

⑤Int. Cl.<sup>4</sup>  
C 22 B 11/06識別記号 庁内整理番号  
7619-4K

④公開 平成1年(1989)9月8日

審査請求 未請求 請求項の数 4 (全3頁)

④発明の名称 白金族金属の回収方法

②特 願 昭63-50303

②出 願 昭63(1988)3月3日

⑦発 明 者 庄 司 亨 神奈川県平塚市長瀬2番地14号 田中貴金属工業株式会社  
平塚第二工場内⑦出 願 人 田中貴金属工業株式会 東京都中央区日本橋茅場町2丁目6番6号  
社

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

白金族金属の回収方法

## 2. 特許請求の範囲

1. 白金族金属と基体金属炭化物を含む回収物を加熱しながら塩素を流すことにより白金族金属と基体金属炭化物とを塩化物にして揮発させ、これを塩化物の錯塩形成剤により白金族塩化物のみを捕集回収することを特徴とする白金族金属の回収方法。

2. 加熱温度が白金族塩化物の解離又は分解温度以下であることを特徴とする請求項1記載の白金族金属の回収方法。

3. 加熱温度が500~1200℃であることを特徴とする請求項1又は2に記載の白金族金属の回収方法。

4. 錯塩形成剤の温度が錯塩形成剤の融点以下であることを特徴とする請求項1乃至3に記載の白金族の回収方法。

## 3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明の方法は、白金族金属と基体金属炭化物を塩化物にして揮発させ塩化物の錯塩形成剤により、白金族塩化物を捕集回収することによる白金族金属の回収方法に係るものである。

(従来技術とその問題点)

炭化ケイ素(SiC)、炭化チタン(TiC)、炭化タングステン(WC)、炭化ホウ素(B<sub>4</sub>C)等の金属炭化物基体上、特に炭化ケイ素に白金、パラジウム、ロジウム、イリジウム、ルテニウムなどの白金族金属を担持した触媒が、化学工業等で使用されている。

このような触媒は使用中に白金族金属の活性が低下し、一定の性能が維持できなくなった際には新しい触媒に取り替える必要がある。

こうした使用済の材料中には尚相当量の高価な白金族金属が残存し、これを回収し有効利用することは工業上重要である。

従来の方法としては、塩酸、王水などの溶解法があるが、これらの方法は溶解工程に長時間の処