

平成25年度東北地方発明表彰

中小企業庁長官奨励賞

凍結血液バッグ解凍器（特許第4997638号）

【福島県発明協会】

滝澤 清

北陽電機株式会社 代表取締役社長

本発明は、樹脂製の血液バッグに凍結保存された血漿製剤を輸血前に急速解凍する装置で、血液バッグの取り扱い易さの向上、血液バッグ破損リスクの低減および解凍状態の視認性の確保を実現した。

ホルダーを一時固定することで血液バッグの出し入れを容易に行うことができ、一時固定を解除して恒温水槽へホルダーを沈めると、水圧によって製剤保護バッグと血液バッグが密着し良好な熱伝導が得られる。さらに振盪駆動でバッグ内を攪拌することで迅速な解凍が可能である。

多層フィルム製の製剤保護バッグは柔軟な素材で血液バッグの破損を防ぐとともに、温水が血液バッグに直接触れないため衛生的である。

本製品は、凍結した血液バッグの破損リスクや汚染リスクを低減し、かつ迅速な解凍時間によって血液バッグの解凍の質を高めることができた。

また従来製品よりも大幅な低価格化を実現して医療現場での導入を容易にした。

