se dirige al punto de batanado y luego, con movimiento



164960

ascendente, se retira de los hilos de urdimbre y vuelve a su punto de entrada para realizar la siguiente operación de batanado.

5 El invento comprende además la disposición en la cual dicho rastrillo se retira de la posición de batanado con un movimiento combinado hacia atrás y hacia arriba.

Los dientes del rastrillo pueden entrar en la calada inmediatamente frente a los dientes del peine, o en el caso en que los dientes del peine están contrapuestos, inmediatamente junto a la hilera posterior de dientes, de manera que lleguen detrás de cualquier extremo o extremos sueltos que puedan reunirse frente al peine. El rastrillo puede entrar en la calada cuando se cierra, o puede alcanzar la hilera superior de hilos de urdimbre cuando éstos se mueven hacia abajo a la posición cerrada, prolongando así la porción del ciclo del telar durante la cual la lanzadera puede estar en la calada. El rastrillo puede ser atravesado hacia atrás y hacia adelante por miembros que se deslizan sobre varillas en lados opuestos de los hilos de urdimbre, y se le puede dar un movimiento de pivote para meterlo en la urdimbre y retirarlo de ella después del batanado.

25 La lanzadera del telar puede ser del tipo libre o volante, en el cual no se ejerce control sobre sus movimientos entre cajas de lanzadera, o ser del tipo controlado o cautivo, como se usa en los telares de telas estrechas y agujas.

Con referencia a los adjuntos dibujos explicativos:

Las figuras 1 y 2 representan dos diferentes po-



164960

siciones de una forma de mecanismo de batanado de trama cons-
truido y dispuesto según este invento.

La figura 3 es una vista análoga a la de la fi-
gura 1, pero representa una disposición modificada de un meca-
nismo de batanado.

La figura 4 es una vista de detalle en corte, da-
do por la línea A B de la figura 3.

En las figuras 1 y 2, a indica la base del batán
sobre la cual monta la lanzadera b cuando pasa al través de la
calada de urdimbre. Las hileras superior e inferior de los hi-
los de urdimbre c y d constituyen la calada. e designa el pei-
ne que es sostenido por la base del batán. Tanto el peine como
la base del batán son fijos y no toman parte en la operación
del batanado.

El batanado es realizado por un rastrillo f cuyos
dientes tienen el mismo espaciamento que los dientes del pei-
ne e.

El rastrillo f está sujeto en forma separable
por espárragos g a unos brazos h (uno a cada lado del telar)
sujetos a un vástago i al cual se sujetan también brazos j, de
manera que los brazos h y j giran juntos alrededor del eje del
vástago i. Este último está montado sobre cojinetes en correde-
ras k, una a cada extremo del vástago i, siendo las correderas
capaces de movimiento a lo largo de barras de guía m, cada una
sostenida en un soporte n, sujeto a la base del batán y en un
soporte o del bastidor lateral de la máquina.

Cada corredera k realiza el movimiento de vaivén
a lo largo de su barra de guía m por una biela p conectada en
pivote con el vástago i y con un brazo q apoyado en r en el



164960

25 FEB 1944

bastidor lateral del telar, recibiendo el brazo g oscilación de la espiga de manivela s y de la biela t. El cigüeñal se indica en sl. Sobre una parte saliente u de la biela t va pivotado un extremo de una biela y que está conectada con un brazo w de una palanca angular pivotada en el brazo g, estando el otro brazo x de dicha palanca conectado por la biela y con el brazo j antes descrito.

La figura 1 representa el rastrillo f cuando se dispone a entrar en la calada cerrada. Se verá que su extremo está cerca del peine, de manera que los dientes del primero pueden entrar en los espacios entre los hilos de urdimbre producidos por los dientes del segundo. Luego el rastrillo conoce con su extremo el trayecto indicado por la línea 4. Cuando el rastrillo llega a la posición de batanado como se representa en la figura 2, la calada se ha abierto y la lanzadera puede comenzar su viaje de retorno al través de la calada. Cuando el rastrillo completa su movimiento hacia delante, el brazo de cigüeñal s2 se pone en línea con la biela t y hay muy poco movimiento de la corredera k para un considerable movimiento angular del brazo de cigüeñal s2, pero durante este movimiento angular la parte saliente u de la biela t comunica un movimiento angular relativamente considerable a la palanca angular w,x, y al brazo j, con el resultado de que el rastrillo gira en sentido contrario a las agujas del reloj sobre el vástago i y así tiene un movimiento hacia arriba que lo despeja de la hilera superior de hilos de urdimbre, mientras el rastrillo retrocede a una posición contigua al peine, y entonces tiene lugar una acción inversa y el rastrillo se baja a la calada.



164960

23

Se verá que el hecho de que el rastrillo de batanado esté colocado para moverse dentro de los hilos de urdimbre desde arriba, evita una forma especial de base de batán a y la necesidad de mantener la lanzadera contra el peine en su

5 carrera, debido a la necesidad de reducir las dimensiones de la base del batán, y de hacerle muescas de manera que los dientes del rastrillo entren precisamente en los dientes del peine, para permitir que los dientes entren debidamente entre los hilos de urdimbre. Además, los dientes del rastrillo pueden

10 empezar a entrar en la calada de urdimbre antes que la lanzadera haya dejado completamente la calada, lo cual no ocurre cuando los dientes del rastrillo entran en la calada desde abajo, pues entonces la lanzadera debe estar despejada del espacio de la urdimbre antes de poder entrar.

15 En la modificación representada en la figura 3, las correderas k reciben movimiento de vaivén sobre las barras m (una a cada lado del telar) de dos bielas 5 conectadas con la espiga de manivela 6 en el brazo 7 y el cigüeñal 8. La varilla de conexión 5 tiene una chaveta de fulcro 9 sujeta en ella ex-

20 céntricamente con relación a la espiga 6 y en dicho brazo está montado el extremo de la varilla 10 que está acoplado con el brazo j. Con esta disposición, lo mismo que con las de las figuras 1 y 2, se da al brazo j un considerable movimiento angular en los extremos de las travesías de la corredera k para

25 levantar el rastrillo de batanado fuera de la calada de urdimbre cuando el batanado se ha completado y para volverlo a introducir junto al peine a. El trayecto de la punta del rastrillo se indica por la línea 4 como en las figuras 1 y 2.

Con esta mejora la porción del ciclo del telar



164960

25
5 (360^º) ocupada por la travesía o carrera de la lanzadera puede aumentarse hasta unos 270^º, de manera que el ciclo puede acelerarse sin necesidad de aumentar la velocidad de la lanzadera. Como se comprenderá, es imposible aumentar la velocidad de la lanzadera económicamente y con seguridad.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en la Gran Bretaña, el 26 de Febrero de 1943, bajo el número 3201 y 15 Mayo 1943, bajo el nº 7768, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto-Ley sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

10

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

15 1^º. - Mejoras introducidas en los mecanismos de batanado de trama para un telar del tipo en que el peine no efectúa el batanado, que comprenden un rastrillo de batanado que entra por arriba en los hilos de urdimbre junto al peine, se dirige al punto de batanado para efectuar el mismo y luego, con movimiento ascendente, se retira de los hilos de ur-
20 dimbre y vuelve a su punto de entrada para efectuar la siguiente operación de batanado.

25 2^º. - Mejoras en los mecanismos de batanado de trama según se reivindica en el punto 1^º, en las cuales el rastrillo de batanado tiene movimiento tanto de vaivén como de pivote, comunicando el movimiento de pivote movimientos ascendente y descendente al rastrillo aproximadamente en los



164960

extremos de sus travesías.

3^a.- Mejoras en los mecanismos de batanado de trama según se reivindica en el punto 1^a, para telares que tienen un peine que no realiza el batanado, mecanismo que comprende un rastrillo sujeto a brazos sobre un vástago montado en correderas de vaivén sobre la calada de urdimbre, recibiendo las correderas el vaivén cada una por la acción de una espiga de manivela y girando el vástago sobre su eje cuando las correderas están en los finales de sus travesías y cerca de ellos, por medios conectados a puntos de fulcro sobre las bielas (que efectúan el vaivén de las correderas) retirados con relación a la conexión de dichas bielas con las espigas de manivela que les comunican los movimientos hacia atrás y hacia adelante.

4^a.- Mejoras en los mecanismos de batanado de trama según se reivindica en el punto 1^a, que comprenden correderas, barras dispuestas sobre la calada de urdimbre (una a cada lado del telar) y sobre las cuales se mueven en vaivén las correderas, un vástago montado en sus extremos en dichas correderas, bielas que acoplan el vástago con espigas de manivela, pernos de fulcro en las bielas junto a las espigas de manivela pero retiradas con relación a los mismos, bielas que acoplan los pernos de fulcro con brazos sujetos al vástago, y brazos porta-rastrillos sujetos a dicho vástago.

5^a.- Mejoras en los mecanismos de batanado de trama para telares de tejer, virtualmente como se describe y representa en las figuras 1 y 2 de los dibujos adjuntos.

6^a.- Mejoras en los mecanismos de batanado de trama para telares de tejer, virtualmente como se describe y se representa en la figura 3 de los dibujos adjuntos.

25



44

164960

73.- Mejoras introducidas en los mecanismos de batana-
do de trama para telares.

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

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas por una
sole cara.

Madrid, 25 FEB. 1944

P.A.
Alberto de Eizaburu
Por Eizaburu

164960

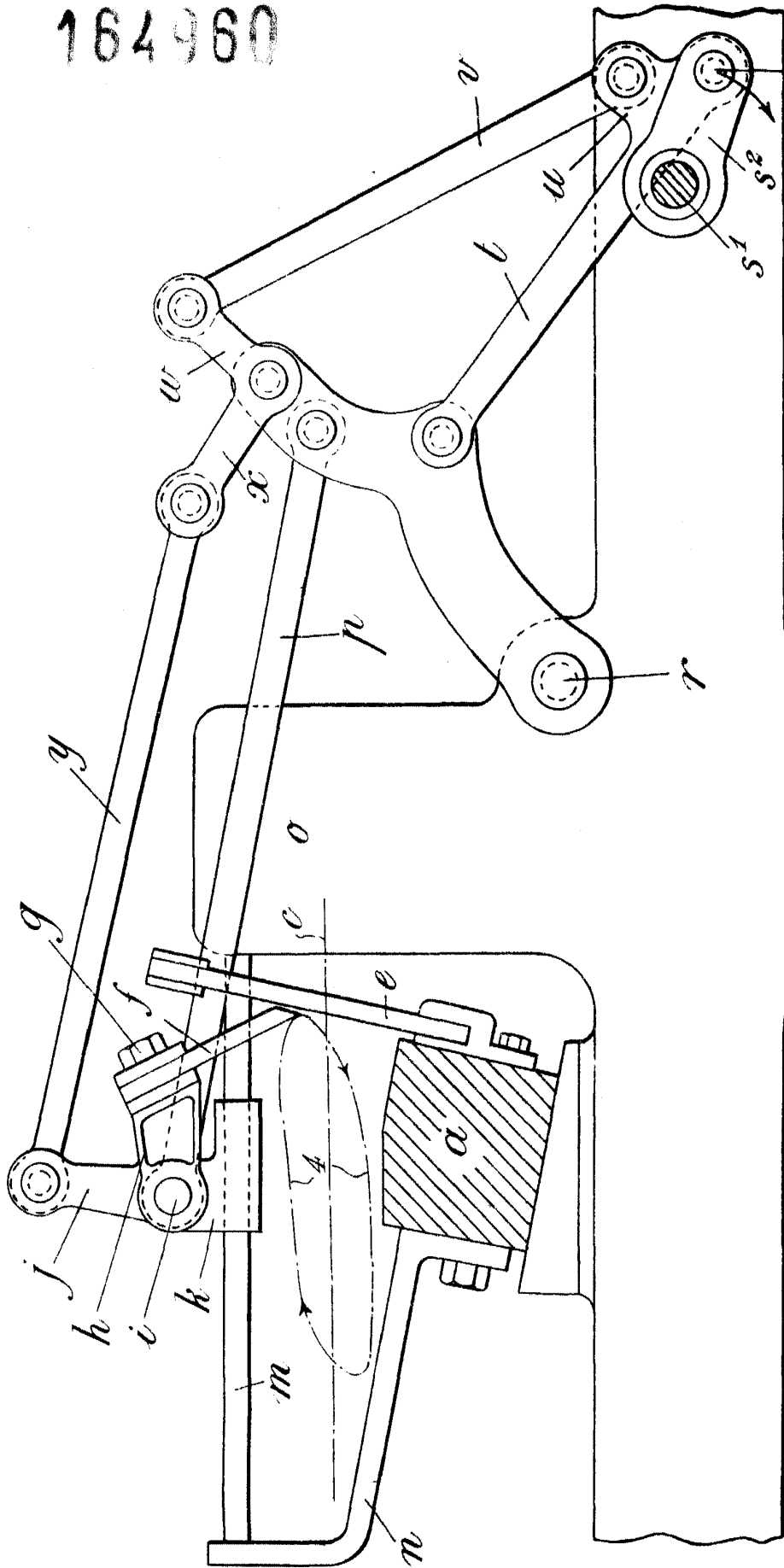


Fig. 1.

A handwritten signature or set of initials in the bottom right corner of the page, written in a cursive style.

164960

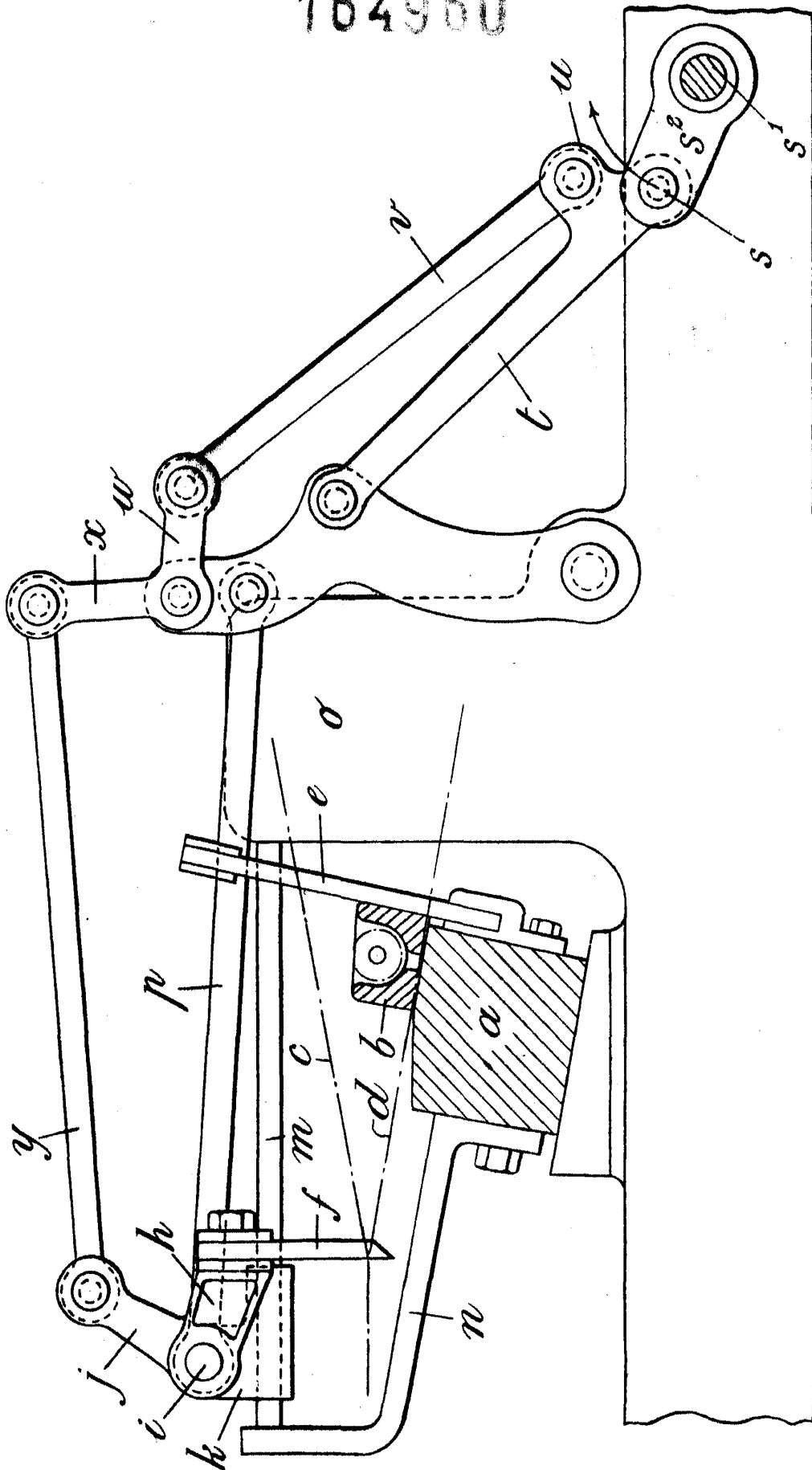
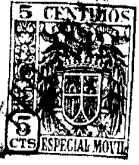


Fig. 2.

J. C. ...

164980

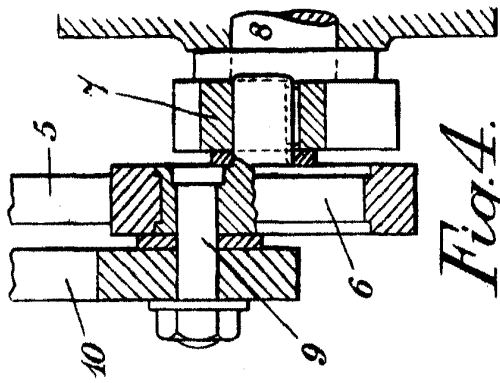


Fig. 4.

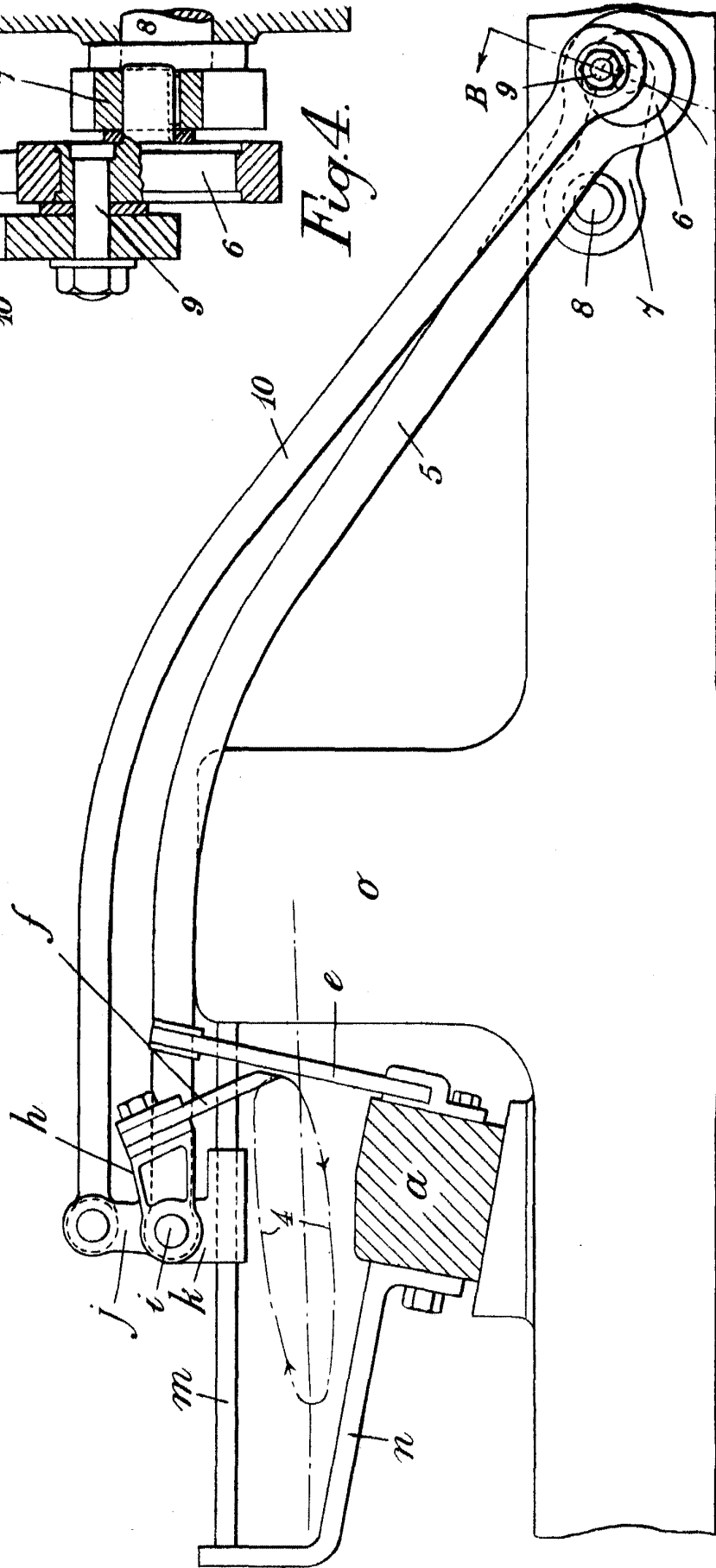


Fig. 3.



W. J. ...