

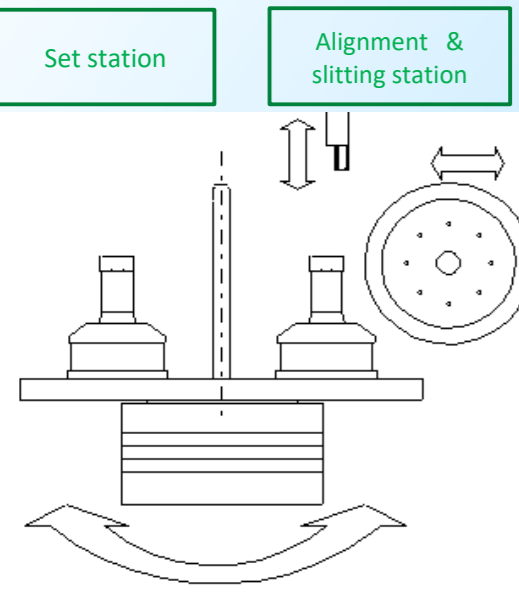
構造の違い ②

Structural difference ②

従来機

フィラーによる溝合わせ方式 The slit alignment method by filler

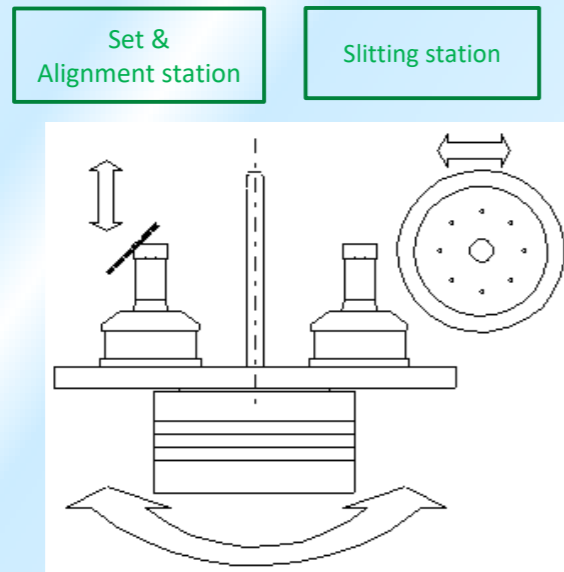
溝毎にフィラーを上下させる動作があるため加工時間がかかる
Takes processing time because of the operation to lower the filler for each slit



新型機

レーザーセンサによる溝合わせ新方式 Slit alignment new method by laser sensor

溝合わせと加工を別工程で行うため加工時間が短縮できる
Processing time can be shortened to perform the processing and slit alignment in a separate process

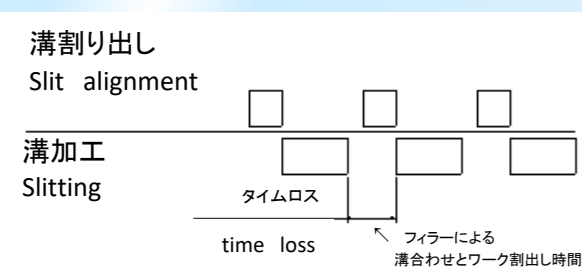


加工スピード比較例

Processing speed Comparative Example

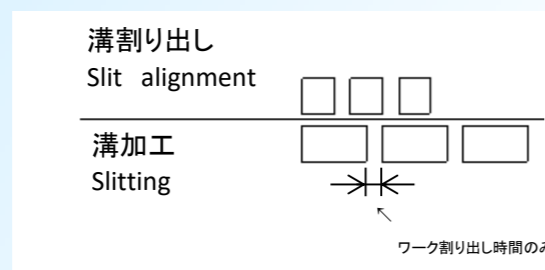
従来機

溝合わせと溝加工を同じ工程で行う場合
When performing the alignment slit and slitting in the same step



新型機

溝合わせと溝加工を別の工程で行う場合
When performing the alignment slit and slitting in a separate process



仕様 SPECIFICATION

主軸モーター	2.2Kw 2式
ヘッド前後駆動	NCメカフィード
ヘッド速度	早送り MAX 10m/min
	研削送り 50~200mm/min
主軸回転数	1500~5000rpm
主軸変速	無段変速:インバーター
砥石	CBN砥石 φ200 2式
取付具割出し装置	溝割出し:レーザー位置測定 2式
	180° ターンテーブル割出し
砥石外周ドレス装置	ロータリードレス 2式
ワーク自動脱着装置	あり
クーラント装置	油性クーラント・水溶性クーラント、フィルター付
	高圧クーラント仕様 油温調整器、ミストコレクター付

■製造元 URL:<http://www.system-eng.net>

有限会社 システムエンジニアリング

SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.

〒425-0068 静岡県焼津市中新田1641-1

1641-1, Nakashinden, Yaizu
Shizuoka Pref, JAPAN 425-0068

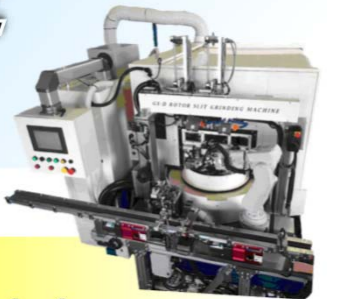
TEL +81 (0)54-656-0800
FAX +81 (0)54-623-7400

Copyright © 2015 SYSTEM ENGINEERING CO., LTD. All Rights Reserved.

SE New method 【特許製品】
PATENT NUMBER:5317296

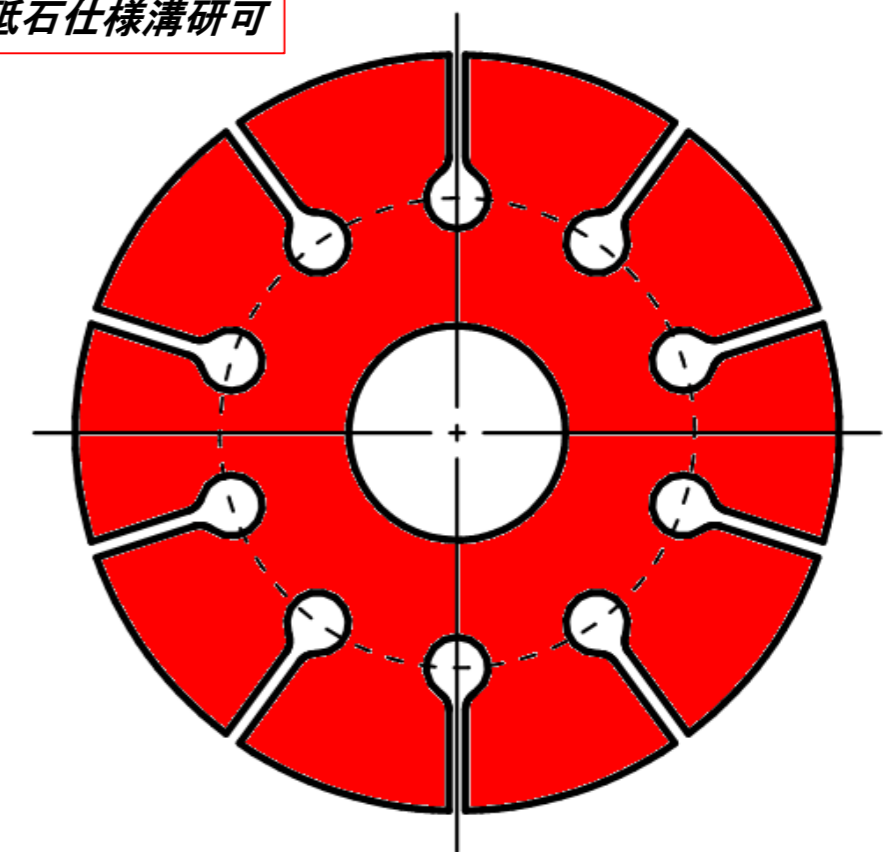
CBN 溝研削盤

CBN SLIT GRINDING MACHINE



新方式 **LASER** による非接触溝位置測定！！
従来機に比べ **精度 & サイクルタイム UP**
他社製品に比べ **コンパクト**

一般砥石仕様溝研可



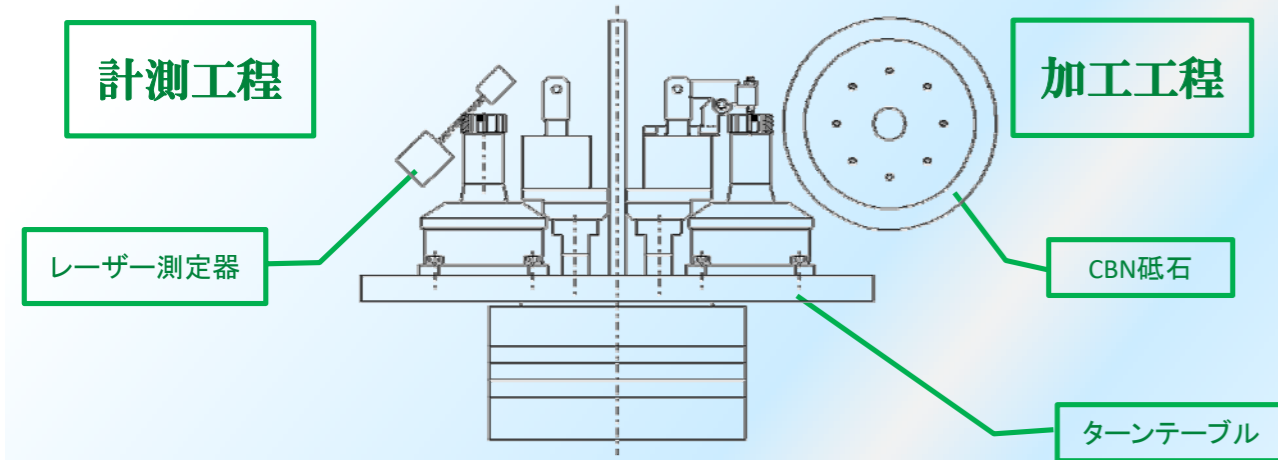
SYSTEM ENGINEERING CO., LTD.

本機はローター(ベーンポンプ、ロータリーコンプレッサ)の溝幅をCBN砥石を使用し研削する高性能、高生産マシンです

This machine is equipped with a rotor (vane pump, rotary compressor) It is a high performance, high production machine that grinds the groove width using CBN grindstone.

■ 本装置の特徴

従来機では、加工ステーションで毎溝フィラーを入れていたため、サイクルタイムが長くなっていたが本機は加工ステーションと溝位置検出を各々同時に行うことにより、溝加工時間のみの所要時間(サイクルタイム)にした画期的な装置です。



フィラー方式と異なるレーザーセンサー方式を採用して溝を測定することにより、非接触での測定研磨取り代を左右同量にする事も出来ます。

また、最少取り代値を入力することにより、レーザーセンサーにて測定後補正して、ワーク設計角度重視での加工も可能になった。(この動作の場合、左右取り代は同量ではありません)

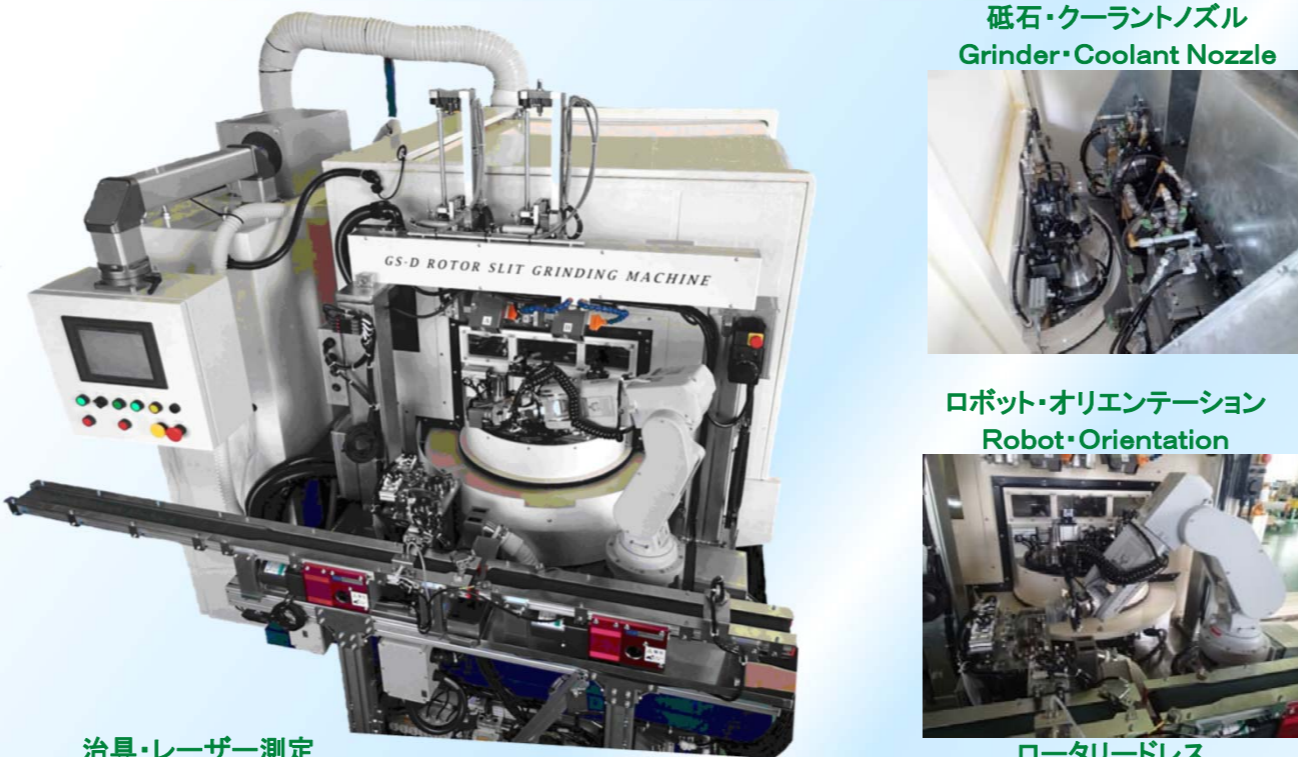
■ Machine features

This machine is an innovative device that achieved cycle time only with groove processing time by simultaneously performing processing station and groove position detection.

By measuring the grooves by adopting a laser sensor system different from the filler system, measurements on non-contact and polish allowance can be made to the same amount on the left and right sides.

Moreover, by inputting the minimum allowance, it is also possible to process with angle focusing on workpiece design by correcting after measurement with a laser sensor.

GS-D 研削送り オートローダー アンローダー付き Grinding feed, Auto loader and unloader included



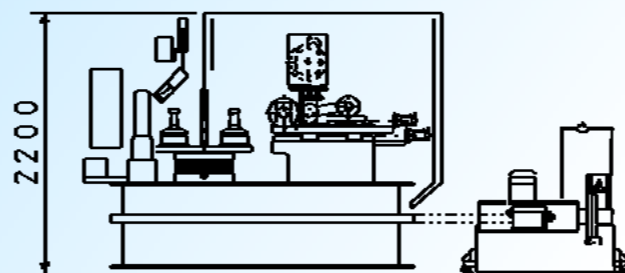
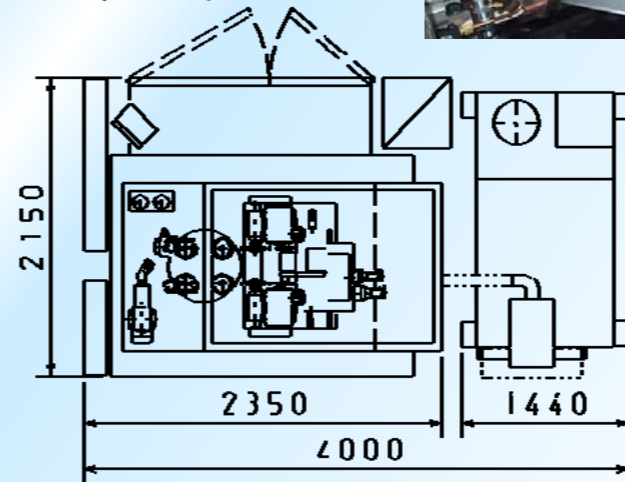
治具・レーザー測定
Jigs・Laser measuring



ローダー・アンローダー
Loader・Unloader



Sample Layout



砥石・クーラントノズル
Grinder・Coolant Nozzle



ロボット・オリエンテーション
Robot・Orientation



ロータリードレス
Rotary dress



構造の違い ①

Structural difference ①

従来機

砥石2ヘッド型の従来構造

Conventional structure of grinding wheel 2 head type

アーバーサポートが使用していくうちにすり減る
それによりガタが生じ砥石が振れる
加工精度が悪くなる

Arbor support wears out while using it, causing play and causing the wheel to swing,
The machining accuracy would be deteriorated.

新型機

砥石2ヘッド型の新構造

New structure of grinding wheel 2 head type

それぞれ独立したモーターとスピンドルを使うことで高精度で長期的に使用が可能

片方のモーターにトラブルが起きた際も片側のみで加工も可能となる

By using independent motors and spindles, they can be used for a long time with high precision.

When a trouble happened in one motor, the processing is enabled only on one side.

砥石2ヘッド型1モータタイプ(一般砥石用)

Grinding wheel 2 head type 1 motor type (for general grinding wheels)

アーバー式と違い左右の砥石付近にベアリングがある

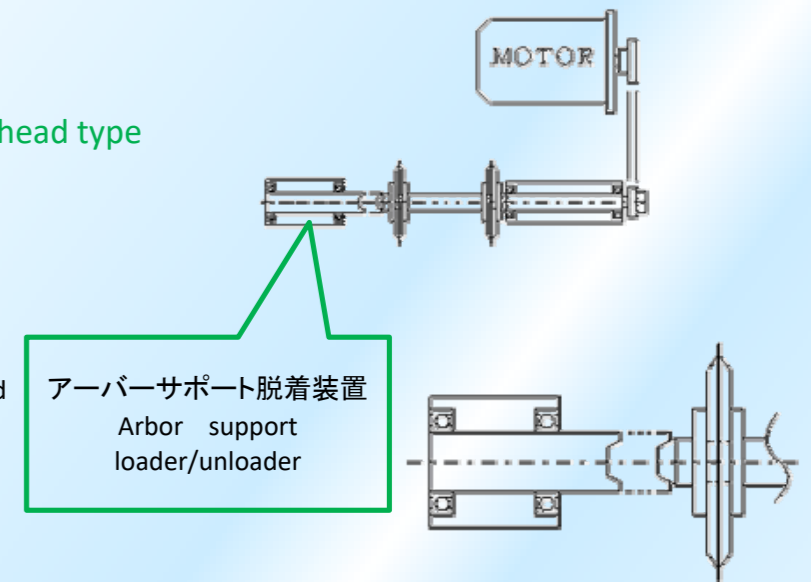
それにより長期間高精度で加工が可能

省スペースになり砥石の交換がスムーズに行える

There are bearings near the left and right whetstones unlike arbor style.

It enables processing with high precision for a long time.

Space saving and exchange of wheels can be done smoothly.



アーバーサポート脱着装置
Arbor support loader/unloader

