



MC 100J

コンデンサ式診察用X線高電圧装置

CONDENSER DISCHARGE SYSTEM

MOVABLE TYPE X-RAY APPARATUS



図1 MC 100 J 全景

用途

この装置は、一般開業医院、中小病院、または大病院の回診用として設計され、回転陽極X線管・露出条件設定機構・電源電圧自動調整・多重絞りなどの採用により大形X線装置に匹敵した性能をもつコンデンサ式診察用X線高電圧装置で、一般直接撮影に適します。

特長

1. 正確な充電電圧が短時間に得られます。

自動充電方式により充電時間が短縮され、充電完了後も充電電圧を長く維持する機構をもっています。また、高圧コンデンサの十側・一側ともに分圧用高抵抗を採用していますので、充電電圧のバランスが保てます。(特許 第191019号)

2. 過負荷によって装置を破損する心配がありません。

X線管負荷は過負荷防止機構によって完全に防止され、必要な電圧に応じ最適の管電流が流れるようになっています。(特許 第191021号)

3. X線管にも安全機構が設けられています。

回転陽極X線管は独自の安全機構を備えていますので、陽極が規定の回転数に達するまでX線が放射されないようになっています。(特許 第261824号)

4. 最小のX線量で最高のX線写真が得られます。

波尾切断は、患者の被曝線量を最少にしてコントラストを最大にするような電圧を充電電圧に応じて自動的に選択しますので、すぐれたX線写真が得られます。(特許出願中)

5. 簡単に撮影条件がセットできます。

制御盤面に設けられた詳細な露出条件表に連動させた充電電圧設定回路と波尾切断電圧設定回路によって1回の調整で露出条件が決定できる独自の方式を採用しています。

6. 鮮鋭な写真が得られます。

超小形の3極回転陽極X線管を使用しており、小焦点、大電流とあいまって放電中に波尾切断されますので、短時間撮影が可能です。

7. シリコン整流器を採用しています。

高電圧発生器にはケノトロンに代わってシリコン整流器を使用していますので、寿命は半永久的です。またケノトロン交換時の油の汚損もなく、高圧絶縁の劣化が防止されます。

8. 電源電圧の調整は不要です。

mA スタビライザを用いて、めんどろな電源電圧調整を省きましたので、自動充電回路、単一露出調整方式とあいまって操作がいちじるしく簡単になりました。

9. 防護シャッタ機構付き多重絞りを備えています。

防護シャッタによりX線放射時以外放射口を閉じて不要なX線をしゃへいします。また、多重絞りによって撮影部位の照射野決定がじん速に行なえ、不必要な部位へのX線放射を防止します。