

バイアス処理について (特許 第6713241号)

tobu **kasaku**
東武化学株式会社

快適なくらしは、快適な壁紙から。

1. バイアス処理とパンクについて

■ バイアス処理とは

パンクの発生を抑制し、エンボス加工面を綺麗に仕上げる表面処理技術。

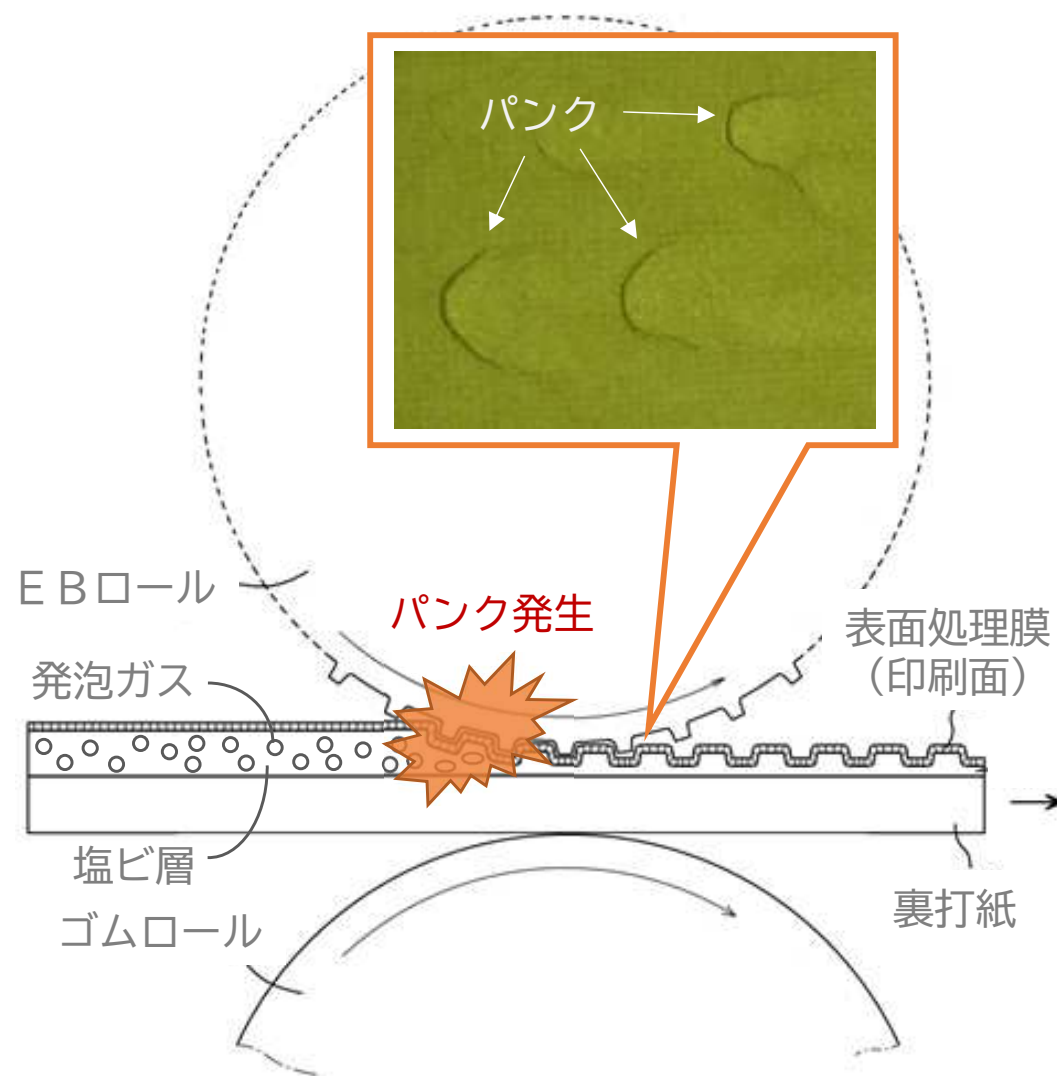
■ パンクとは

エンボス加工時のロール押圧の際に、塩ビ層内の発泡ガスの破裂噴出により壁紙表面に馬蹄状の痕が残る不良。

《要因》

耐クラック品(ストレッチ品)のように塩ビ層にストレッチ性があり、且つ表面の膜が強い処理(撥水)の場合に多く生じます。

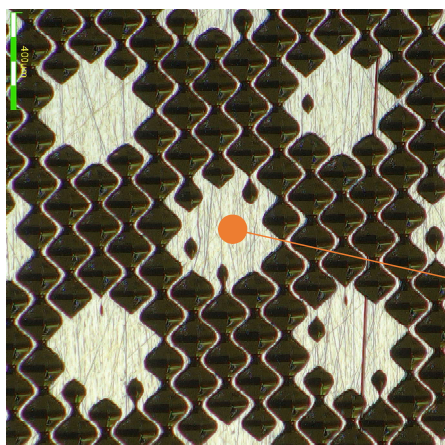
※風船が割れるイメージ



2. バイアス処理 (特許 第6713241号)

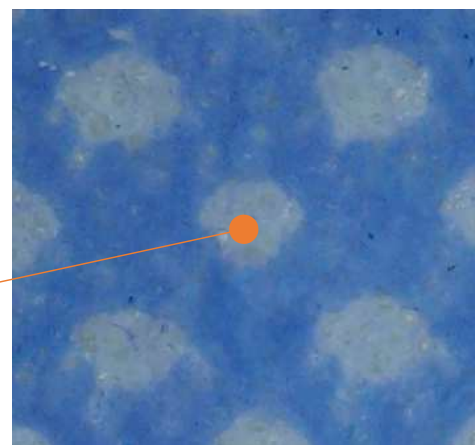
■ バイアス処理の概要

壁紙表面からのガス抜けを改善するために、微細な気体抜き部分を表面処理膜(壁紙表面の印刷面)に形成する特殊な印刷方法。



印刷ロールの拡大画像

気体抜き部分



印刷面(壁紙)の拡大画像

※印刷部を青く着色しています。

■ 撥水性

通常メッシュ処理とバイアス処理において、撥水性に差異は殆どありません。

※右画像 … 色水滴下撥水性試験(着色:メチレンブルー)



通常メッシュ処理



バイアス処理

3. まとめ

■ バイアス処理による効果・利点

① 意匠性の向上

- ➔ 適度なガス抜きを行いながらエンボス加工を施すことができるため、凹凸の鮮明な意匠性の高いエンボス面に仕上げることができる。

② 多種多様なエンボス柄の実現

- ➔ 耐クラック(ストレッチ)品においてパンクが発生しやすい版深の浅い柄などでも、通常通りの量産が可能。

③ 製品の安定供給

- ➔ パンク不良が減少することにより高い生産性を維持できる為、安定供給が可能。