

エアポンプの作動原理

Working Principle

図のように、交流電源を振動子に対向する電磁石のコイルに通電すると、磁力作用により振動子に固定された永久磁石と両電磁石間で図のような磁極となり吸引・反発力が発生して振動子が図A、次に図Bの方向に移動します。

振動子は交流電源周波数で振動しダイアフラムによるケーシング内の容積変化と吸入弁・吐出弁の作用で吸入圧縮を繰り返して吐出口から空気が吐き出されます。

When alternate current (AC) is supplied to the electromagnetic coil facing the oscillator implanted with permanent magnet implanted (rod, shuttle), the magnetic pole between the rod and the electromagnet creates attraction/repulsion and moves the oscillator to one direction and, moment later, to the other direction as shown in fig "A" and "B".

The rod (shuttle) oscillates at frequency of AC power supplied, movement of the diaphragm causes change of volume capacity of the casing and with sets of free moving valves suction and compression repeat on a cycle.

