

FPD向け貼り合わせ装置を展開している(株)FUK(奈良県御所市室1186-12、☎07451631010)は、有機ELなどのフレキシブルデバイス製造工程で支持基板からフィルムを剥がす剥離装置(「フラインネーション装置」)を開発した。フィルムに形成したデバイスにダメージを与えず剥離することがで

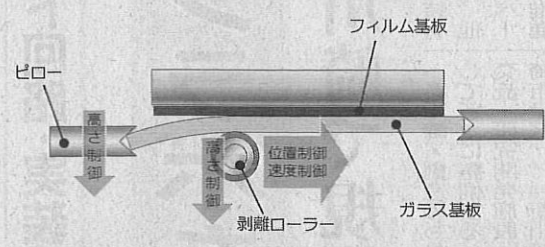
FUK

き、歩留まり向上に貢献できる。すでに特定顧客への納入が決まっており、今後はFPDメーカーやフィルムメーカーなどに幅広く提案する。

有機ELディスプレイの市場拡大に伴って、今後はフィルム上にデバイスを形成したフレキシブルの実用化が進むと予想される。

また、センサーなどディスプレイ以外の分野における

フィルム剥離装置を開発



フレキシブルデバイスの市場拡大も期待されている。

フレキシブルデバイスの製造工程ではガラスの支持基板にフィルムを貼って成膜を行うが、その後の剥離におけるダメージが課題となっている。また、人の手が介在することから、自動化

フレキシブルデバイス用に

ニーズも強い。

同社は独自の気貼り合わせ技術を持ち、液晶パネルやタッチパネルの貼り合わせ用として装置を展開している。今回、この技術に応用して、フィルム剥離装置の開発に成功した。剥離ローラーとフィルムの支持

治具であるピローを制御し

て、成膜フィルムからガラスの支持基板を剥離する。ダメージレスでガラスを剥がせることに加え、次工程用の保護フィルムをそのまま貼り付けることができるため効率的だ。フレキシブルデバイスの剥離にはレーザー照射後に剥がす手法と、レーザーを使わずフィルムとガラスの間に仮固定材を挟む手法があるが、ど

図 フィルム剥離装置の模式

ちらにも有効という。

これまで特定顧客向けに開発を進めてきたが、今後は国内外のデバイス、フィルムメーカー、研究機関など向けに幅広く販売を目指す。現状、最大6G(1500×1850mm)ハーフ

サイズに対応しているが、

さらなる大型化ニーズにも対応していく。また、同社が手がけるロール・ツー・シート貼り合わせ装置や曲面貼り合わせ装置などとともに、フレキシブルデバイス向けソリューションとして提案する。ロール・ツー・シート装置は、幅広フィルムを用いて高精度の搬送を行い、連続的な貼り合わせが可能である。剥離装置とともに打ち抜き装置をセットで提供でき、多様なフィルム素材、サイズ、デバイス形状に対

対応した加工ができる。曲面貼り合わせ装置は、曲がった対象にフレキシブルデバイスを貼り付けることが可能であり、異形状にも対応できるため車載ディスプレイへの適用が想定されている。

同社ではこれらの装置をソリューションとして、個別だけでなく、ラインとしても提案していく。これまで培ってきたカスタム対応力を武器に、様々なニーズに応じた仕様の装置を提供する。今後のIoT市場におけるセンサーなどの各種フレキシブルデバイスの需要拡大に向け、受注拡大を目指す。

また、16年に(株)SCRE ENファインテックソリューションズと包括提携し共同での提案を始めている。今後、装置の需要が拡大した際には製造面でも協業したい考えだ。

業したい考えだ。