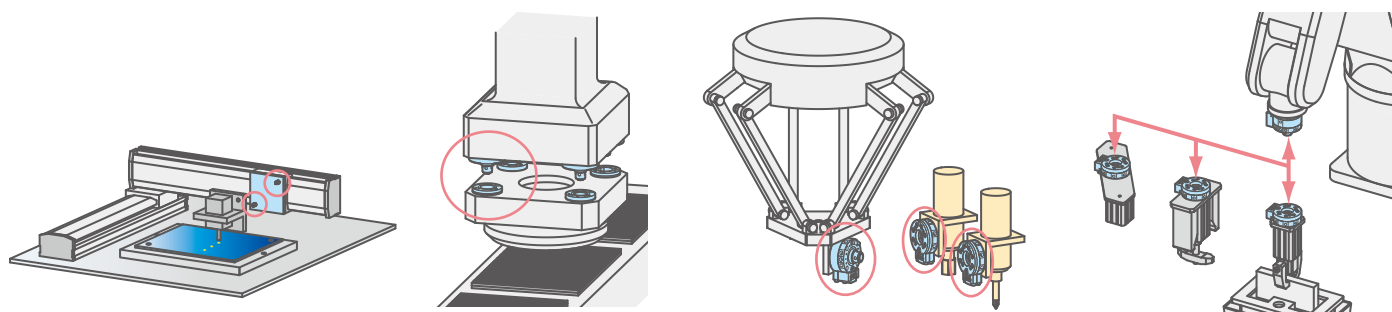


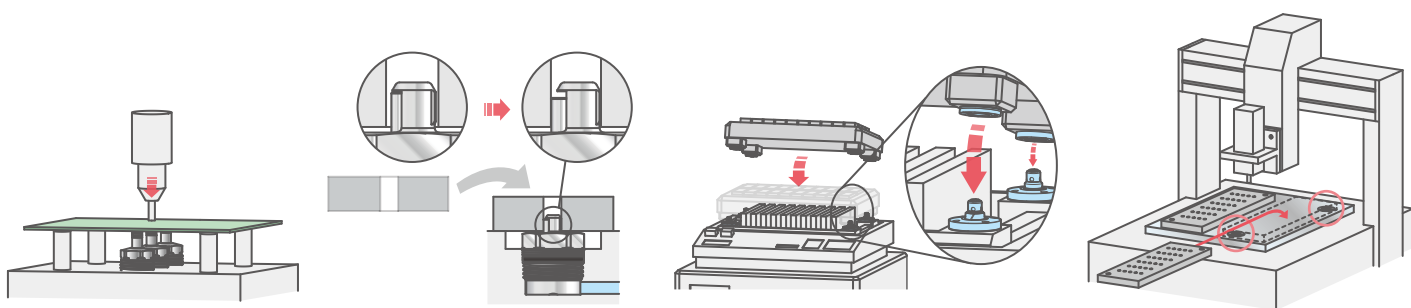
面向FA・产业机器人的产品

导入实例集

汽车・半导体・液晶・电子产品・精密设备行业



面向更高的自动化



产品类别

Positioning

Clamp

Coupler

机械手快换装置

Model SWR

连接时无迸量 高精度・高刚性・长寿命

重复定位精度 $3\ \mu\text{m}$ 紧凑而简便

可搬重量（气压0.5MPa时）：3kg / 7kg / 12kg / 25kg / 50kg / 75kg / 120kg



气压・弹簧夹紧

气压释放

Positioning

Clamp

气压式托盘快换装置

Model SWT

瞬间完成 定位和夹紧

重复定位精度： $3\ \mu\text{m}$

夹紧力（气压0.5MPa时）：0.8kN / 1.5kN / 2.3kN / 3.3kN / 5.1kN



气压・弹簧夹紧

气压释放

Positioning

Clamp

手动式托盘快换装置

Model VXF

手动式非常简便、托盘和基板的高精度定位

重复定位精度 $3\ \mu\text{m}$ 、适用于需要高精度定位的托盘和设备

使用螺栓规格：M4 / M5 / M6 / M8 / M10 / M12 / M16

NEW

追加推出了M4、M5的尺寸型号

最适用于小型基板的定位



手动夹紧

手动释放

Positioning

扩径定位销

Model VRA/VRC

销实施扩径、使与基准孔的间隙呈零 小销径型

重复定位精度： $3\ \mu\text{m}$ 1000万次的耐久性（使用VRA时）

对象孔径： $\phi 3$ / $\phi 4$ / $\phi 5$ / $\phi 6$



弹簧定位

气压释放

Positioning

气压式扩径定位销

Model WM

与基准孔的间隙呈零、高精度定位销

重复定位精度： $3\ \mu\text{m}$

对象孔径： $\phi 8$ / $\phi 9$ / $\phi 10$ / $\phi 12$ / $\phi 13$ / $\phi 15$ / $\phi 16$ / $\phi 18$ / $\phi 20$



气压・弹簧夹紧

气压释放

Positioning

手动扩径定位销

Model VX

与基准孔的间隙呈零、手动扩径的高精度定位销

重复定位精度： $5\ \mu\text{m}$

对象孔径： $\phi 8$ / $\phi 10$ / $\phi 12$ / $\phi 16$ / $\phi 20$



手动扩径

手动缩径

Clamp

机器人机械手

Model WPH/WPP/WPQ

紧凑而稳定的夹紧力

适用于与机械手快换装置并用



薄型平行机械手
Model WPH



3爪式机械手
Model WPP



2爪式机械手
Model WPQ

气压夹紧 / 气压释放

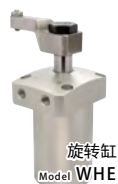
Clamp

高能力气动夹紧缸

Model WHE/WCE/SWE

通过气压与机械式倍力机构实现强有力的夹紧力、以机械式锁紧机构生成保持力

以不会使工件变形的夹紧力，发挥出耐得住加工载荷的保持力



旋转缸
Model WHE



杠杆缸
Model WCE



涨紧下拉缸
Model SWE

气压夹紧 / 气压释放

Support

自动支撑销

Model WDC

针对上方的载荷、有效防止下沉・变形

支撑销轻轻的接触工件后停止・保持住停止位置。



弹簧支撑 / 气压释放

Support

高能力气动支撑缸

Model WNC

针对上方的载荷、实现强劲的支撑（防止下沉・变形）

通过世界首创的锥套抱紧结构、0.25~0.7MPa供气规格的支撑缸



气压抱紧 / 弹簧释放

Coupler

自动接头

Model JVA/JVB JVC/JVD JVE/JVF

用于对接空气等流体回路的紧凑型接头

对接行程1mm、非常适合与气动托盘快换装置和手动托盘快换装置配合使用



Control

气动顺序阀

Model BWD

不需使用电、就可对气动元器件（回路）实现延时控制

延时能力：1~10sec 适合于供气口有限制、或不能使用电的环境



研发出「客户最需要的产品！」、对制造产业作出应有的贡献。

<http://www.kosmek.co.jp>

本公司拥有丰富的油压气压执行元器件。
而且、可以根据客户的需求进行具体的开发、请随时给予垂询。

各产品的详情、请阅览「FA・产业机器人用产品综合样本」。

请通过各销售网点和、本公司的网站要求邮寄。



FA・产业用机器人用产品

综合样本

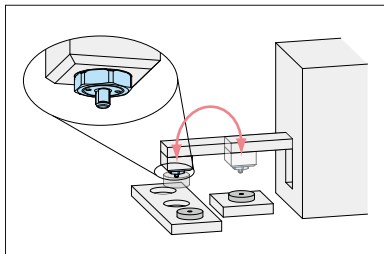
Catalog No. FA0020□-□-**CN**

使用实例

各作业类别的使用实例

- 搬送
- 去毛刺
- 锡焊、密封
- 焊接

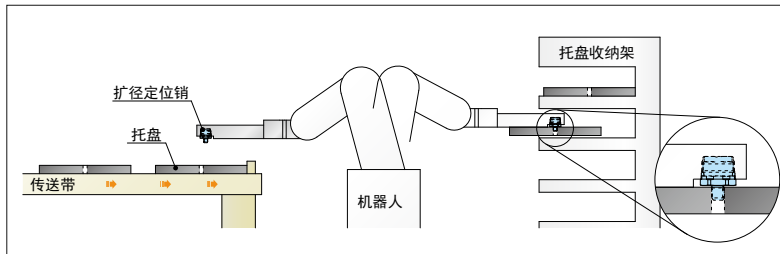
■ 搬送



内涨工件的内孔
用于桌式机器人的抓取&搬送

使用产品 **VRA/VRC** **WM**

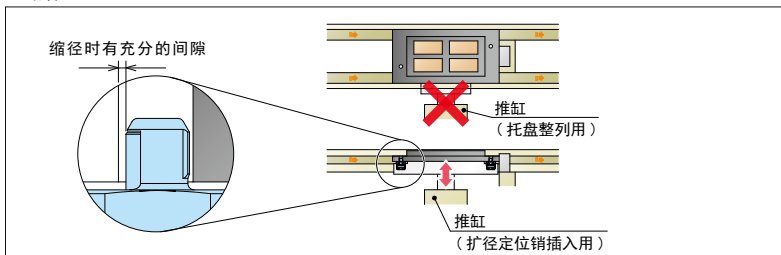
■ 搬送



内涨零部件托盘的内孔后将其搬送至收纳架

使用产品 **VRA/VRC** **WM**

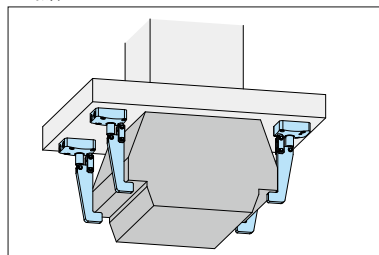
■ 搬送



通过使用扩径定位销，有效避免了托盘装卸时的卡滞现象
又防止了传送带搬送信号的异常

使用产品 **VRA/VRC** **WM**

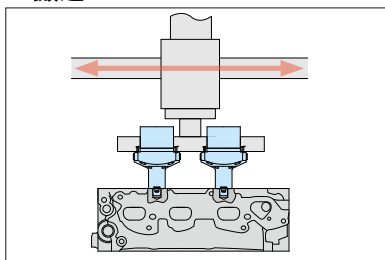
■ 搬送



通过供给气压为零时的保持力。有效防止了
气压被切断等异常时的工件掉落

使用产品 **SWE** **WCE**

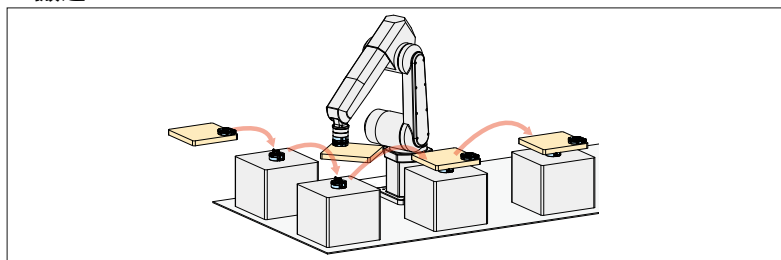
■ 搬送



通过使用涨紧工件内孔的涨紧下拉缸
实现搬送设备的紧凑化

使用产品 **SWE**

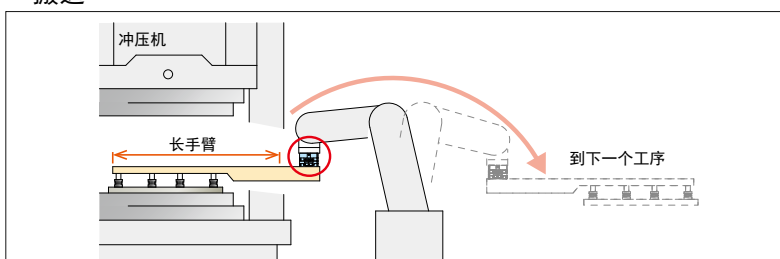
■ 搬送



将机械手快换装置安装于托盘上
不仅仅用于机械手快换 也可以用于托盘的搬送

使用产品 **SWR** **SWT** **WVS**

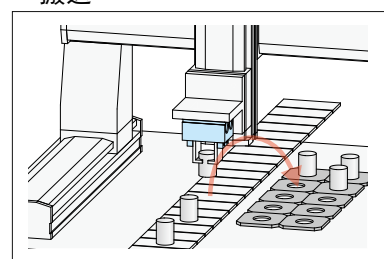
■ 搬送



通过机械手快换装置的高精度定位、有效的降低冲压机的
搬送臂前端的摆动、进而防止搬送的误操作

使用产品 **SWR**

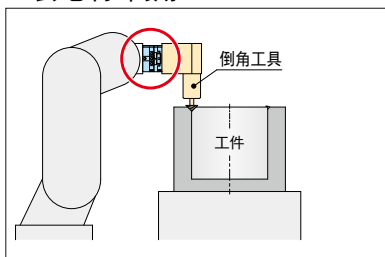
■ 搬送



通过较大行程的机械手搬运不同的工件

使用产品 **WPH** **WPP** **WPQ**

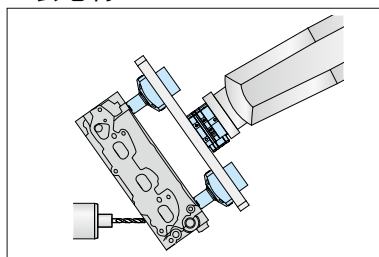
■ 去毛刺・倒角



通过机械手快换装置的高精度定位
提高加工精度

使用产品 **SWR**

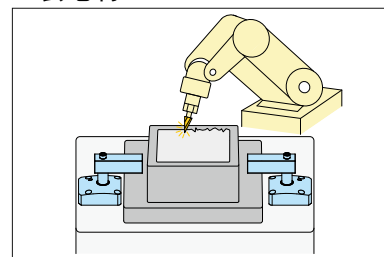
■ 去毛刺



通过涨紧工件孔的内壁实施工件的固定
大幅减少干涉使去毛刺更加顺畅

使用产品 **SWR** **SWE**

■ 去毛刺



通过保持力固定工件
使工件的夹紧伤痕最小化

使用产品 **WHE** **WCE**

■ 锡焊



通过机械手快换装置的高精度定位
提高锡焊的精度

使用产品 **SWR**

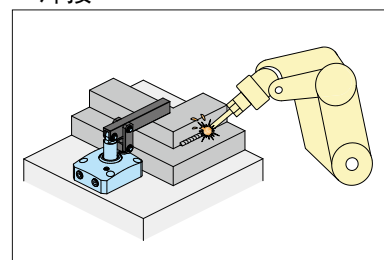
■ 密封



通过机械手快换装置的高精度定位
提高密封的精度

使用产品 **SWR**

■ 焊接



夹紧自动化
※需要实施防溅射的对策。

使用产品 **WHA** **WCA**

使用实例

各种作业的使用实例

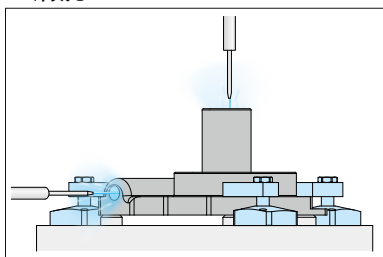
■ 清洗

■ 组装

■ 压装

■ 检测

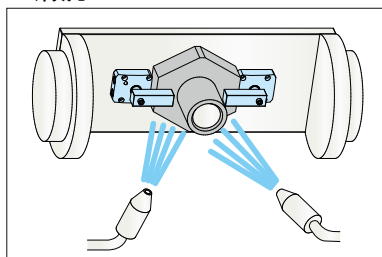
■ 清洗



用保持力固定工件
将工件的压痕将到最小限度

使用机器 WHE WCE

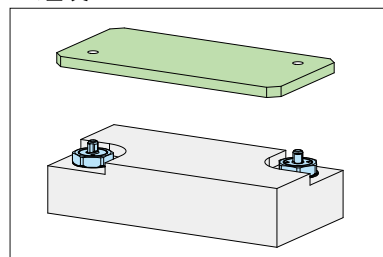
■ 清洗



用高能力气缸实现清洗工序的自动化

使用机器 WHA WCA

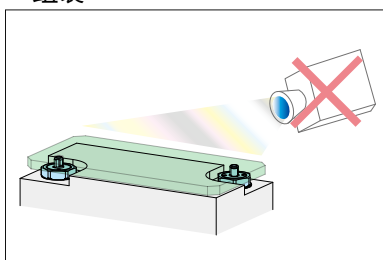
■ 组装



通过高精度定位销
提升精密作业的精度

使用机器 VRA/VRC WM

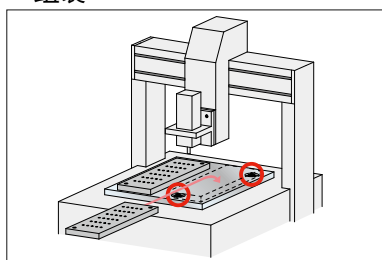
■ 组装



通过高精度定位销
大幅降低定位补偿装置的成本

使用机器 VRA/VRC WM

■ 组装



提高托盘快换装置的定位精度

使用机器 WM VX VXF

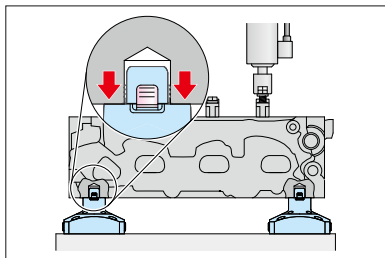
■ 组装



通过使用无误差的机械手快换装置
有效地降低拧螺丝作业的不良率

使用机器 SWR

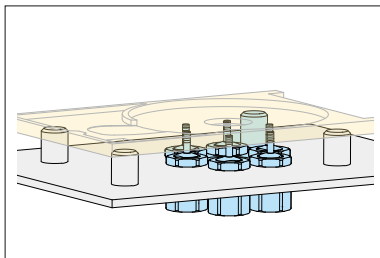
■ 组装



通过涨紧工件工艺孔，实现工件夹紧
消除了干涉物实现顺畅地组装

使用机器 **SWE**

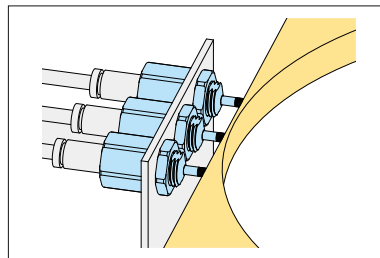
■ 组装



HDD的组装・压装作业中
使用自动支撑销、防止工件变形

使用机器 **WDC**

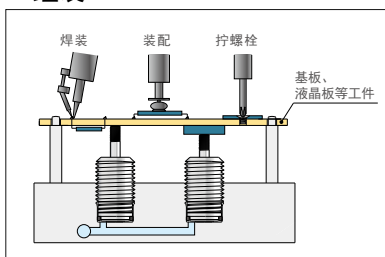
■ 组装



薄壁零件的组装中使用支撑缸
有效防止工件的变形和断裂

使用机器 **WDC** **WNC**

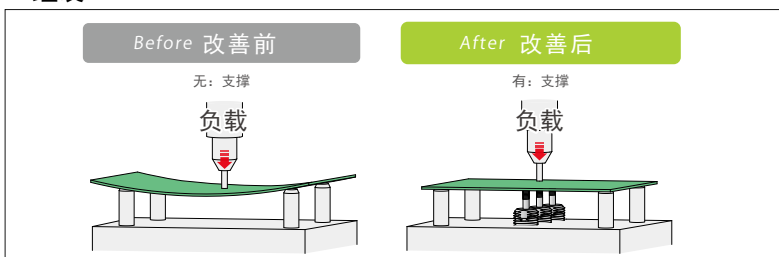
■ 组装



通过支撑基板底面
防止基板装配时的变形

使用机器 **WDC**

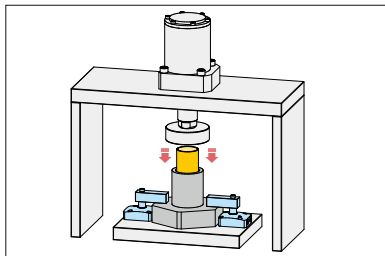
■ 组装



通过在工件下方设置支撑缸
可以有效防止各种负载造成的变形

使用机器 **WDC** **WNC**

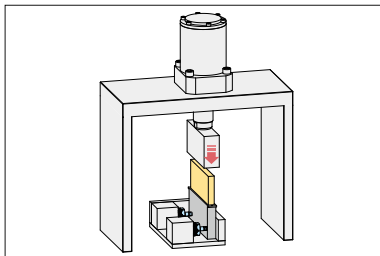
■ 压装



通过使用气缸实现压装工序的自动化

使用机器 **WHE** **WHA**

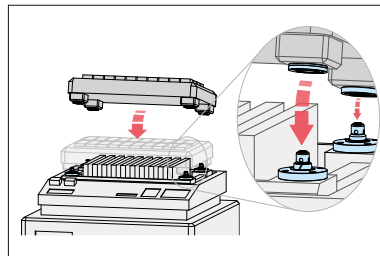
■ 压装



薄壁零件使用支撑缸
可以有效防止压装载荷造成的变形

使用机器 **WNC**

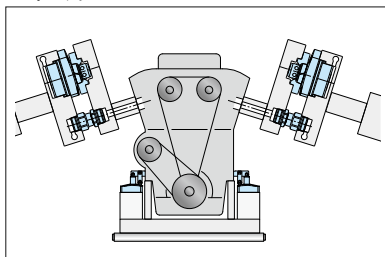
■ 检测



提高半导体检测装置的检测精度
托盘的高精度定位

使用机器 **SWT** **WVS**

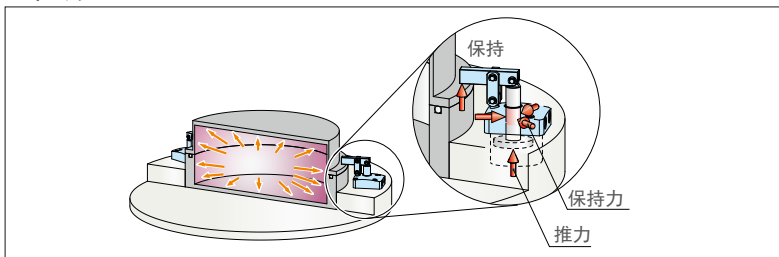
■ 检测



对发动机检测装置进行托盘交换
实现设备的通用化

使用机器 **SWT** **SWR** **JV**

■ 检测

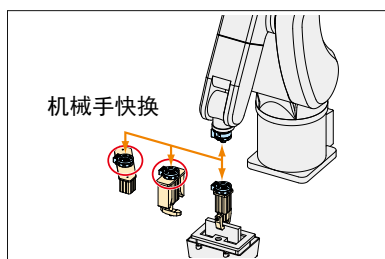


通过高能力夹紧缸的夹紧力与保持力
对测漏装置的压力容器实现稳定的夹持

使用机器 **WHE** **WCE**

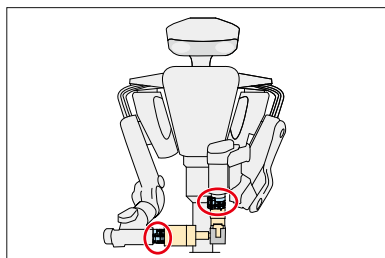
使用 实例

机器人通用化实例



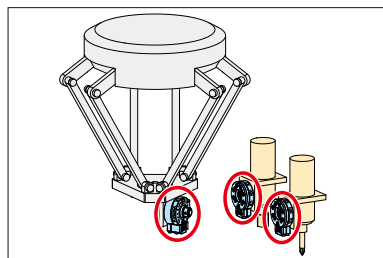
多关节机器人通过
机械手的换取实现通用化

使用机器 SWR



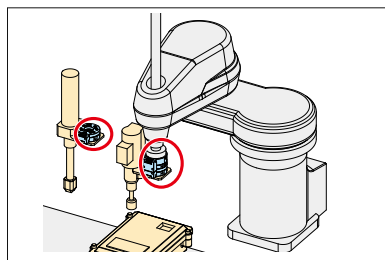
用于人形机器人的
机械手前端的换取

使用机器 SWR



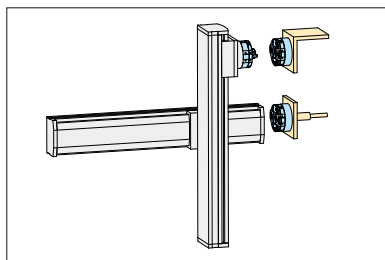
用于并联机器人的
拧螺丝机械手的换取

使用机器 SWR



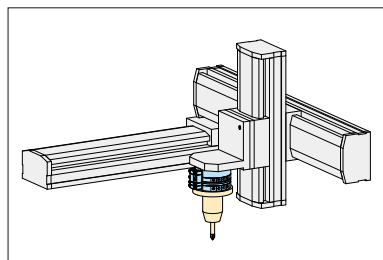
用于水平多关节机器人
拧螺母机械手的换取

使用机器 SWR



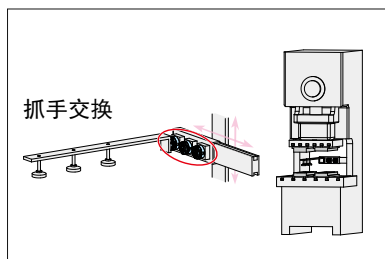
用于2轴机器人的
检测装置的交换

使用机器 SWR



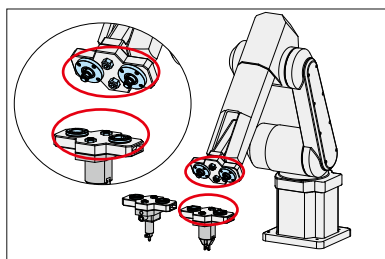
用于3轴机器人的
工具交换

使用机器 SWR



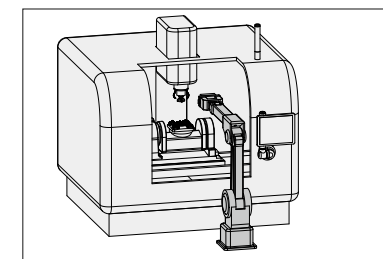
用于冲压机的
搬送用抓手的交换

使用机器 SWR



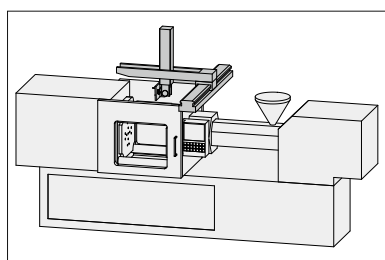
实现大型机器人
各种机械手的自由设计

使用机器 SWR JV



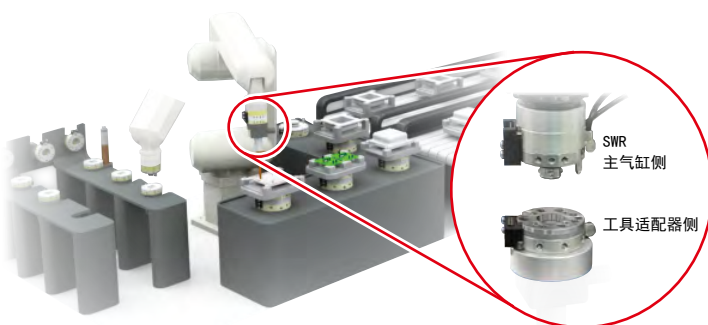
用于多关节机器人在
加工设备上搬出搬入托盘和工件

使用机器 SWR



用于注塑机的取出机

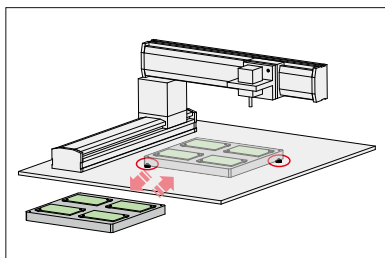
使用机器 SWR



通过高精度的机械手快换装置实现机器人的多功能化（通用化）
不仅能够缩短工具交换的时间、会可以大幅提高生产效率。

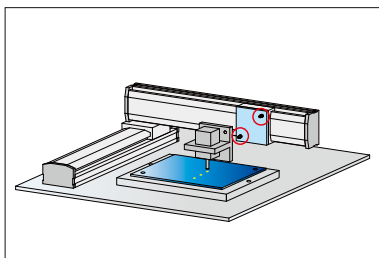
使用 实例

换取作业改善实例



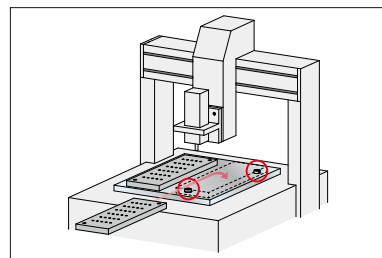
直角坐标机器人
高精度托盘交换

使用机器 **VRA/VRC** **WM** **VX**



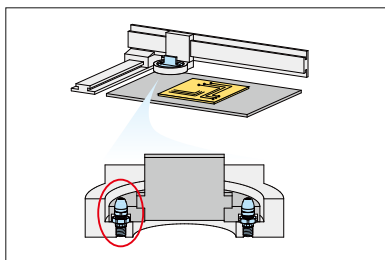
直角坐标机器人
轻量工具侧的高精度交换

使用机器 **WM** **VX**



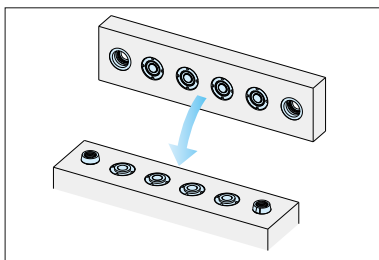
桌式机器人
高精度托盘交换

使用机器 **WM** **VX** **VXF**



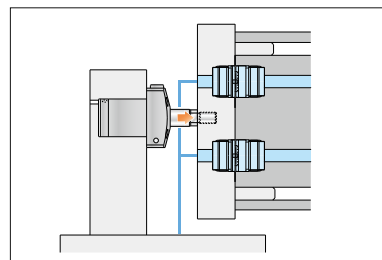
印刷装置的
喷头交换

使用机器 **VX** **VXF**



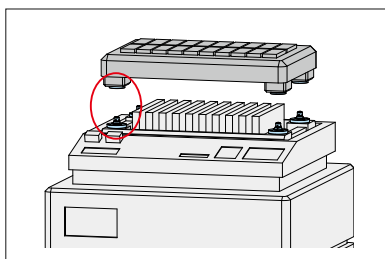
托盘交换时
用VXF定位、用JVA/B对接流体回路

使用机器 **VXF** **JVA/B**



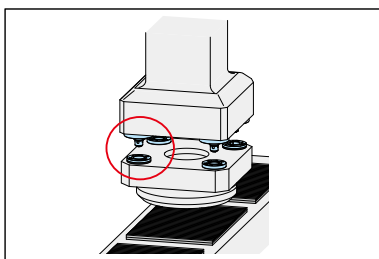
设备回路对接的自动化

使用机器 **JV□**



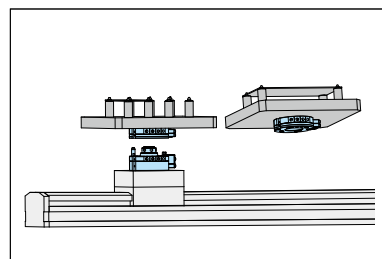
半导体检测装置
高精度托盘交换

使用机器 **SWT** **WVS**



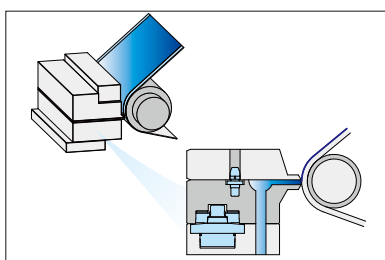
用于液晶板生产线上

使用机器 **SWT** **WVS**



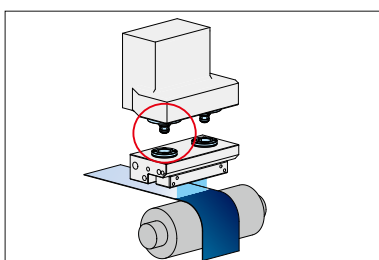
单轴机器人上的托盘交换

使用机器 **SWR**



基板涂装设备
清洗时的工具交换

使用机器 **SWT** **VX** **VXF**



涂装设备的・喷头交换

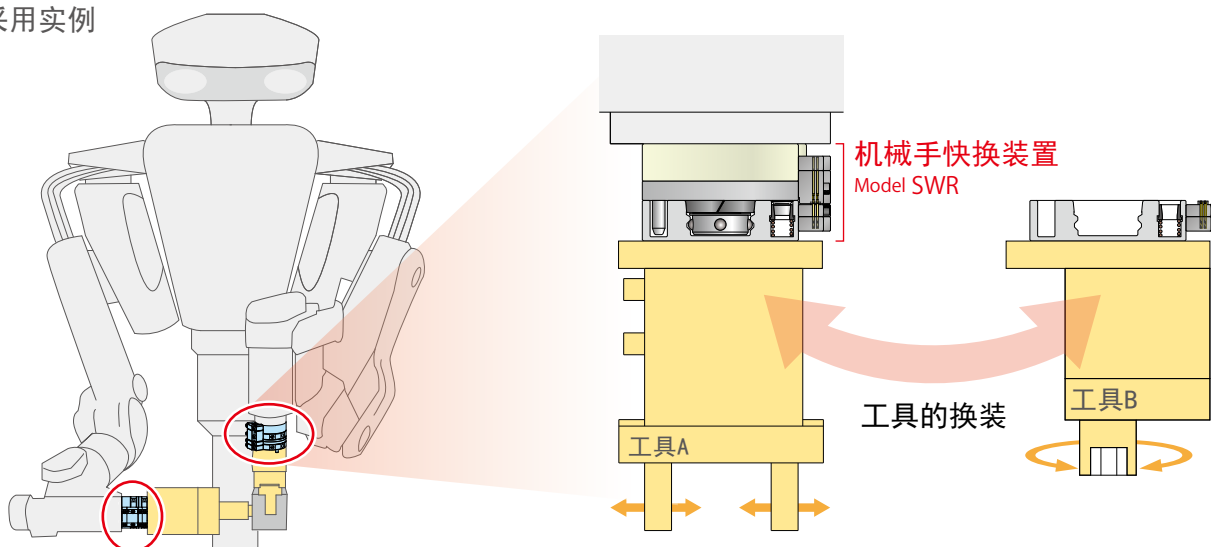
使用机器 **SWT**



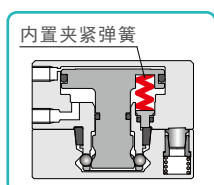
机械手快换装置已经在

人形机器人的机械手换装上得以采用

采用实例



选择 KOSMEK 6 大理由



内置夹紧弹簧

安全・工具侧防掉落功能

即使供给气压被切断、也会通过内置弹簧保持在连接状态！ 有效防止工具侧的掉落。

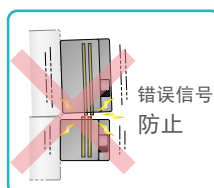


115g

重量轻・体积紧凑

非常适用于重量限制严格的机器人手臂侧。不仅重量轻而且可搬运重量大！！

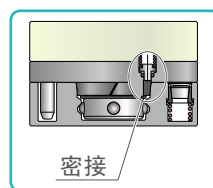
※ 表示SWR0030电极选配项除外的重量。



错误信号
防止

防止电极错位产生的轻微停机

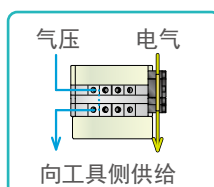
连接部无翘量、使电极部的信赖性升高有效防止通信错误导致的轻微停机事故。



密接

连接部无翘量

连接部无翘量（间隙）使其最适于高负载・高精度的作业上。



气压 电气
向工具侧供给

可以向工具侧连接气压/ 电气

通过供气口和电极、可向工具侧供给气压和连接电气。备有焊接端子型、D-sub快插型、功率传送快插型、防水性等电极选配项。



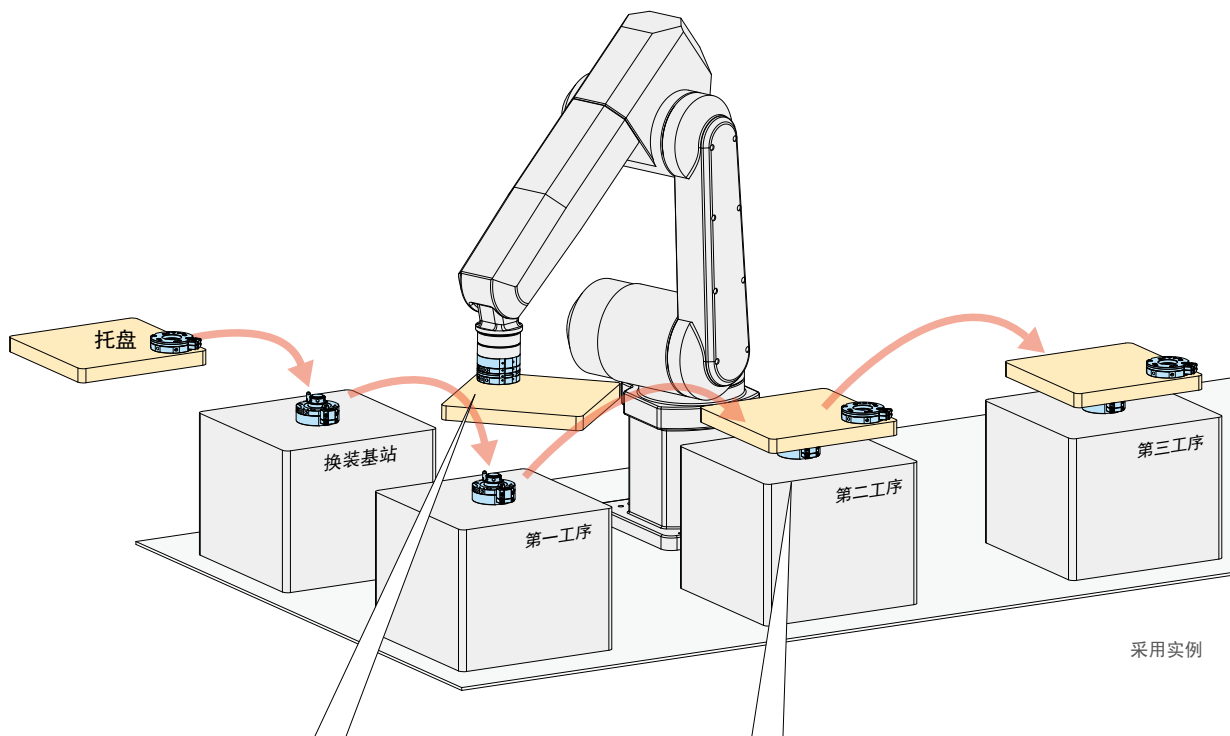
重复定位精度
0.003mm

减少手臂前端的摆动

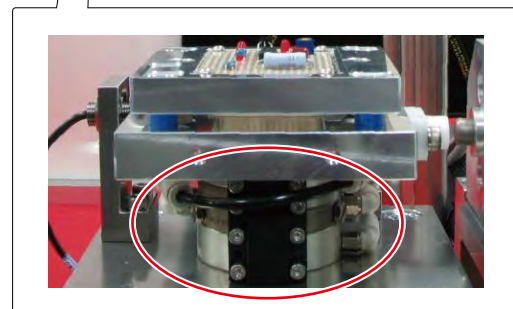
工具侧换装时的重复定位精度为0.003mm 减少了手臂前端的摆动实现了正常的作业。

机械手快换装置不仅用于

搬运机器人手臂还用于工装托盘的定位作业



搬运作业



工装托盘的定位

高精度

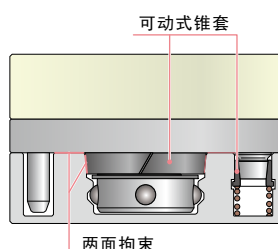
重复定位精度 3 μm 以内

采用了可动式锥套的两面拘束定位结构、连接部无逛量。

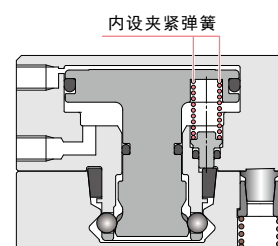
安全性高

防止工装托盘的掉落

通过内设夹紧弹簧、使其拥有了保持连接状态的机械式锁紧功能。



通过两面拘束定位、实现了高精度定位



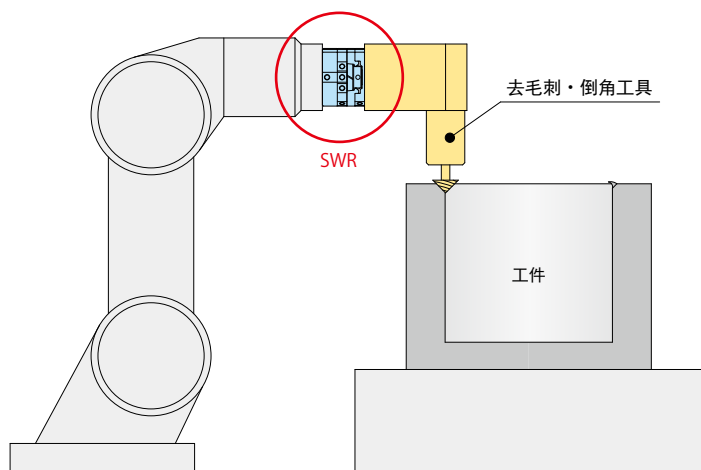
通过内设的夹紧弹簧、保持连接状态



Model SWR

机械手快换装置用于

航空零部件的去毛刺·倒角的机器人项目

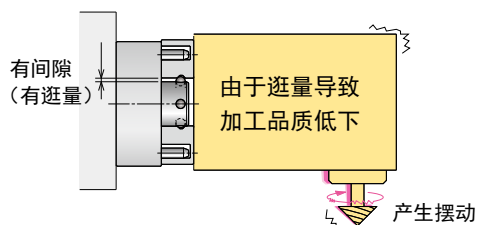


逛量为零

最适用于高负载的作业

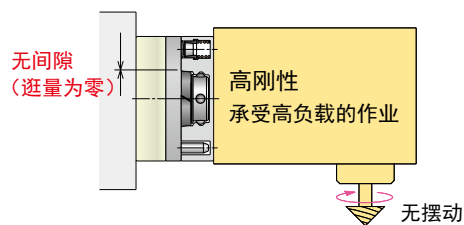
改善前

一般的机械手快换装置



改善后

KOSMEK的机械手快换装置 SWR



工具更换的重复定位精度为 $3\mu m$

提高生产效率

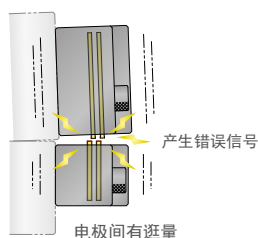
有效降低轻微停机现象

通过采用可动式锥套的两面拘束定位结构、实现了快换装置连接部位的无逛量状态。

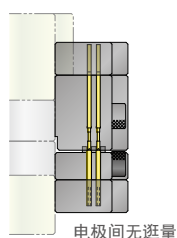
回路对接

向工具侧供给气压·电气

通过供气口和电极、可以向工具侧供给气压·连接电气。

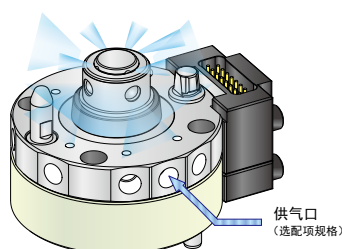


一般的机械手快换装置



我公司的机械手快换装置

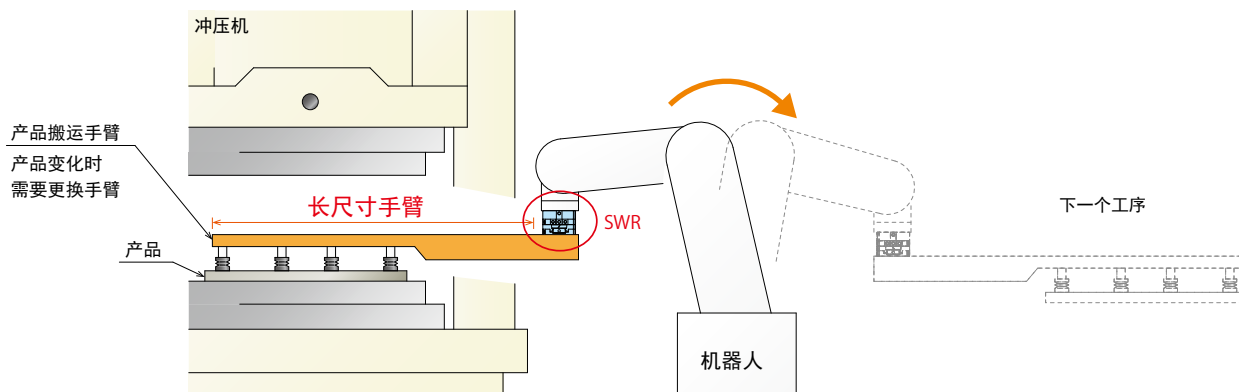
我公司的机械手快换装置、通过采用两面拘束结构实现了电极间的无逛量



通过空气清洁功能、有效清除锥形基准面和着座面上的异物

机械手快换装置用于

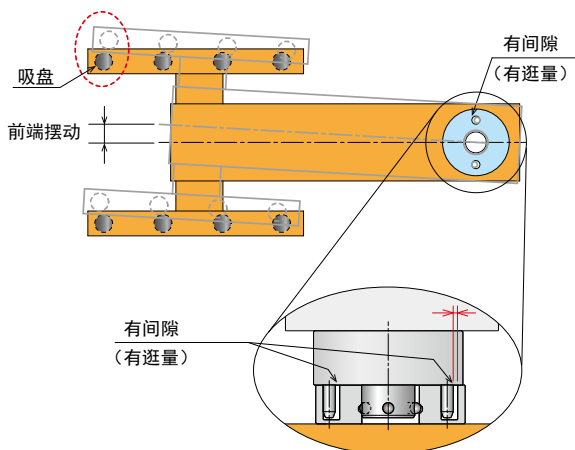
冲压机自动生产线 搬运用机械手的换装作业



本公司的机械手快换装置即使用于长尺寸手臂也能保证较小的**前端摆动**

改善前

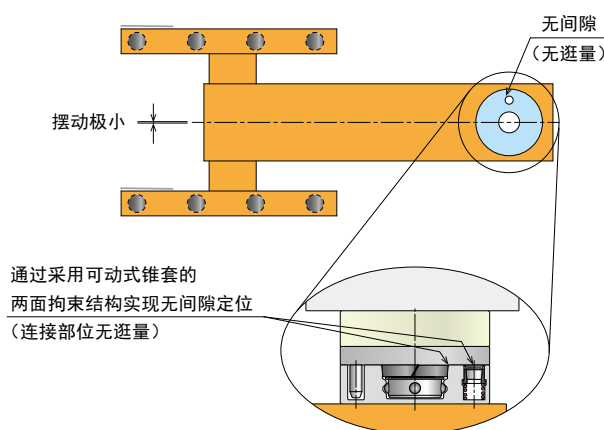
一般的机械手快换装置



重复定位精度低下、会造成手臂前端的摆动变大。
由于快换装置的连接部有间隙、可能会因机器人的动作所产生的扭矩造成相当于间隙大小的错位现象的发生。
进而有可能发生由于吸盘位置错位造成的无法吸附工件、在搬送位置无法正确的装卡工件等、手臂吸盘部位的误动作。

改善后

本公司机械手快换装置SWR



重复定位精度 ($3\mu\text{m}$) 高、使得手臂前端的摆动极小。
因为是无间隙无误差的机构、所以即使承受机器人动作所产生的扭矩、装卡工件时也不会产生错位的现象。
通过采用无间隙的高精度定位结构、有效防止了工件装卡的误动作。

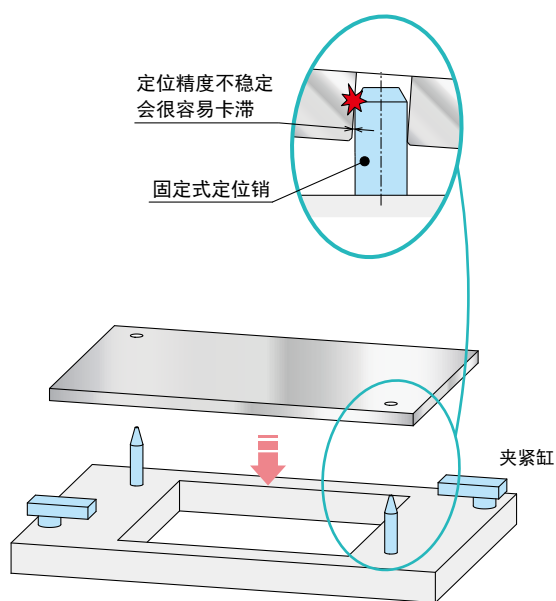
※ 上面图为简图。不表示实际的尺寸。



气动式托盘快换系统用于

工装托盘的定位和夹紧

改善前

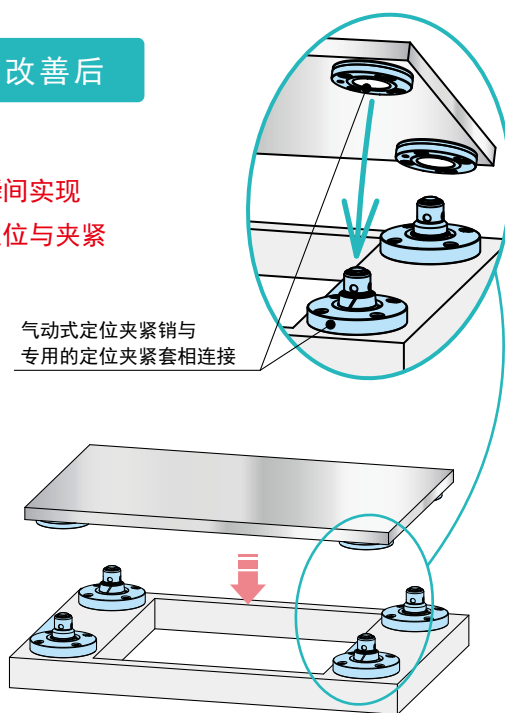


定位销+夹紧缸

定位精度不稳定（定位精度依存于间隙大小）
托盘与定位销容易发生卡滞、需要高精度的搬送。
需要给夹紧缸预留空间

改善后

瞬间实现
定位与夹紧



气动式托盘快换系统

高精度（重复定位精度：3 μm）
通过提升功能、有效降低了卡滞现象、大幅提高装卡方便性。
定位与夹紧同步完成

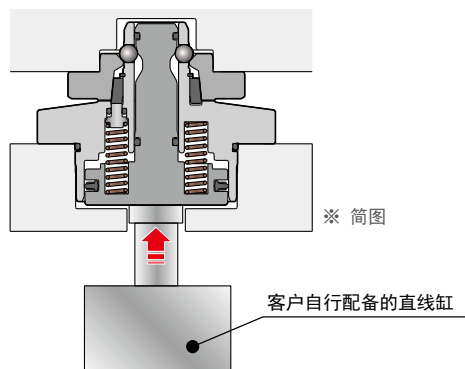
真空设备对应实例

即使在真空设备内无法供给气压的工装设备上、
也曾经开发了具有 SWT 功能的非标产品（SWTY）。

※请另行商谈使用环境与使用条件。

对应实例

通过外部的直线缸（客户配备）实现释放动作（在 SWTY 的下方
通过直线缸上顶活塞杆实现释放动作）、夹紧动作由内置的夹紧
弹簧实现。安装于工装的 SWTY 在没有供给气压状态下实现动作。



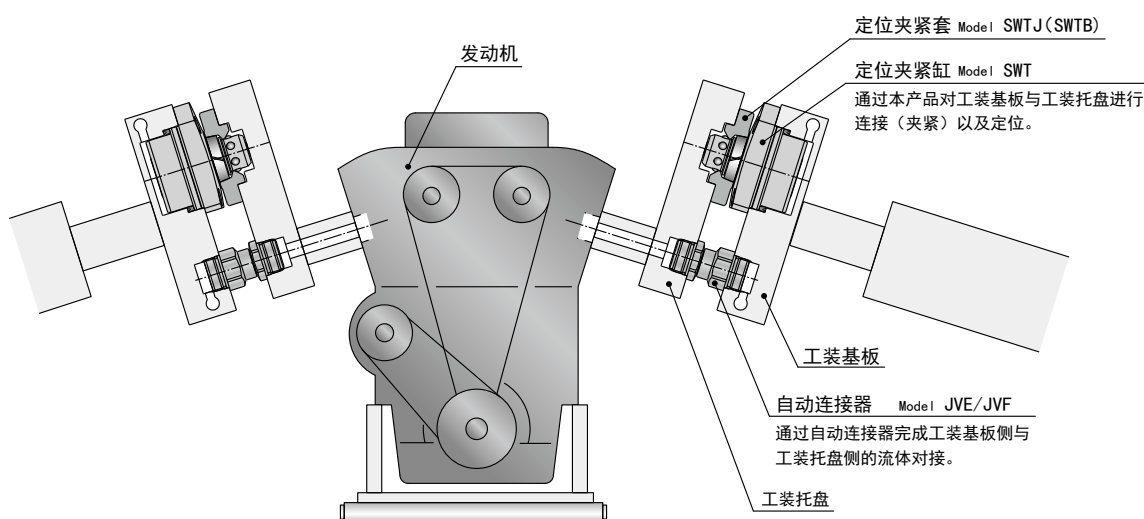
气动托盘快换系统与自动连接器用于

发动机常温性能测试时测试装置的自动换装作业

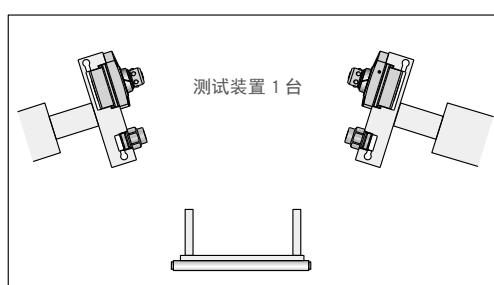
Model JVE

Model JVF

对于发动机的常温状态性能测试（非燃烧状态下的发动机性能测试）、为了实现测试装置的通用化、就不得不在每次变化发动机机种时换装测试装置的工装托盘。
通过将托盘快换系统灵活的融入到测试装置的一部分之中（连接发动机与测试装置的部分）、完美的实现了机器人自动换装作业（大幅缩短换装时间）。



通过托盘的交换实现测试装置的通用化

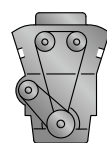


测试装置的通用化



托盘的交换

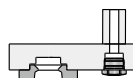
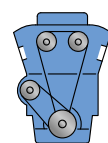
A 发动机



B 发动机



C 发动机



A 发动机用托盘

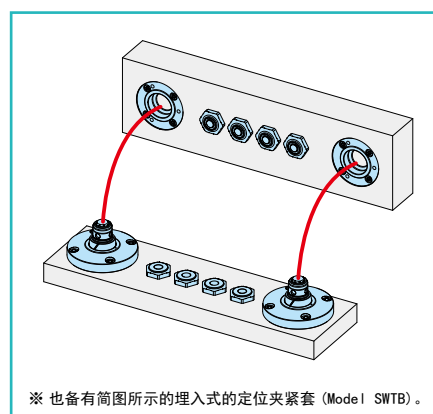
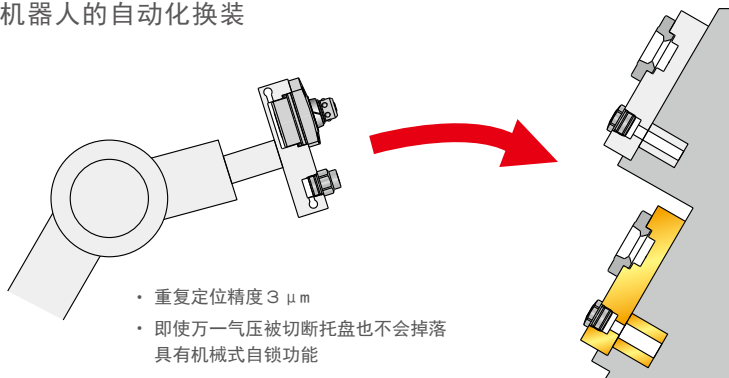


B 发动机用托盘



C 发动机用托盘

机器人的自动化换装



NEW

追加推出了M4、M5的尺寸型号
最适用于小型基板的定位

手动式托盘快换系统用于

工装托盘或工装基板的高精度定位



手动式托盘快换系统、
仅仅通过拧紧螺栓
即可完成高精度的定位作业。

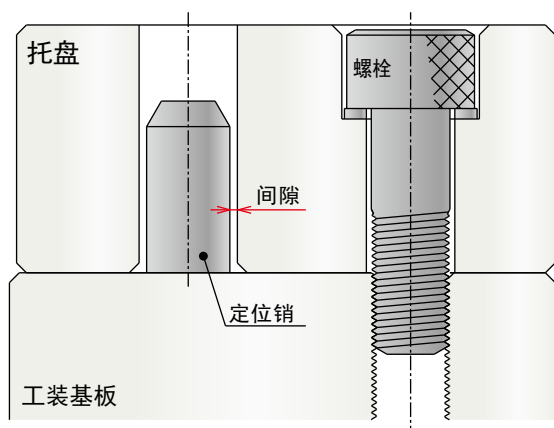
改善前

一般的定位销使用

通常的定位销

有间隙、重复定位精度低。

有误差、定位精度低
需要空间

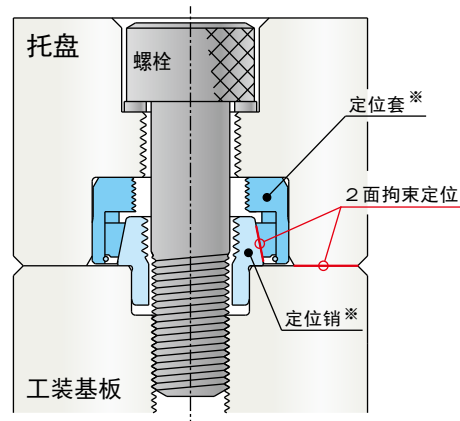


改善后

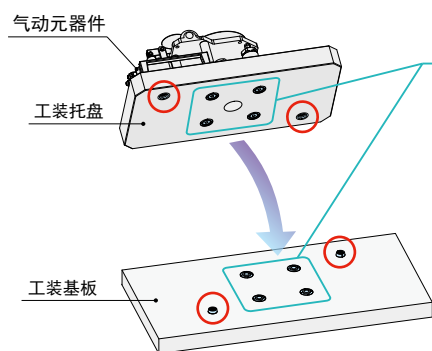
手动式托盘快换系统

手动式托盘快换系统采用2面拘束结构
实现 $3\ \mu\text{m}$ 的高精度重复定位

高精度定位、实现高品质・大幅降低不良率
体积紧凑、有效利用行程



※手动式托盘快换系统由定位销与定位套构成。

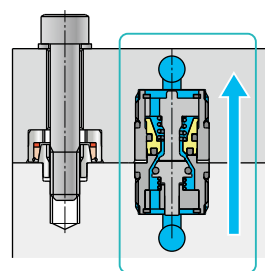


通过手动式快换系统、实现托盘的定位・托盘的夹紧
通过自动连接器、实现流体的对接

最适合与手动式快换系统配合使用的自动连接器

Model JVA

Model JVB

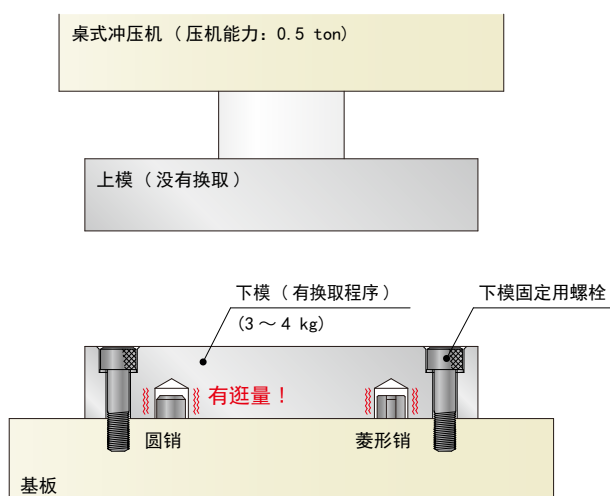


手动式托盘快换系统用于

桌式冲压机下模的高精度定位之上

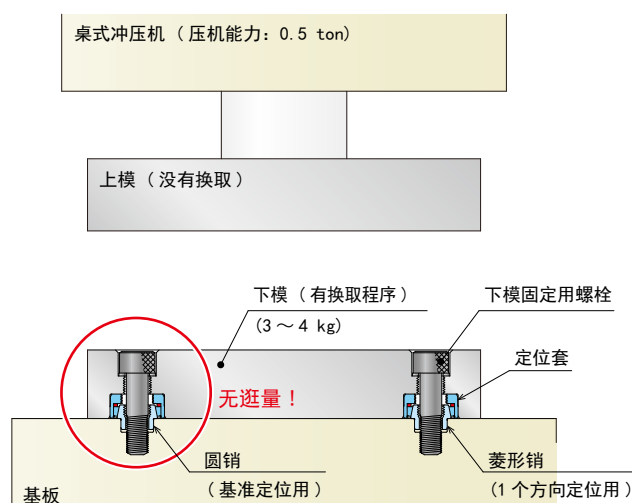
改善前

使用一般的定位销



改善后

使用手动式托盘快换系统



固定式定位销与夹紧螺栓需要分别设置
需要很大的空间

定位销与夹紧螺栓设置在同一个位置
大大缩减了安装空间

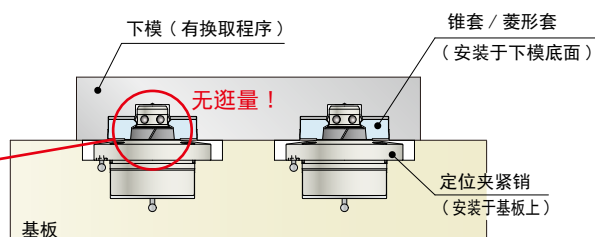
定位精度不高
需要微调

重复定位精度：3 μm 以内
不需微调

如果使用气动式托盘快换系统
通过供气、可以同步完成高精度定位和夹紧步骤
实现完全自动化。



Model SWT



※ 本使用实例、气动式托盘快换系统是不承受冲压机负载的。
因为下模底面与基板上端面是接触的。

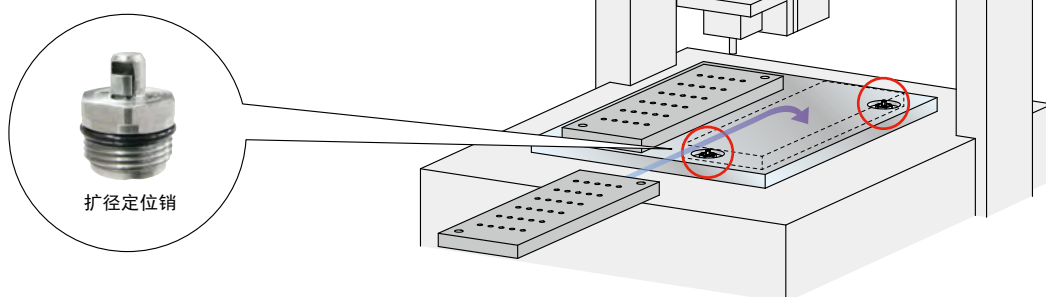


扩径定位销用于

桌式机器人托盘交换的高精度定位之上

(视觉模块的镜片装载等)

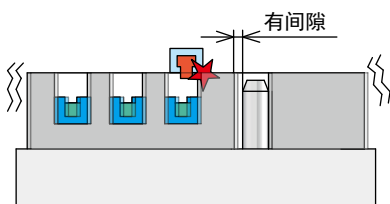
视觉模块的镜片装载等、
桌式机器人的托盘交换中
通过使用扩径定位销完成高精度定位、
进而实现品质的提升・改善产品的合格率。



改善前

使用一般的固定式定位销

有误差



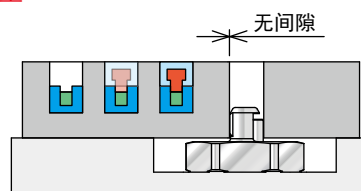
定位孔与定位销之间有间隙
作业中的错位导致 **品质不良产生**

定位精度低
需要通过视觉识别或手动 **精度补偿**

改善后

使用扩径式定位销

无误差

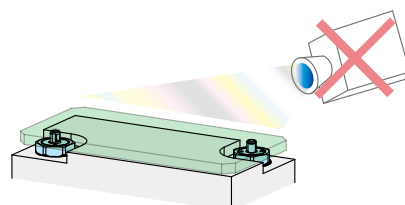


通过定位销的扩径实现零间隙
消除作业中的错位 **提高合格率**

重复定位精度: $3\mu\text{m}$ 以内
通过提高设备侧的定位精度 **省去精度补偿**

品质提升 ・ 成本下降

通过使用扩径定位销提高定位精度、
进而实现高精度作业・省去视觉补偿设备的成本



设备侧的定位精度的提升

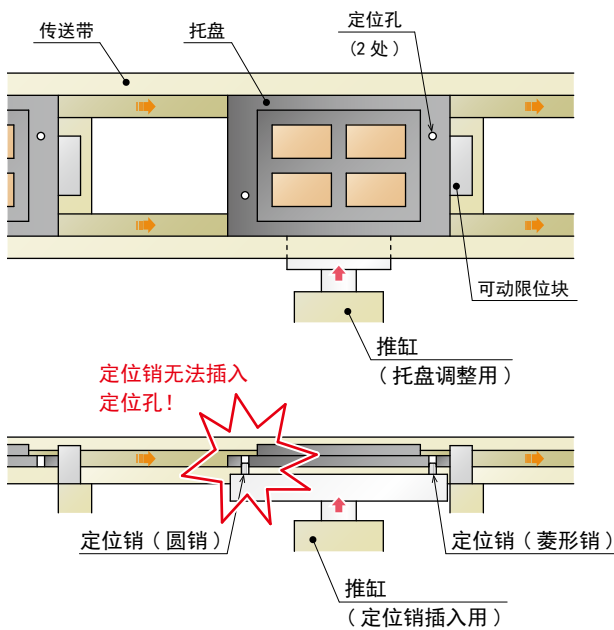
扩径定位销用于

传送线上托盘的自动搬入・高精度定位作业

(智能手机零部件的组装工序)

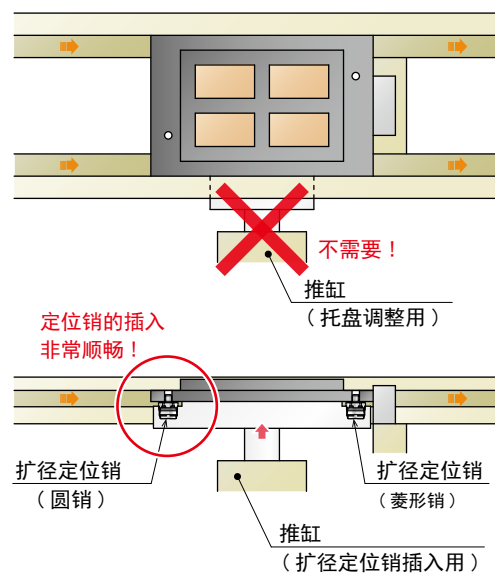
改善前

使用一般的固定式定位销



改善后

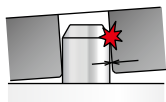
使用扩径式定位销



由于定位销与定位孔的间隙很小、
需要调整托盘的位置

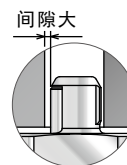
插入定位销时、间隙很充裕、
不需要调整托盘的位置

使用与定位孔间隙很小的定位销时...



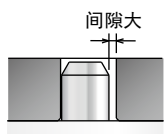
间隙小、容易产生卡滞
由于硬生生插入・搬出
导致定位销的损伤

释放时 使用扩径定位销时、



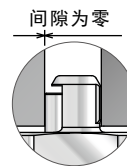
可实现顺畅的插入・搬出
没有卡滞

使用与定位孔间隙大的定位销时...



间隙大、
定位精度低

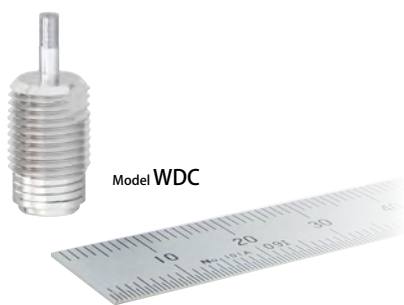
定位时 使用扩径定位销时、



重复定位精度 $3\mu\text{m}$ 以内
高精度定位

提高生产效率

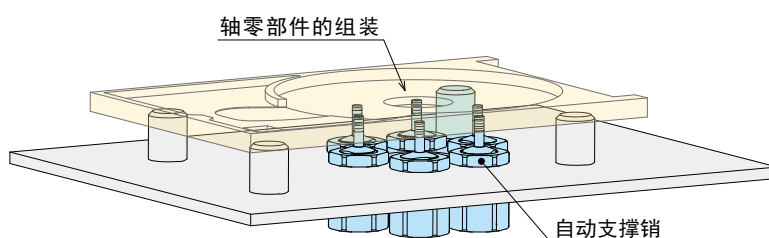
提高搬入搬出的便捷性、有效削减搬入搬出时的卡滞现象



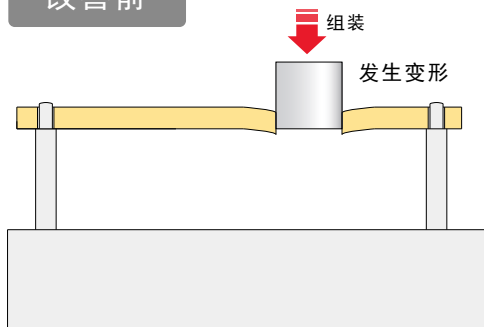
自动支撑销用于

HDD 组装工序的变形防止上

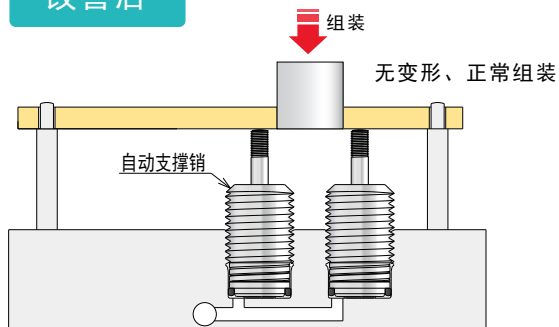
通过防止组装（压装）带来的变形
有效防止组装不良的发生



改善前

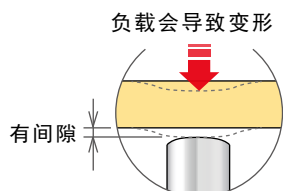


改善后

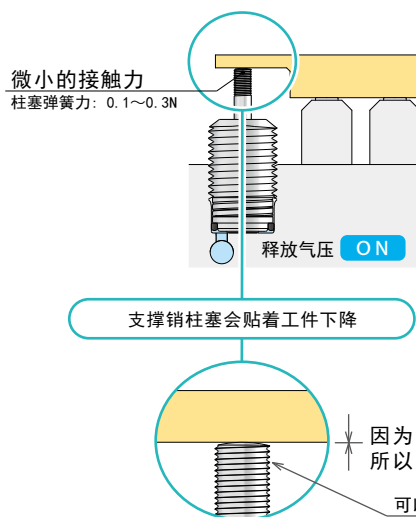


自动支撑销、以微小的接触力接触工件后、保持在此位置（3N）
补偿工件的尺寸参差不齐、工件与支撑销顶端部不会产生间隙

自动支撑销不会受铝质铸件等工件尺寸的参差不齐或原有的变形、基准面高度与销顶端的偏差、支撑销的个体差等的高度的参差不齐的影响、支撑销的顶端部与工件之间不会产生间隙、所以可以有效防止工件的变形。
可以实现高精度的组装或压入作业、提升产品合格率。



一般的支撑销



自动支撑销

高能力气动支撑缸用于

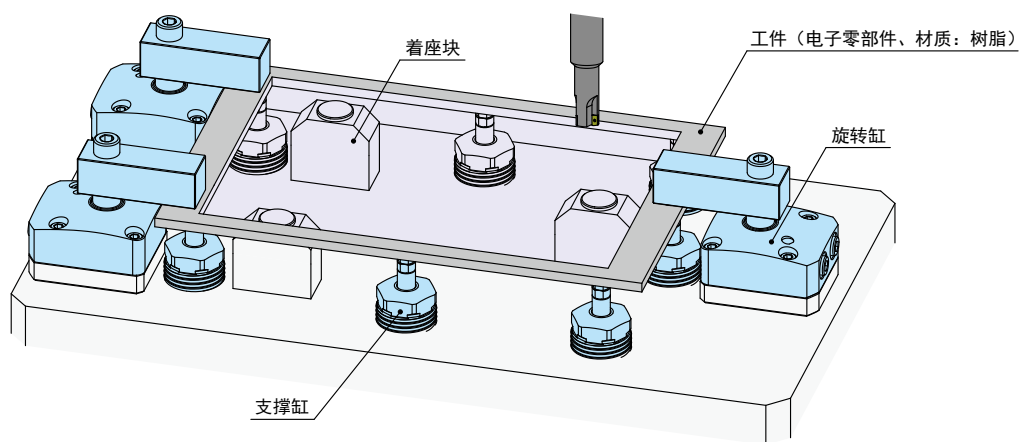
树脂零部件高精度精加工工序上 防止工件的变形



Model WNC

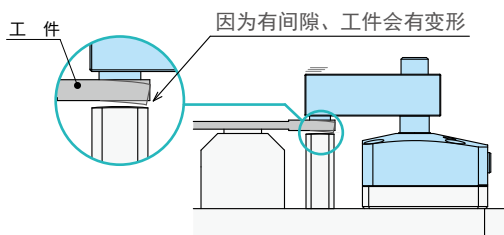
作为高品质的电子零部件树脂部件的精加工工序、需要机械加工。

通过使用考世美的支撑缸有效防止薄壁件的振动和变形来实现高品质的加工、而且还能够迅速的装卡工件。



改善前

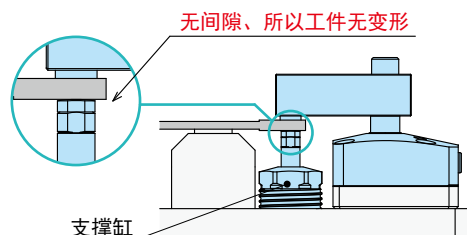
无支撑缸



由于振动・变形的发生 产生加工不良

改善后

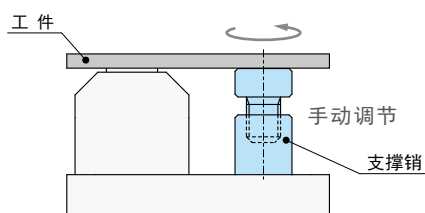
使用支撑缸



防止振动・变形 提升加工品质

改善前

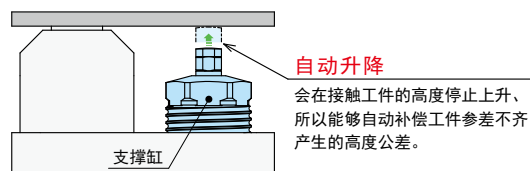
使用一般的支撑销



支撑销的手动调节 会产生较长的调整时间

改善后

使用支撑缸



工件装卡时会自动调节高度 无调整时间



高能力气动
旋转缸
Model WHE



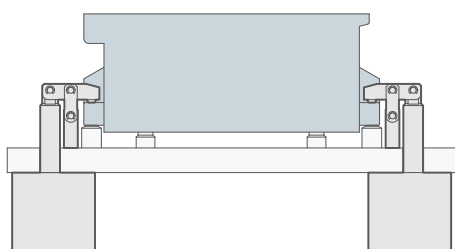
高能力气动
杠杆缸
Model WCE

高能力气动夹紧缸多用于

安装空间有限的工装夹具上

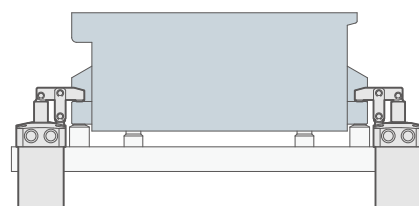
改善前

一般的气动夹紧缸



改善后

高能力气动夹紧缸



夹具重量
减轻约 10%

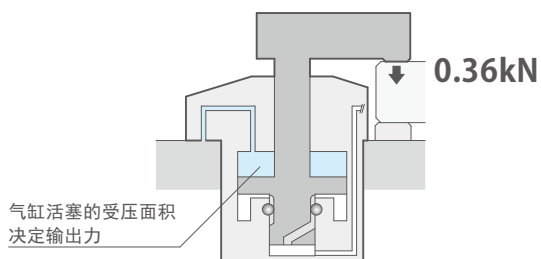
※工件尺寸
300×260 的参考例

高能力气动夹紧缸、不仅比传统的气缸体积紧凑、而且还能发挥出同等的夹紧力。

通过夹具尺寸的紧凑化不仅实现了夹具的轻量化・也减轻了对设备的负载。

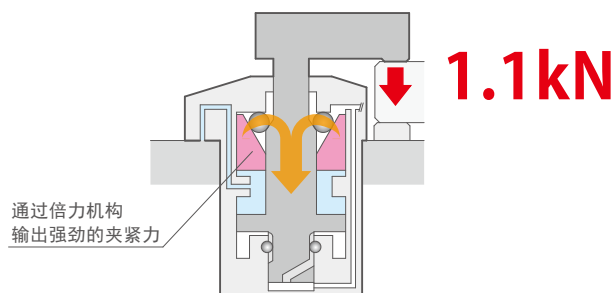
改善前

传统的气动夹紧缸
Model WHA0400



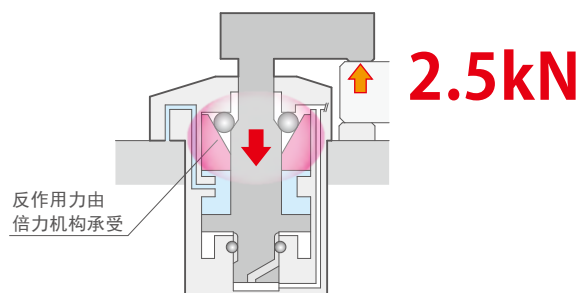
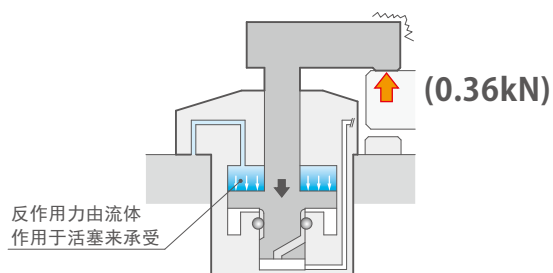
改善后

高能力气动夹紧缸
Model WHE1600



通过倍力机构输出强劲的夹紧力

在倍力机构与气压的双重作用下、比传统夹紧气缸的夹紧力增大约 3 倍。



传统气缸不具备的保持力

保持力不是压紧工件的力量、而是承受反作用力（负载）的力量。

通过利用强劲的保持力、实现高负载加工与高精度加工。

※ 活塞杆径 $\phi 40$ 气缸的参考比较
(供给气压 0.4MPa、压板长度 60mm)

公司介绍



株式会社考世美本社

公 司 名 称	株式会社考世美
设 立	1986年 5月
资 本 金	9,900日元
销 售 额	55億日元 (2014年3月期)
会 长	米澤 慶多朗
社 长	白川 務
员 工 人 数	220名
集 团 公 司	株式会社考世美 株式会社KOSMEK ENGINEERING KOSMEK (USA) LTD. 考世美 (上海) 貿易有限公司
事 业 内 容	精密机械・油空压产品的设计、制造、销售
主 要 客 户	汽车行业、机床行业、半导体及电机行业 制造行业
往 来 银 行	RESONA银行、東京三菱UFJ银行、池田泉州银行

销 售 网 点

China 中国 KOSMEK (CHINA) LTD.



考世美 (上海) 貿易有限公司

TEL.21-54253000

FAX.21-54253709

上海市浦东新区向城路58号东方国际科技大厦21F室 200122

21/F, Orient International Technology Building, No.58, Xiangchen Rd, Pudong Shanghai 200122, P.R.China

海外销售网点

Japan 日本 海外营业 Overseas Sales	TEL. +81-78-991-5162 FAX. +81-78-991-8787 〒651-2241 兵庫県神戸市西区室谷2丁目1番5号 KOSMEK LTD. 1-5, 2-chome, Murotani, Nishi-ku, Kobe-city, Hyogo, Japan 651-2241
USA 美国 KOSMEK (USA) LTD.	TEL. +1-630-241-3465 FAX. +1-630-241-3834 1441 Branding Avenue, Suite 110, Downers Grove, IL 60515 USA
Thailand 泰国 泰国事务所 Thailand Representative Office	TEL. +66-2-715-3450 FAX. +66-2-715-3453 67 Soi 58, RAMA 9 Rd., Suanluang, Suanluang, Bangkok 10250, Thailand
Taiwan 台湾 (代理店) 盈生貿易有限公司 Full Life Trading Co., Ltd.	TEL. +886-2-82261860 FAX. +886-2-82261890 台湾新北市中和區建八路2號 16F—4 (遠東世紀廣場) 16F-4, No.2, Jian Ba Rd., Zhonghe District, New Taipei City Taiwan 23511
Philippines 菲律宾 (代理店) G.E.T. Inc, Phil.	TEL. +63-2-310-7286 FAX. +63-2-310-7286 Victoria Wave Special Economic Zone Mt. Apo Building, Brgy. 186, North Caloocan City, Metro Manila, Philippines 1427
Europe 欧洲 (代理店) KOS-MECH GmbH	TEL. +43-463-287587-10 FAX. +43-463-287587-20 Schleppeplatz 2 9020 Klagenfurt Austria
Indonesia 印度尼西亚 (代理店) P.T PANDU HYDRO PNEUMATICS	TEL. +62-21-5818632 FAX. +62-21-5814857 Ruko Green Garden Blok Z- II No.51 Rt.005 Rw.008 Kedoya Utara-Kebon Jeruk Jakarta Barat 11520 Indonesia

产品系列

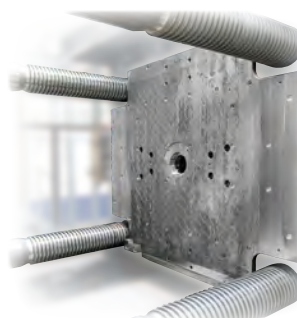
本公司备有各种规格的液压气压装置谨供选购。如有需要，敬请垂询。



机床专用工件夹紧系统

KOSMEK WORK CLAMPING SYSTEMS

能实现加工中心的工件装卸作业的自动化及无螺栓化的工件夹紧系统。采用无泄漏阀，可实现夹紧作业结束后夹具与油压源分离状态下的使用。



注塑机专用换模系统

QUICK MOLD CHANGE SYSTEMS

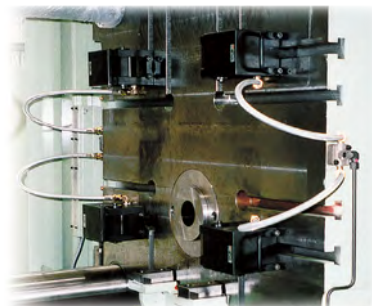
油压锁模器极大地缩短了注塑机专用模具的换模时间。气动锁模器采用了本公司独自开发的倍力机构，能产生与油压锁模器同等的夹紧力。



冲压机专用换模系统

QUICK DIE CHANGE SYSTEMS

实现简单换模作业的冲压换模系统。
从大型连续自动冲压压机至高速冲压压机均能自如对应。



压铸机专用换模系统

DIECAST CLAMPING SYSTEMS

在脱模剂粘附以及高温等恶劣环境下能对压铸机及镁成型机实现安全而稳定的换模作业的换模系统。

KOSMEK LTD.

本社 〒651-2241 兵庫県神戸市西区室谷2丁目1番5号
TEL.+81-78-991-5162 FAX.+81-78-991-8787

中国現地法人 考世美（上海）貿易有限公司
上海市浦东新区向城路58号东方国际科技大厦21F室
200122 TEL.21-54253000 FAX.21-54253709

- 关于本目录记载以外的规格尺寸，请另行询问。
- 本目录所记载的规格，会有不预先通知就进行变更的可能。



<http://www.kosmek.co.jp>