

株式会社ミットヨ

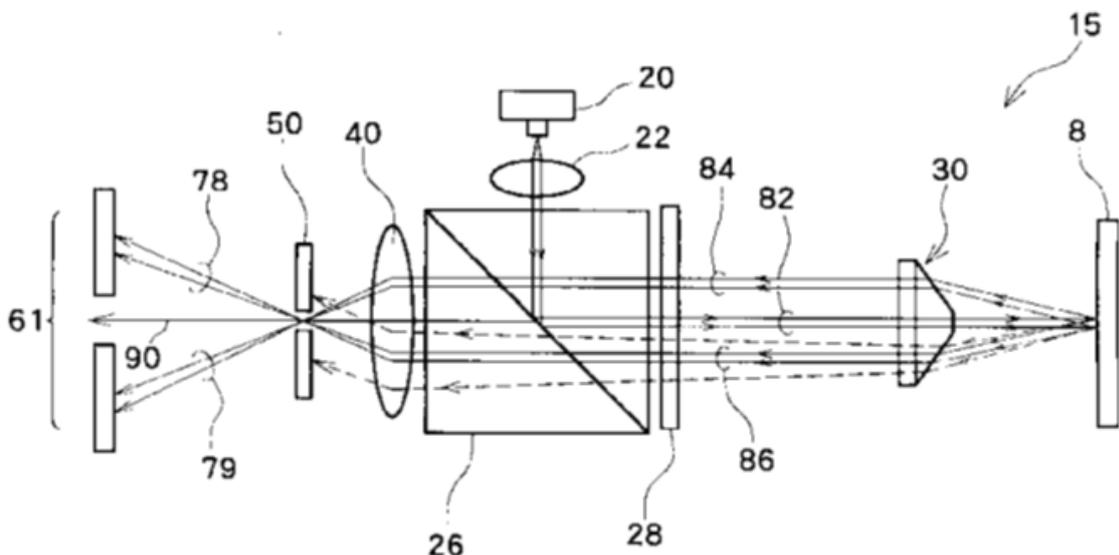
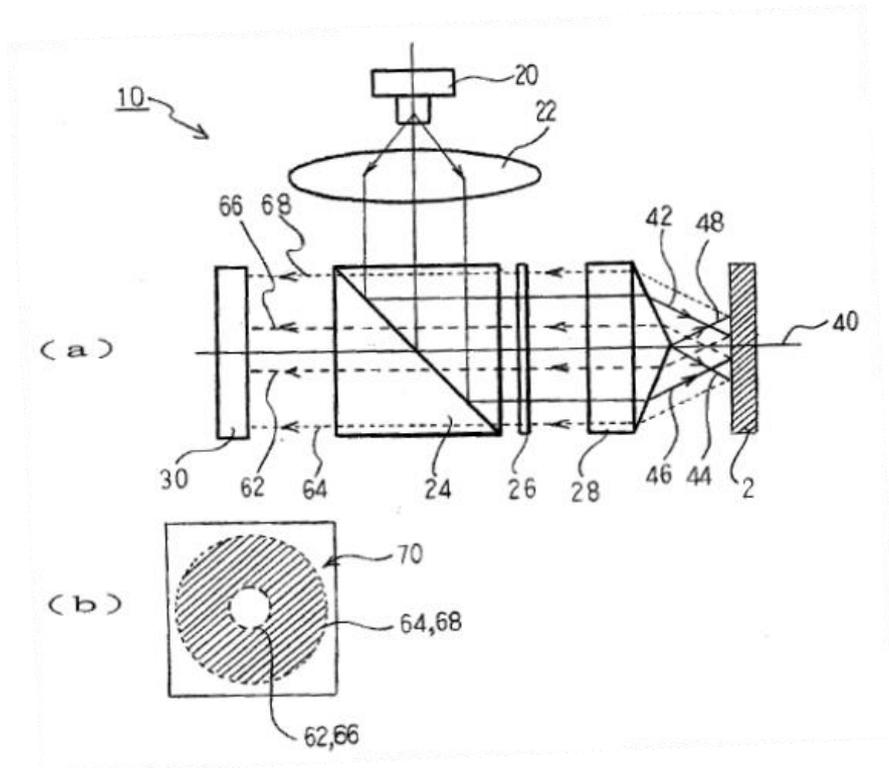
(<http://www.mitutoyo.co.jp/>)

光学的変位測定器（特許第 4133884 号、特許第 5164424 号、US, EP 特許ファミリー有り）

【特徴】円錐レンズを使って対象物との距離や変位を簡易的に計測する光学的変位測定器。光源からの光を円錐形状のレンズを通して対象物に照射し、その反射光を再び円錐形状のレンズを通して、得られる像に基づいて対象物との距離や変位を測定する。

【応用分野】非接触で運動する物体や接触が困難なものの変位を簡易に検出可能。分解能は 0.1mm 程度。（US, EP 特許ファミリー有り）

【想定される活用、市場性】レーザー光を斜めに照射するいわゆる三角測距方式とは異なり、対象物に対して垂直に配置して使う点が特徴である。このため比較的細長い本体形状とすることができる。非接触であるため、運動する物体や接触が困難なものの変位を簡易に検出可能である。比較的大きな運動する物体（車両、航空機、風車、発電タービン）や管内の液面変位を監視する装置等、様々な適用が考えられる。



株式会社ミットヨ

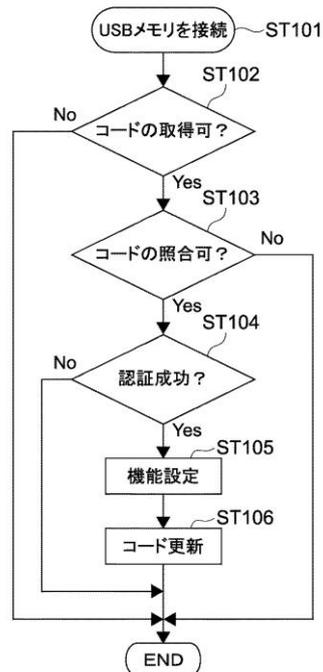
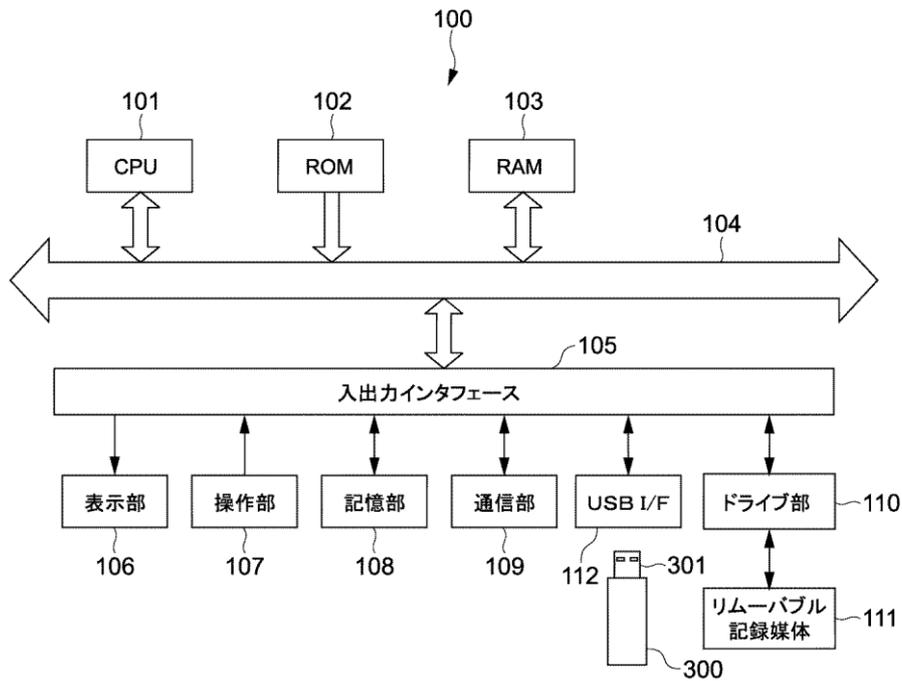
(<http://www.mitutoyo.co.jp/>)

情報処理装置の認証装置（特許第 6208492 号、US, DE, 中国の特許ファミリー有り）

【特徴】 PC 等における、USB メモリを鍵のように使った認証システム。ID やパスワードを覚える必要がなく、PC 等に刺して認証成功する度に認証コードが更新されるので、高いセキュリティを確保できる。物理的な鍵と同じように簡単に扱える。マスターキーを使って、鍵を追加・削除等の管理ができる。

【優位性】 ID とパスワードを覚える必要がない。また、指紋認証や顔認証システムのような画像センサや複雑なアプリケーションの開発は不要。(US, DE, 中国の特許ファミリー有り)

【想定される活用、市場性】 PC や業務用システム等、USB メモリが使える装置に適用可能。企業における営業秘密、個人情報保護の観点から、今後ますます情報セキュリティが重視されるので、市場の成長が見込まれる。



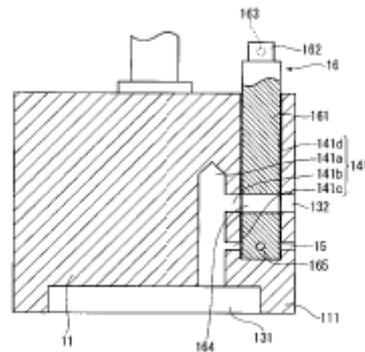
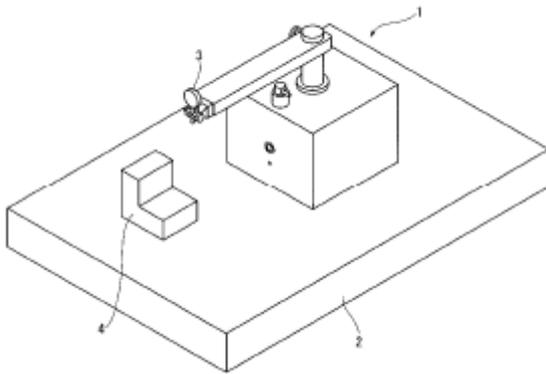
株式会社ミットヨ

(<http://www.mitutoyo.co.jp/>)

真空吸着ツールスタンド特許（特許第 4616563 号）

【利用シーン】 製造現場における精密測定等の作業において、マグネットやねじによるクランピングができない石定盤上でも、本体底面のくぼみ内のエアを吸引することでツールスタンドを簡単に定盤に固定、リーク手段にて簡単にリリース可能な真空吸着ツールスタンド。従来のマグネットスタンドと組み合わせて使うことも可能。今までにないユニークなツールスタンド。本発明特許は真空吸着スタンドの基本特許であり、日本、中国、US、EP（イギリス、ドイツ、フランス）で権利登録済み。残権利期間6年以上。

【想定するライセンシー像】 機械加工技術を有するメーカー。マグネットスタンドやクランピングキットの治具メーカー。川崎市内の企業1社にライセンスされ製品化されている。

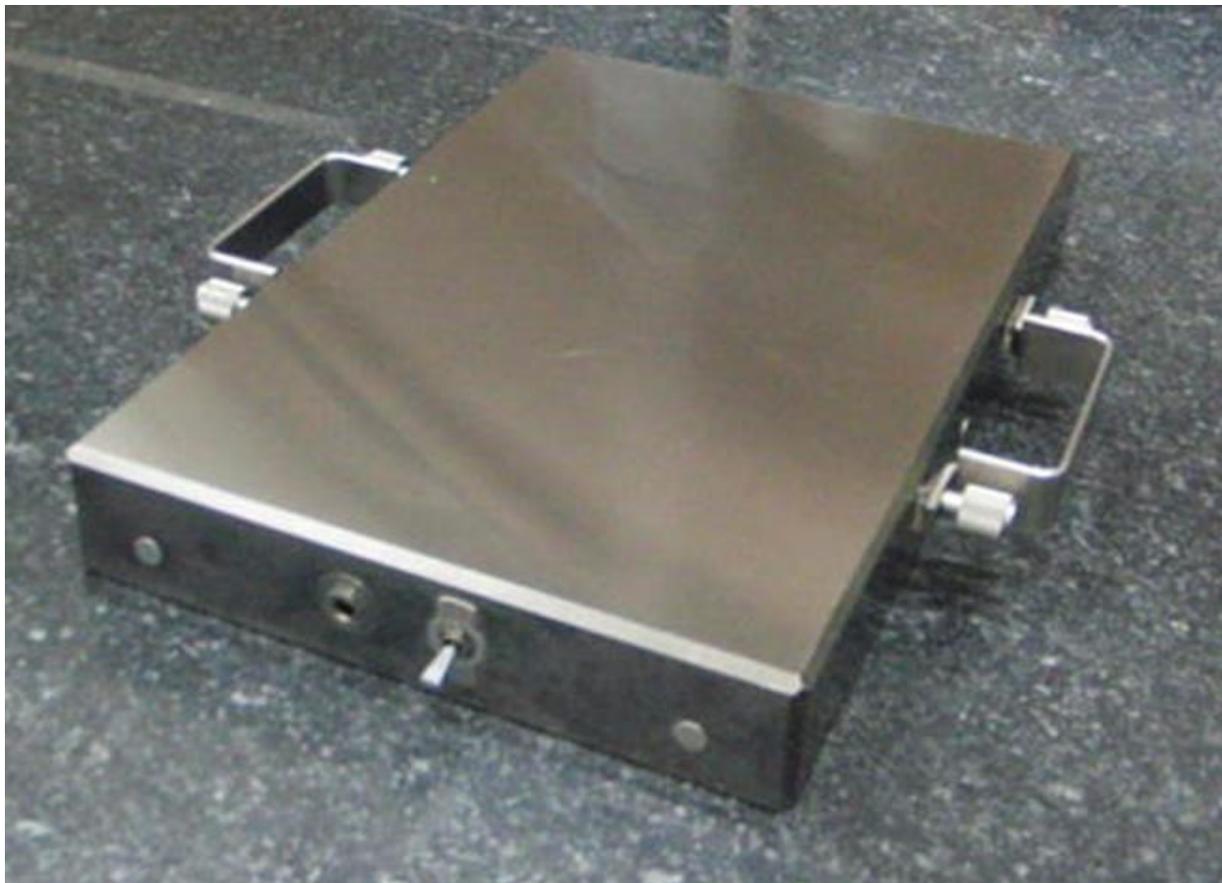
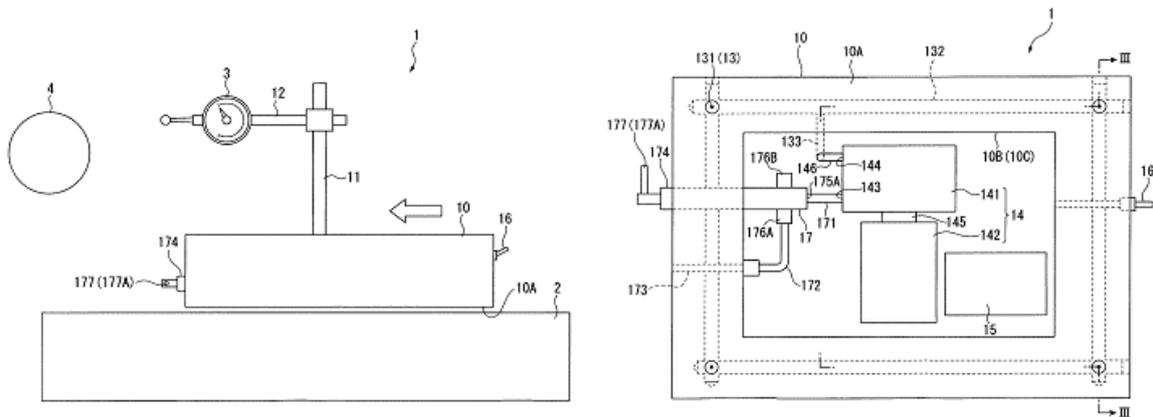


測定用補助台（特許第 5054368 号）

【目的】定盤上をエア浮上して、スムーズに移動できるとともに、定盤に吸着固定できる測定用補助台を提供する。

【解決手段】電源とコンプレッサーを内蔵して、吸着のための空洞部と圧縮空気を吹出す吹出部が定盤との対向面に設けられている。また、吸着した状態をリリースするために、空洞部を大気に連通させる切換手段も備えている。

【想定される活用、市場性】定盤を有する加工の現場で、定盤への吸着固定とリリースがスイッチ一つで簡単にできるようになるので、ねじでクランプ固定、ねじ外しする作業が不要となり効率化が図られる。また、重量物を載せてエア浮上してスムーズに移動させながらの連続測定（倣い測定）することも可能になる。



株式会社ミットヨ

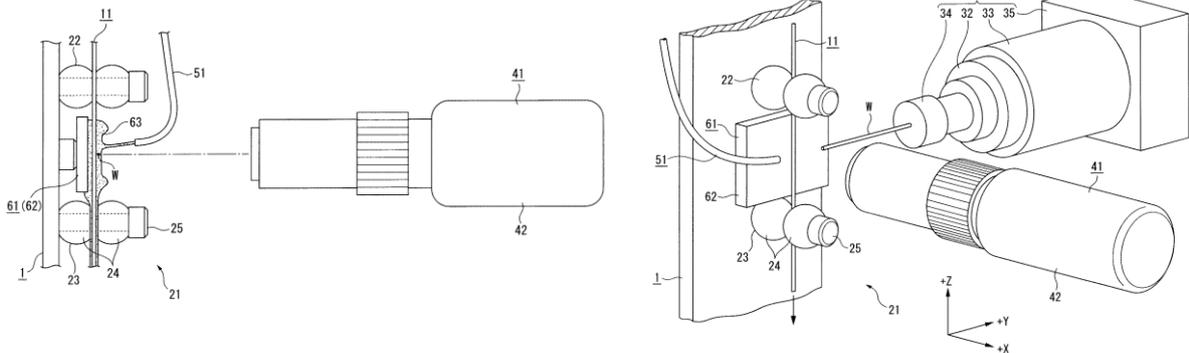
(<http://www.mitutoyo.co.jp/>)

微細加工方法および微細加工装置（特許第 5027611 号）

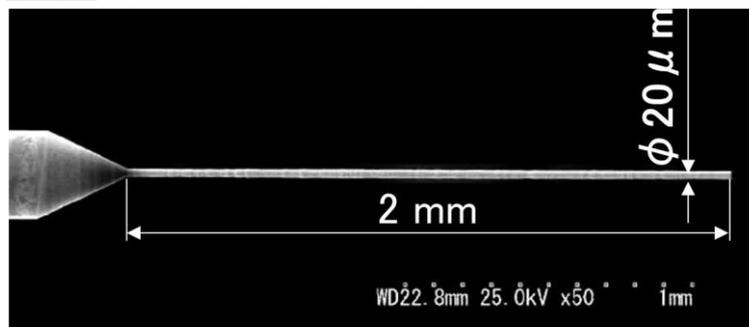
【利用シーン】 微細放電加工において、加工液をプレートに吹き付けてほぼ均一な厚みの膜状に形成し、撮像手段でこの膜を通して加工部位を観察しながら、放電加工する微細放電加工方法および装置。

【発明の効果】 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がしやすい。

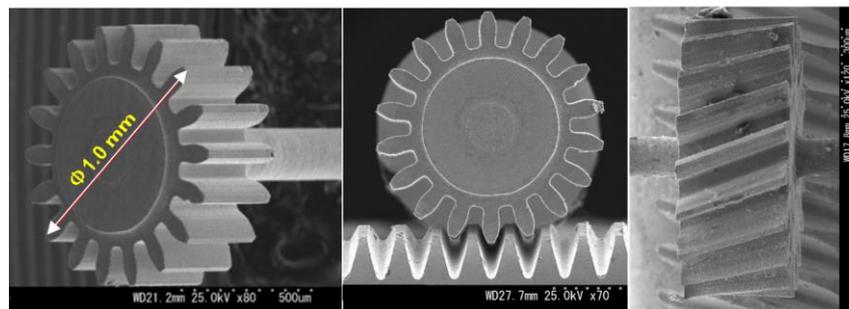
【想定するライセンサー像】 放電加工機メーカー。金属機械加工技術を有するメーカー。レトロフィットビジネスへの展開が可能。



事例 1 軸加工 微小スタイラス用ステム加工



事例 2 歯車とラックの加工（同心軸付き）



放電加工機用のパルス電源装置 (特許第 4608374 号)

【利用シーン】 放電加工機において、加工表面をきれいに仕上げするため、放電パルス一発あたりのエネルギーを小さくして、接触した瞬間に幅が狭い放電パルスを発振生成する電源装置。このパルス電源装置を既存の放電加工機に追加（レトロフィット）することができる。

【発明の効果】 放電加工機において、簡単な回路でありながら、梨地面にならずきれいな仕上げ面が得られる。

【想定するライセンサー像】 金属機械加工技術を有するメーカー。放電加工機メーカー。レトロフィットビジネスへの展開が可能。

