

# 「消しゴム付き鉛筆」の 特許明細書(案)作成ガイド

## ◆ 質問画面-1

【発明の属する技術分野】

Q 1.

- ・その発明は何に関するものですか？
- ・その発明は新規なものですか？ 改良ですか？
- ・装置等の全体に関するものですか？
- ・それとも特定の部分に関するものですか？（ここには、技術分野、利用分野を記載し、合わせてその発明の概要と用途を記載します。）

## 回答例

- ・「鉛筆と消しゴムとを一体とした消しゴム付き鉛筆。」

## 出力例

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

この発明は、鉛筆と消しゴムとを一体とした消しゴム付き鉛筆に関する。

## ◆ 質問画面-2

【従来技術】

Q 2.

- ・その発明の技術分野には、従来どのようなものがありましたか？

(ここには、その発明に、最も近い従来技術(従来品)を記載します。特許公報、文献、カタログ等があったら、具体的に名称や番号等その資料を特定します。)

## 回答例

- ・ 鉛筆を使用して書類を書くときには、鉛筆で書いては間違いを消しゴムで消し、また鉛筆で書く、といった作業が煩雑に繰り返されるため、鉛筆と消しゴムを持ち替える必要があり不便であった。
- ・ 消しゴムが小さくなった場合には、転がり易くなって消しゴムを紛失することもあった。
- ・ 一部では、第2図に示したように、鉛筆の端部脇1に市販されている直方体の消しゴム2をセロハンテープ3で固定して使うことが行われていた。

## 出力例

【0002】

【従来の技術】

従来、鉛筆を使用して書類を書くときには、鉛筆で書いては間違いを消しゴムで消し、また鉛筆で書く、といった作業が煩雑に繰り返されるため、鉛筆と消しゴムを持ち替える必要があり不便であった。また、消しゴムが小さくなった場合には、転がり易くなって消しゴムを紛失することもあった。

【0003】

そのため、一部では、第2図に示したように、鉛筆の端部脇1に市販されている直方体の消しゴム2をセロハンテープ3で固定して使うことが行われていた。

### ◆ 質問画面-3

【発明が解決しようとする課題】

Q 3.

- ・それにはどのような欠点、問題点がありましたか？
- ・従来技術(従来品)のどの欠点をどのようにして解決しましたか？
- ・目的は一つですか？複数ありますか？

### 回答例

- ・従来の消しゴム付き鉛筆は、字を書くか字を消すかは、単に同一の鉛筆をひっくり返して持ち替える操作だけで選択できた。
- ・消しゴムをその都度探すこともないし、鉛筆と消しゴムを持ち替える操作も不要となり便利であった。
- ・この従来の消しゴム付き鉛筆は、消しゴムの固定が完全でなくグラグラして使い難かった。
- ・重い消しゴムが鉛筆の上部に付いているためバランスが悪くて字が書き難く、実用的なものではなかった。
- ・大きな消しゴムが鉛筆に付いているので体裁も悪かった。実用的で体裁のよい消しゴム付き鉛筆とする。

### 出力例

【0004】

【発明が解決しようとする課題】

この従来の消しゴム付き鉛筆は、字を書くか字を消すかは、単に同一の鉛筆をひっくり返して持ち替える操作だけで選択できた。したがって、消しゴムをその都度探すこともないし、鉛筆と消しゴムを持ち替える操作も不要となり便利であった。

しかし、この従来の消しゴム付き鉛筆は、消しゴムの固定が完全ではなくグラグラして使い難かった。また、重い消しゴムが鉛筆の上

部に付いているためバランスが悪くて字が書き難く、実用的なものではなかった。大きな消しゴムが鉛筆に付いているので体裁も悪かった。

### 【0005】

この発明は、以上のような従来の消しゴム付き鉛筆の欠点を除くために考えられたものであり、より実用的で体裁のよい消しゴム付き鉛筆を提供することを目的とする。

### ◆ 質問画面-4

#### 【課題を解決するための手段】

#### Q 4.

- ・その発明の要旨は何ですか？
- ・目的達成の手段としてなくてはならない構成要件（部分）は何ですか？
- ・なくても良い構成要件（部分）は何ですか？
- ・あるほうが良い構成要件（部分）は何ですか？
- ・構成要件（部分）と構成要件（部分）との結合関係はどうなりますか？
- ・取り除ける構成要件（部分、結合関係）が混じっていませんか？
- ・一言に言ってその発明のポイントは何ですか？

#### 回答例

##### （構成1）

「鉛筆の一方の端部に、鉛筆の太さと同程度の太さの消しゴムを、連結具を介して連結した消しゴム付き鉛筆。」

##### （説明）

- ・消しゴムは連結具でその周囲をしっかりと支えているため、消しゴムがぐらつくことがない。

- ・消しゴム自体が鉛筆の太さと同程度に小さく形成されているため、小さい字がたくさん書かれている場合でも、所望の字だけを的確に消すことができる。
- ・消しゴムの量は、その長さを変えることにより使用量を調節できる。
- ・鉛筆は、その長さや形は自由であり、色鉛筆であってもよい。
- ・連結具とは、消しゴムと鉛筆を連結して、その使用時に一体にできるものであればよく、金属、プラスチック等の材質であってもよい。
- ・連結具において、鉛筆の太さと同程度の太さとは、取り付けられた消しゴムを書類にあてがって消しゴムを擦る操作に対抗して支え得る強度を有する管状体の断面積が形成できるものであればよく、管状部の肉厚だけ太い外形のものを含む。
- ・消しゴムの断面形状は、丸、三角、四角、六角等自由であり、中実又は中空のいずれでもよい。

## (構成2)

「連結具を金属管とし、この金属管と鉛筆及び/又は消しゴムとをかしめ孔にて固定したことを特徴とする消しゴム付き鉛筆。」

## (説明)

- ・連結具を金属製の中空とした金属管とし、この金属管の一端を芯が露出していない方の鉛筆の一端に嵌めて、この金属管の外側からかしめ孔を打つことにより、強固に鉛筆と金属管とが連結される。
- ・金属管の他方の中空部には消しゴムを嵌めて、この金属管の外側からかしめ孔を打つことにより、強固に鉛筆と消しゴムとが連結される。
- ・接着剤等の別の部材を使用することなく、消しゴムと金属管及び/又は鉛筆と金属管とを強固に固定することができる。

### (構成3)

「鉛筆の一方の端部に、鉛筆の太さと同程度の太さの消しゴムを連結具を介して連結した消しゴム付き鉛筆において、連結具を鉛筆に対して着脱可能に設けたことを特徴とする消しゴム付き鉛筆。」

### (説明)

- ・連結具は、鉛筆の一端に着脱可能に嵌め合わせるものとする。
- ・鉛筆を使用しない場合には、芯側に連結具を嵌めることで芯を保護するキャップとしても利用できる。

### 出力例

【書類名】 明細書

【発明の名称】 消しゴム付き鉛筆

【特許請求の範囲】

【請求項1】

鉛筆の一方の端部に、鉛筆の太さと同程度の太さの消しゴムを、連結具を介して連結した消しゴム付き鉛筆。

【請求項2】

請求項1において、連結具を金属管とし、この金属管と鉛筆及び消しゴムとを「かしめ孔」にて固定したことを特徴とする消しゴム付き鉛筆。

【請求項3】

請求項1において、連結具を鉛筆に対して着脱可能に設けたことを特徴とする消しゴム付き鉛筆。

## 【0006】

### 【課題を解決するための手段】

この発明は以上のような目的を果たすため、それぞれ次のような構成を採用する。

#### (構成1)

鉛筆の一方の端部に、鉛筆の太さと同程度の太さの消しゴムを連結具を介して連結した消しゴム付き鉛筆。

#### (説明)

この消しゴム付き鉛筆によれば、消しゴムは連結具でその周囲をしっかり支えているため、消しゴムがぐらつくことがない。また、消しゴム自体が鉛筆の太さと同程度に小さく形成されているため、小さい字がたくさん書かれている場合でも、所望の字だけを的確に消すことができる。消しゴムの量は、その長さを変えることにより使用量を調節できる。なお、鉛筆は、その長さや形は自由であり、色鉛筆であってもよい。

連結具とは、消しゴムと鉛筆を連結して、その使用時に一体にできるものであればよく、金属、プラスチック等の材質であってもよい。連結具において、鉛筆の太さと同程度の太さとは、取り付けられた消しゴムを書類にあてがって消しゴムを擦る操作に対抗して支え得る強度を有する管状体の断面積が形成できるものであればよく、管状部の肉厚だけ太い外形のものを含む。消しゴムの断面形状は、丸、三角、四角、六角等自由であり、実体又は中空のいずれでもよい。

#### (構成2)

連結具を金属管とし、この金属管と鉛筆及び/又は消しゴムとを「かしめ孔」にて固定したことを特徴とする消しゴム付き鉛筆。

### (説明)

連結具を金属製の中空とした金属管とし、この金属管の一端を芯が露出していない方の鉛筆の一端に嵌めて、この金属管の外側から「かしめ孔」を打つことにより、強固に鉛筆と金属管とが連結される。金属管の他方の中空部には消しゴムを嵌めて、この金属管の外側からかしめ孔を打つことにより、強固に鉛筆と消しゴムとが連結される。この構成によれば、接着剤等の別の部材を使用することなく、消しゴムと金属管及び/又は鉛筆と金属管とを強固に固定することができる。

### (構成3)

請求項1において、連結具を鉛筆に対して着脱可能に設けたことを特徴とする消しゴム付き鉛筆。

### (説明)

連結具は、鉛筆の一端に着脱可能に嵌め合わせるものとする。この場合には、鉛筆を使用しない場合には、芯側に連結具を嵌めることで芯を保護するキャップとしても利用できる。

## ◆ 質問画面-5

### 【発明の実施の形態】

#### Q 5.

その発明の具体例を図面に従って説明するとどうなりますか？

- ・ 何のどこに何をどうしましたか？
- ・ 何のどこをどう変えましたか？
- ・ 何のどこをどうしたところが新しいですか？
- ・ 何のどこをどのようにして使いますか？

以上の項目については、図面のできるだけ多くの部分に名称と符号をつけて説明します。）

- ・ そのような構成にするとどこがどうなって従来のものとどう違いますか？
- ・ その結果、何のどこがどうなりましたか？
- ・ その結果どこの何がどうなりましたか？
- ・ 図面に描かれたものの具体的な効果、利点は何ですか？
- ・ どんなことができるようになりましたか？
- ・ 効率、安全、耐久性、省力等どんなよいことが増えましたか？
- ・ 騒音、危険、故障、無駄等どんな都合の悪いことが減りましたか？
- ・ 趣味感、美感、意外性等の二次的効果は何ですか？
- ・ Q 4. の「発明の要旨」のところに書いた構成要件だけの効果は何ですか？
- ・ その効果で目的がすべて達成できますか？

## 回答例

### (第1の具体例)

- ・ 第1図は、この発明の第1の具体例を示した斜視図である。
- ・ 鉛筆本体4の一端に金属管5を嵌め込み、その金属管5の反対側に鉛筆本体4の太さと同程度の太さの柱状の消しゴム6を嵌め込んでいる。
- ・ 金属管5と鉛筆本体4および金属管5と消しゴム6との取り付けは、接着剤を使用することでしっかりと固定すればよい。
- ・ 字を書こうとする場合には、芯側を下にして筆記し、その途中で字を消そうとする場合は、鉛筆本体4の上下をひっくり返して消しゴム6が下になるように持ち替え、消しゴム6の金属管5から露出している端部を所望の字にあてがって擦るようにすればよい。

### (第2の具体例)

- ・ 連結具を金属管で製作し、金属管5にかしめ孔7を打って鉛筆本体4に固定する。

- ・通常の状態であれば、かしめ孔 7 だけでも十分な結合度が得られるので、接着剤を使用して連結具 5 を固定しなくてもよい。
- ・低廉に製作できる利点がある。

### (第3の具体例)

- ・連結具 5 は、鉛筆本体 4 の一端に着脱可能に嵌め合わせられるようにする。
- ・鉛筆本体 4 に対する連結具 5 の連結状態をしっかりとさせるよう、連結具 5 の鉛筆本体 4 の側を少し長く形成するとよい。
- ・鉛筆を使用しないとき、連結具 5 を鉛筆本体 4 の芯側に嵌めることで、芯が折れるのを保護するキャップとしても利用できる。
- ・消しゴム 6 は連結具 5 へ接着剤等で固定してもよいが、着脱可能に嵌め合わせるものとするれば、短くなった消しゴムを連結具 5 から取り外して、新しい消しゴム 6 と入れ替えることができる。
- ・新しい消しゴム 6 を入れた連結具 5 は、別の鉛筆本体 4 に嵌め合わせて再利用することができる。

## 出力例

【0007】

【発明の実施の形態】

以下、この発明を図面に示した具体例を用いて詳細に説明する。

以下の説明で、第 1 の具体例は構成 1 に対応し、第 2 の具体例は構成 2 に、第 3 の具体例は構成 3 にそれぞれ対応する。

### (第1の具体例)

第 1 図は、この発明の第 1 の具体例を示した斜視図である。すなわち、鉛筆本体 4 の一端に金属管 5 を嵌め込み、その金属管 5 の反対側に鉛筆本体 4 の太さと同程度の太さの柱状の消しゴム 6 を嵌め込んでいる。金属管 5 と鉛筆本体 4 および金属管 5 と消しゴム 6 との

取り付けは、接着剤を使用することでしっかりと固定すればよい。

### 【0008】

次に、第1の具体例のものの使用方法を説明する。字を書こうとする場合には、芯側を下にして筆記し、その途中で字を消そうとする場合には、鉛筆本体4の上下をひっくり返して消しゴム6が下になるように持ち替え、消しゴム6の金属管5から露出している端部を所望の字にあてがって擦るようにすればよい。

### 【0009】

#### (第2の具体例)

第2の具体例では、連結具を金属管で製作し、金属管5に「かしめ孔7」を打って鉛筆本体4に固定する。通常の状態であれば、「かしめ孔7」だけでも十分な結合度が得られるので、接着剤を使用して連結具5を固定しなくてもよい。この場合には、その分低廉に製作できる利点がある。

#### (第3の具体例)

第3の具体例では、連結具5は、鉛筆本体4の一端に着脱可能に嵌め合わせられるようにする。この場合、鉛筆本体4に対する連結具5の連結状態をしっかりとさせるよう、連結具5の鉛筆本体4の側を少し長く形成するとよい。すると、鉛筆を使用しないとき、連結具5を鉛筆本体4の芯側に嵌めることで、芯が折れるのを保護するキャップとしても利用できる。

この場合、消しゴム6は連結具5へ接着剤等で固定してもよいが、着脱可能に嵌め合わせるものとするれば、短くなった消しゴムを連結具5から取り外して、新しい消しゴム6と入れ替えることができる。

新しい消しゴム 6 を入れた連結具 5 は、別の鉛筆本体 4 に嵌め合わせて再利用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

この発明の鉛筆の第 1 の具体例を示す斜視図である。

【図 2】

従来 of 鉛筆の斜視図である。

【符号の説明】

- 2 直方体の消しゴム
- 4 鉛筆本体
- 5 金属管
- 6 消しゴム
- 7 かしめ孔

◆ 質問画面-6

【変形例、展開例】

Q 6.

- ・他にどのような変形、変更、付加、削除、置換、展開が考えられますか？
- ・他の分野、他の技術、他の物に利用できませんか？
- ・用途限定、数値限定、形状限定、材質限定、色彩限定、大小、強弱硬軟、高低、遅速、回転方向等の限定に意味がありますか？
- ・上記要素を変えればどうなりますか？  
(強い権利とするために必要となる項目ですので、詳しく書きます。)

回答例

- ・消しゴム 6 は、鉛筆本体 4 より太くても細くてもよく、断面が丸、

- 三角、四角、六角等でもよい。
- ・ 金属管 5 は連結具の例であって、鉛筆本体 4 と消しゴム 6 とを連結できるものであればよく、その材質が金属に限定されるというものではない。
  - ・ 鉛筆本体 4 や消しゴム 6 の形状に合わせて、金属、軽金属、プラスチック等使用上の強度に問題ない材料を成形して製作すればよい。
  - ・ コストを考えると金属やプラスチックが望ましい。

## 出力例

### 【0010】

この発明は以上の具体例に限定されるものではない。消しゴム 6 は、鉛筆本体 4 より太くても細くてもよく、断面が丸、三角、四角、六角等でもよい。金属管 5 は連結具の例であって、鉛筆本体 4 と消しゴム 6 とを連結できるものであればよく、その材質が金属に限定されるというものではない。鉛筆本体 4 や消しゴム 6 の形状に合わせて、金属、軽金属、プラスチック等使用上の強度に問題ない材料を成形して製作すればよい。コストを考えると金属やプラスチックが望ましい。

## ◆ 質問画面-7

### 【発明の効果】

Q 7. その発明が完成して便利になったことは何ですか？

## 回答例

- ・ 字を書くか、字を消すかは、単に同一の鉛筆をひっくり返して持ち替える操作だけで選択できるだけでなく、字を消す操作が確実に行うことができる。
- ・ 消しゴム自体が小さく形成されているため、小さい字がたくさん

書かれている場合でも所望の字だけを的確に消すことができる。

- ・ 消しゴムは連結具でその周囲をしっかりと支えているため、消しゴムが小さくとも消すための操作が完全に行える。
- ・ 消しゴムは僅かな肉厚の筒状体で固定されているため、その固定部を鉛筆本体の太さとほとんど同じにでき、体裁よく、携帯用としても使用できる。
- ・ 消しゴムの量は、その長さを変えることにより鉛筆1本の使用量に適合させることが容易である。

## 出力例

【0011】

【発明の効果】

以上に説明したこの発明の鉛筆は次のような効果がある。この発明に係る消しゴム付き鉛筆を使用すれば、字を書くか字を消すかは、単に同一の鉛筆をひっくり返して持ち替える操作だけで選択できるだけでなく、字を消す操作が確実に行うことができる。

また、消しゴム自体が小さく形成されているため、小さい字がたくさん書かれている場合でも所望の字だけを的確に消すことができる。消しゴムは連結具でその周囲をしっかりと支えているため、消しゴムが小さくとも消すための操作が完全に行える。そして、消しゴムは僅かな肉厚の筒状体で固定されているため、その固定部を鉛筆本体の太さとほとんど同じにでき、体裁よく、携帯用としても使用できる。消しゴムの量は、その長さを変えることにより鉛筆1本の使用量に適合させることが容易である。