

【公開技術資料】		 株式会社ヤマグチマイカ			
題目	特許動向（マイカ×塗料）				
分類	工業用	作成者	山口仁司	作成年月日	2023年3月7日
<p>（要旨）</p> <p>公知特許より塗料へのマイカの添加効果を紹介する</p>					
<p>（要旨）</p> <p>マイカは、その形状や特性を活かし、複合体の機能を向上させる効果を発現するため、様々な分野で開発が進められている。今回は、塗料におけるマイカの活用事例として、公知特許を調査した結果を報告する。</p> <p>以下の特許より、塗料向けにマイカを用いることで、「塗膜強度向上」、「防錆」、「塗膜の収縮抑制」、「絶縁性」などを与えることができることがわかる。これらは、マイカが板状鉱物である特徴を活かしている。詳しくは、以下の特許を参照されたい。</p> <p>特開 2021-50316「水性塗料組成物」 出願日：令和2年2月28日 出願人：株式会社トクヤマ 発明者：平山 浩喜</p> <p>水性塗料に水酸化カルシウムとマイカを添加することで、表面硬度、耐ひび割性（耐クラック性）耐候性に優れた水性塗料組成物を提供することが出来る。水酸化カルシウムを主成分とする塗料は、塗布後、乾燥、硬化時の収縮が大きいいため、塗膜のひび割れ、浮き、剥落を生じやすいが、水酸化カルシウム及びマイカを主成分とすることで、改善される。</p> <p>特開 2020-97777「錆面用塗料、それを用いた錆面鋼材への塗装方法、および塗装鋼材」 出願日：令和1年10月17日 出願人：株式会社四国総合研究所 発明者：西森 修次、大捕 秀基</p> <p>鋼材の錆面であっても、錆の除去を必須とせず、錆のさらなる発生を防止できる塗料および塗装方法を提供する。塗膜の水蒸気透過量を$1.5\text{ g}/(\text{m}^2 \cdot 24\text{ h})$以下とすることによって、塗膜の形成対象が、鋼材の錆面であっても、塗膜の膨れ、割れ、鋼材における塗膜の塗装面における発錆等を、長期間抑制することができる。塗料には、鱗片状顔料、タルク、マイカ、ガラスフレーク、およびアルミニウムフレークからなる群から選択された少なくとも一つを含む。</p> <p>特開 2019-135289「塗料組成物」 出願日：平成30年2月5日 出願人：日本ペイント防食コーティングス株式会社、九州電力株式会社 発明者：藤掛 敏和、西村 泰雄、龍 晃</p> <p>絶縁性が十分な塗膜を形成でき、塗装性が良好な塗料組成物を提供する。体質顔料は、マイカ、セリサイト及びシリカからなる群より選ばれる少なくとも1種を含む。塗料組成物が体質顔料を含むことにより、塗膜の膜厚を確保しやすくなり、塗装性が良好になる。また、一般に、マイカ、セリサイト及びシリカはそれ自体の絶縁性が高いため、塗料組成物がこれらの体質顔料を含むことにより、塗膜の絶縁性がより高くなる。</p>					