

公開番号／特許登録番号	特許5861962
発明の名称	転写装置および転写方法
出願人または特許権者	東芝機械株式会社 国立研究開発法人 産業技術総合研究所

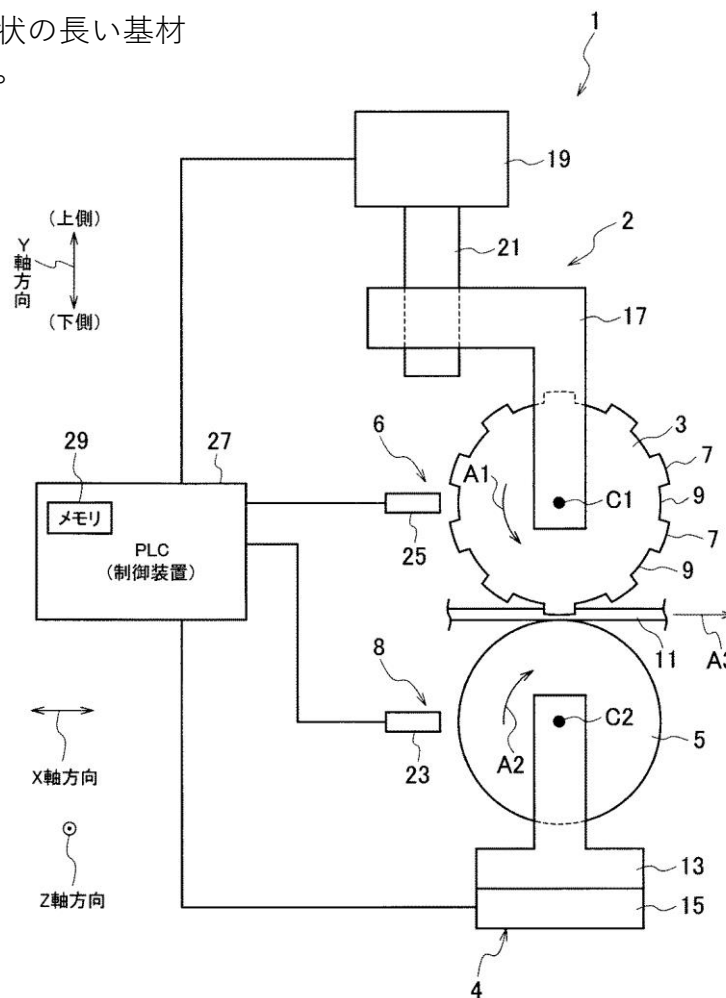
発明の内容（概要）

本発明は、転写装置および転写方法に係り、特に、繊維状もしくは紐状の長い基材に、ローラに形成されている転写パターンを転写するものに関するもの。

【課題】 一对のローラで基材を挟み込みローラに形成されている転写パターンを基材に転写する転写装置において、挟み込みの荷重を安定させて基材への転写パターンの転写を効率良く行う。

【解決手段】 転写パターンが形成されている第1のローラ3と、第2のローラ5と、各ローラ3, 5間の距離を調整するローラ間距離調整部2と、各ローラ3, 5での基材11の挟み込み力をほぼ一定にするようにローラ間距離調整部2で各ローラ3, 5間の距離を調整しつつ各ローラ3, 5を低速回転し基材11に転写しているときにおける各ローラ3, 5間の距離の変化のパターンを記憶しているメモリ29と、各ローラ3, 5が高速回転して基材11に転写するときに各ローラ3, 5での基材11の挟み込み力をほぼ一定にすべく、メモリ29に記憶されている変化のパターンの位相を進めた指令値をローラ間距離調整部2に送る制御部27とを有する。

- 1：転写装置、2：ローラ間距離調整部、
- 3：第1のローラ（上側ローラ；上側モールド）、4：プレス力測定部
- 5：第2のローラ（下側ローラ；下側モールド）
- 6：第1のローラ回転状態検出部
- 7：微細な転写パターンが形成されている部位
- 8：第2のローラ回転状態検出部
- 9：微細な転写パターンが形成されていない部位
- 11：基材（繊維状基材）、13：ローラ指示部材、15：ロードセル、
- 17：上側のローラ指示部材
- 19：Y軸方向に駆動するサーボモータ、21：ボールネジ軸、
- 25：原点センサ、27：制御部（制御装置）、29：メモリ、
- C1：第1のローラの中心軸、C2：第2のローラの中心軸



転写装置の概略構成を示す模式図