

ライセンス番号：L

カラーマーキング方法とカラーマークが形成された糖衣製品

【技術分野】

食品・バイオ、その他（医薬）

【特許番号/公開番号】

特開 2009-149539

【利用分野・適用製品】

医薬品や食品など、各種の製品を製造する分野において、その製品に直接、識別情報を作付する場合。

【目的】

他の商品との差別化が可能であり、また、セキュリティーマークとしても使用することができるカラーマークの形成方法を提供し、また、このカラーマークが付された錠剤や糖衣菓子を提供。

【効果】

錠剤や糖衣菓子などのマーキング対象物に対して、他の商品との差別化を図るカラーマークを形成することにより、セキュリティーマークとして使用することが可能であり、これを錠剤などに付与して、偽造防止を図ることができる。

【ライセンス情報】

実施許諾 【可】 権利譲渡 【可】

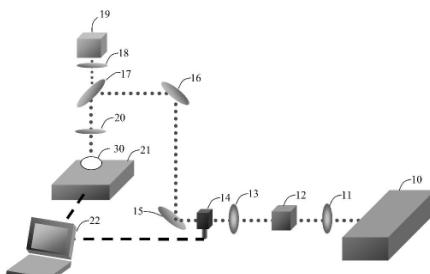
【事業化情報】

実施実績 【無】 許諾実績 【無】

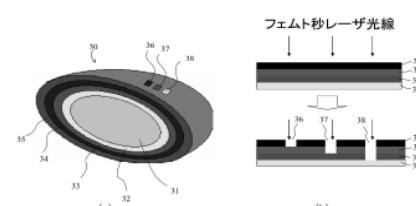
【技術概要】

色の異なる複数の有機物層の積層が形成されたマーキング対象物に超短パルスレーザを照射して、前記積層の中の選択した有機物層の色が露出した1または複数の窪みを形成することを特徴とする。超短パルスレーザは、1パルスの照射時間が極めて短いため、レーザ集光位置以外に熱的影響を与えない加工（非熱加工）が可能である。この非熱加工により、有機物層の積層に形成される窪みの深さ（加工深さ）をサブミクロン（1 000 000 分の 1 mm）単位で制御することができ、窪みから所望の有機物層の色を露出させることができる。

【特記事項・図面・その他】

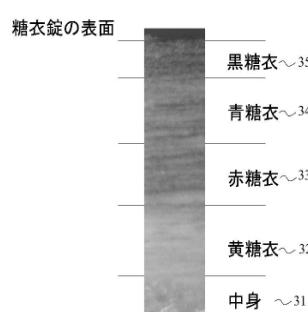


フェムト秒レーザの構成



色が露出した窪みを形成した糖衣錠

- | | | | | | | |
|-----|-------------|-----------------|----------|-----|-----|-----|
| 1 0 | レーザ出力装置、1 1 | $\lambda / 2$ 板 | | | | |
| 1 2 | G I a n | レーザープリズム、1 3 | N D フィルタ | | | |
| 1 4 | シャッター、1 5 | ミラー、1 6 | ミラー | | | |
| 1 7 | ディクロイックミラー | | | | | |
| 1 8 | 結像レンズ、1 9 | C C D カメラ、2 0 | 集光レンズ | | | |
| 2 1 | 自動3軸ステージ | | | | | |
| 2 2 | コントローラ、3 0 | 糖衣錠 | 3 1 | 中身 | | |
| 3 2 | 黄糖衣 | 3 3 | 赤糖衣、3 4 | 青糖衣 | 3 5 | 黒糖衣 |
| 4 0 | 飛散しきれなかった糖衣 | | | | | |



糖衣錠の糖衣の色変化を示す図