

日本力(にっぽんぶらんど)賞

一般撮影装置

Radnext PLUS

日立メディコ

現代の日本社会は、総人口における65歳以上人口が21%以上という超高齢社会に突入するとともに、若年層においても健康志向は旺盛だ。医療に対する関心が、社会全体で非常に高まっていると云えるだろう。こうした中、さまざまな病気の初期診断において欠かすことのできない検査の一つである「一般撮影」とは、レントゲン撮影のこと。ドイツ人のレントゲンが1895年に発見したX線により、人体を傷つけることなく内部を検査し、病巣発見に貢献する画期的な技術として、同氏はノーベル賞を受賞している。それから100年以上経ったが、ますます一般撮影への重要度は高まっている。どんなに小さな病院でも1台は設置されている一般撮影装置は、医療現場において、極めて使用頻度の高い医療機器でもある。レントゲン技師への負担を

軽減しながら、数多くの撮影作業をこなすため、日立メディコの「一般撮影装置 Radnext PLUS」に高い期待が寄せられている。25年ぶりのフルモデルチェンジに際し、同社が病院や顧客にヒアリングを重ねて浮き彫りになったのは、最先端の撮影技術はもちろんのこと、X線管と被検者までの距離、向き、角度、高さといったさまざまなポジションニング作業を容易・短時間で行えるかどうかであった。病院によっては一日100人以上も撮影を繰り返さなければならぬ状況では、セッティング作業が片手で行える「ワンハンドコントロールグリップ」だ。天井走行式装置としては珍しく、低い位置に操作スイッチが配置されているので、高い位置から移動が容易になった。片手で被検者を介助しながら、片手で自由に操作が可能になり、かつ自由に回転するため、管球向きに関係なく、自然

な手の位置で操作ができるようになった。人間工学面から研究した、使いやすい大型ハンドルと、大型操作スイッチで、操作性が向上した。また、上下ストローク1650mmを確保し、広い撮影範囲が実現した。電磁ロックの静電制御により、静かな撮影室を確保した他、フラットパネルディテクター(FPD)を用いた画像処理技術「FAICE」により、X線制御側と画像処理操作側を一元化し、優れたワーク



日本力(にっぽんぶらんど)賞

ブランク工程統合ソリューション

ACIESシリーズ

アマダ

「短納期への対応能力」「高い製品品質」「変種変量生産への対応力」。これは全ての製造メーカーに求められる条件だが、その簡単に達成できることではない。しかし、ラテン語の「最先端」の意味を持つ単語であるACIESを名前にして与えられたアマダの「ブランク工程統合ソリューション ACIESシリーズ」は、これらのニーズに応えるべく、生産現場を強力にサポートする。バンチング加工とレーザー加工の2役を1台でこなす複合加工機は同社の自信作の一つだ。新規品でも極小ロットでも素早く加工データをつくり、多くの手間と時間が不要だった金型の段取り替えを自動化、極限まで段取りを減らした連続自動運転ができる「全自動型ソリューション」として、市場投入した。変種変量生産への対応も、従

来機と比べて最大50%生産性を向上させた。また、最大72時間の連続自動・無人運転を可能にした。環境への配慮も欠かさない。消費電力低減を目的に、バンチ加工中のレーザー発振器に待機モードを設定し、レーザー切断以外での電力を削減できるよう工夫した。これにより、消費電力を従来機比最大68%削減できるようになった。ACIESシリーズの新テクノロジーとして特筆すべきは、形成加工品のキズを完全になくし、高速加工・高品位加工を実現した点だ。タレットバンチプレス開発から40年、長年の「理想」を実現させるのに一役買ったのは、新型タレットとフルフラットテーブルだ。同機では下タレットをテーブルの下に配置。加工時にテーブルが開き、下金型を昇降させて加工する。上下方向に成形加工しても、下タレットに接

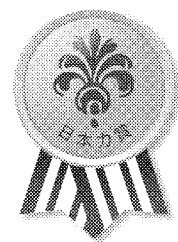


触しないため、板材を傷つけない仕上がりとなる。また、ダイの上下を数値制御(NC)指令により任意で自動設定を可能にしたことで、クランプの加工製品の変形を解消した。テーブルには使用金型サイズに合わせた4種類のスライド窓が装備されており、加工には、発振器とチャイの消

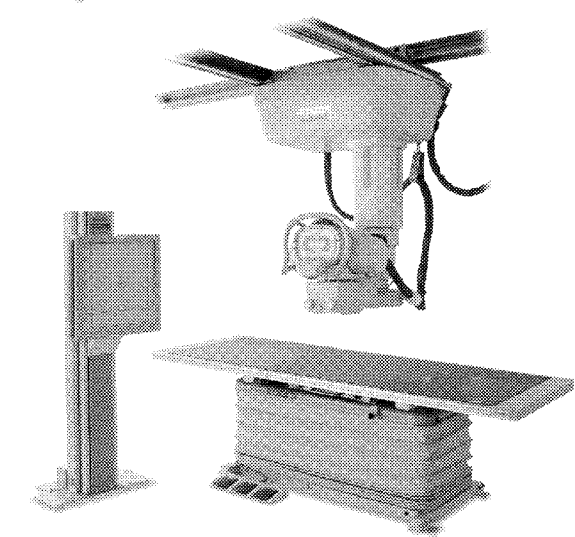
第42回 機械工業デザイン賞

す〜っ、ぴたっ。

患者さんのケアと正確な位置決めを両立する
ワンハンドコントローラーは、す〜っと動いて、ぴたっと止まる。
X線一般撮影の世界に、これまでにない快適さと、
よりゆとりある検査環境を実現します。



第42回 機械工業デザイン賞
日本力(にっぽんぶらんど)賞 受賞



Radnext PLUS

Radnext50 / DXR-3000F 組合せ

販売名:X線撮影装置 Radnext50
医療機器認証番号:219ABBZ00226000

販売名:一般撮影用デジタルラジオグラフィ装置 DXR-3000F
医療機器認証番号:21600BZ00629000



HITACHI
Inspire the Next