

LINEAR MOTOR

DRIVEN FREE PISTON

MECHANISM



利用线性驱动活塞的诸多优点,提供各种先进的智能化功能!
作为设备•装置内的压缩空气源及真空源,应用广泛。

马达和压缩部一体化 小型/轻量

采用创新型机构,只有活塞在马达和压缩部一体化的气缸内直接往复驱动。与其它方式相比,实现了小型化和轻量化。



应用例

- 保健设备、医疗设备
- 计算机、OA设备
- 住宅相关设备

活塞重量轻 低振动

由于只有活塞是活动部件,因此减少了往复运动时“对本体的反冲(振动)”作用。另外,采用防振橡胶脚垫,可吸收二次振动。



应用例

- 精密测量设备
- 计算机、音响设备
- 保健设备

无油式结构 清洁

滑动部采用润滑性能优异的特氟隆密封,加上可形成独特空气回路的空气轴承效果,实现了“无油式结构”。排出的空气中不含油分。

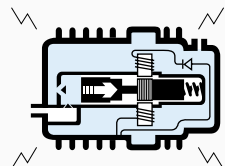


应用例

- 食品加工售货机
- 精密加工机床
- 病理试验机、生物设备
- 电子设备
- 人工心脏、净化槽曝气机、富氧发生装置、养鱼

无动力传递音 低噪音

完全去除了复杂的动力传递机构。无旋转音及轴承音,实现了低噪音。另外,采用独特的自我冷却系统,实现了封闭式结构,从而避免了运转时噪音外泄。



应用例

- 防褥疮垫
- 计算机、音响设备
- 净化槽曝气机等住宅相关设备
- 保健设备

免维护 长寿命

采用无需注油的无油式结构,活动部件“只有活塞”的简单机构。不用担心会因“过载”而引起故障、烧毁等,可长期发挥稳定的性能。



应用例

- 净化槽曝气机等住宅相关设备。

结构简单 低消耗功率

“只有活塞运动”。与其它驱动方式相比,大幅减少了能量损失。因此,工作时能耗降低,使功效提高。



应用例

- 煤油炉
- 安全设备

自我压力控制功能 防止过压

压力升高后,活塞行程自动减少,从而可防止过压。这时,消耗功率和电流也降低,因此不用担心因“一时的过载”而导致设备故障、烧毁等。

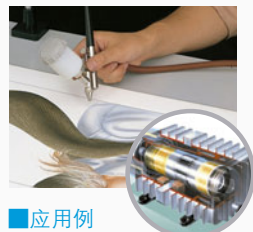


应用例

- 各种医疗保健设备
- 测量仪器、精密自动机床
- 空气垫、空气袋
- 分配器

理想的活塞行程 降低脉动

活塞的往复频率为每分钟3000次/50Hz,或每分钟3600/60Hz。无论有无负载,活塞都与电源频率同步动作。因此,将排出空气的脉动降到了最低程度。

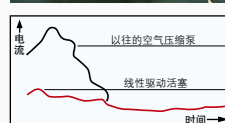


应用例

- 磁带的空气轴承
- 燃烧效率提高设备(燃烧器)
- 气缸
- 液体发泡装置

起动快捷 适应频繁的ON/OFF

由于起动电流小、起动速度快,即使对于频繁的ON/OFF反复操作,也可即时应对。另外,可在加压状态下进行ON/OFF操作。



应用例

- 复印机
- 计算机、OA设备
- 自动销售机(饮料水)(气球)
- 吸盘的真空源

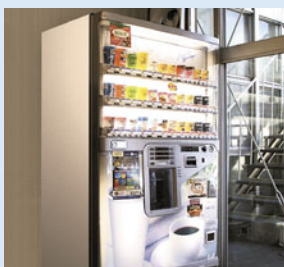
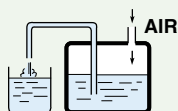
作为创新型驱动源，
其应用范围从家庭到尖端产业，
正在迅速扩大。

用途例 1

灵活适应产业界的发展。

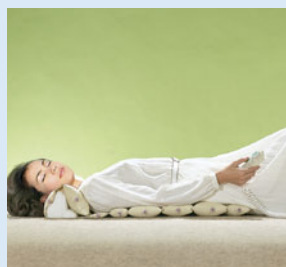
饮料自动销售机

- 通过压力控制，可实现无偏差的定量排出、压送。



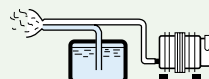
空气按摩器

- 可不受负载、形状变化的影响，以均匀的力量加压。



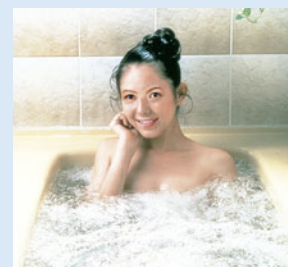
雾化器

- 无油方式，小型、轻量、低噪音。
- 实现设备小型化。



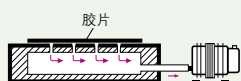
气泡按摩浴缸

- 无油方式，小型、轻量、低噪音。



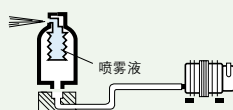
感光纸的吸附固定

- 无油方式，小型、轻量、低噪音。



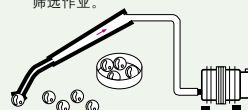
理发店用喷雾器

- 无油方式，小型、轻量、低噪音。



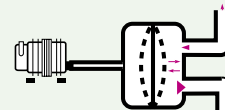
真空镊子

- 方便电子元器件、纸张、微小物体、球体、易破损物体等的吸附搬移、筛选作业。



人工心脏

- 压力、排出量控制自如。
- 高可靠性。



磁带用空气轴承

- 脉动小、运转平滑。
- 排出空气中不含油分、铁、碳等。



日东工器独有的专利结构特点。
因此,可在广泛的领域充分发挥其功能。

用途例 2

灵活适应产业界的发展。

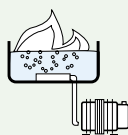
曝气式净化槽

- 无油方式, 小型、轻量、低噪音、长寿命。



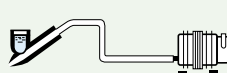
燃烧设备

- 节省燃料
- 加热迅速
- 无味、清洁



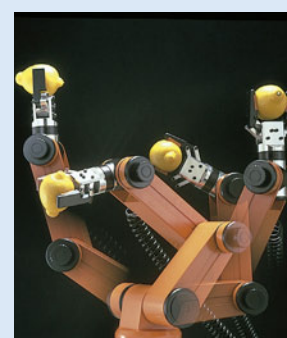
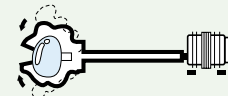
空气喷笔

- 小型, 低振动、低噪音, 脉动小。



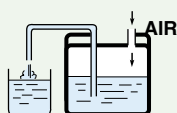
机器人

- 气动卡盘等用途。



咖啡机

- 通过压力控制, 可实现无偏差的定量排出、压送。



养鱼用氧气补充装置

- 无油方式, 小型、轻量、低噪音。

