

NUT ナットフィーダー FEEDER

信頼と実績のナットフィーダーが、より使いやすく、より高機能に進化。

Reliable and proven Nut Feeder has become more convenient, and evolutionally advanced with rich functions.



矢島技研株式会社
YAJIMA GIKEN, INC.

NUT FEEDER

省エネ

Energy Saving

消費電力 1/2、
エアー消費量も節約の
省エネタイプ*

Power saving to 1/2. Energy saving type*
saving air consumption too.

低騒音

Low noise

シリンダーホッパーと
高消音サイレンサの採用で、
装置全体の騒音が減少しました。*

Noise of overall unit was reduced by the
adoption of the air cylinder system hopper and
high performance silencer. *

*弊社の従来機との比較で、所定の条件においての値です。*Values comparing with our own conventional products under certain conditions.

製品の特徴

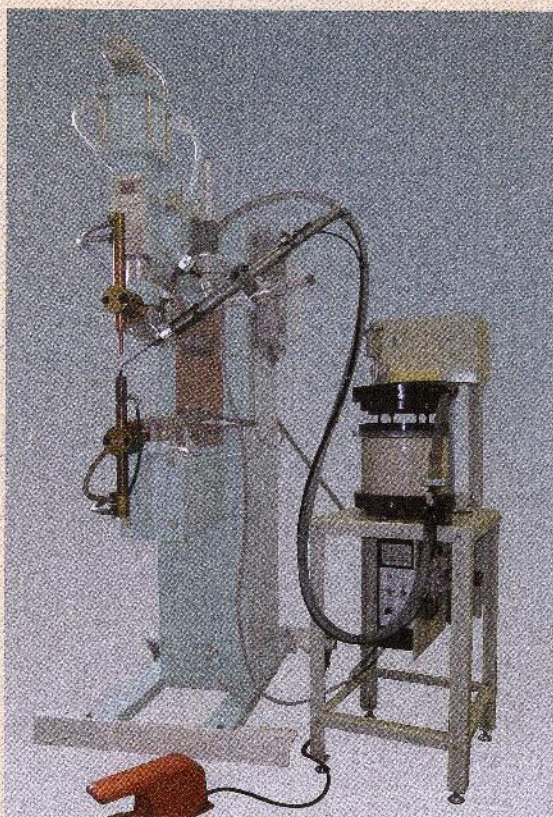
Features of the products

シングル送給タイプ

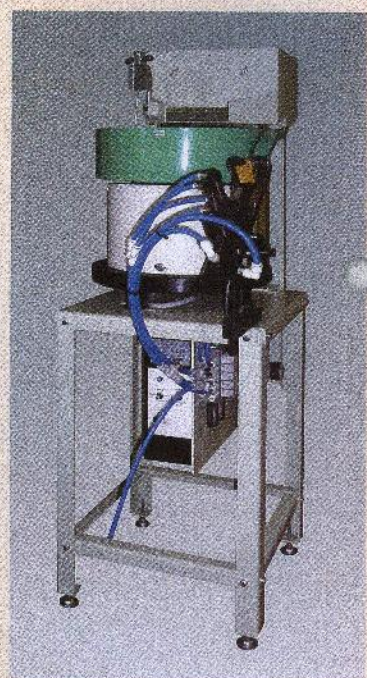
Single feed type

標準機種で、ボウル、エスケープメント、供給
ヘッドを標準装備していますので、ナットを
投入していただければ、ナットの表裏選別か
ら所定の位置への送給は、全自動で行えます。

The process from front-back side selection until
feeding to the designated position can be performed
automatically since bowl, escapement, and feeding
head are equipped in standard model.



■シングル送給タイプ (ボウル径φ260)
Single feeding type (Bowl diameter 260mm)



■シングル送給タイプ (ボウル径φ350)
Single feed type (Bowl diameter 350mm)

*M12六角ツバ付ナット用メカエスケープ付。
ホッパーはオプションです。

With mechanical escape for M12 hexagonal
flange nut. Hopper is optional.

ダブル送給タイプ

Doubled feed type

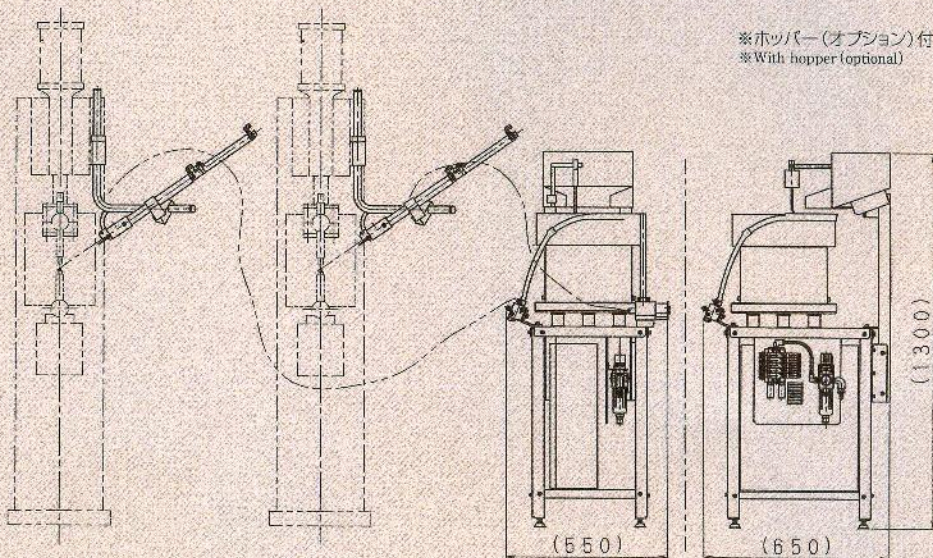
本体1台に対し供給ヘッドが2個付属するタイ
プで、同種又は異種のナット2個の供給が可能
です。*1

シーケンサ制御のため、作業工程に合わせ、同
時・交互・単独供給方式の設定ができます。*2

This is the type a unit has 2 feeding heads, and 2 sets
of same kind of nuts or different kinds can be fed. *1
Feeding method at the same time, alternatively or
independently can be set up to match with the
production process with the sequencer control. *2

*1 ナットの組合せにより、製作いたしかねる場合がございます。
詳細は弊社営業担当者までお問い合わせ下さい。
There are some cases the unit cannot be produced depending on
combination of nuts. For details, please contact our sales staff.

*2 供給方式については、ご注文時に、弊社営業担当者へご指示願
います。(CE規格対応品は除く)
Please instruct the feeding method to our sales staff when
ordered. (except the products which support CE standard)



*ホッパー (オプション) 付
*With hopper (optional)

シンプル&コンパクト

Simple & Compact

架台を共通化し、ボウルサイズが変わるような改造でも架台の交換が不要になりました。

Even bowl size is changed, frame is not necessary to replace by the adoption of standard frame.

安全

Safety

供給ヘッドの磁気吸着コイルがAC100V仕様からDC24V仕様になりました。

Power supply to the magnetic absorption coil of feeding head was changed from AC 100V to DC 24V.

コスト削減

Cost saving

マイコンチップ仕様によりスイッチの切替えてエアースケープ/メカースケープに対応可能。改造時のコストも削減できます。

Air escape and mechanical escape can be switched by micro-computer chip. Costs of modification can be saved.

CE規格対応例

Example for CE standard application



ナットフィーダー構成機器

Units configure the Nut Feeder

矢島独自のノウハウと最新の技術が詰め込まれた信頼の各機器。

Reliable units in where the original know-how of Yajima and the state-of-the-art technologies are concentrated.



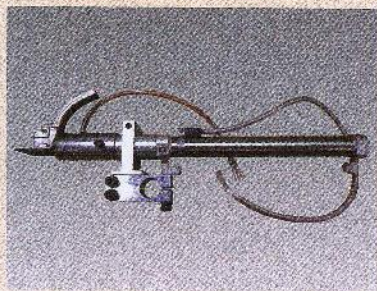
■供給ヘッド(基本型磁気吸着あり)
Feeding head
(Basic model with magnetic adsorption)



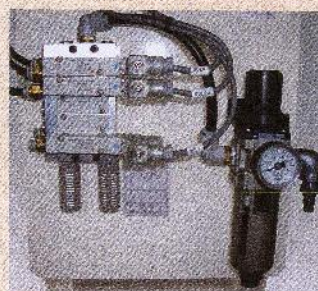
■ナット選別用ボウル(ボウル径φ300)
※φ300ボウルは裏ナット回収機構付です
Nuts selection bowl (Bowl diameter 300mm)
※300mm diameter bowl has the mechanism collecting the back nuts.



■エアースケープ
Air escape



■供給ヘッド(NF21型磁気吸着あり)
Feeding head
(NF21 model with magnetic adsorption)



■空圧機器
Air pressure unit



■制御装置
Control unit

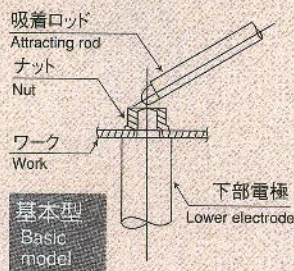
※タイプによって異なる場合がございます。
※There are different cases depending on the type.

ナット方向規制

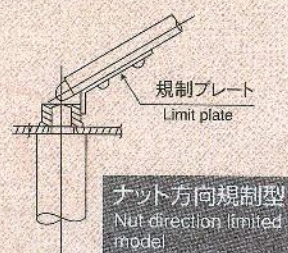
Limiting of nut direction

ナット送給時に、ナットの姿勢を常に一定方向にして送給したい場合には、ナット方向規制型をお選びください。吸着ロッドに装着した規制プレートが安定送給をお約束いたします。(丸、六角ナットは規制できませんのでご注意ください。)

Choose the nut direction limited model if feeding direction of the nuts is always same direction. The limit plate attached to the attracting rod assures stable feeding. (Be careful that it is not applied to circular or hexagonal nuts.)



基本型
Basic model



ナット方向規制型
Nut direction limited model

ナット装入方式

Insertion methods of nuts

作業内容に応じて、ワークセット→ナット送給→溶接の一連の動作手順があり、一番適した方式をお選びください。There are several operation sequences of Work set → Nut feeding → Welding depending on work. Please select the most suitable sequence.

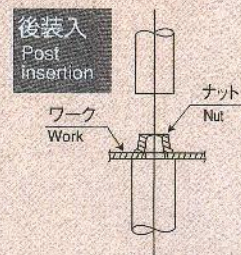
①後装入 Post insertion

一般的な方法で、ワークセット→ナット送給→溶接の手順で作業が行えます。This is the common method. The work can be performed in the sequence of Work setting → Nut feeding → Welding.

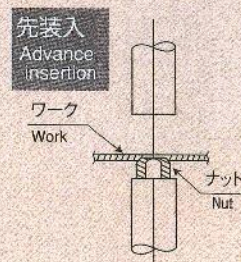
②先装入 Advance insertion

ワークセット→溶接→ナット送給の繰り返し手順で作業が行えます。したがってワークセット時には、常にナットがセットされています。I/V兼用装入は、切換スイッチ操作により後・先装入何れでも行うことができます。

The work can be performed in the repeated sequence of Work setting → Welding → Nut feeding. Accordingly, nuts are always set up when Work setting. I/V common setting and insertion can be performed both before and after setting and insertion by switching.



後装入
Post insertion



先装入
Advance insertion

NF ① ② ③ — ④ — ⑤ ⑥ ⑦ — オプション (別売品)
Optional (sold separately)

① 送給タイプ Feeding type

- S シングル送給
Single feeding
Z ダブル送給 ※1
Doubled feeding

② 供給ヘッド形式 Feeding head type

- I 基本型 (磁気吸着あり)
Basic model (with magnetic adsorption)
V 基本型 (磁気吸着なし)
Basic model (without magnetic adsorption)
S ナット方向規制型
Limited nut direction model
B 1/S併用型 (ダブル送給のみ) ※3
Common 1/S model (Doubled feeding only) ※3
C フタ付ナット対応型
Nuts with cover applicable model
A NF21型 (磁気吸着あり)
NF21 model (with magnetic adsorption)
N NF21型 (磁気吸着なし)
NF21 model (without magnetic adsorption)

③ ナット形状 Shape of nuts

- S 四角ナット Square nut
C 丸ナット Circular nut
H 六角ナット Hexagonal nut
T Tナット (シングル送給のみ)
T nut (single feeding only)
L 菱ナット (シングル送給のみ)
Rhomboidal nut (single feeding only)
F ツバ付ナット Flange nut
P 特殊ナット ※4 Special nut ※4

④ ナットサイズ (例) Nut size (Example)

- 0006 M6
0608 M6SM8 ※2 ※3
7/16 7/16"

⑤ ナット挿入方式 Nut insertion methods

- I 後挿入 Post insertion
V 先挿入 Advance insertion
E 1/V兼用挿入
L/V common insertion

⑥ 架台形式 Frame type

- S 床置型 On floor model
T 上乗せ型 Mounting model

⑦ 周期数 Frequency

- 5 50Hz
6 60Hz

⑧ オプション Options

- 1 ホッパー (9L) ※2 Hopper (9L) ※2
2 後退端検出信号出力
Signal output for detection of backward end
3 本体カバー Cover for main body

上記型式表示の組合せにより、製作いたしかねる場合がございますので、詳細は弊社営業担当者までお問い合わせください。お問い合わせの際は、対象ナットをご提示願います。
There are some cases the products cannot be produced depending on combination of the above models. For details, please inquire our sales staff. When inquiry, please present the applicable nut.

※1 ダブル送給タイプはシーケンサ制御の為、作業工程に合わせ、同時・交互・単独供給方式の設定が可能です。
(CE規格対応は除く)ご注文時に、弊社営業担当者へご指示願います。
Feeding method at the same time, alternatively or independently can be set up to match with the production process with the sequencer control. (except CE standard supporting model) Please instruct to our sales staff when order.

※2 異種ナットダブル送給仕様は、ホッパーのオプションなし。
There is no hopper option in case of different nuts doubled feeding model.

※3 異種ナットで1/S併用型は、規制型にするナットサイズを後に表記してください。
例:M6四角ナット&M8四角ナットでM6四角ナットを規制型にする場合→NFZBS-0806
For different nuts with 1/S applicable model, indicate the limited nut size later.
Example: In case M6 and M8 square nuts are used, and M6 square nut is limited type→NFZBS-0806.

※4 特殊ナットにつきましては、製作いたしかねる場合がございますので、弊社営業担当者へお問い合わせください。
お問い合わせの際は、対象ナットをご提示願います。
There are some cases the products for special nuts cannot be produced. For details, please inquire our sales staff. When inquiry, please present the applicable nut.

使用電源
Power Source

AC100V

周波数
Frequency

50Hz/60Hz

所要入力
Required Input

φ260/φ300ボウルタイプ:最大250VA
φ350ボウルタイプ:最大350VA
φ260/φ300Bowl Type:MAX250VA
φ350Bowl Type:MAX350VA

使用空気圧
Air Pressure

0.3~0.4Mpa

ボウルサイズ
Bowl Size

φ260/φ300/φ350 ※1

ボウル選別能力
Selection ability of bowl

シングルM8四角ナット 約40~60個/分 ※2
ダブル (片側) M8四角ナット 約20~30個/分
Single:40-60 pcs/min (M8 Square) ※2
Double(One side:20-30 pcs/min (M8 Square)

適用ナット
Nut Shape

四角、丸、六角、T形、菱形、その他特殊ナット
Square, Round, Hex, T shape, Rhombus, Other special nuts

ナットサイズ
Nut Size

M4, 5, 6, 8, 10, 12, 7/16"
(M3, M14以上は特注)
M4, 5, 6, 8, 10, 12, 7/16"
(M3 and Over M14 are specially designed)

送給シュート長さ
Feeding Chute Length

標準 (Standard) 2m ※3

本体塗装色
Color of main body

ホワイト
White

重量
Weight

本体 φ300ボウルタイプ 約60kgf
φ350ボウルタイプ 約70kgf
供給ヘッド (1基) 約3kgf
Main unit: φ300Bowl Type approx 60kgf
φ350Bowl Type approx 70kgf
Feeding Head (1unit): approx 3kgf

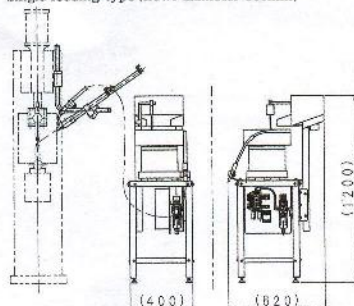
※1 ナット形状・寸法により、ご希望に添えない場合がございます。
Occasionally we are not able to manufacture Nut Feeders to specific Nuts. Due to nut shape and size.

※2 所定の条件下での数値です。
It is the numerical value in a constant condition.

※3 特殊ナットは、3mになります。
A special nut uses 3m.

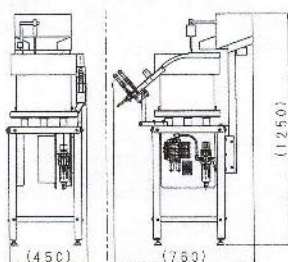
■外観及び寸法 Appearance and dimensions

●シングル送給タイプ (ボウル径φ300)
Single feeding type (Bowl diameter 300mm)



●シングル送給タイプ (ボウル径φ350)
Single feeding type (Bowl diameter 350mm)

※ホッパー (オプション) 付
Single feeding type (Bowl diameter 350mm)
※With hopper (optional)

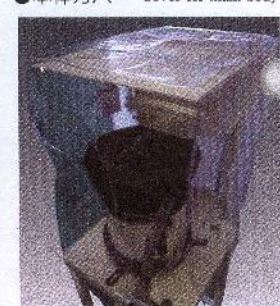


■オプション (別売品)
Options (Sold separately)

●ホッパー Hopper



●本体カバー Cover for main body



■ご注文に際して (依頼及び注意事項) When order (Requests and notes)

1. ご提示していただく仕様 Specifications to be presented.
① 本体の据付け方向 Installation direction of the body.
② 供給ヘッドの取付け方向・角度 Direction and angle of feeding head installation.
③ 接続機械 Connected units.
④ サイクルタイム Cycle time.
⑤ 脂着油の有無 Clean or Oil stained nuts.

2. ご用意していただくもの To be prepared.
① ナット500個程度 (できれば、被組付けサンプル品もご提出ください。) 数量については、ナットサイズ及びご注文台数によって異なりますので、弊社営業担当者までお問い合わせください。
② 一次側電源及び一次側エア 一次側エアは、ナットフィーダー本体のエアユニットに接続してください。

- ① Approx. 500 pieces of nuts (Please prepare samples to be assembled if possible.) Please inquire to our sales staff for the quantity since the quantity varies depending on nut size and ordered sets.
② Primary power supply and primary air. Connect the primary air to the air unit of nut feeder body.

※本カタログの仕様及び外観は、機能改良の為予告なく変更することがあります。 ※Specifications and appearance may be changed without notice by the improvement of functions.



矢島技研株式会社

本社: 〒460-0022 名古屋市中区金山5-2-22
HEAD OFFICE TEL: (052) 881-9191 FAX: (052) 881-8287
E-mail: giken@yajimagiken.co.jp
URL: http://yajimagiken.co.jp
5-2-22 Kanayama, Naka-ku, Nagoya-City, Aichi-Pref 460-0022 JAPAN

岡山: 〒704-8126 岡山市西大寺浜910
OKAYAMA TEL: (086) 943-2935 FAX: (086) 943-2928
910 Saidaji Hama, Okayama-City, Okayama-Pref 704-8126 JAPAN

USA OFFICE: 7801 Corporate Blvd. Ste. G Plain City, OH 43064

YAJIMA GIKEN, INC.

■お問い合わせは
INQUIRY

