機械器具 60　歯科用エンジン
一般医療機器　歯科技工室設置型コンピュータ支援設計・製造ユニット（JMDN：34713000）

MAXX シリーズ Chairman 5X

【形状･構造及び原理等】

1. 構成
 1）Chairman 5X 本体
 2）専用ソフトウェア
 3）オプション：AU300 エアコンプレッサ
 4）付属品：キャリブレーションエキップメント

2. 形状（Chairman 5X 本体）

3. 寸法（マシーンスタンドを含まない）
 幅：690mm×奥行：463 mm×高さ：492 mm

4. 電気的定格
 1）Chairman 5X 本体）

電源電圧	AC100～230V　50／60 Hz
電源入力	10A

 2）AU300 エアコンプレッサ

電源電圧	AC100～115V、220～230V　50／60 Hz
電源入力	10A

5. 原理
 専用ソフトウェアをインストールした汎用パーソナルコンピュータから歯科修復物等の形状に関する情報がChairman 5X本体に送られる。Chairman 5X本体はこの情報をもとに、スピンドルに配置したミリングツールで歯科修復物等の原材料を切削加工することで、歯科修復物等を作成することができる。

【使用目的又は効果】

複合ソフトウェアを利用し､技工所又は技工室内に設置して歯科修復物等のコンピュータ支援設計（CAD）及びコンピュータ支援製造（CAM）に用いること。

【使用方法等】

1. 使用前の準備
 1）Chairman 5X本体の電源コードを商用電源に接続する。
 2）AU300 エアコンプレッサから圧縮空気の供給を受ける場合は、AU300 エアコンプレッサの電源コードを商用電源に接続し、Chairman 5X本体とAU300 エアコンプレッサを汎用のRS232 ケーブルで接続する。また、Chairman 5X本体のエアチューブをAU300 エアコンプレッサのエアーアウトレットに接続する。
 3）Chairman 5X 本体と専用ソフトウェアをインストールした汎用パーソナルコンピュータを、汎用のイーサネットケーブルで接続する。
 4）Chairman 5X 本体の主電源スイッチを投入し、パワーボタンを押して Chairman 5X 本体を起動する。汎用パーソナルコンピュータ、AU300 エアコンプレッサの電源も投入する。正しく起動された場合は、汎用パーソナルコンピュータにホームボタンが表示される。
 5）Chairman 5X 本体のキャリブレーションを行う。
 6）自動ツールチェンジャーにミリングツールを配置する。

2. 使用中の操作
 1）歯科修復物等の原材料をマテリアルホルダにセットする。周囲温度、水タンクの水量、ミリングツールの配置、コレットにキャリブレーションツールが残っていないか等を確認する。
 2）汎用パーソナルコンピュータの画面に表示されたスタート／ストップアイコン、またはChairman 5X本体のタッチスクリーンのスタート／ストップボタンを操作して切削を開始する。
 3）切削中はステイタスライトでChairman 5X本体の状態を監視する。非常の場合は、汎用パーソナルコンピュータの画面に表示された緊急停止アイコン、またはChairman 5X本体のタッチスクリーンの緊急停止ボタンを操作して切削を停止する。

3. 使用後の処置
 1）Chairman 5X本体のパワーボタンを押して電源をシャットダウンする。
 2）清掃を行う。

＜使用方法に関連する使用上の注意＞
1. 金属製の歯科修復物等の原材料を絶対に切削加工しないこと。
2. ミリングツールは鋭利であるため、取り扱う際は手袋を着用すること。
3. 本品の切削範囲は以下である。使用する歯科修復物等の原材料がこのサイズに適合していることを確認すること。
 - X 方向　：64mm
 - YL 方向：78mm
 - YR 方向：78mm
 - ZL 方向：64mm
 - ZR 方向：64mm
4. スピンドルを手動で動かさないこと。また、ツールがない状態でスピンドルを動かさないこと。
5. 両方のスピンドルに確実にミリングツールがセットされていることを確認すること。
6. 以下の条件で使用すること。
 - 温度：18～30℃
 - 湿度：30～75%（結露しないこと）
 - 高度：海抜 1000m 未満
7. Chairman 5X 本体は、AU300 エアコンプレッサ以外の汎用の機器から圧縮空気の供給を受けることもできるが、取扱説明書を参照し、併用可能な機器であるかを確認すること。
8. 切削の直後、スピンドルは非常に高温になっているので直接手を触れないこと。

【使用上の注意】

＜重要な基本的注意＞
1. 切削中は十分な換気を行うこと。
2. 切削中はセイフティドアを開けないこと。
3. 切削中はステイタスライトで Chairman 5X 本体の状態を監視すること。
4. ミリングツールは落下すると損傷する可能性がある。慎重に取り扱うこと。

取扱説明書を必ずご参照ください。

5. 本品を使用しないときは電源を遮断すること。
6. 本品を使用しないときは水タンクから冷却水を抜くこと。
7. 冷却水に硬水を使用しないこと。
8. 本品は、ガラスセラミック、ケイ酸リチウム、二ケイ酸リチウム、PMMA、ハイブリッドセラミック、ジルコニアなど軟質歯科用ミリング材料をミリングするため、柔らかい素材以外のミリングは絶対に使用しないこと。
9. 使用する材料のサイズは、CAM ソフトで使用するモデルのサイズと一致することを確認すること。実際のサイズが大きい場合、機械が故障する可能性がある。

【保管方法及び有効期間等】

1. 保管条件
   1）温度：-20～60℃
   2）湿度：30～75%（結露しないこと）
2. 保管方法に関連する注意
   1）振動や衝撃がない堅固で平らな室内に設置・保管すること。
   2）屋外に設置・保管しないこと。
   3）換気が良く、極端な温度変動が無い場所で保管すること。

【保守・点検に係る事項】

1. 本品の詳細な保守・清掃に関する事項は取扱説明書を参照すること。
2. 保守・点検に関連する注意
   1）非常の場合、動作を停止できるように、緊急停止ボタンの動作を定期的に確認しておくこと。
   2）本品の保守点検を行う場合は必ず主電源スイッチをOFFにして電源を遮断すること。
   3）ガソリン、アルコール、シンナーなどの可燃性溶剤を清掃に使用しないこと。
   4）排水分離器の容器がいっぱいにならないように、定期的にチェックすること。
3. フィルタ交換
   1）フィルタの交換時期については以下のとおり。
      ・エラーメッセージに流量不足が表示された場合
      ・本品よりフィルタ交換のメッセージが表示された場合
      ・3か月を超えない期間で交換すること。
   2）冷却水の交換の際にフィルタを水道水ですすぐこと。
   3）フィルタは、販売元が提供するフィルタのみを使用すること。
4. ツール交換
   1）ツールのコーティングが剥がれたり、ミリング中に異音がする場合は、ツールを交換すること。
   2）専用ソフトウェアにツール寿命が表示された場合は、ツールを交換すること。
   3）ツールの寿命は、ミリングした材料やその他の効果に依存するが、各ツールは15ユニットのミリングの後に交換すること。

【製造販売業者及び製造業者の氏名又は名称等】

製造販売業者：株式会社フォレスト・ワン
電話：047-474-8105
製造業者　　：Robots and Design Co.,Ltd.
ロボッツ アンド デザイン コーポレーション（韓国）

取扱説明書を必ずご参照ください。