

簡易巻線機 SWM-191-2404-01-00 仕様

1. 概要

本仕様書はパワーアシストテクノロジー株が提供する簡易巻線機 SWM-191-2404-01-00 について規定する。

2. 適用範囲

- (ア) 本巻線機は企業の新人、ベテランも含めて SW 電源の開発者が自分で SW トランスの巻線試作を行える事を目標に開発を致しました。
- (イ) 専門の電源メーカーやトランスメーカーの様に巻線機をもっていない為 SW トランスの試作をトランスメーカーに委託していた企業様が自分で納得のいくトランスを試作する事が可能となります。

3. 仕様

- (ア) 巻軸駆動方法 手回し
- (イ) 巻き数カウント デジタル表示 表示範囲 -999.9 ~ 0 ~ +999.9 回転
巻戻し等で逆に回転するとカウンタはその分カウントを減少させます。
- (ウ) カウンタ電源 内臓マイコンの USB コネクタに +5.0V ± 5% の電源を供給して下さい。スマホの USB 充電器かモバイルバッテリーから USB ケーブルで接続される事をお勧めします。
- (エ) アタッチ可能な巻軸のボビンサイズの範囲 EE10 ~ PC40 程度
但し、夫々のボビンにあったアタッチメント（巻軸）が必要になります。
メインシャフト（φ16mm）に差し込みねじ止めできる構造であれば 3D プリンタで自作可能です。3D プリンタの STL FILE は WEB で公開予定です。もし、完成品が欲しい場合は弊社より @ ¥ 5 0 0 0 で供給が可能です。

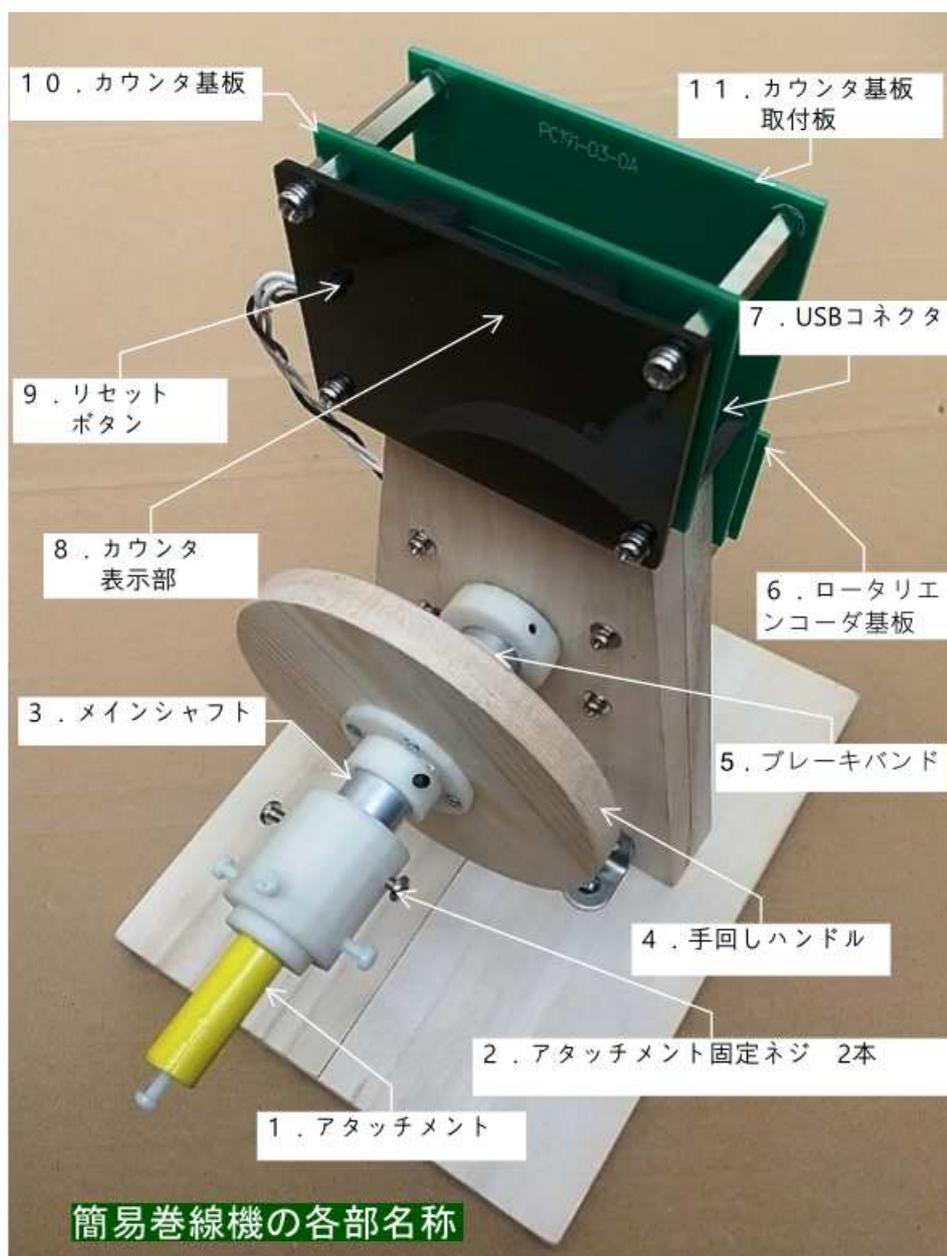
4. 使用上の注意事項

- (ア) 巻線作業に入る前に巻線機と作業テーブルを 2 個の U 字クランプで挟んでしっかりと固定して下さい。U 字クランプは百元ショップで購入できます。
- (イ) アタッチメントは最後まで差し込みメインシャフトに 2 本のねじでしっかりと締めて固定して下さい。
- (ウ) 巻軸はメーカー毎のボビン内径の差を考慮してやや小さめに作ってありますので巻軸にマイラーテープ等を巻いてアタッチメントを差し込んだ時に少しきつめになる様に調整して下さい。

(エ) 巻線を開始する時はボビンの引き出し部を真上に来るようにセットしてからカウンタのリセットボタンを押してカウンタの表示を“0.0”してから巻線を初めて下さい。

(オ) 本巻線機は木製なので水濡れに注意をしてください。もし濡れた場合は直ぐにふき取り十分に乾燥させてからご使用下さい。

5. 巻線機各部の名称及び説明



① アタッチメント

ボビンを巻線機に取付ける為に使用する部品、オプション部品なので簡易巻線機には付属しません。但し、3D ファイルと製品の提供をしております。

尚、アタッチメントにねじ込んである4本+1本のプラスチックねじは巻線作業時に引き出し線を仮止めする為にあります。

- ② アタッチメント固定ねじ
アタッチメントをメインシャフトに固定する為のねじです。2本のねじをアタッチメントがから巡りしない程度に均等な力で締めてください。締めすぎるとアルミパイプのメインシャフトが変形する恐れが御座います。
- ③ メインシャフト
本巻線機の回転部を支えるシャフトです。φ16mmのアルミパイプを使用しています。
- ④ 手回しハンドル
木製の円板にハンドルでここを手で回して巻線を行います。
- ⑤ ブレーキバンド
巻線中巻軸がフリーに動くとテープ巻や引き出し処理時に不便なので不用意に動かない程度の摩擦でブレーキをかけています。ブレーキの強さはバンドを引っ張っているばねの強さにより調整できます。
- ⑥ ロータリエンコーダ基板
この基板上のロータリエンコーダで回転数をカウントしています。
- ⑦ USB コネクタ
カウンタ基板上に実装されているマイコン ARUDINO NANO のUSB コネクタです。ここにUSBケーブルを接続して5Vの電源を供給します。
- ⑧ カウンタ表示部
リセット時の位置からの現在の巻き数を表示します。小数点1位まで表示します。半透明のパネル越しに表示されます。
- ⑨ リセットボタン
カウンタの数字を“ゼロ”にリセットします。その時の位置からカウントしま

すので最初のスタート時のボビンの位置に注意が必要です。必ずボビンの位置を正しい位置にしてからリセットしてください。

- ⑩ カウンタ基板
カウンタの電気回路基板です。
- ⑪ カウンタ基板取付板
カウンタ基板を固定する為の基板です。

6. 標準アタッチメント

以下のボビンのアタッチメントを標準で準備しております。

EE13、EE16、EE19、EER28、EER28L、ETD34、ETD39、EER40、PQ2016
PQ2020、PQ2625、PQ3235、PQ4040

これ以外のアタッチメントもご希望により特別提供させていただきますが単価が変わりますのでその都度見積をさせていただきます。

製造元：パワーアシストテクノロジー株
住所：埼玉県坂戸市塚越1 2 2 0 - 1
[URL:https://power-assist-tech.co.jp](https://power-assist-tech.co.jp)
電話：049-298-4326



Power Assist Technology Co., Ltd.