

平成 21 年 10 月 5 日
金沢市大豆田本町甲 58
澁谷工業株式会社

高速PETボトルEB滅菌システムの開発

当社はこの度、新たな構想による、高速処理が可能な電子線滅菌方式の「飲料用PETボトルEB無菌充填システム」を開発しました。

当社は平成 18 年に世界の業界で初めて、電子線滅菌による「飲料用PETボトルEB無菌充填システム」を開発し、既に国内外に納入済みですが、市場環境が急速に変化し、より高速なシステムが要望されております。

PETボトルの無菌充填システムに要求される能力はこれまで 500ml ボトルで毎分 600 本が主流でしたが、今日では、毎分 800 本以上の能力を要求されることや、大型や小型ボトルの兼用も増えてきました。また、PETボトルの形状も多様性に富むようになり、形状によっては電子線の透過性が劣り滅菌処理速度が上げられないケースも発生しております。

今回開発したPETボトルEB滅菌システムは、500ml ボトルで最大毎分 800 本の高速処理が可能で、高速処理を可能とするために以下の対応を図っております。

1. 既存の電子線発生装置の仕様では、高速化のニーズに柔軟に対応できず、そのため本装置では、当社が新たに独自開発した電子線発生装置を搭載しております。この新型電子線発生装置は、加速電圧やビーム電流を増大することにより、処理能力や適用範囲の拡大を図っております。
2. 従来のEB滅菌システムはPETボトルを電子線照射部に 2 回通過させる構造でしたが、本装置では、1 回通過でボトル全域が滅菌できる構造となっております。

今後のPETボトルEB滅菌システムの販売は、新型に順次切り替えていく予定であり、搭載する電子線発生装置については、従来の発生装置と新開発の自社製発生装置を、ユーザーのニーズにマッチさせながら選択使用していく予定であります。

以上

本件に関するお問い合わせ先：澁谷工業株式会社 広報部 Tel.076-262-1495