

作品名	転生したらからくり展示会でバベルの塔をリボ払いで説明していた件 【特許出願検討中】(^o^)/	アピールポイント
		手元化

作品概要
組立ラインで使用されている **ニードルベアリング** を同じ位置、同じ姿勢、同じ数量だけ取り出せる装置。
納品時の芯棒に積み上げられたニードルベアリングを回転式のリボルバーマガジンへセットし、取り出す際の押し込み動作
で1個切り出し、切出し爪リリース、マガジン切替えまで行う、収容数までも考慮された改善。
届けたいのは心。ほしいのは1つだけ。PerfectなConditionで！操作は簡単 O・S・D・K！（押すだけ）
指先一つで下から **ニードルベアリング** がせり上がる！バベルの塔を駆け上がる！
装填されたリボルバーは切替動作不要のオートチェンジ！用意はいいか？さあ押してみな！Let' Try It !!



改善前

①芯棒に入り納品



②小出し箱へ流し入れる



③1個ずつ取り出し組付け



【問題点】移し替え・取出しの
衝撃で **ニードルが脱落**

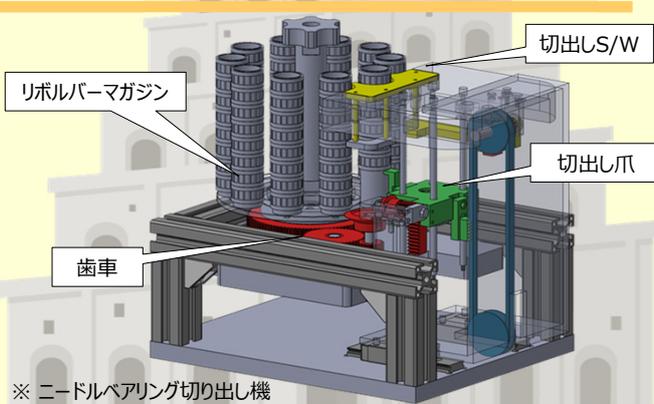


車両ロック・走行不能の恐れ！

着眼点	ニードルベアリングを納品時の芯棒に積上げられた状態のまま ティシュペーパーのように毎回同じ姿勢で取り出すことはできないか？		作品区分	作品の種類
			作業性向上・作業改善	改善現物
			動力源	力の伝達機構
			人の力	歯車

改善

コレが噂の 転生したらからくり展示会でバベルの塔を

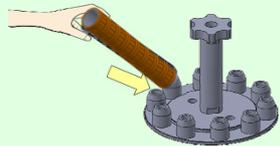


リボルバーマガジン、切出しS/W、切出し爪、歯車

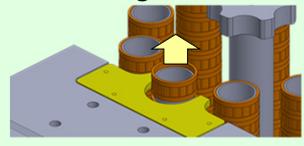
※ ニードルベアリング切り出し機

○ 作業手順

①ニードルBrgを芯棒状態のままリボルバーマガジンに装填



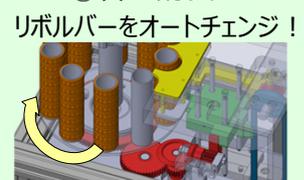
②切出しS/Wを押すと、ニードルBrgが1個分上昇



③1個取り出して組付け



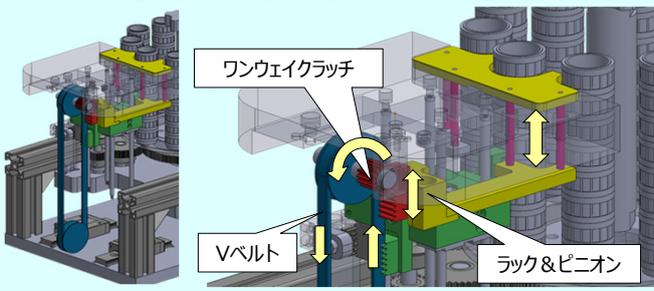
④次のマガジンへリボルバーをオートチェンジ！



後

○ 工夫ポイント

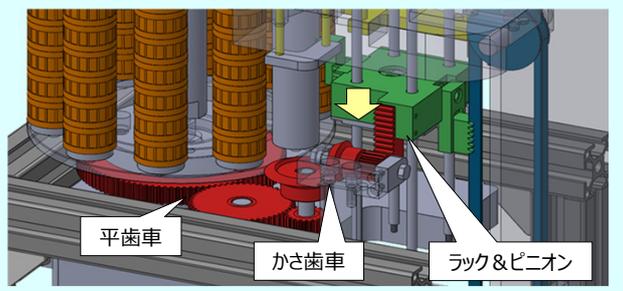
1. 芯棒をマガジン化し、1個ずつ決まった位置で取出し



ワンウェイクラッチ、Vベルト、ラック&ピニオン

ラック&ピニオンとVベルト、ワンウェイクラッチにより押し込む動作を切出し爪 上昇動作へ変換

2. リボルバーマガジンのシームレスなオートチェンジ



平歯車、かさ歯車、ラック&ピニオン

切出し爪 リリース時の力を **歯車** で伝達し、リボルバーマガジンをワンピッチ回転させ、マガジンの切替動作を自動化

効果  ニードルベアリングのニードル脱落による **不具合品組付けゼロ** 