

DIBUJO N°1

FOUR-STROKE ENGINE

- | | | |
|---|---------------------------------------|---|
| 1.- Cylinder | 12.- Crankshaft | 24.- Ignition plug |
| 2.- Cooling jacket
Water-jacket | 13.- Crank case
Crank chamber | Sparking plug |
| 3.- Cooling water inlet | 14.- Flywheel | Spark plug |
| 4.- Cooling water outlet | 15.- Camshaft | 25.- Carburettor |
| 5.- Gas outlet | 16.- Toothed wheels
Gear wheels | Carburetter |
| 6.- Trunk piston | 17.- Cams | 26.- Petrol inlet
Fuel inlet |
| 7.- Piston pin | 18.- Puch rod roller
Puch rod roll | Gas inlet (EE.UU) |
| 8.- Piston rings | 19.- Puch rod | 27.- Air inlet |
| 9.- Connecting rod
Driving rod
Main rod | 20.- Valve levers | 28.- Air and petrol-vapour mixture |
| 10.- Crank pin bearing
Crank pin brasses | 21.- Inlet valve (gas mixture) | 29.- Ignition magnet |
| 11.- Crank cheek
Crank web | 22.- Outlet valve (flue gas) | 30.- Ignition plug poles
Sparking plug poles
Spark plug poles |
| | 23.- Valve springs | |

MOTOR DE EXPLOSIÓN DE CUATRO TIEMPOS

- | | | |
|---|---|------------------------------|
| 1.- Cilindro | 11.- Cigüeñal | 21.- Válvula de admisión |
| 2.- Cámara de refrigeración | 12.- Eje de cigüeñal | 22.- Válvula de escape |
| 3.- Entrada de agua de refrigeración | 13.- Cárter | 23.- Muelles de válvula |
| 4.- Salida de agua de refrigeración | 14.- Volante de inercia | 24.- Bujía |
| 5.- Escape | 15.- Eje de levas | 25.- Carburador |
| 6.- Pistón | 16.- Piñones de distribución
Ruedas dentadas de distribución | 26.- Entrada de combustible |
| 7.- Bulón de pistón
Clavija de pistón | 17.- Levas | 27.- Entrada de aire |
| 8.- Aros del pistón
Segmentos del pistón | 18.- Rodillo | 28.- Mezcla aire-combustible |
| 9.- Biela | 19.- Varilla empujadora de balancín | 29.- Magneto de encendido |
| 10.- Cojinetes de cabeza de biela | 20.- Levas de válvula
Balancines de válvula | 30.- Electrodo |

DIBUJO N°2

VERTICAL DOUBLE-ACTING ENGINE

- | | | |
|--------------------|---------------------|-----------------------|
| 1.- Cylinder cover | 8.- Shoe | 16.- Slide valve case |
| 2.- Cylinder | 9.- Guide face | Slide valve chamber |
| 3.- Piston | Guide surface | 17.- Valve face |
| Sucker (EE.UU) | 10.- Connecting rod | 18.- Slide valve stem |
| 4.- Piston rod | 11.- Crank | Slide valve rod |
| 5.- Packing gland | 12.- Crank pin | 19.- Eccentric rod |
| Stuffing-box | 13.- Crankshaft | 20.- Eccentric |
| 6.- Column | 14.- Foundation | |
| 7.- Crosshead | 15.- Slide valve | |

MÁQUINA VERTICAL DE DOBLE EFECTO

- | | | |
|----------------------|------------------------|---|
| 1.- Tapa de cilindro | 8.- Patín | 15.- Válvula de distribución |
| Culata | 9.- Corredera | Distribuidor |
| 2.- Cilindro | Guía | 16.- Caja de válvula de distribución |
| 3.- Pistón | 10.- Biela | 17.- Espejo |
| Émbolo | 11.- Manivela | 18.- Vástago de válvula de distribución |
| 4.- Vástago | 12.- Muñón de cigüeñal | 19.- Barra de excéntrica |
| 5.- Prensaestopa | 13.- Eje de cigüeñal | 20.- Excéntrica |
| 6.- Columna | 14.- Fundación | Cigüeñal ficticio |
| 7.- Cruceta | Zócalo | |

DIBUJO N°3

DIESEL ENGINE

- | | | |
|--------------------|-----------------------------|------------------------------|
| 1.- Valve lever | 9.- Cylinder head | 16.- Cooling water education |
| 2.- Push rod | 10.- Cylinder casing | Cooling water outlet |
| 3.- Camshaft | Cylinder jacket | Cooling water discharge |
| 4.- Trunk piston | 11.- Cylinder liner | 17.- Inlet valve |
| 5.- Connecting rod | Cylinder sleeve | 18.- Fuel valve |
| 6.- Crankshaft | 12.- Oil filter | Atomizer |
| 7.- Crank | 13.- Lubricating oil pump | Sprayer |
| 8.- Crank case | 14.- Lubricating oil supply | 19.- Exhaust valve |
| Crank chamber | 15.- Cooling water supply | 20.- Main bearing |

MOTOR DIESEL

- | | | |
|----------------------|---------------------------------|--|
| 1.- Balancín | 7.- Cigüeñal | 14.- Suministro de aceite lubricante |
| Leva | Cigüeña | 15.- Suministro de agua de refrigeración |
| 2.- Empujador | Guitarra | 16.- Descarga de agua de refrigeración |
| Pulsador | 8.- Cárter | 17.- Válvula de admisión |
| 3.- Eje de camones | 9.- Culata | 18.- Inyector |
| Eje de levas | 10.- Cámara de chaquetas | 19.- Válvula de escape |
| 4.- Pistón | 11.- Camisa de cilindro | 20.- Descanso principal |
| 5.- Biela | 12.- Filtro de aceite | |
| 6.- Eje del cigüeñal | 13.- Bomba de aceite lubricante | |

DIBUJO N°4

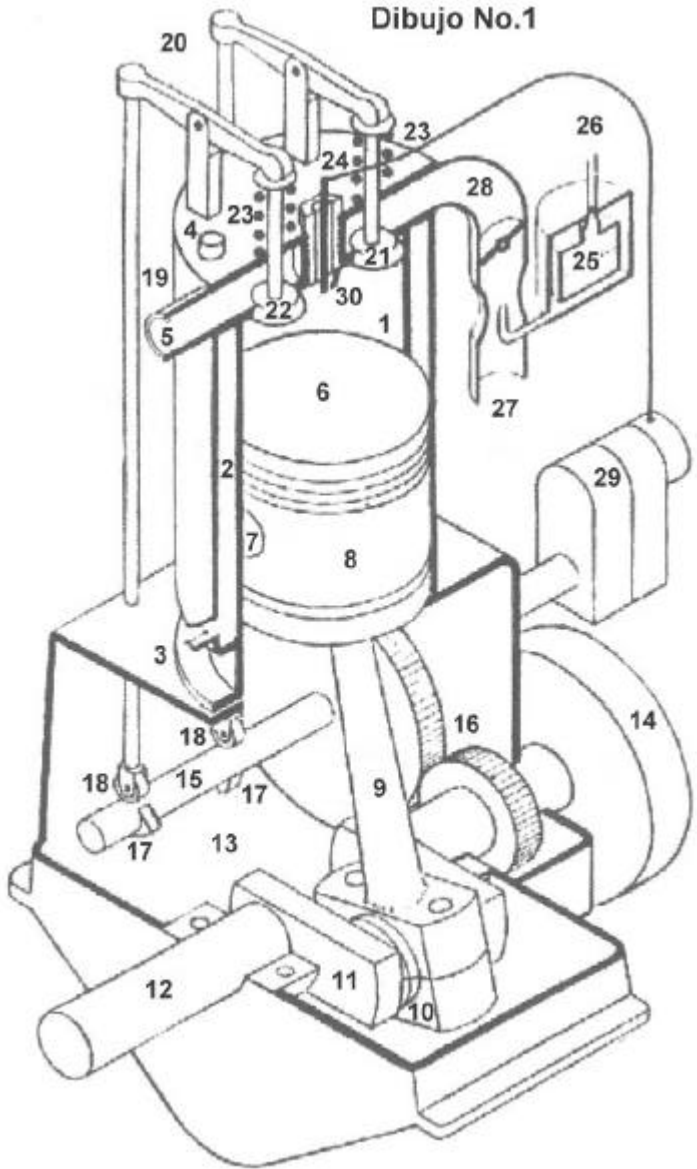
SHAFT LINE

- | | | |
|------------------------|----------------------|----------------------------|
| 1.- Crankshaft | 6.- Screw shaft pipe | 11.- Screw stuffing box |
| 2.- Thrust shaft | Stern tube | 12.- Afterpeak bulkhead |
| 3.- Tunnel shaft | 7.- Screw post | 13.- Collar thrust bearing |
| 4.- Intermediate shaft | 8.- Screw frame | 14.- Flywheel |
| Counter shaft | 9.- Rudder post | 15.- Coupling flange |
| Jack shaft | 10.- Screw | 16.- Tunnel |
| 5.- Propeller shaft | Propeller | |
| Screw tail shaft | | |

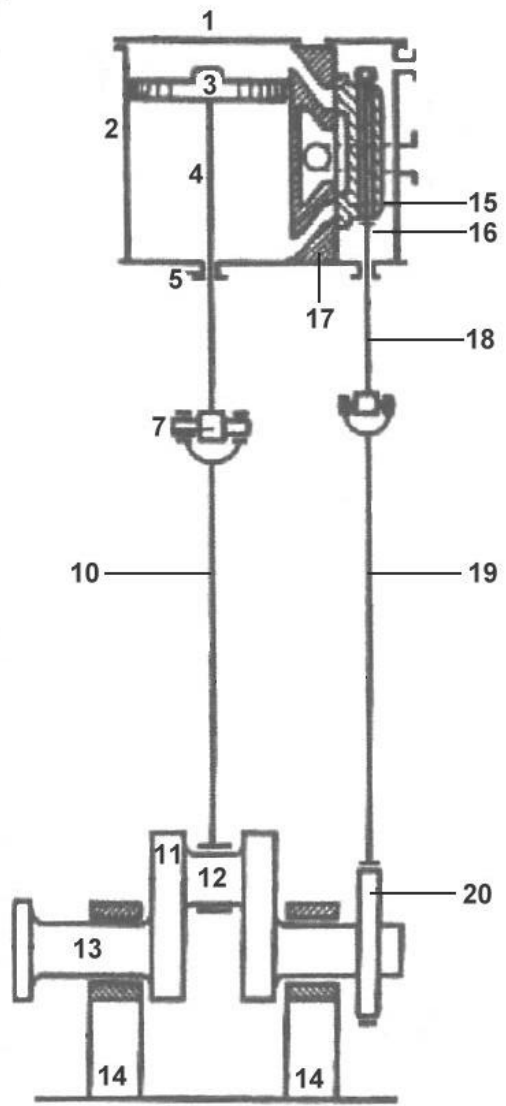
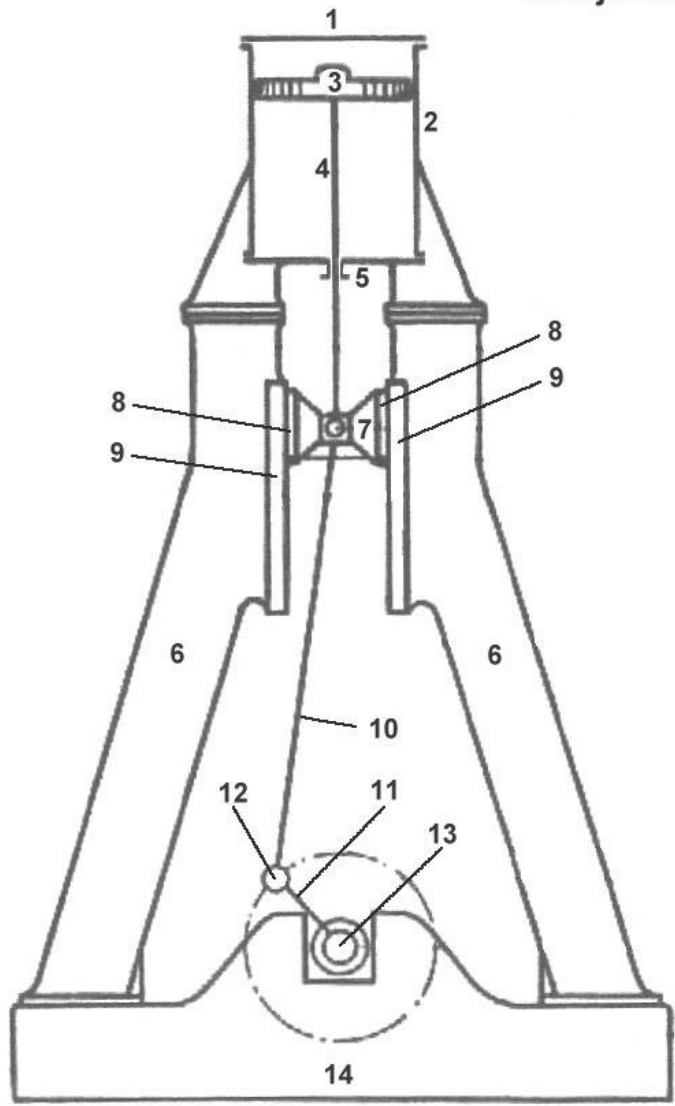
LINEA DE EJE

- | | | |
|-------------------------|--------------------------|--------------------------------|
| 1.- Eje cigüeñal | 7.- Codaste proel | 12.- Mamparo del rasel de popa |
| 2.- Eje de empuje | 8.- Marco de la hélice | 13.- Chumacera de apoyo |
| 3.- Eje de cola | 9.- Codaste popel | Cojinete de apoyo |
| 4.- Eje intermedio | Codaste falso | 14.- Volante de inercia |
| 5.- Eje propulsor | 10.- Hélice | 15.- Acoplamiento |
| 6.- Bocina de la hélice | 11.- Prensa de la bocina | 16.- Túnel |

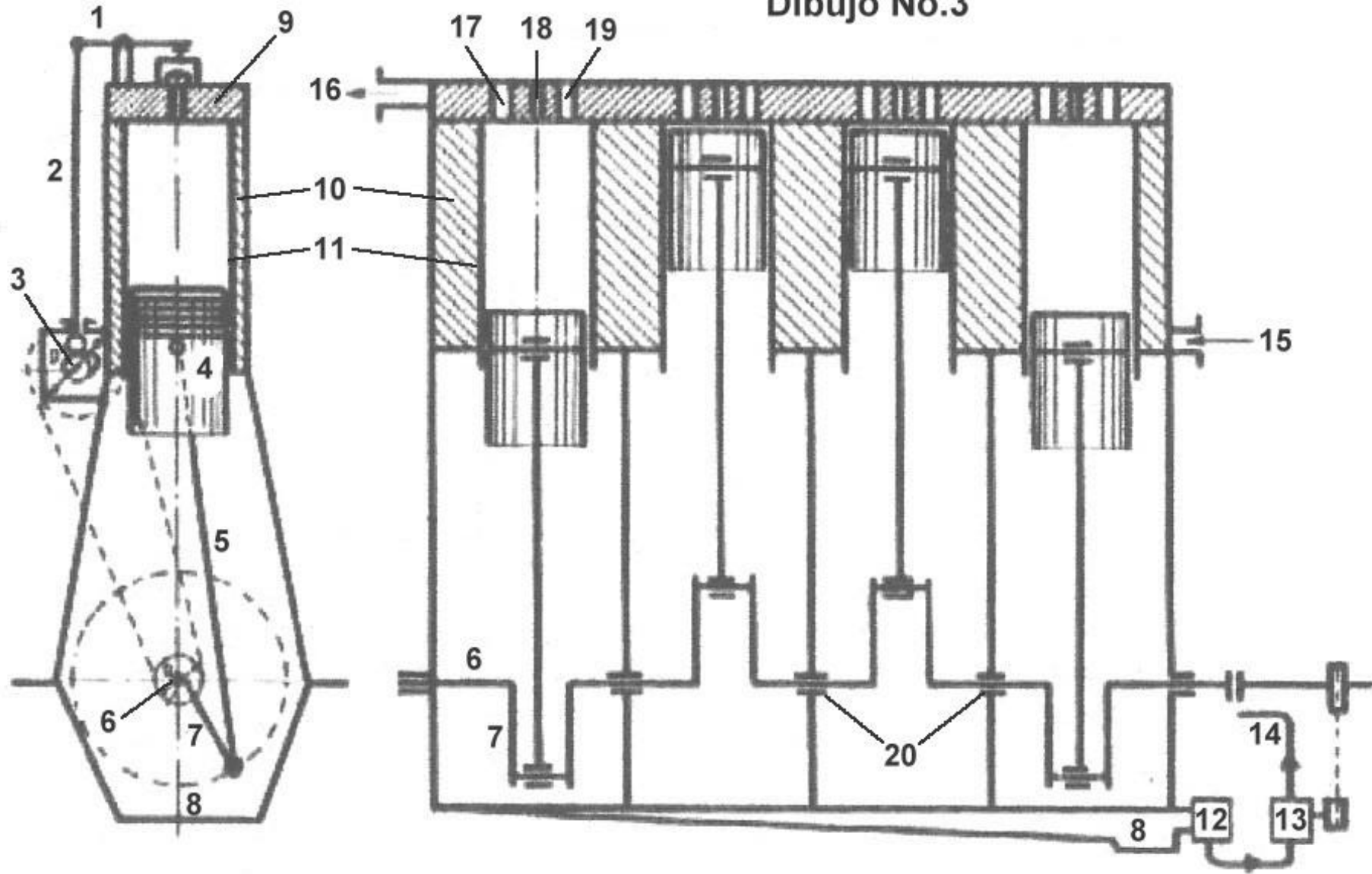
Dibujo No.1



Dibujo No.2



Dibujo No.3



Dibujo No.4

