

化学系弁理士必見
「機械系明細書の書き方
初歩の初歩」

クロスリンク特許事務所 山田 龍也

今日のお品書き

1. このテーマを選んだ理由
2. 何故、化学系弁理士は構造ものが苦手なのか？
3. クレームには何を書くべきなのか？
4. 提出課題について
5. まとめ

1. このテーマを選んだ理由

1. このテーマを選んだ理由 (1 / 6)

化学（材料）系の発明は権利化が難しい...

新規化合物がポンポン出てくる分野ばかりじゃない。

組成物（混合物）は、公知の物質を混ぜるだけ。

量（比率）の違いだけで、進歩性（臨界的な効果）を主張するのが難しいことが多い。

1. このテーマを選んだ理由 (2 / 6)

そのため、

組成物の内容だけではなく、その材料を使った最終製品の形態（構造・形状）まで含めた形で権利化したいという要望がある。

また、

製造方法だけではなく、製造装置（機械）を権利化したいというケースも少なからずある。

1. このテーマを選んだ理由 (3 / 6)

「私は化学（材料）専門です。構造ものは書けません。」

これって通用するんですか？

⇒ でも実際は、構造ものが苦手な化学系弁理士が多い。

1. このテーマを選んだ理由 (4 / 6)

よくある風景

「ヤマダさん、ちょっとちょっと…。構造系の案件が来たんだけど。」

- 苦手だから面倒くさい。
- 誰もやりたがらない。
- 得意な奴に振ってしまえ。

1. このテーマを選んだ理由 (5 / 6)

ここで、ちょっと気の利いた仕事をする。

そうすると、後々、

「今度の発明、構造ものなんで、ヤマダ先生にお願いしたいんですが。」

→ファンやリピーターが増える。存在感・信頼感・希少性が増す。

1. このテーマを選んだ理由 (6 / 6)

化学系弁理士の中で、化学で目立つのは難しい。

でも、化学系弁理士で構造ものを書ける人は少ないので、ちょっと書けるだけで結構目立つ。個性。

個性があると、生き残っていける。仕事も増える。

あまり毛嫌いせずに、構造系もできるようにした方がよい。

2. 何故、化学系弁理士は構造ものが苦手なのか？

2. 何故、化学系弁理士は構造ものが苦手なのか？ (1/10)

理由 1. ディメンション(次元)の違い

理由 2. 表現の多様性

理由 3. 抽象化の難しさ

2. 何故、化学系弁理士は構造ものが苦手なのか？ (2/10)

理由1. ディメンション(次元)の違い

化学はせいぜい2次元。構造ものは少なくとも4次元。

2. 何故、化学系弁理士は構造ものが苦手なのか？ (3/10)

(化学)

単一物： 化学構造 (化学式) \Rightarrow 1次元

混合物 (組成物)： 成分の種類 \times 量 (比率) \Rightarrow 2次元

せいぜい2次元。

2. 何故、化学系弁理士は構造ものが苦手なのか？（4/10）

（構造）

①構造（形状）、②材質、③大きさ（サイズ）、④配置（方向）

少なくとも4次元。これらが部材・部品ごとにある。

しかも、各部材の①～④の関係性を規定する必要がある。

複雑さが加速度的に増す！

2. 何故、化学系弁理士は構造ものが苦手なのか？ (5/10)

理由2. 表現の多様性

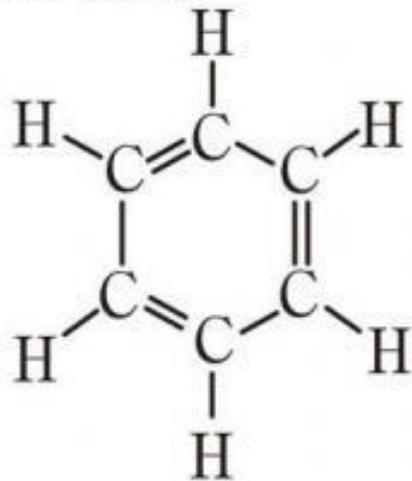
同じ構造を表現する言葉がたくさんある。

構造を表現する言葉を知らないと、書きにくい。

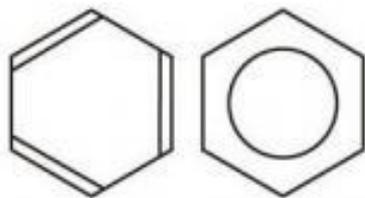
2. 何故、化学系弁理士は構造ものが苦手なのか？ (6/10)

ベンゼン環

ベンゼン(C₆H₆)



略号



(化学)

ベンゼンはベンゼン！

あまり表現の多様性はない。

誰が書いても、あまりぶれない。

2. 何故、化学系弁理士は構造ものが苦手なのか？ (7/10)



(構造)

これって何？

どう表現すればいいの？

10人10通り、100人100通りの表現がある。

⇒ 書く人によって、表現に差が出やすい。

2. 何故、化学系弁理士は構造ものが苦手なのか？ (8/10)

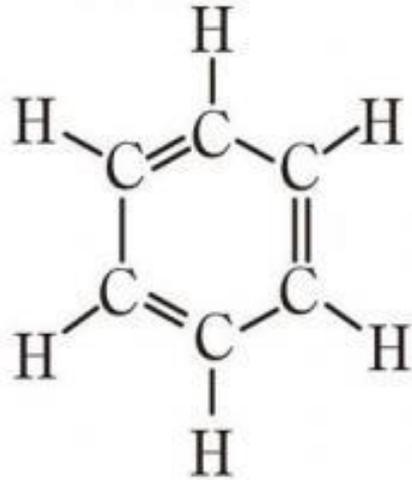
理由 3. 抽象化の難しさ

対象物が具体的であるがゆえに、そのイメージに引きずられる。

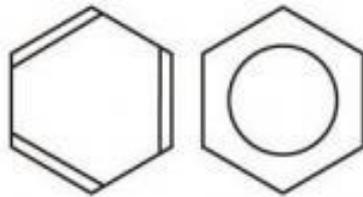
2. 何故、化学系弁理士は構造ものが苦手なのか？ (9/10)

ベンゼン環

ベンゼン(C₆H₆)



略号



(化学)

抽象化のルールがある程度、
決まっている。

メチル基⇒アルキル基、脂
肪族炭化水素基

ベンゼン⇒芳香族化合物

2. 何故、化学系弁理士は構造ものが苦手なのか？ (10/10)



(構造)

ギターの形をしたハンガー？

実施例の一つにすぎないのに、そこにイメージが固定化されてしまう。

ギターから抜け出せない。

3. クレームには何を書くべきなのか？

3. クレームには何を書くべきなのか？ (1/4)

Q. 「発明」って一言で言うと、何ですか？

3. クレームには何を書くべきなのか？ (2/4)

A. 課題を解決するための手段

一定の効果を生ぜしめるものでなければならない。

発明を特定するには、課題と効果を意識する必要がある。

3. クレームには何を書くべきなのか？ (3/4)

Q. クレームには何を書くんですか？

3. クレームには何を書くべきなのか？ (4/4)

A. 効果を生じさせるための条件

そして、クレームに記載の発明によって、課題は解決されていなければならない。

4. 提出課題について

4. 提出課題について (1/5)

課題1について、内容を再度確認しましょう。

提出された課題と、参考答案を見比べてみましょう。

4. 提出課題について (2/5)

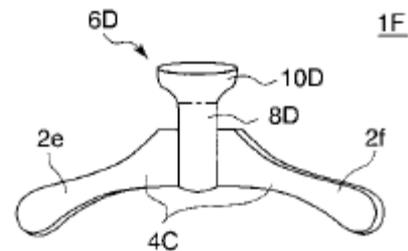
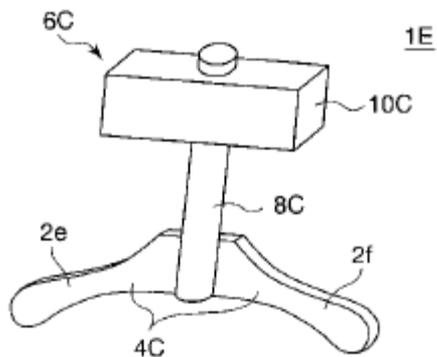
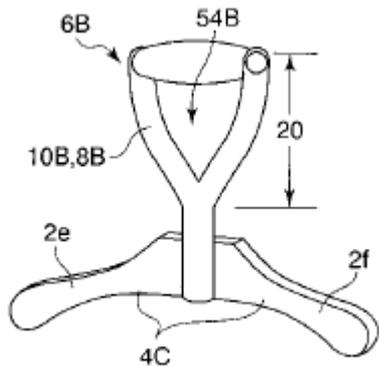
「意匠登録出願を勧める」というのは妥当でしょうか？

私はそうは思いません。

なぜならば…。

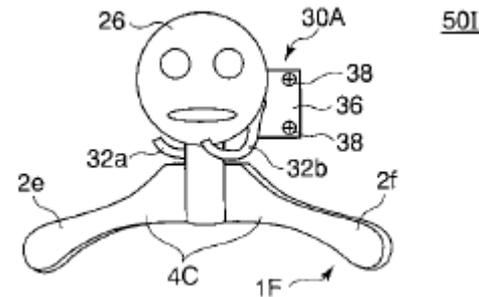
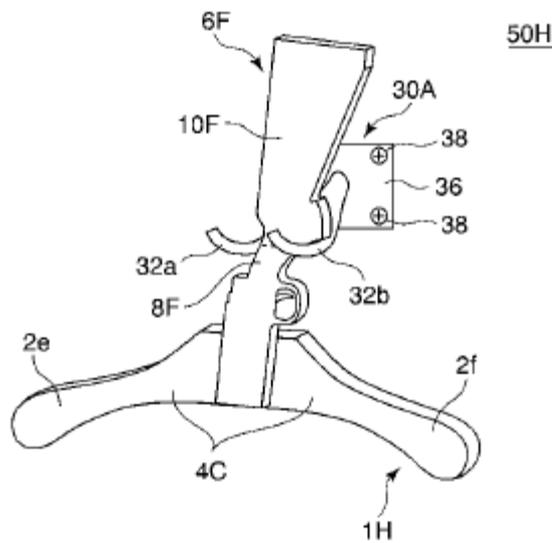
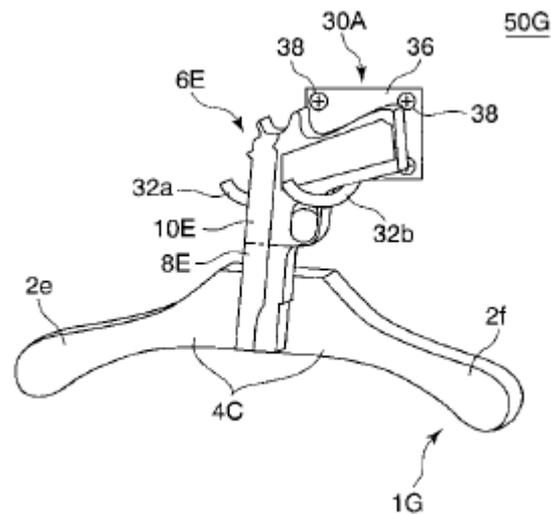
4. 提出課題について (3/5)

実はこんな実施例があるんです！（その1）



4. 提出課題について (4/5)

実はこんな実施例があるんです！(その2)



4. 提出課題について (5/5)

<ヤマダの見解>

技術的思想は同じでも、デザインとして似ているとは言えない。
(意匠の同一・類似の幅は思っているより狭い。)

かと言って、意匠をたくさん出願するのは現実的ではない。

課題解決手段としてのアイデアを意匠権で保護することは難しい
のではないか。

5. まとめ

5. まとめ (1/2)

機械系明細書を書く際のポイント

1. まず、構成要素を列挙する(何が構成要素かを明示する)
2. 構成要素だけを書く(できる限り、構成要素以外のものをクレームに入れない)
3. 誰でもわかる用語を使う(できる限り、特許慣用語も使わない)
4. 基準となる位置を決めて、要素を特定する

5. まとめ (2/2)

5. 全体構造を説明した後に、細部構造を説明する
6. 効果を発生させるための「構造」を特定する
7. 作用ではなく、構造で特定する
8. 絵が見えるように書く