



L 形状アーム搬送式 ATC 装置



仕 様

工具収納本数	90本
工具シャンク形状	CAPTO C6
工具最大径	φ160mm
工具最大長さ	400 (300) mm
工具最大質量	8kg
駆動源	サーボモータ、空圧
工具交換時間	1.3sec (Tool to Tool)

☆特徴 (Feature)

- ・L 形アームの 90° 旋回にて高速工具交換。
- ・駆動源をサーボモータ、空圧により油圧レスの ATC 装置。

今月のコラム 【愛犬タロウ】

今月のコラムを担当させていただく、経理部 早瀬です。

11月初めの新聞に、愛犬・愛猫の名前ランキングの記事が載っていました。それによりますと、雌犬・雌猫いずれも「モモ」がトップ。雄はそれぞれ「レオ」「ソラ」が上位にランキングされ、2大ペットの犬と猫の名前のボーダーレス化をうかがわせる結果となったとのことでした。

ところで、我が家の愛犬は雄で「タロウ」という名前です。

ごくごく平凡な名前ですが、10位以内には入っているだろうと思っていました。

ところが、結果は圏外でした。ちなみに、1位は「レオ」と「チョコ」小差で「ソラ」「コタロウ」が続いています。さて、タロウは今年8月で7歳になりました。7歳というと、人間の年齢だと44歳ぐらいになり、今や中年のおじさんといったところですが、犬の場合はおじさんどころかまだまだ若いのです。

背中をなでてやると、じっとして涼しげなすました表情をします。

普段は、ゴロゴロ寝たり、庭の土を掘ったりして暇そうにしていますが、敷地内に家族以外の者が入って来ようものなら、即座にものすごく吠えて知らせてくれます。いなくなるまで吠えるので、うるさすぎるのですが、立派に番犬の役割を果たしてくれています。

毎日さまざまな出来事で頭を悩ますことが多々ありますが、そんななかでもタロウと接している時だけは、何も考えることなく穏やかな気持ちになることができます。まさに癒しの存在です。

これからも、家族の一員として元気でいてほしい、可愛いタロウです。



編集後記

先日 話題になっていた三谷幸喜監督作品「清須会議」を観てきました。歴史は結構好きですが、織田信長亡きあと、このような会議が開かれた事はこの映画で初めて知りました。

NHK大河ドラマなど歴史的人物は、実際よりかっよく描かれていますが、この映画は、三谷作品らしく喜劇の要素もあって人間臭く楽しく観る事ができました。



エイ・テイ・シイ株式会社について

会社名： **エイ・テイ・シイ株式会社 ATC CO.,LTD.**
 所在地：〒708-1306 岡山県勝田郡奈義町西原 380 番地 8
 TEL：0868-36-7360
 FAX：0868-36-8356
 E-mail：atcltd@atc-ltd.co.jp
 ホームページ：「**工作機械設計 .com**」
 1'st ▶ <http://www.kousakukikaisekkei.com/>
 2'nd ▶ <http://www.autotoolchanger.com/>
 ブログURL：「**エイ・テイ・シイ☆スタッフブログ**」
<http://blogatc.blog46.fc2.com/>

弊社カタログ等の御請求は添付のFAX用紙にて申し込みいただくか、ホームページにアクセスして下さい。



この印刷には、環境にやさしい植物油インキを使用しています。



古紙パルプ配合率100%再生紙を使用しています。

<http://www.kousakukikaisekkei.com>
<http://www.autotoolchanger.com>

第61号
2013年11・12月

Advanced Technology & Creative

工 作 機 械 設 計 情 報

【特集】

＜設計のポイント＞

チェーン設計のポイント2

＜ちょっといい話 紹介＞

「相手が理解しない時は、自分の話し方に問題がある」

＜なんでも地域情報＞

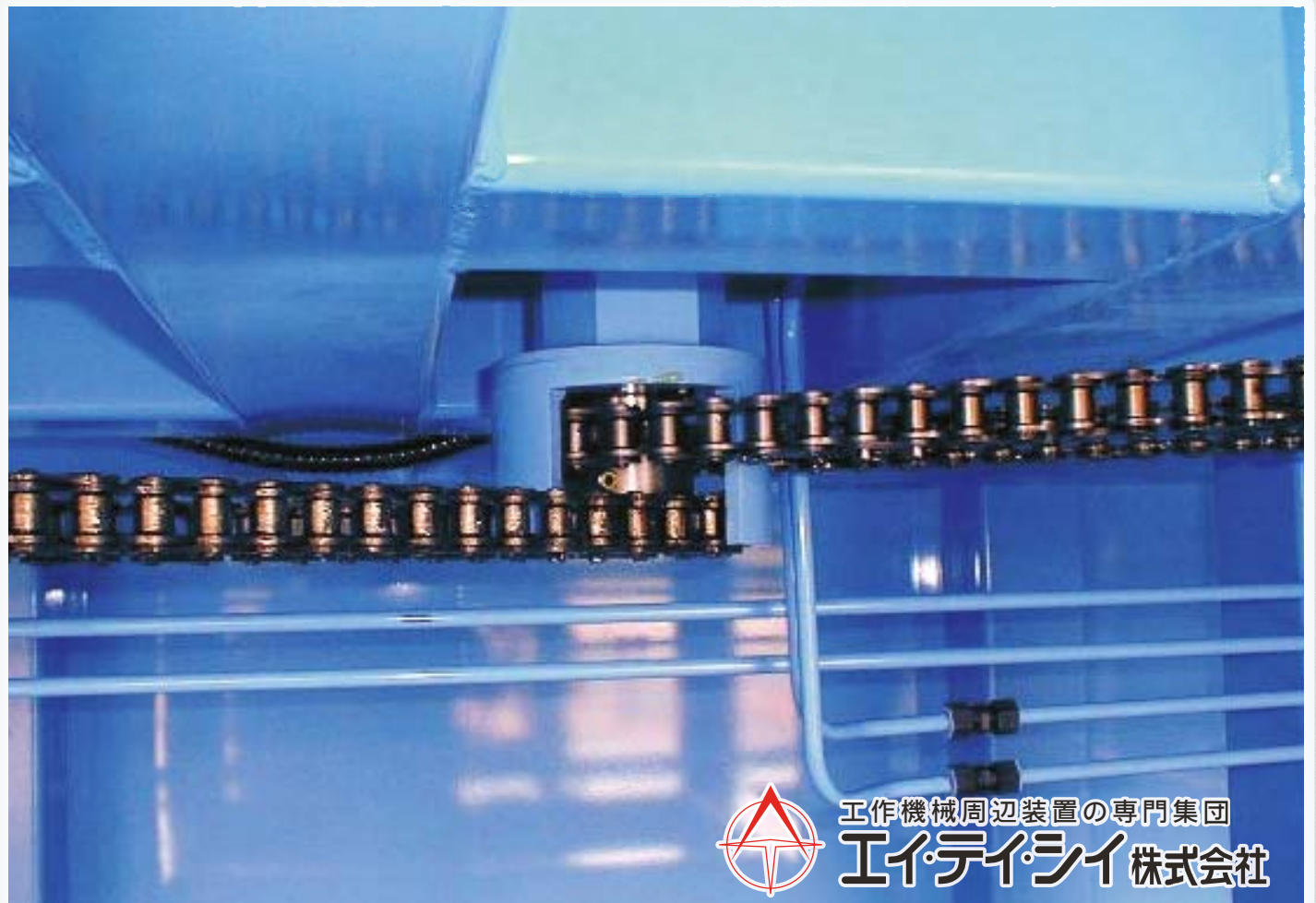
「津山城東むかし町」

＜ホームページ検索キーワード Q&A＞

「ATC マガジンの工具保持力」とは

＜今月の納入事例＞

L 形状アーム搬送式 ATC 装置



工作機械周辺装置の専門集団
エイ・テイ・シイ株式会社

■ ご挨拶

早いもので一年の締めくくりの時期になりました。

今年は、異常気象・大雨・台風と災害が続きましたが、来年は災害もなく平穏な日々が続くことを願う次第です。

年末に向けご多忙のことと存じますが、くれぐれも健康に留意されてお過ごし下さい。



■ 工作機械周辺装置 設計のポイント

▶ チェーン設計のポイント2

今回はチェーン駆動の1つピンギヤ駆動を紹介します。

● 特徴

- 1) 大速比(1:5以上)でドラム径が大きい場合に経済的
- 2) ローラチェーンのアタッチメントをドラムなどにボルト止めするだけで取り付け保守が容易
- 3) ドラム外径、直線長さなどの自由度が大きい
- 4) 取付精度がラフであり精密加工が不要
- 5) 正確な駆動には適さず平歯車に比べ騒音が高い

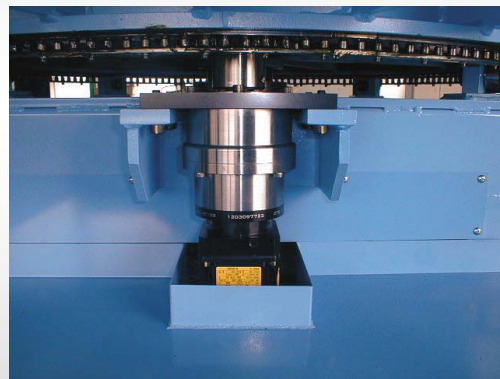
● 施工例1)

加工品ドラムにアタッチメントチェーンを巻きギヤードモータにより回転駆動させたものです。



● 施工例2)

ピンホイールユニットを使用しサーボモータにより回転駆動させたものです。



■ 社員の独り言

今年の日本シリーズ「巨人 vs 楽天」は見ごたえがありましたね。

特に第7戦は、プレイボールからゲームセットまでTV観戦していました。ここ何年かはめっきりプロ野球中継も減り、観る機会もなくなりニュースで充分だと思っていました。子供のころ巨人戦は必ずTV中継されていて、いつのまにか巨人ファンになっていたような感じでした。

でも今年の日本シリーズは、本当に息が詰まる熱戦でおもしろかったです。にわかスポーツファンですが、ここ一番の大勝負には熱が入りますね(@_@;)



■ ちょっといい話 紹介

「相手が理解しない時は、自分の話し方に問題がある」

自分はちゃんと説明してあげているつもりなのに、相手が理解を示さないということが、たまにありますね。そんなとき、「どうしてこんなことがわからないんだ」と、相手に腹を立ててしまったりしていませんか？でも、ちょっと待ってください。ひょっとして、第三者から見たら実はあなたの説明の仕方のほうに問題がある、ということもありうるかもしれないのです。相手が理解しないからと、そこでいつまでも怒っていても、そこから先には進展しません。

ですから、ちょっと考え方を变えて、自分の話し方を何か違うものにしてみるということも大事です。王様が家来に話しているのではないのですから、自分の言いたいことを相手にわかってもらおうと思うのならとりあえずこちらも、わかってもらうための努力というものをしなければならないのです。

私はときどき、仕事で海外へ行って、ほかの国の人と話をしなければいけないときがあります。

そこで私が流暢に英語がしゃべれれば何も問題はないのですが、あまりうまくありません。

それでも一生懸命話すが、やはり相手が、こちらのいうことがよくわからないというときがあります。それは明らかにこちらが何とかしなければいけないことなので、言い方や表現を変えて、これなら通じるかなと、いろいろとやってみます。

それで通じたときは、「やった。よかった。」とほっとします。

日本語同士なら、もっとずっと簡単はず。それがなぜできないのでしょう。

『壁を相手に、ひとりでテニスの練習をしようと思ったら、自分のところにきちんと返ってくるように、加減してボールを打ちます。ただ打ったら、ボールはあさっての方向へ飛んで行って、返ってこない。そのボールに腹を立てるのって、馬鹿馬鹿しいと思いませんか？』

WEB ちょっといい話紹介ページより

■ ホームページ検索キーワード Q & A

●「ATC マガジンの工具保持力」とは

ATC 装置には工具を収納する部分が必要で、マガジンと呼ばれています。

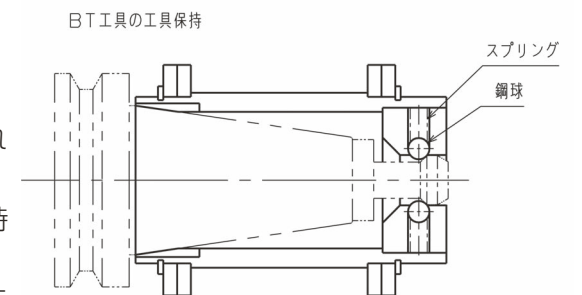
マガジン内の工具を安定的に保持するためには、工具の保持(クランプ)機構が必要となります。

チェーンタイプマガジンに多く採用されているのが、鋼球をスプリングによりプルスタッドテーパ部の外側から押し付けるタイプと、HSK、キャプト工具のように工具内面テーパ部に内側から鋼球を押し付けて保持するタイプがあります。

工具の保持姿勢も、天地・水平とありますが、姿勢によって工具保持が必要です。

工具保持力を設定する場合に欠かせない要素にモーメントがあり、工具質量が同じでも重心位置が違えばモーメント数値は異なります。

工具保持力を強くすれば工具が落下する危険性は少なくなりますが、工具を着脱する力が大きくなります。



■ なんでも地域情報

今回は【津山城東むかし町】の紹介です。



津山城東地区は、岡山県北の津山市にあり昔ながらの町並みを残す情緒豊かな地区です。

その町割りも、津山藩初代藩主 森 忠正時代のもので、約400余年の歴史をもつ出雲街道沿道の地域です。岡山県の町並み保存地区にも指定され、年間を通して多くの方が訪れる地区となっています。毎年11月の初旬には、津山城東太鼓の勇壮なリズムにのって、大名行列・みこし・音楽隊などのパレードが開催されています。

