

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、識別情報を付与する場合。

【ライセンス情報】

実施許諾 【可】 権利譲渡 【可】

【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。

【事業化情報】

実施実績 【無】 許諾実績 【無】

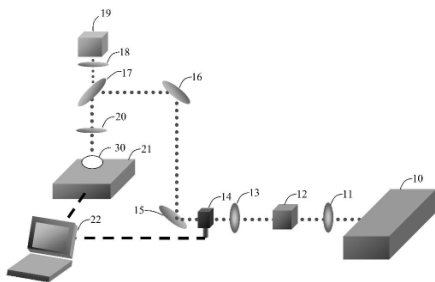
【効果】

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。

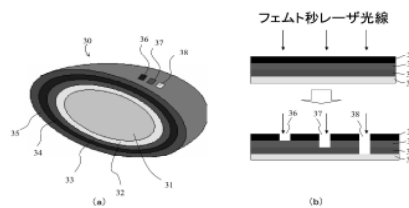
【技術概要】

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ーを照射して、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。超短パルスレーザーは、1パルスの照射時間が極めて短いため、レーザー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（10000分の1mm）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】

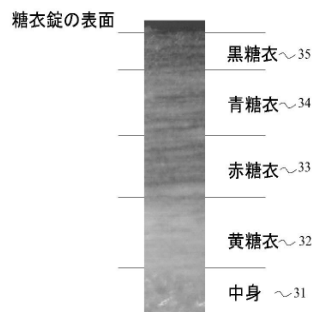


フェムト秒レーザーの構成



色が露出した窪みを形成した糖衣錠

- 10 レーザ出力装置、11  $\lambda/2$ 板
- 12 Glanレーザープリズム、13 NDフィルタ
- 14 シャッター、15 ミラー、16 ミラー
- 17 ディクロイックミラー
- 18 結像レンズ、19 CCDカメラ、20 集光レンズ
- 21 自動3軸ステージ
- 22 コントローラ、30 糖衣錠 31 中身
- 32 黄糖衣 33 赤糖衣、34 青糖衣 35 黒糖衣
- 40 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