



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	288815	10	Y
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	23.8.85		

MODELO DE UTILIDAD

16 ENE. 1986

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL		
			A01B 11/00		
54	TITULO DE LA INVENCIÓN				
	"ARADO MONOSURCO PERFECCIONADO"				
71	SOLICITANTE (S)				
	DON SERAFIN GOMEZ HORTAS.				
	DOMICILIO DEL SOLICITANTE				
	CASTRO DE RIVERAS DE LEA (Lugo).-Plz. de Galicia, 4				
72	INVENTOR (ES)				
	EL MISMO SOLICITANTE.				
73	TITULAR (ES)				
	EL MISMO SOLICITANTE.				
74	REPRESENTANTE				
	DON JOSE PONS TORRES.				

El presente modelo de utilidad se refiere a un arado monosurco perfeccionado.

Este arado mejora en su constitución y funcionamiento a los de su tipo y actualmente utilizados.

5 El arado de la invención presenta un dispositivo de volteo semiautomático con muelle interior.

Asímismo, presenta una regulación horizontal mediante tornillos que permite desviar las palas hasta un ángulo superior a los 30º con respecto al cabezal.

10 Teniendo en cuenta las características de diseño del arado con volteo semiautomático, y que es regulado por un dispositivo de engatillado accionado manualmente mediante palanca, no cabe la menor duda que con dicho arado se conseguirá un trabajo mejorado de la tierra a cultivar.

15 Las distancias entre vertederas han sido estudiadas y experimentadas cuidadosamente de manera que los resultados pueden considerarse óptimos para realizar trabajos de roturación de la tierra sobre todo teniendo en cuenta las características de las tierras del país.

20 Todas las partes de que consta el arado se han dimensionado adecuadamente con los refuerzos necesarios en los lugares en los que se exige un mayor esfuerzo, de tal modo que se ha conseguido una máquina además de eficaz, segura y duradera.

25 De acuerdo con la invención, el arado presenta dos parte fundamentales una fija y la otra giratoria.

La parte fija presenta los medios propios de enganche con el tractor.

30 Asímismo, la parte fija presenta un eje longitudinal en el que se enchufa o acopla la estructura de la parte giratoria, que presenta medios de engatillado accionados por una palanca ex-

terior que se puede manipular desde el tractor.

Estos medios de engatillado consisten en que en la parte extrema dgiratoria enfrentada y próxima a la parte fija presenta dos conformaciones rehundidas, enfrentadas en sentido horizontal, en una de las cuales, según la posición de las vertederas, se engatilla o acopla un pistón que hace las veces de eje, es desplazado en el sentido de desengatillado por la palanca exterior dispuesta en la parte fija del arado.

Este eje conectado al extremo correspondiente de la palanca desliza por el interior de un alojamiento a modo de casquillo, y es accionado por un muelle interior que hace que recupere su posición de acoplamiento cuando la palanca no actúa sobre él.

Como es lógico, cuando la palanca actúa el acoplamiento entre las dos partes citadas del arado quedan liberadas, siendo entonces el momento de girar la parte móvil del arado y cambiar las vertederas de posición.

Asímismo, el enganche del arado tiene una doble función; en primer lugar servir de elemento de conexión entre el arado y el tractor, y además servir de unión entre las partes fija y móvil por medio de un tensor.

Asímismo, el arado presenta una regulación horizontal mediante tornillos que permite desviar las palas hasta un ángulo de al menos 30º con respecto al cabezal.

Con el objeto de comprender más fácilmente no solo la constitución sino el funcionamiento del arado a continuación se describe un ejemplo práctico de ejecución del objeto de la invención, siendo dicha realización meramente enunciativa y en ningún caso limitativa de la misma, todo ello tal y como se muestra en los dibujos adjuntos; en los que:

La figura 1 muestra una vista lateral del arado.

La figura 2 muestra una vista seccionada por la línea II-II de la figura 1.

La figura 3 muestra una vista seccionada por la línea III-III de la figura 1.

5 La figura 4 muestra una vista seccionada por la línea IV-IV de la figura 2.

La figura 5 muestra una vista de perfil de la figura 4.

La figura 6 muestra una vista anterior del enganche.

10 La figura 7 muestra una vista de perfil del enganche de la figura 6.

La figura 8 muestra una vista de perfil de la figura 3.

15 2. La figura 9 muestra una vista de perfil de la figura 2.

El arado 1 está constituido por una parte fija 2 y otra móvil 3.

La parte fija 2 presenta un eje 4 en el que se acopla la estructura hembra y de sección cuadrada 5 de la parte móvil 3.

20 La parte fija 2 presenta una estructura 6 en cuya parte superior 7 va dispuesto el enganche 8 al tractor .

El enganche 8 está constituido por dos placas 9 paralelas y enfrentadas relacionadas entre sí por un tornillo 10 que las fija a la estructura 6.

25 La parte extrema 11 de las placas presenta relacionada girablemente una pieza en forma de C 12 que retiene o no a una pieza 13 relacionada con un tensor 14 por su extremo 15, fijándose la pieza 13 por su otro extremo a la parte fija del arado.

30 El extremo 16 del tensor 14 se fija a la parte móvil 3.

La parte fija presente en uno de sus laterales una palanca 17 que acciona un dispositivo de engatillado 18.

Esta palanca es girable por su extremo 19 y desplaza a un eje 20 contra la acción de un resorte interior, no representado, de manera que el extremo 21 del eje se desenclava del rehundido 22 de la parte móvil 3, en cuyo instante la parte móvil gira alrededor del eje 4 de la parte fija, volviéndose a enclavar el eje en el rehundido paralelo y enfrentado correspondiente.

La parte fija 2 presenta en su zona extrema inferior una porción tubular 23 de sección rectangular en cuyo interior se dispone girablemente, a través de un eje 24, un travesaño 25 que puede tomar con respecto a la horizontal un ángulo determinado, a coplar un pasador 26 en los taladros 27 correspondientes con el taladro del travesaño 25.

La parte móvil presenta, como ya se ha indicado una estructura tubular resistente a la cual se fija la estructura propia 28 de las vertederas.

Esta estructura 28 está constituida por dos partes 29 simétricas relacionadas mediante tornillos 30 cuya estructura 28 se fija a la parte tubular móvil mediante un tornillo central 31 y además mediante un tornillo 32 que discurre por dos tuercas 33 y 34 solidarias respectivamente al extremo de la parte tubular móvil y a la estructura 28 de las vertederas.

Descrita suficientemente la naturaleza de la invención, así como la manera de realizarse en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones en detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

1.- Arado monosurco perfeccionado, caracterizado por-
 que está constituido por dos partes principales, relacionadas en-
 tre sí, una fija dotada de medios de enganche al vehículo tractor
 5 y la otra girable en la que van fijados los elementos de roturar
 el terreno, la parte girable va acoplada a un eje solidario de la
 parte fija, produciendose el giro de la parte móvil al quedar libe-
 rado, por medio de una palanca accionada manualmente un acoplamien-
 to de engatillado y porque el arado presenta en la zona extrema de
 10 la parte girable un elemento de regulación horizontal de los ele-
 mentos de roturación de la tierra con respecto a la parte fija o
 cabezal.

2.- Arado según la reivindicación 1 caracterizado por
 que el acoplamiento de engatillado de las dos partes principales
 15 está constituido por el accionamiento de una palanca, uno de cuyos
 extremos va solidario a un eje deslizante que disurre por un cas-
 quillo, en cuyo desplazamiento el extremo libre el eje se acopla
 en un rehundido enfrentado que presenta a tal efecto la parte gira-
 ble el arado; y porque en la posición de desenclavamiento, el eje
 20 comprime a un muelle montado convenientemente en el interior del
 casquillo.

3.- Arado según la reivindicación 1 caracterizado por
 que las partes principales del arado van relacionadas por medio de
 un tensor, uno de cuyos extremos se encuentra relacionado con una
 25 pieza extrema montada en el enganche del arado al vehículo trac-
 tor.

4.- Arado según las reivindicaciones 1 y 3 caracteri-
 zado porque el enganche va relacionado con la parte superior de la
 estructura de la parte fija, el cual presenta en una zona extrema
 30 una pieza giratoria en forma de C que interconecta, por su extremo

libre, la pieza correspondiente en la que se fija el extremo del tensor.

5 5.- Arado según la reivindicación 1 caracterizado por que la estructura de la parte móvil presenta fijadas girablemente dos porciones simétricas resistentes enfrentadas y solidarias entre sí en la zona de acoplamiento con la estructura de la pieza móvil, a cuyas porciones simétricas se fijan los elementos de roturar la tierra.

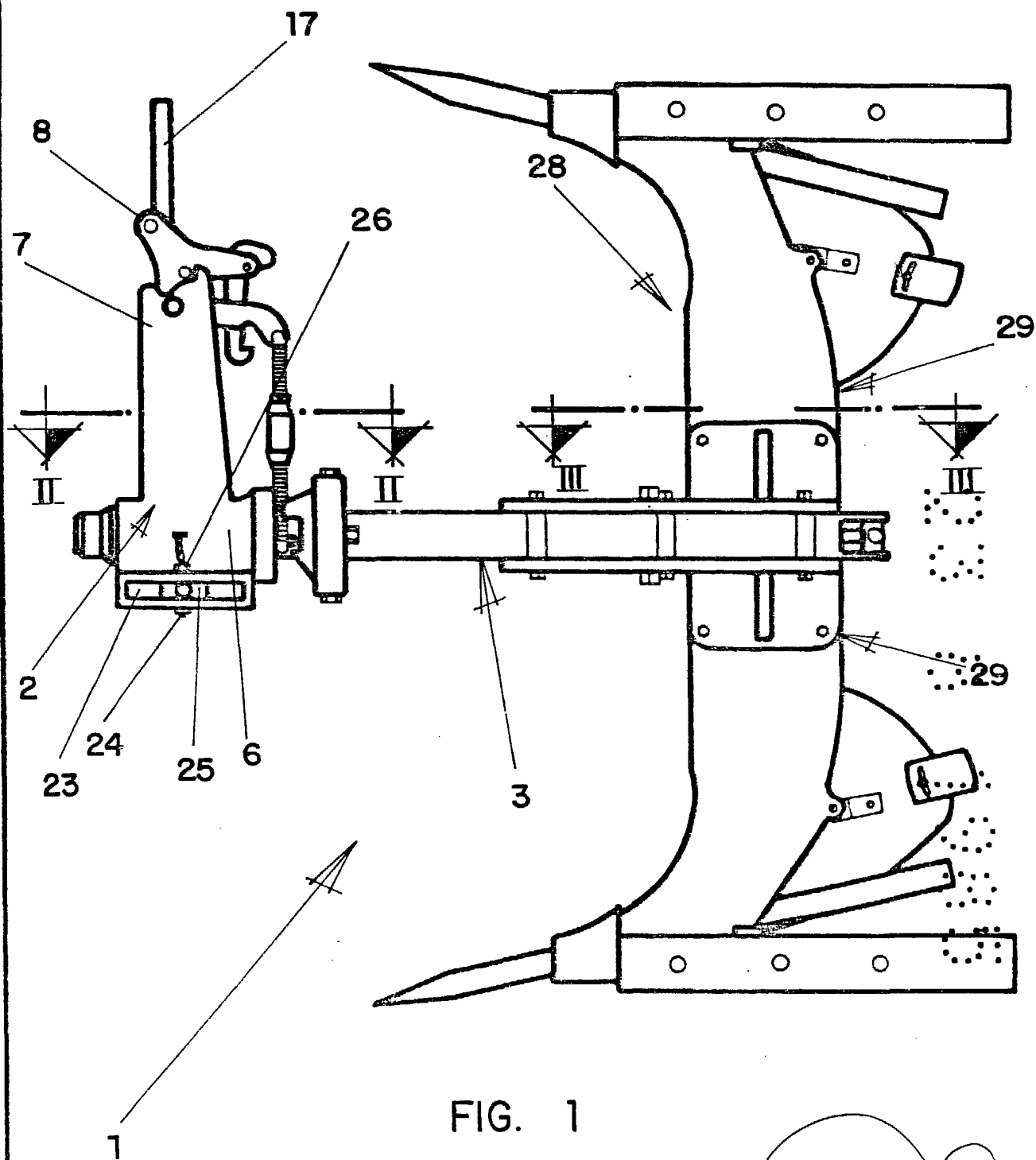
10 6.- Arado según las reivindicaciones 1 y 5 caracterizado porque el elemento de regulación horizontal de los elementos de roturación está constituido por un tornillo que se acopla a las tuercas solidarias respectivamente de la estructura de la parte móvil y de la estructura de los elementos de roturación.

15 7.- Arado monosurco perfeccionado, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

Esta Memoria consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara.

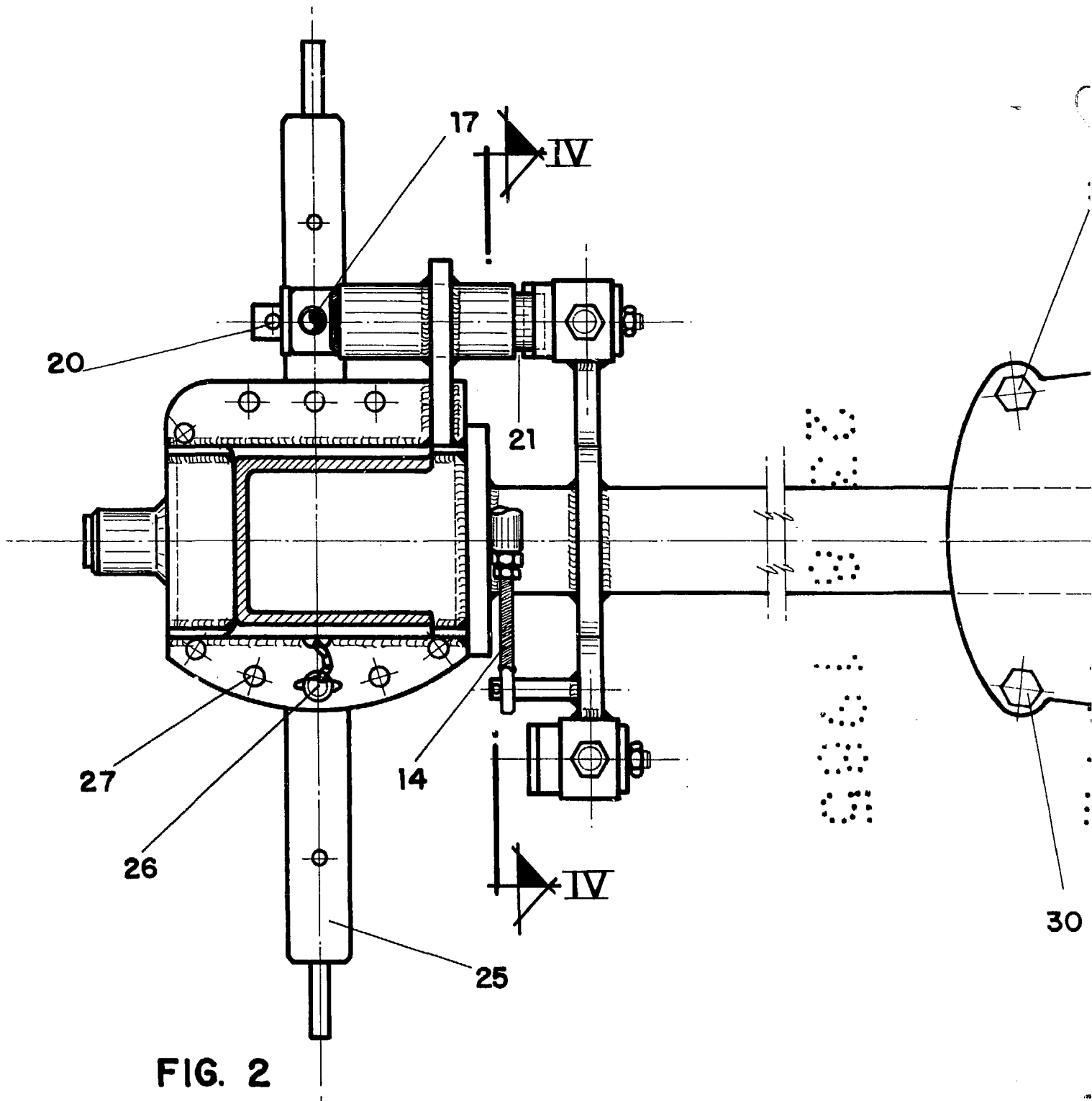
MADRID, 23 de Agosto de 1.985

~~JOSE PONS TORRES~~



~~JOSE POUS TORRES~~
23 JUL 1985

ESCALA VARIABLE



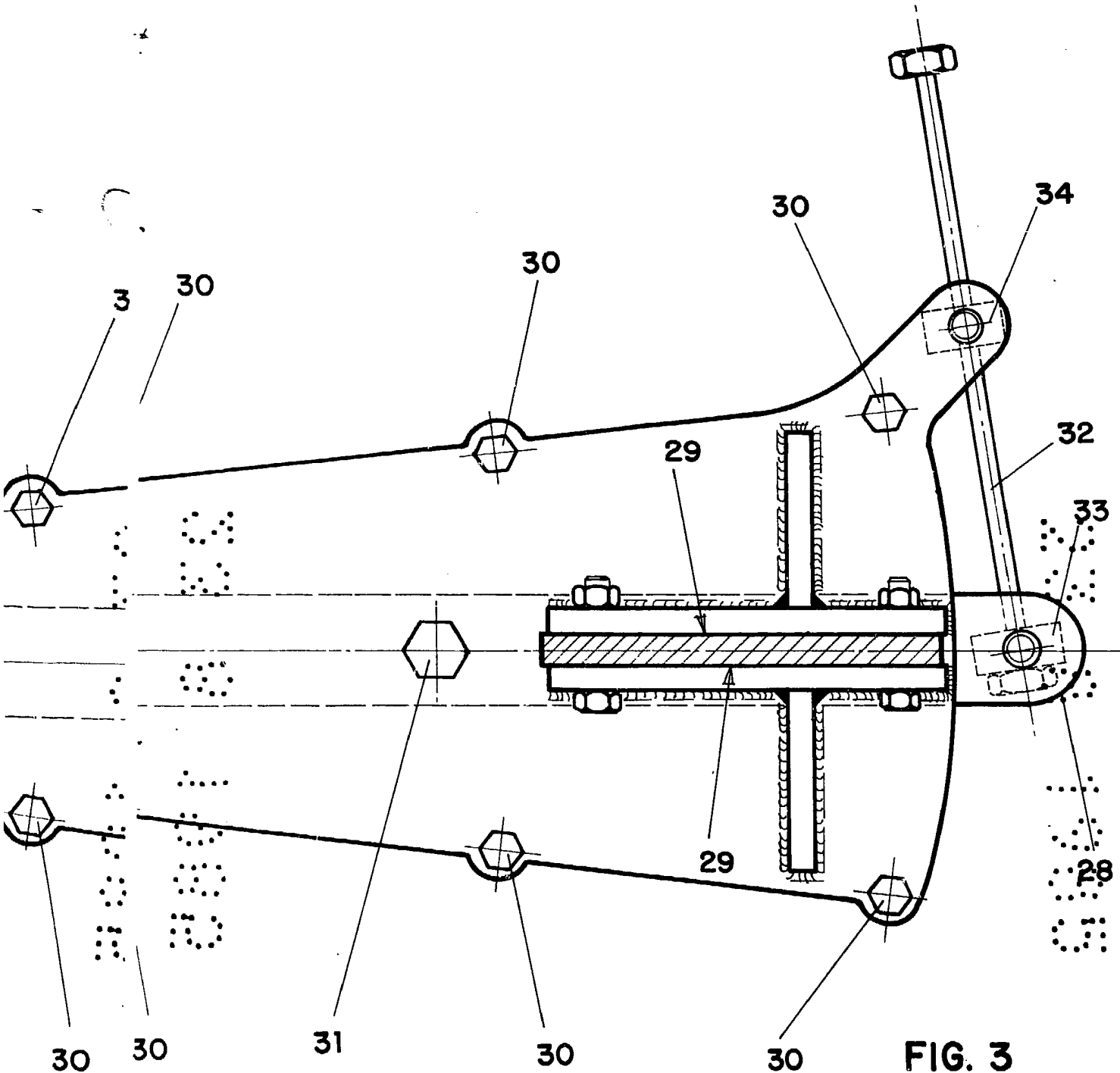


FIG. 3

ESCALA VARIABLE

~~JOSE PONS TORRES~~
28 OCT 1965

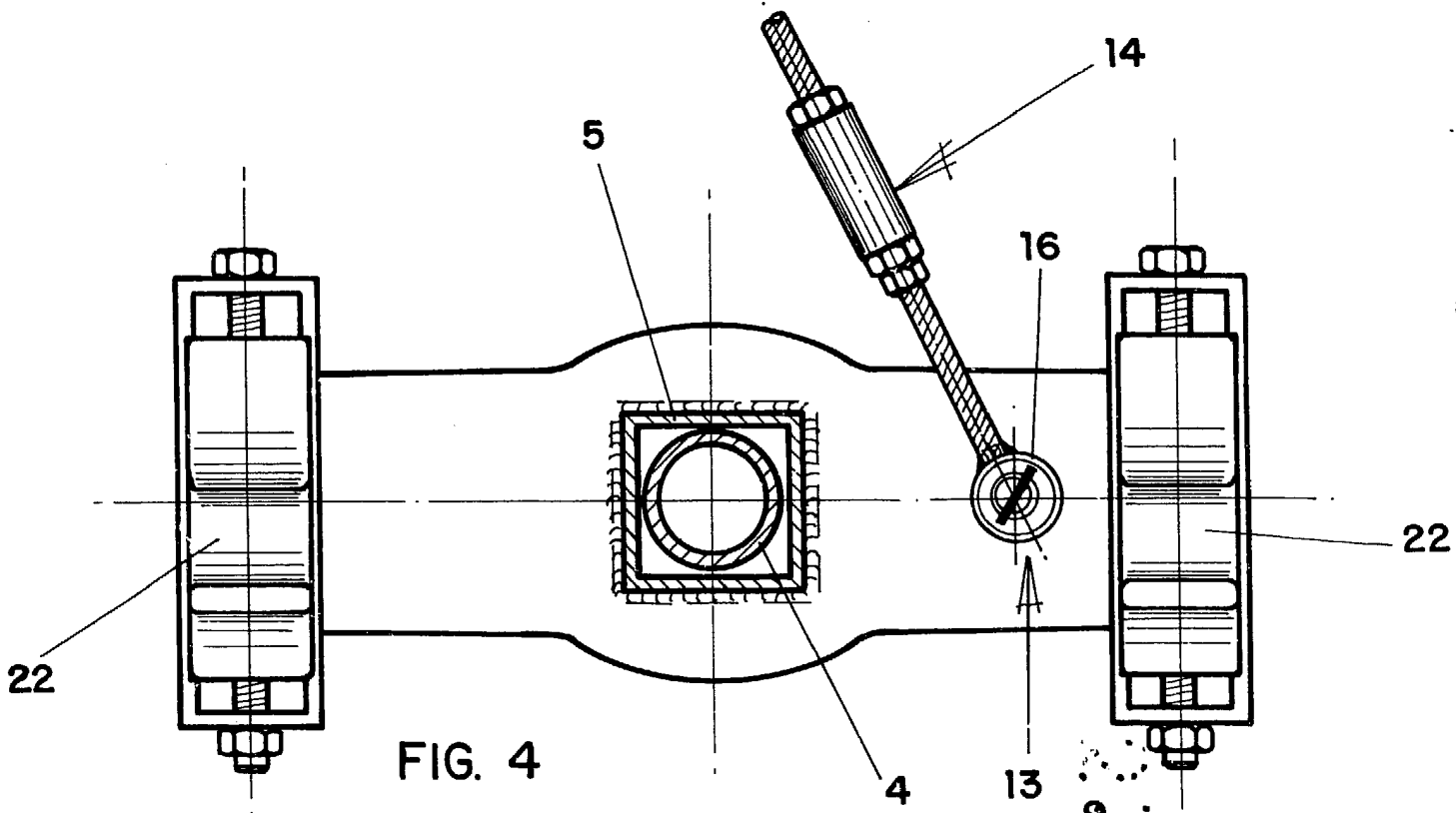


FIG. 4

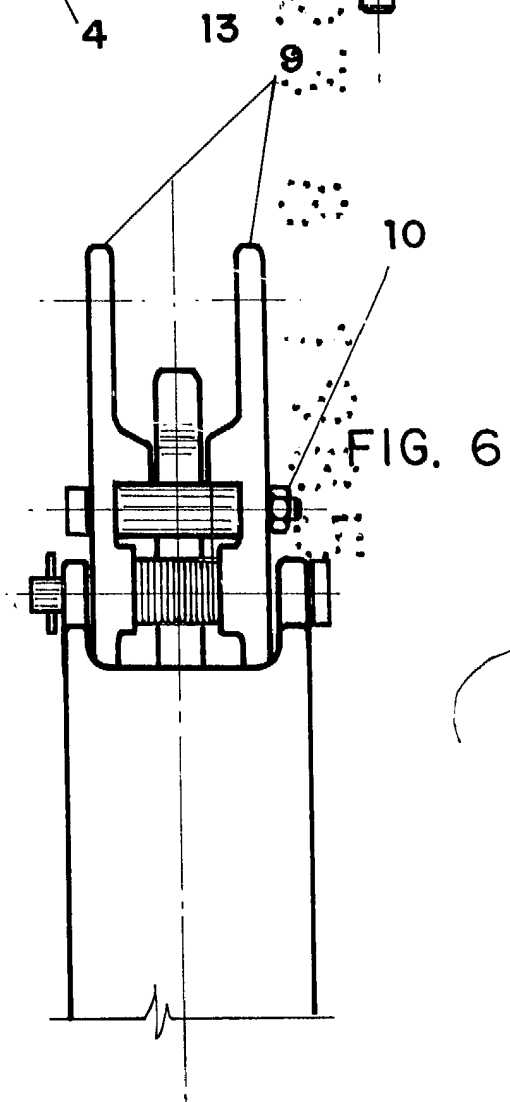


FIG. 6

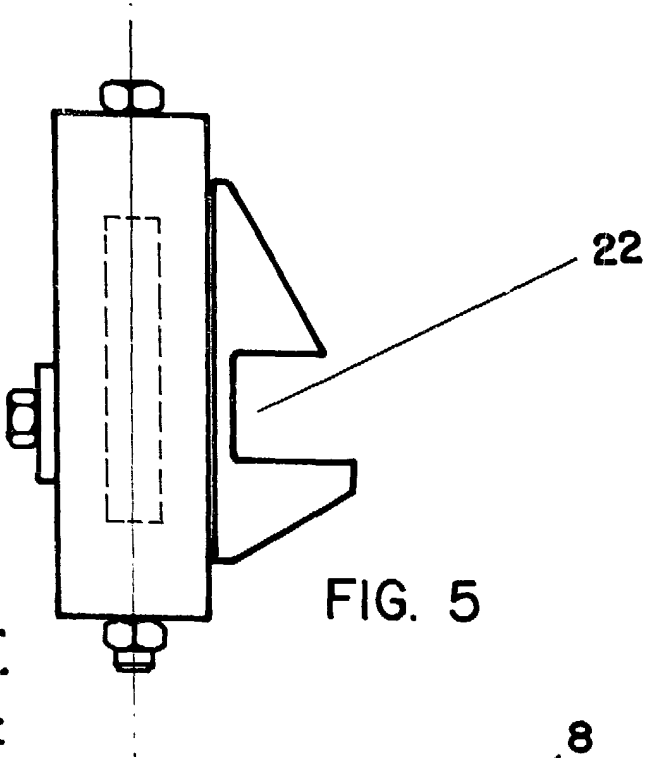


FIG. 5

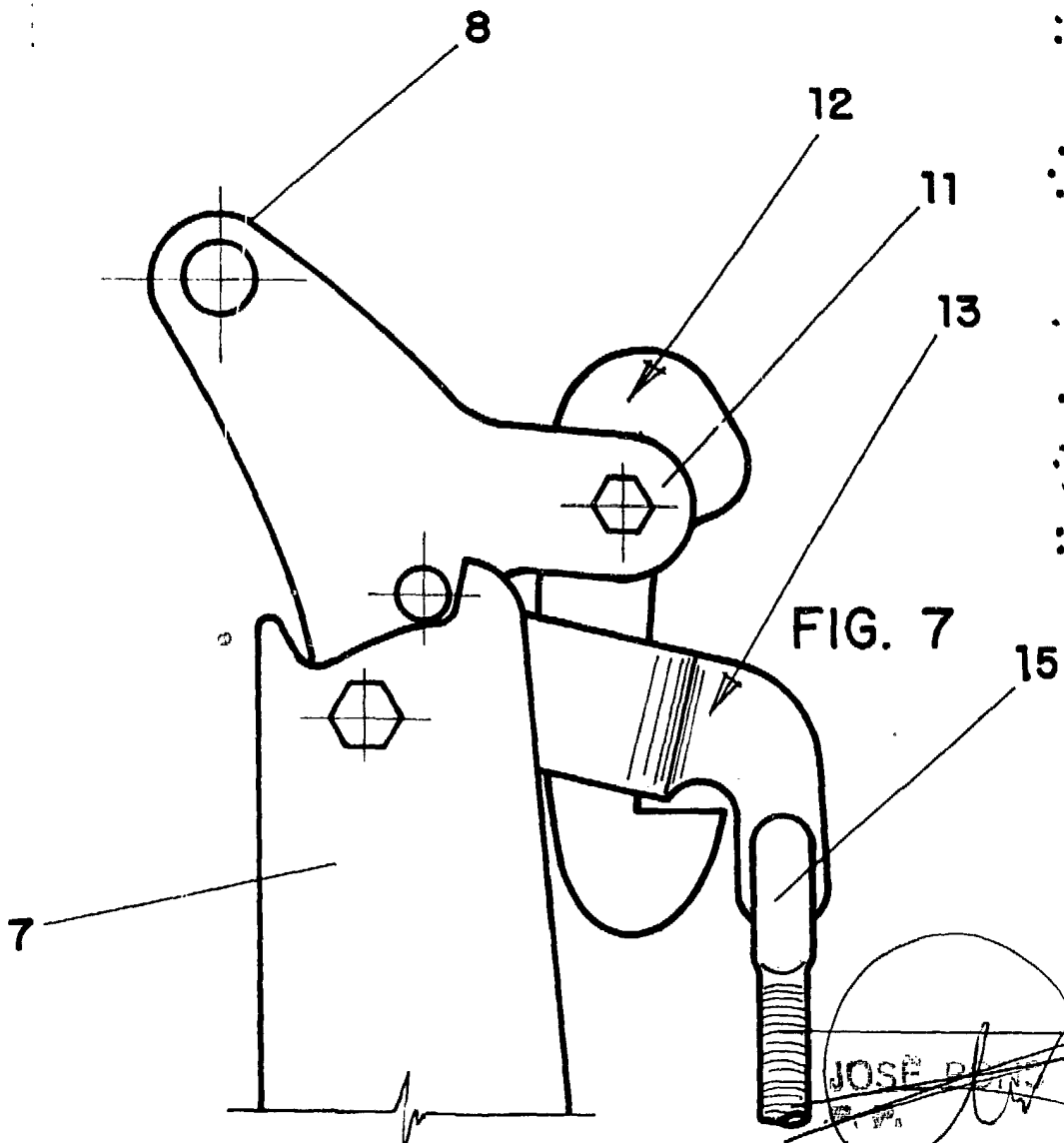
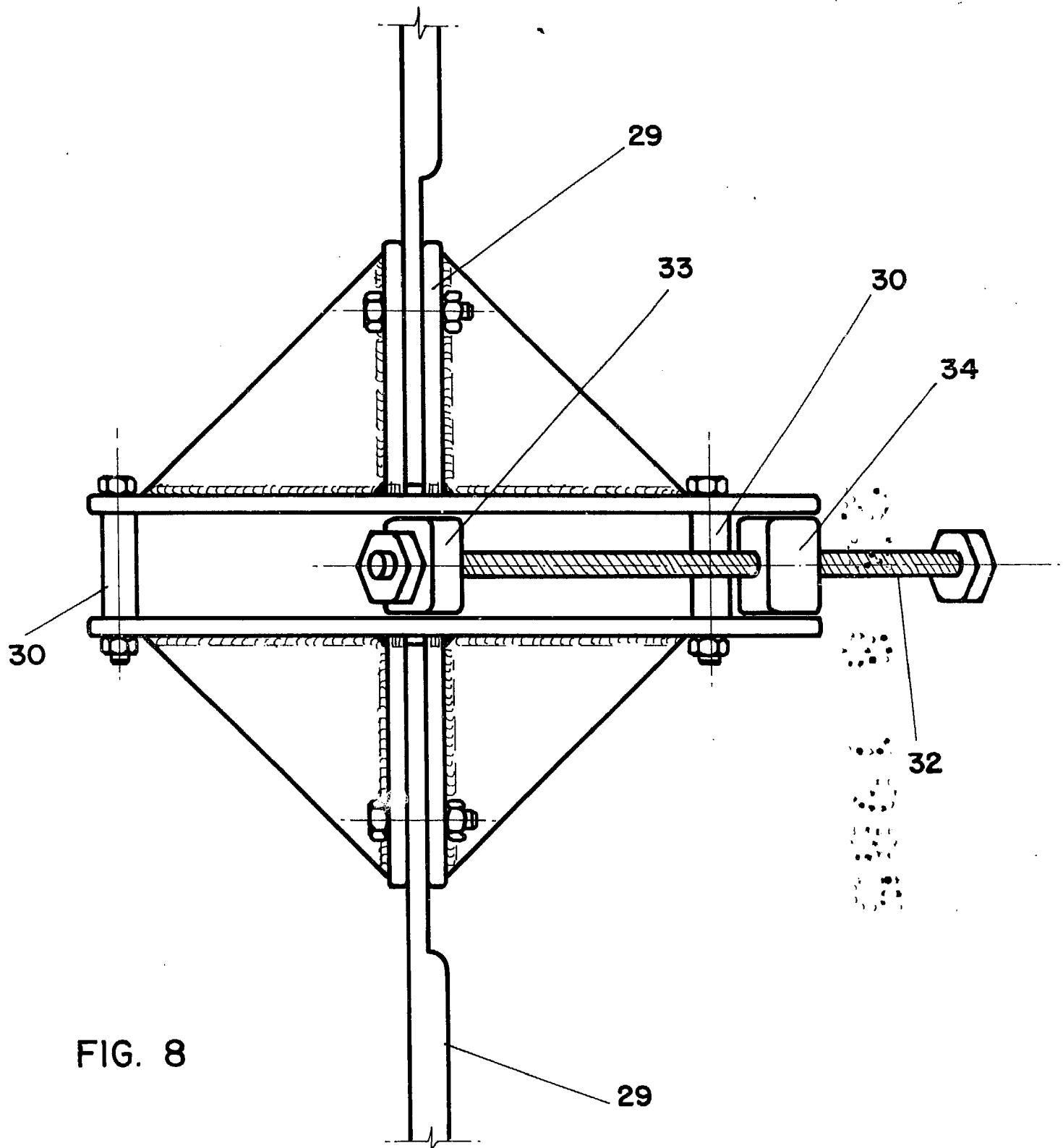


FIG. 7

ESCALA VARIABLE

JOSE P. TORRES
14
23 1935



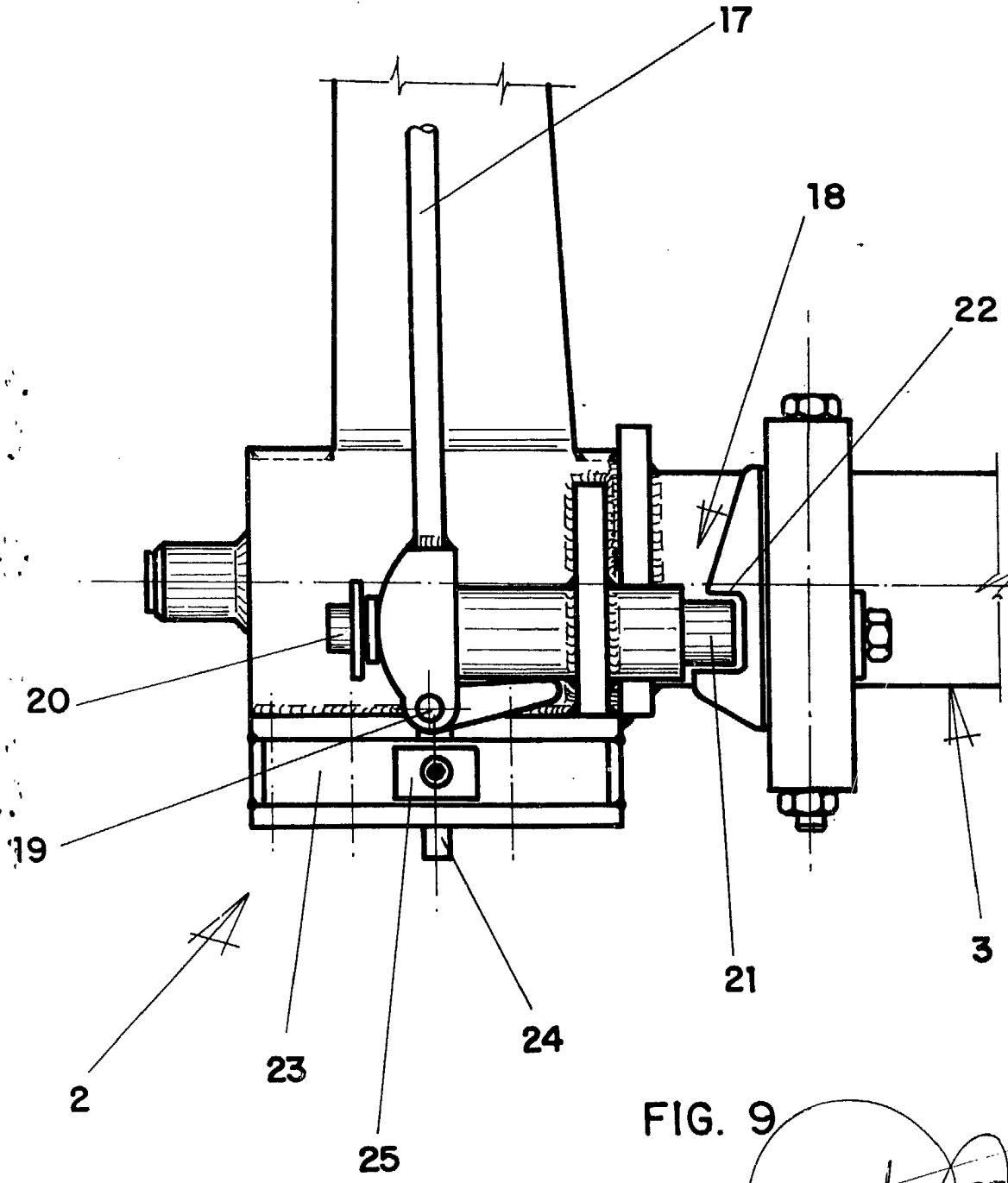


FIG. 9

~~JOSE PONS JOSE~~
23 JUL 1985

ESCALA VARIABLE