

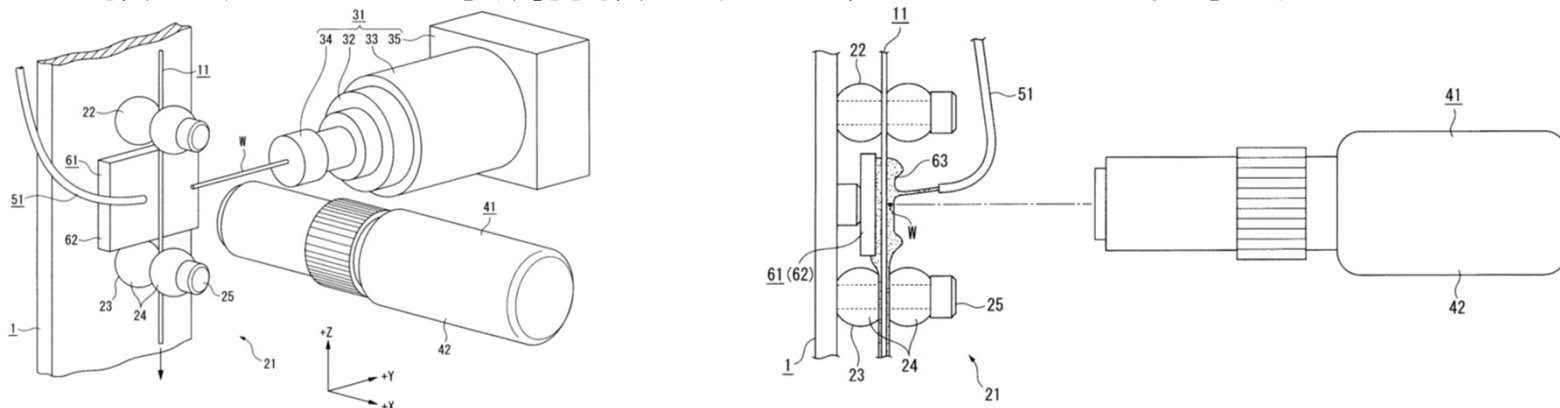
③ 「微細加工方法および微細加工装置」

Mitutoyo

特許第5027611号

利用シーン(展開可能分野)

微細放電加工において、加工液をプレートに吹き付けてほぼ均一な厚みの膜状に形成し、撮像手段でこの膜を通して加工部位を観察しながら、放電加工する微細放電加工方法および装置。



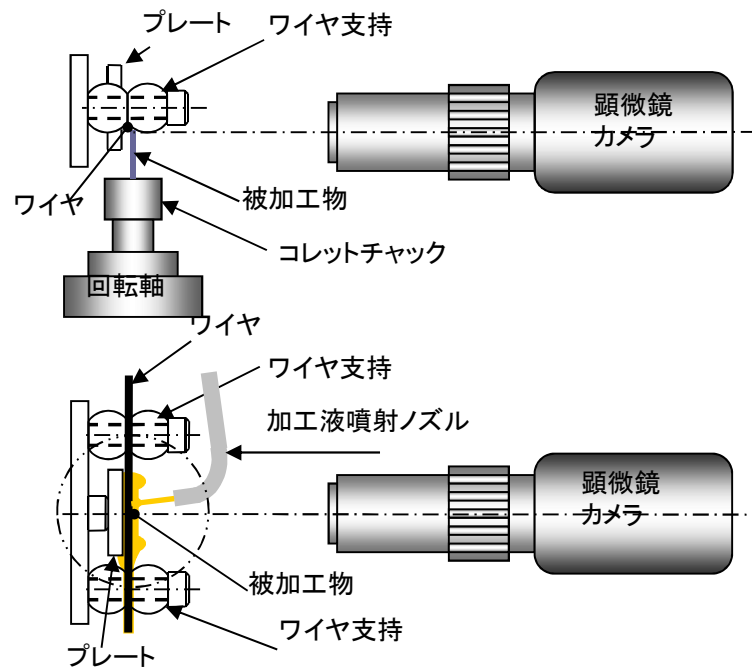
発明の効果 (新規性・優位性)

微細放電加工中に被加工物の加工状況を観察できるので作業し易い。

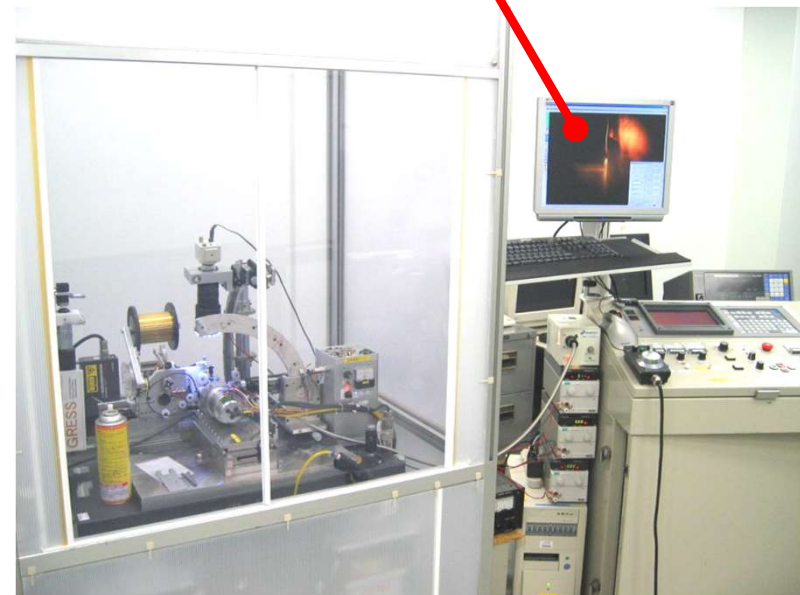
想定するライセンサー像 (保有技術や事業領域)

自社内の放電加工機へ適用して加工効率改善。

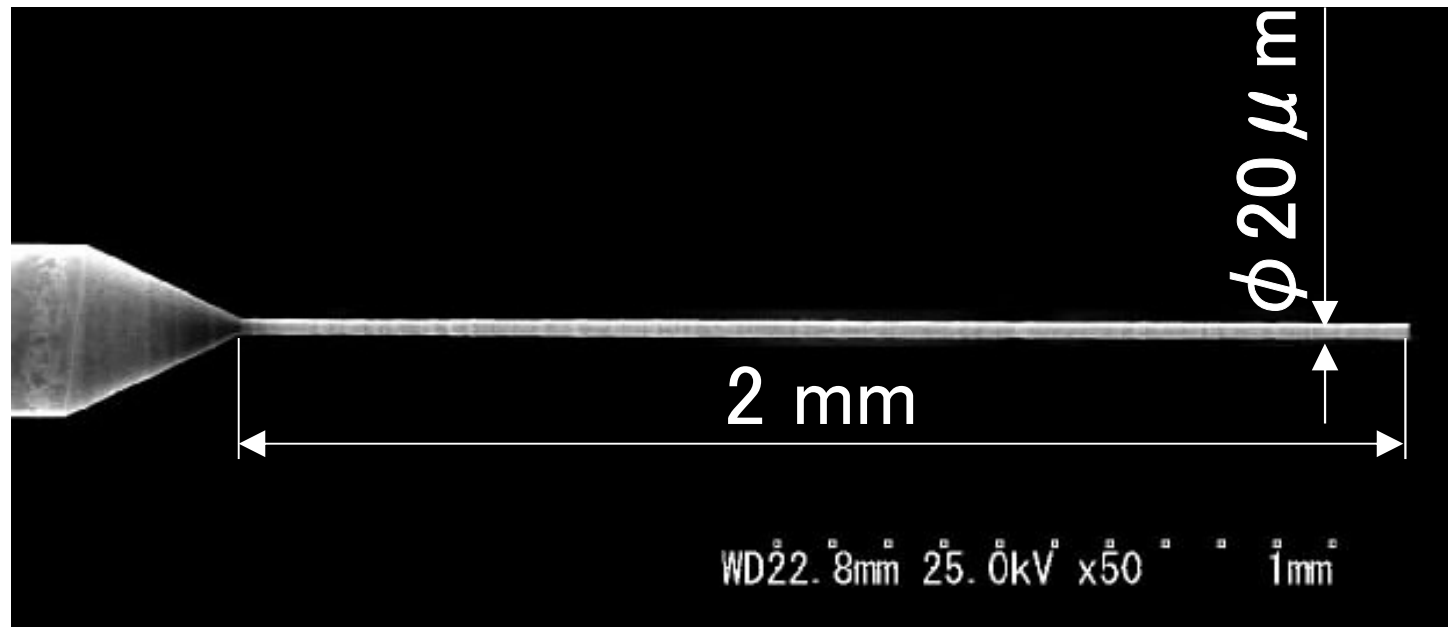
加工状態が直接観察できる



画像モニターを見ながら手動で加工することも、またCNCを使って自動運転も可能。

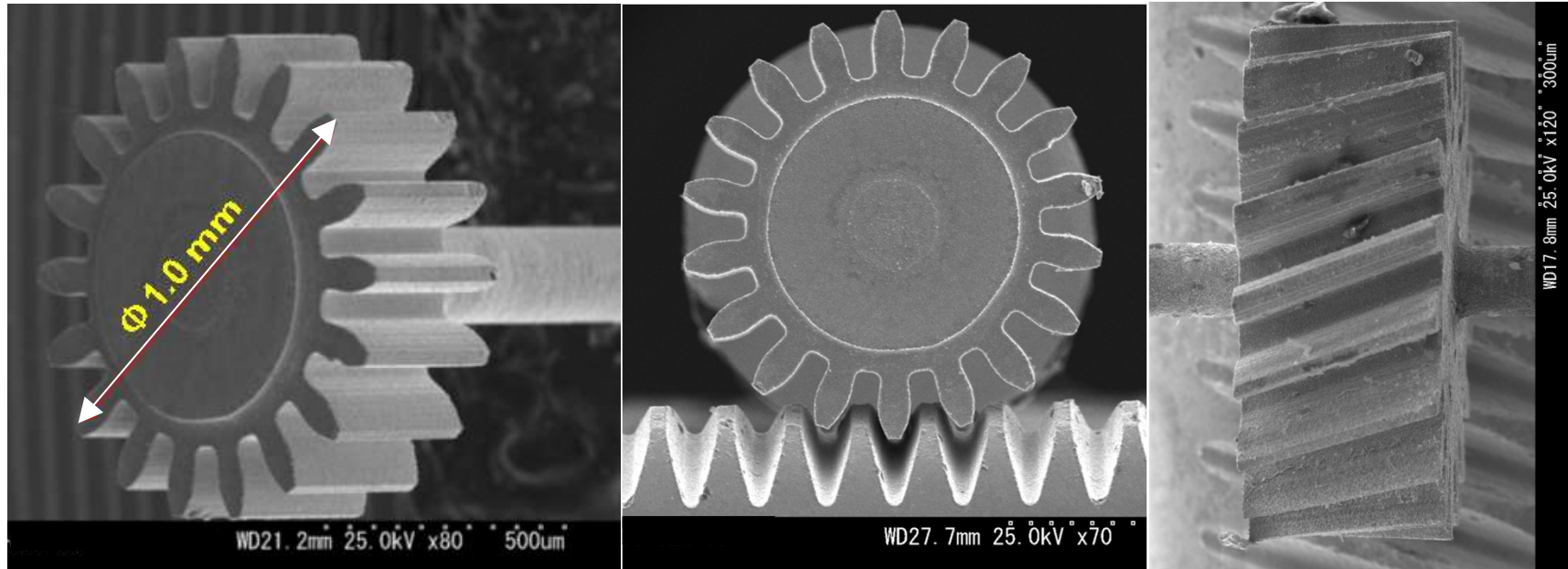


事例 1 軸加工 微小スタイラス用ステム加工



材質：超硬 長さ：2 mm アスペクト比：100
 条件：C = 10,000 pF 加工時間：20 分 (1パス)
 体積除去比： $1.2 \times 10^6 \mu\text{m}^3 / \text{s}$

事例 2 歯車とラックの加工（同心軸付き）



材質：超硬 モジュール：0.05
 条件：C = 10,000 pF
 加工時間：90分（歯車）20分（ラック）

はすば歯車に加工
 することも出来る。

軸は片軸、両軸共
 に加工可能