

20.892

28



103888

Memoria Descriptiva

para

un MODELO DE UTILIDAD, por 20 años,

a favor de

la r.s. DONAU-WERKZEUGMASCHINEN ERICH ARNDT

-soc. alemana-

residente en

LANGENAU -WÜRTEMBERG- (Alemania)

Riedheimerstrasse,

por:

- MAQUINA TALADRADORA RADIAL. -

Bat.-

103888

1

28 EN



El modelo de utilidad se refiere a una maquina taladradora radial con brazo saliente de seccion transversal rectangular, que es corridizo longitudinalmente en una guia de cojinetes de rodamiento.

Para recibir las fuerzas verticales que se manifiestan al taladrar, hasta ahora para la superficie lateral superior e inferior del brazo saliente en cada caso se habian previsto dos cojinetes de rodamiento, mientras que en las superficies laterales del brazo saliente es suficiente un cojinete de rodamiento en cada caso. Como es necesario un apoyo delantero y trasero, resultan en total doce cojinetes de rodamiento, por los que se recibian todas las fuerzas laterales verticales y los momentos de rotacion.

El objeto del modelo de utilidad consiste en simplificar este sistema de apoyo del brazo saliente.

Segun el modelo, la seccion transversal del brazo saliente es un cuadrado puesto sobre un vertice, y las cuatro superficies laterales del brazo saliente estan guiadas en cada caso por un cojinete de rodamiento, que estan dispuestos lateralmente o arriba y abajo a pares entre la linea central longitudinal de las superficies laterales y el correspondiente canto longitudinal del brazo saliente o pescante.

En esta ejecucion para el apoyo delantero y trasero se necesitan en cada caso solamente cuatro cojinetes de rodamiento, es decir en total, en lugar de los doce hasta ahora

103888

2

28 EN



necesarios, se requieren solamente ocho cojinetes de rodamiento.

Otra ventaja consiste en que el brazo saliente o pescante, que es cuadrado en seccion transversal, puede estar compuesto por soldadura de dos sencillos hierros en angulo, lo que significa una fabricacion muy sencilla y barata.

El dibujo ilustra un ejemplo de ejecucion del modelo. Muestran:

La figura 1 una seccion transversal por el brazo saliente de una maquina taladradora radial;

La figura 2 una vista lateral de la figura 1.

De la figura 1 puede deducirse la seccion transversal cuadrada del brazo saliente, que se compone de dos hierros en angulo 1 y 2 que estan unidos por soldadura en los lugares 3. El brazo saliente esta dispuesto de tal modo que el cuadrado de la seccion transversal esta colocado sobre un vertice.

Cada superficie lateral del brazo saliente lleva un carril de marcha 4 que, por ejemplo, esta atornillado encima. Los carriles de marcha 4 trabajan cooperando con los cojinetes de bolas 5 de tal modo que el brazo saliente 1, 2, en la guia puede moverse facilmente en vaiven. De manera usual los cojinetes de bolas 5 estan sujetos en apoyos ajustables (solo indicados).

Es esencial que los cojinetes de bolas 5 no es -

103888

3. 28



5
10
15
ten situados en el centro de las superficies laterales del brazo saliente 1, 2, sino que esten dispuestos excentricamente, es decir que esten corridos por una determinada medida x respecto a la linea central de las superficies laterales. Este corrimiento esta efectuado a pares en los cojinetes de bolas 5, estando situado, segun la figura 1, del par izquierdo de cojinetes de bolas, el cojinete de bolas superior corrido hacia la izquierda y tambien el cojinete de bolas inferior esta corrido hacia la izquierda, de tal modo que ambos cojinetes de bolas del par izquierdo estan situados simetricamente respecto al plano longitudinal y-y central horizontal del brazo saliente. De la misma manera estan dispuestos ambos cojinetes de bolas del par derecho, es decir que los cojinetes de bolas de ambos pares estan situados en cada caso entre la linea central longitudinal de las superficies laterales y el correspondiente canto longitudinal del brazo saliente, que transcurre entre los cojinetes de bolas.

20
25
Naturalmente que la disposicion tambien puede establecerse de tal modo que los pares de cojinetes de bolas no esten situados lateralmente, sino arriba y abajo en el brazo saliente. Resulta entonces una disposicion, como se obtiene girando la figura 1, por 90° . Para cada par de cojinetes de bolas se ha previsto siempre un caballete de apoyo 6, lo que contribuye tambien a la simplificacion de la construccion.

103888

28 E



5 En la disposicion especial excentrica todas las fuerzas actuantes verticalmente hacia arriba, respectivamente hacia abajo, y tambien los momentos de rotacion actuantes en ambas direcciones de giro, se reciben con seguridad, mientras que en una disposicion de los cojinetes de rodamiento en el centro de las superficies laterales, no estaria garantizada ninguna recepcion de momentos de rotacion, respectivamente no estaria segura la recepcion.

N O T A

10 Este registro consta de las siguientes reivindicaciones:

15 1.- Maquina taladradora radial con un brazo saliente rectangular en seccion transversal, caracterizada porque la seccion transversal del brazo saliente es un cuadrado colocado sobre un vertice, y las cuatro superficies laterales del brazo saliente estan guiadas en cada caso por un cojinete de rodamiento, que estan dispuestos lateralmente o arriba y abajo a pares entre la linea central longitudinal de las superficies laterales y el correspondiente canto longitudinal del brazo saliente.

20 2.- Maquina taladradora radial segun la reivindicacion 1, caracterizada porque para cada par de cojinetes de

103888

5



28 ENE

bolas esta previsto un caballete de apoyo de cojinete comun.

3.- Maquina taladradora radial.

Segun se describe y reivindica en esta memoria
descriptiva.

5 Se detalla e ilustra con los planos que a la mis-
ma se acompañan.

Y cuya memoria descriptiva consta de 5 hojas,
foliadas y escritas a maquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 28 ENE 1964

CARLOS ROSS
P.P.

Bat.-

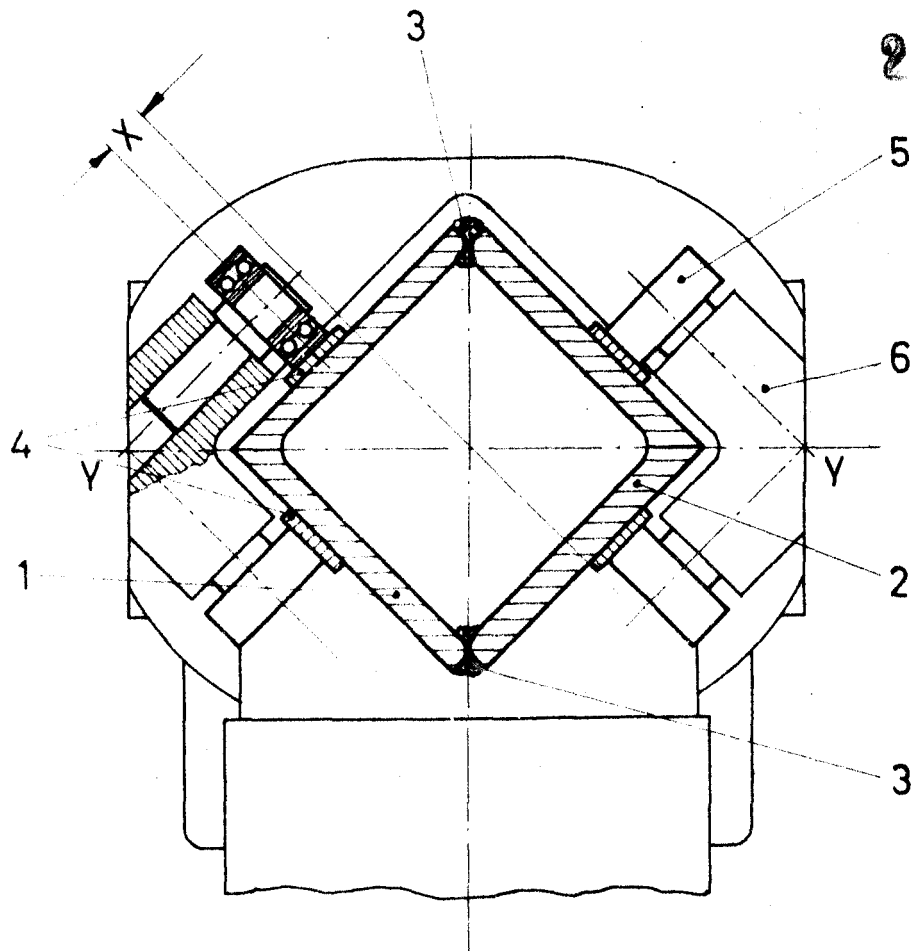


Fig. 1

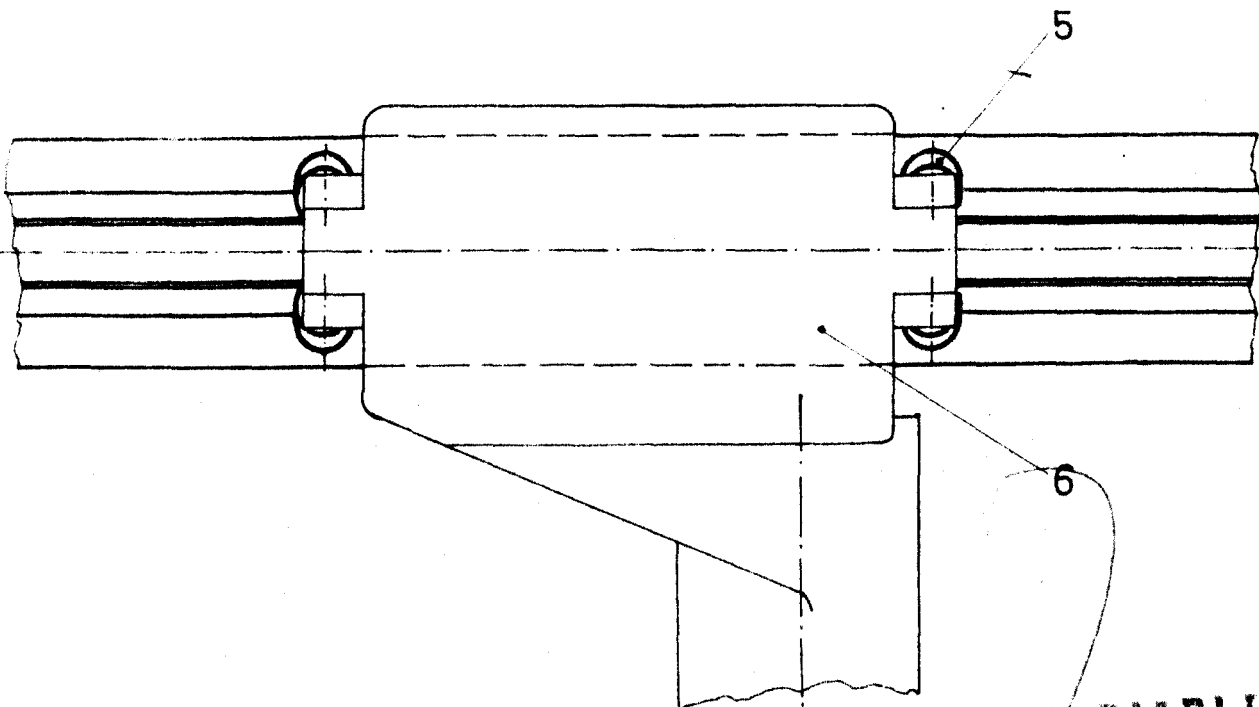


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

ARLOS