



ESPAÑA

19 ES 11 NUMERO 10 A1  
21 460784  
22 REG. DE PRESENTACION  
15 JUL. 1977

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
------------------------------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F16H; F01P	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

64 TITULO DE LA INVENCION  
MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL ACCIONAMIENTO DE VENTILADOR EN MOTORES.

71 SOLICITANTE (S)  
EMPRESA NACIONAL DE AUTOCAMIONES, S.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
General Sanjurjo, 2, MADRID.

72 INVENTOR (ES)  
D. CARLOS CARRERAS RIUS.

73 TITULAR (ES)  
EMPRESA NACIONAL DE AUTOCAMIONES, S.A.

74 REPRESENTANTE  
CARLOS DE ARHONA Y RUIZ.

Es objeto de la presente solicitud de registro de Patente de Invención, mejoras introducidas en el accionamiento de ventilador en motores.

5 El sistema de accionamiento del ventilador normalmente empleado en los motores, es aquel en que el ventilador es accionado por medio de una correa que recibe su giro desde una polea montada en el extremo delantero del cigüeñal.

10 Otro de los sistemas empleados para el accionamiento del ventilador en los motores, que es sobre el que se aplican las mejoras de la presente invención, se efectúa de la siguiente manera: Una rueda dentada coaxial al eje del cigüeñal a través de una rueda intermedia, ejerce el mando de la rueda del eje de levas y ésta a su vez a  
15 través de otra rueda intermedia, acciona la rueda dentada de mando del ventilador.

El objeto de la presente invención es el conseguir obtener diversas velocidades de régimen del ventilador, conforme a las diversas aplicaciones que puede tener el motor, y que requiere únicamente el desacoplamiento del conjunto eje-rueda dentada mando ventilador, y su soporte correspondiente, con el fin de acoplar otra (s) rueda (s) dentada (s) de distinto tamaño.

25 Esta memoria se acompaña de dos figuras en las que está reflejado un ejemplo claro de realización de la presente invención.

La figura 1, es un corte transversal del conjunto mando ventilador, en el que se aprecia la posición de dos conjuntos eje-rueda dentada mando ventilador, indicativo de las diversas posibilidades de montaje de ruer-

das dentadas de diversos tamaños.

La figura 2, nos muestra los diferentes tamaños y posición que adopta la rueda mando ventilador, permaneciendo las ruedas intermediaria y del eje de levas, en una posición y tamaño invariable.

El conjunto eje-rueda dentada -1- es coaxial y solidaria al acoplamiento acanalado -2- y éste a su vez al cubo -3- del ventilador -4-, por lo que el giro rotacional que recibe el conjunto eje-rueda -1-, a través del dentado -5- engranado en el dentado de la rueda intermediaria del engranaje del eje de levas, es transmitido al ventilador -4-.

El cuerpo soporte -6- del ventilador es solidario a la tapa de distribución -7- y a la placa de distribución -8-, estando dicha placa -8- rigidamente unida al bloque motor -20-.

Entre conjunto eje-rueda -1- y el cuerpo soporte -6- del ventilador se alojan dos rodamientos intermedios -10- y un anillo distanciador -12-, que permiten libre giro del conjunto eje-rueda -1-, respecto al cuerpo soporte -6-. Existen asimismo unos conductos -9- de lubricación de los rodamientos -10- y unos retenes de aceite -11-

La disposición de los diferentes elementos descritos, permiten que únicamente desmontado el cuerpo soporte -6- del ventilador y el conjunto eje-rueda -1-, e incorporando un nuevo conjunto eje-rueda -13- y su correspondiente cuerpo soporte, varía el regimen del ventilador -4-, conforme a la dimensión de la nueva rueda dentada, es decir, a mayor diámetro de la rueda dentada

mando ventilador, menor regimen de giro del ventilador y a menor diámetro de la rueda dentada mayor regimen de giro del ventilador. En la figura 2, se ve una disposición de tres ruedas dentadas de distinto diámetro  
5 mando ventilador -14-, -15- y -16-, manteniendo inamovible posición y diámetro primitivos o de rodadura en la rueda intermedia -17- y la rueda -18- mando eje de levas, de la que tomamos la transmisión para hacer girar el ventilador -4-.

10 Observando asimismo la figura 2, vemos que el eje vertical -19- del ventilador -4-, está desplazado respecto al eje vertical -20- de la rueda intermediaria, para facilitar el engrane de las ruedas -14-, -15- y -16- con objeto de conseguir las distintas velocidades del  
15 ventilador -4-.

En resumen reivindica la entidad recurrente en virtud de la presente solicitud de registro de Patente de Invención, por el plazo de 20 años, el privilegio e exclusivo de fabricación venta y explotación industrial en  
20 España, el objeto de la misma el cual queda esencialmente caracterizado por las siguientes.

#### NOTAS.-REIVINDICATORIAS

PRIMERA.- Mejoras introducidas en el accionamiento de  
25 ventilador en motores, esencialmente caracterizado porque mediante el desplazamiento del conjunto eje-rueda mando ventilador y su soporte correspondiente y acoplado un (os) nuevo (s) conjunto (s) eje-rueda y su (s) soporte (s) y manteniendo inmóvil la posición y diámetros de rodadura de las ruedas intermediaria y de man-  
30

6

do eje de levas, se consiguen distinta (s) velocidad(es) de giro del eje mando ventilador.

5 SEGUNDA.- Mejoras introducidas en el accionamiento de ventilador en motores, según la anterior reivindicación y asimismo esencialmente caracterizado porque manteniendo la misma disposición y diámetros de las palas del ventilador, al permitir montar distintos conjuntos eje-rueda mando ventilador, se consigue aumentar o disminuir la capacidad de flujo de aire que suministra el ventilador,  
10 conforme a las diferentes aplicaciones que puede tener el motor.

15 TERCERA.- Mejoras introducidas en el accionamiento del ventilador en motores, según las anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente caracterizado porque con la posibilidad de montaje de conjunto eje-rueda mando ventilador de distinto diámetro de rueda, se puede conseguir una misma velocidad periférica de las aspas del ventilador, para ventiladores de diferentes diámetros.

20 CUARTA.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL ACCIONAMIENTO DE VENTILADOR EN MOTORES.

25 Todo ello tal y conforme se representa en la anterior memoria descriptiva que consta de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara y se dá a título de ejemplo en las dos hojas de dibujos que se acompañan.

Madrid, 15 JUL. 1977.

P.A.



6

4 5 JUL. 1911  
*Allen*

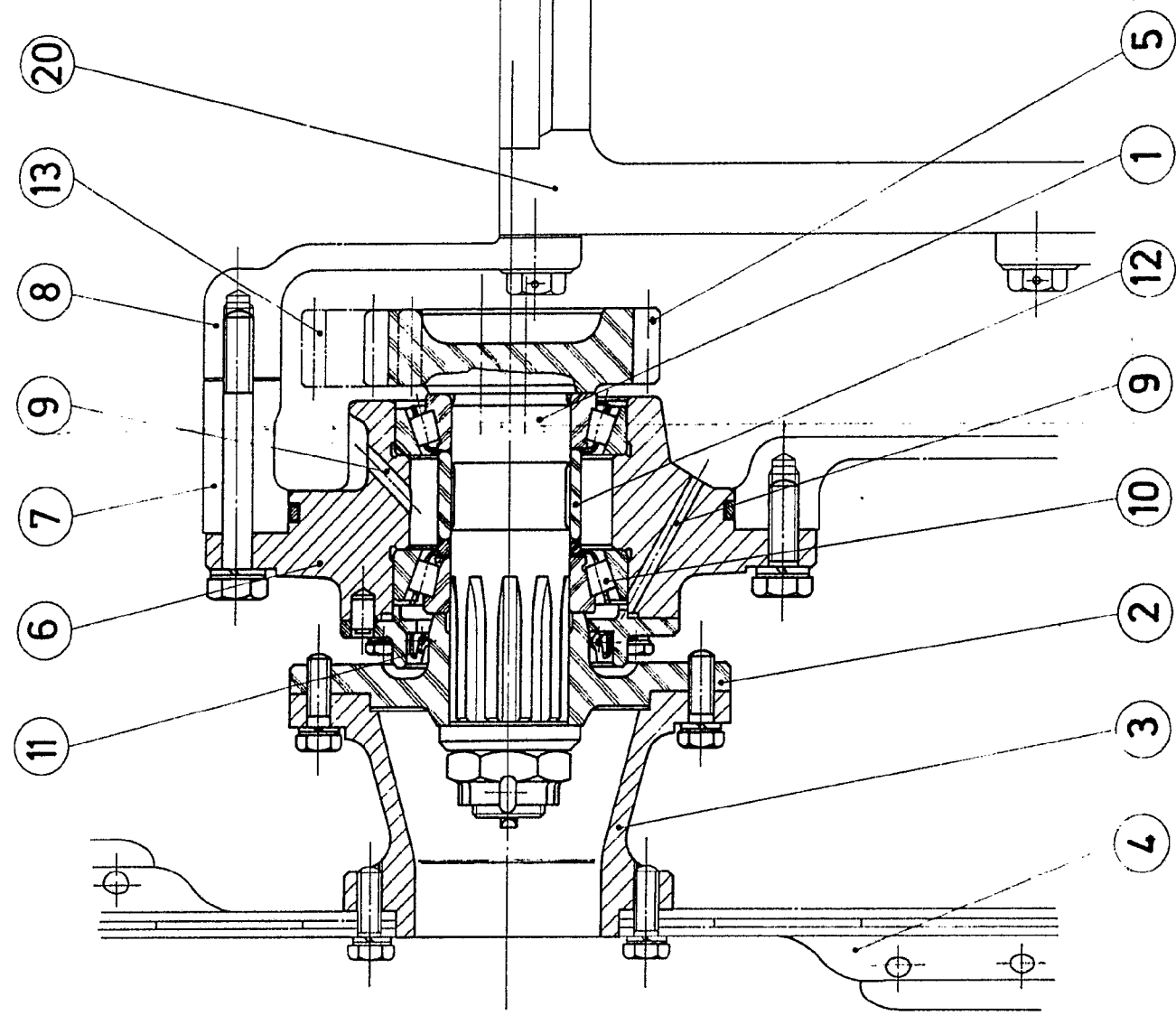


Fig. 1

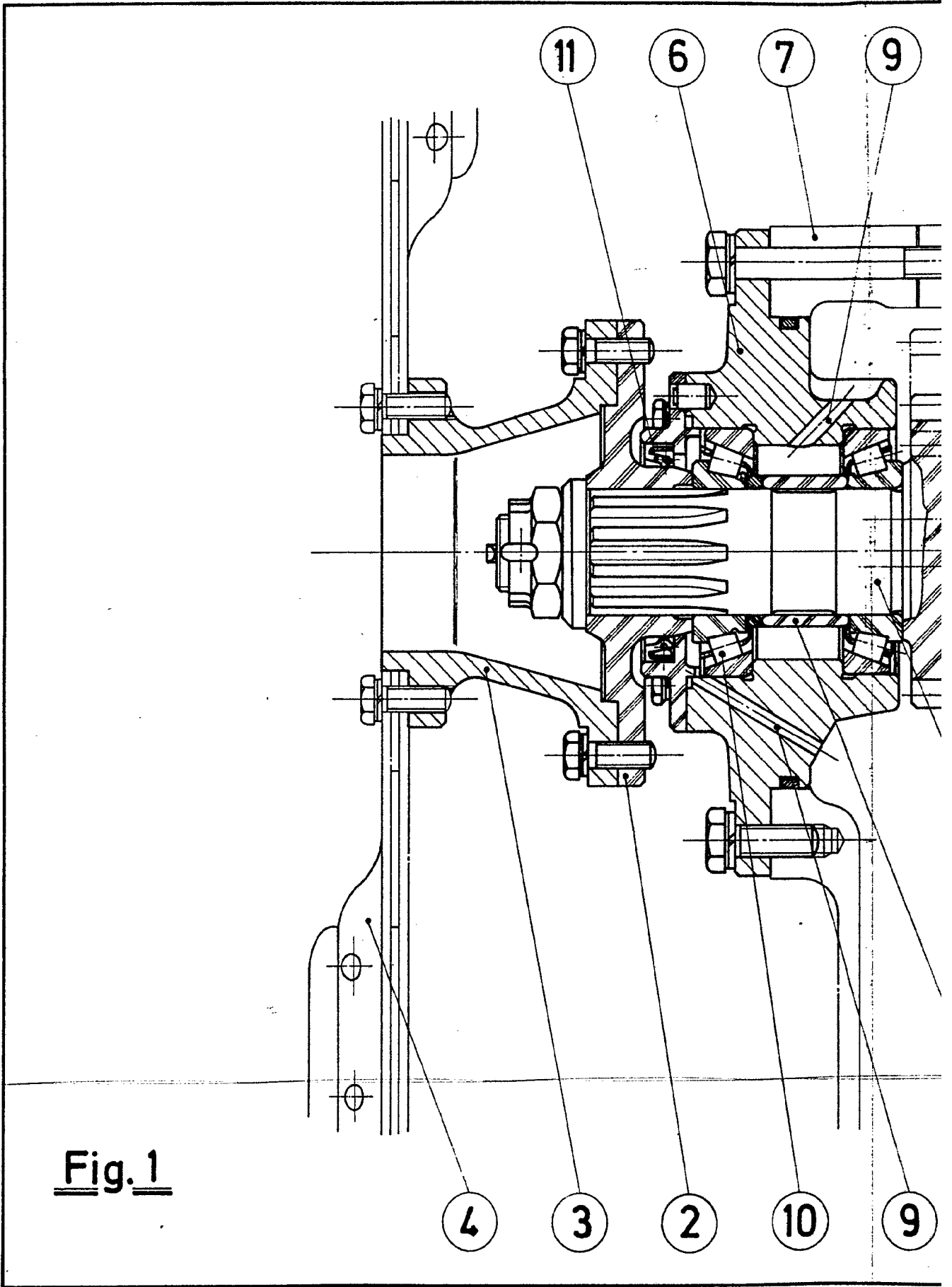
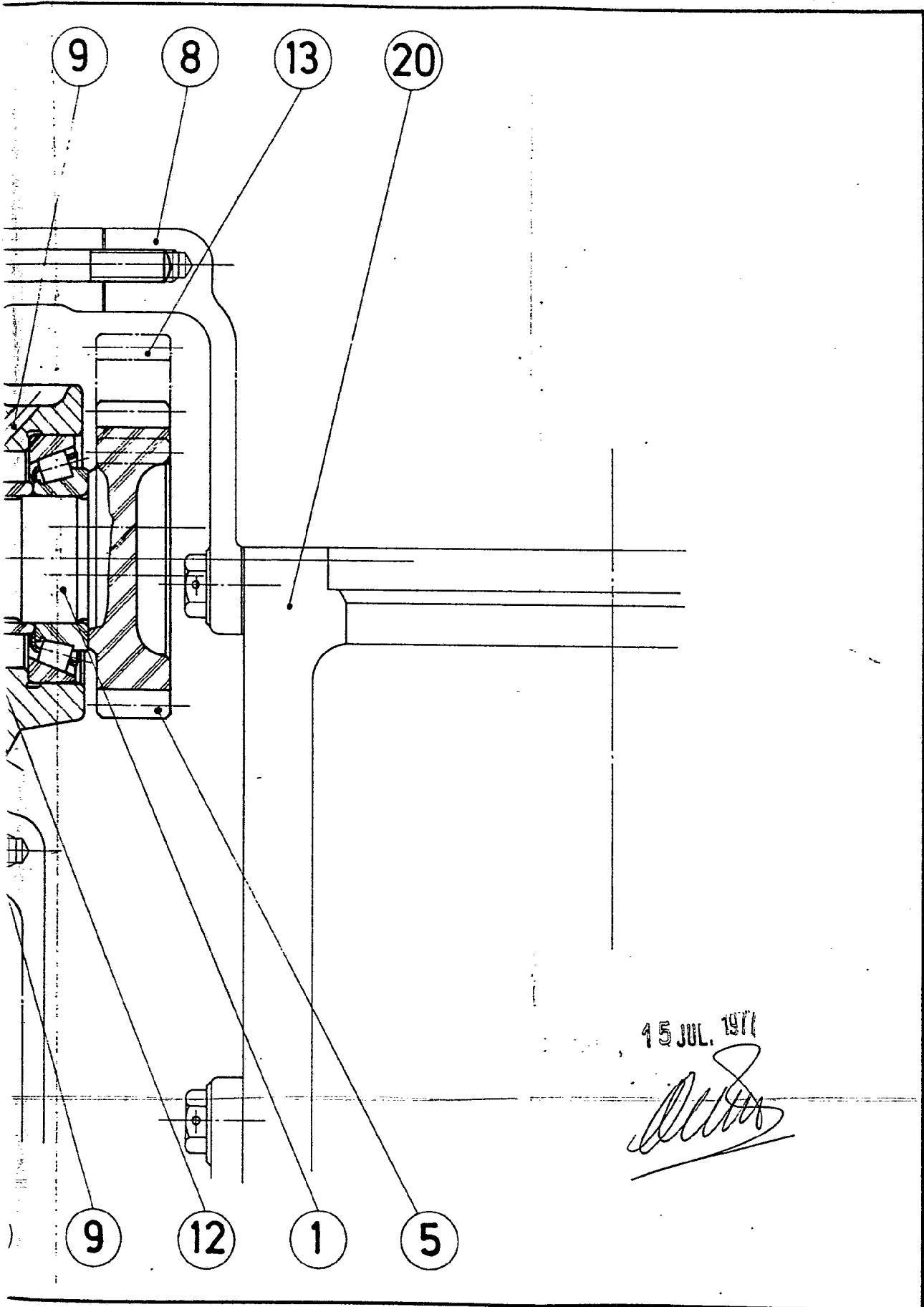


Fig. 1



15 JUL. 1971

*[Handwritten signature]*

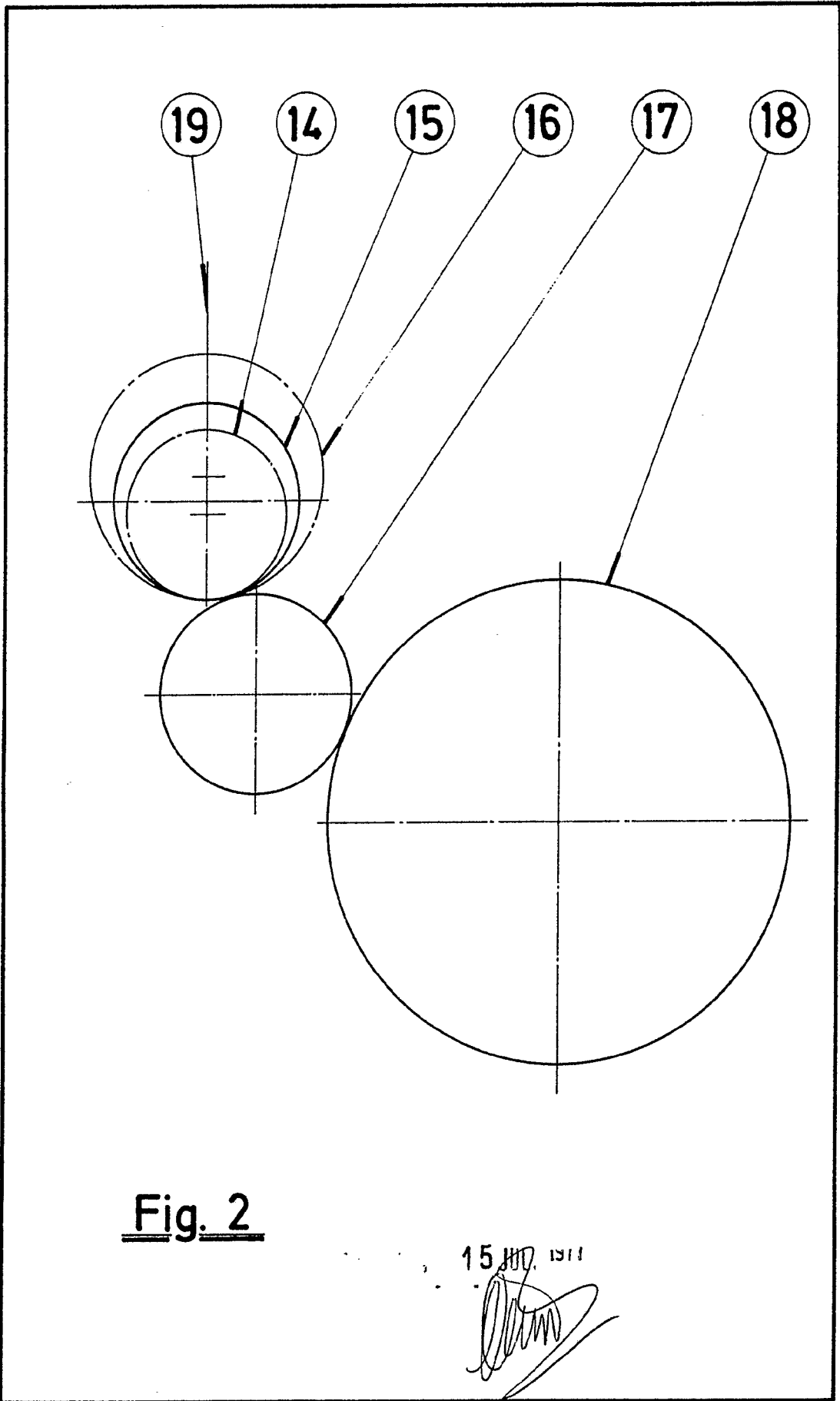


Fig. 2

15 JUL 1971