

所内知財高裁判決勉強会

「絶縁ケーブル」事件

知財高裁令和3年（行ケ）第10082号

令和4年5月31日判決（東海林裁判長）

審決取消請求事件

（拒絶査定不服審判）

周知技術に関する容易想到性

中村合同特許法律事務所

電気・情報セクション

弁理士 山崎 貴明

TOKYO-JAPAN

NAKAMURA & PARTNERS

中村合同特許法律事務所

PATENT TRADEMARK & LEGAL AFFAIRS



目次

1. 大事なポイント
2. 本願について
3. 引用例、引用例と本願発明との対比について
4. まとめ&判決の考察
5. ご参考 周知技術（審査基準）
6. ご参考 周知技術（他の判例）

大事なポイント

技術が周知であったとしても、周知技術を引用発明（主引例に開示された発明）に適用できないことの理由が示された判決

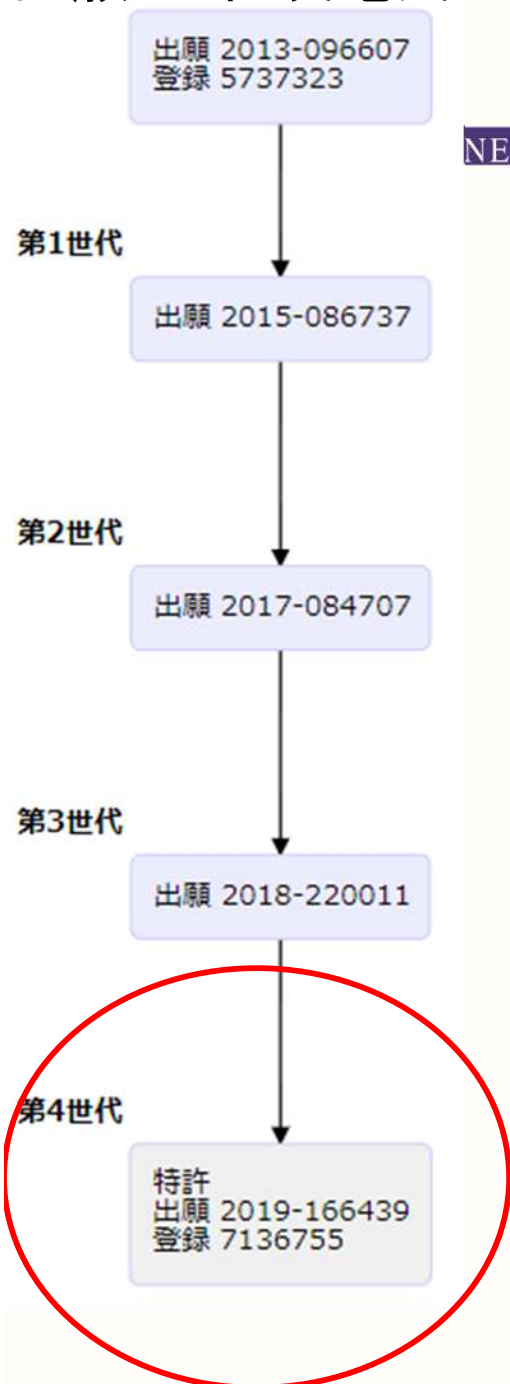
具体的には、副引例に開示された技術自体が周知技術であったとしても、その事実だけでは、進歩性を否定できない。進歩性を否定するためには、当業者が周知技術を引用発明に適用できた（したであろう）理由が示されなければならない。

目次

1. 大事なポイント
2. **本願について**
3. 引用例、引用例と本願発明との対比について
4. まとめ&判決の考察
5. ご参考 周知技術（審査基準）
6. ご参考 周知技術（他の判例）

本願の経緯

出願人:住友電気工業



NERS

特許庁

2021/6/15

拒絶審決
進歩性ナシ

2022/8/9

特許審決

知財高裁

2022/5/31

拒絶審決取消
進歩性アリ

本願発明

発明の対象：電気絶縁ケーブル

課題：

(1) 「コア材を取り出すためにシースと被覆層に刃を入れて除去する際、コア材の外周面に塗布された粉体が周囲に飛散してしまう場合がある。粉体が作業者の周囲に飛散してしまうと、コア材を取り出す作業の作業性が低下してしまうことがあった」(段落【0004】)

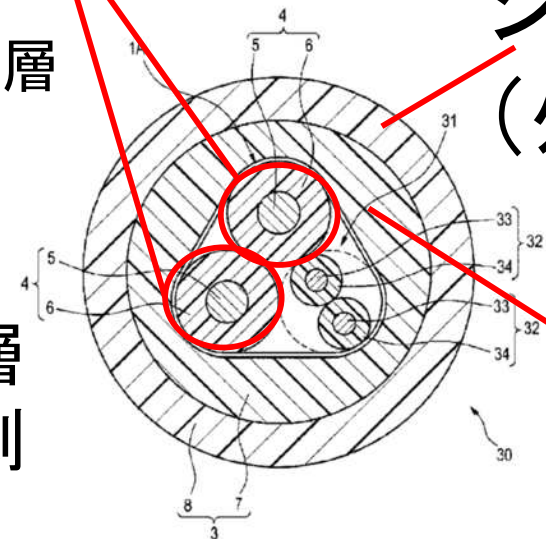
(2) 「本発明は、コア材を取り出す作業の作業性が良い電気絶縁ケーブルを提供することを目的とする。」(段落【0005】)

※粉体により、被覆層をコア材から簡単に剥がせる



コア材
{ 導体
 絶縁層

シース
(外皮)



被覆層

本願発明

請求項 1

導体と前記導体を覆うように形成された絶縁層とを含むシールドされていないコア材が複数本撚り合されて形成されたコア電線であって、電動パーキングブレーキ用の2本の第1のコア材と、アンチロックブレーキシステム用の2本の第2のコア材と、によって形成されたコア電線と、前記コア電線のみを巻くテープ部材と、前記テープ部材上に形成された被覆層と、を備え、

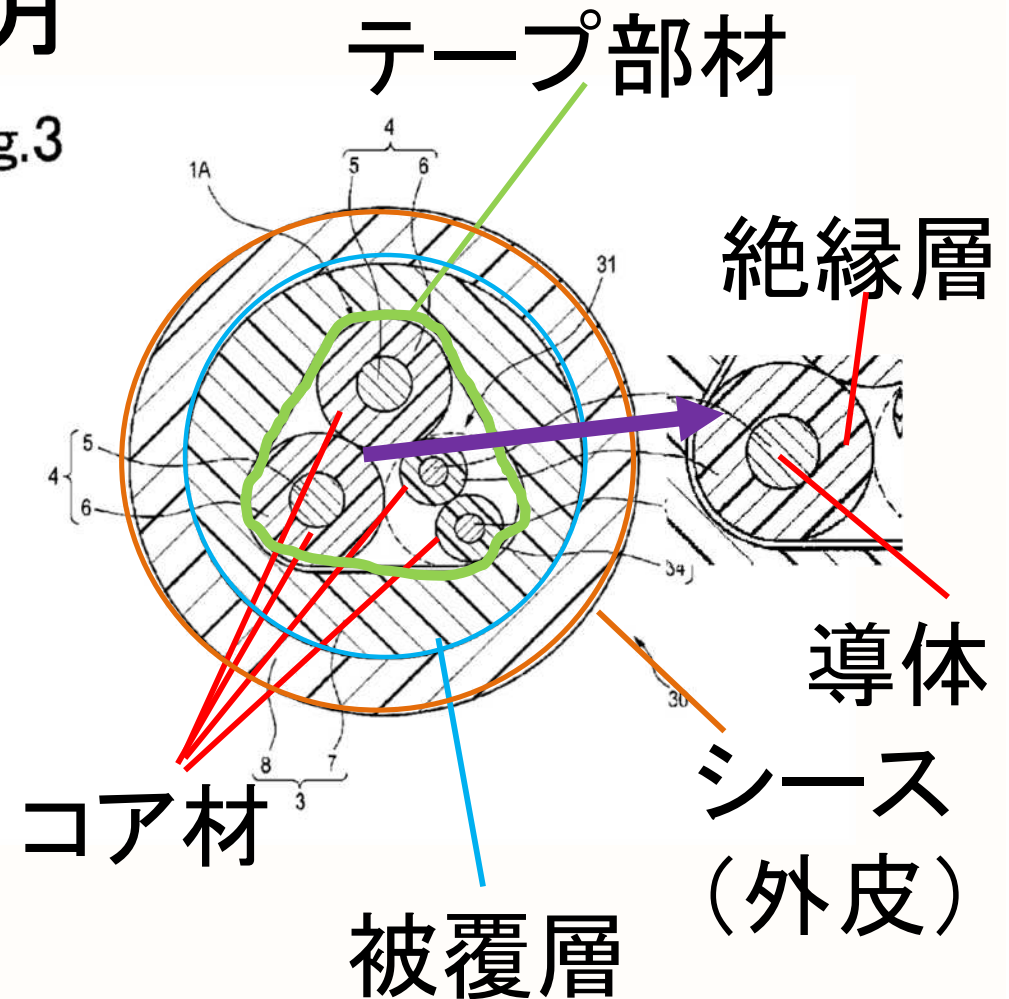
2本の前記第1のコア材の各々の導体の断面積は、1.5～3.0MM²の範囲に含まれ、

2本の前記第2のコア材の各々の導体の断面積は、0.18～0.40MM²の範囲に含まれ、

2本の前記第2のコア材は互いに撚り合されてサブユニットが形成され、前記サブユニットと撚られていない2本の前記第1のコア材とが撚り合されて前記コア電線が形成され、

2本の前記第1のコア材と前記サブユニットとがそれぞれ接しているとともに、2本の前記第1のコア材及び前記サブユニットは前記テープ部材と接している、電気絶縁ケーブル。

図.3



※コア電線：4つのコア材によって形成される

目次

1. 大事なポイント
2. 本願について
- 3. 引用例、引用例と本願発明との対比について**
4. まとめ&判決の考察
5. ご参考 周知技術（審査基準）
6. ご参考 周知技術（他の判例）

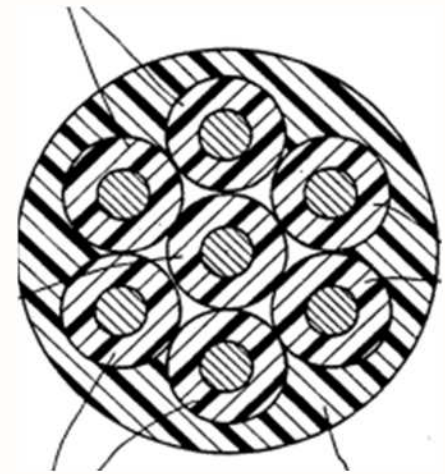
引用発明

(甲1公報、特開昭62-122012号)

NAKAMURA & PARTNERS

発明の対象：ケーブル

課題：「従来のケーブルにあっては、複数の同径の線心が外皮内に平行に埋め込まれていたために、信号用に用いた場合には外部からノイズを拾い易く、また、外皮を切除する際に線心を傷つけ易いという問題点があった。」（1頁右下欄15行ないし20行）

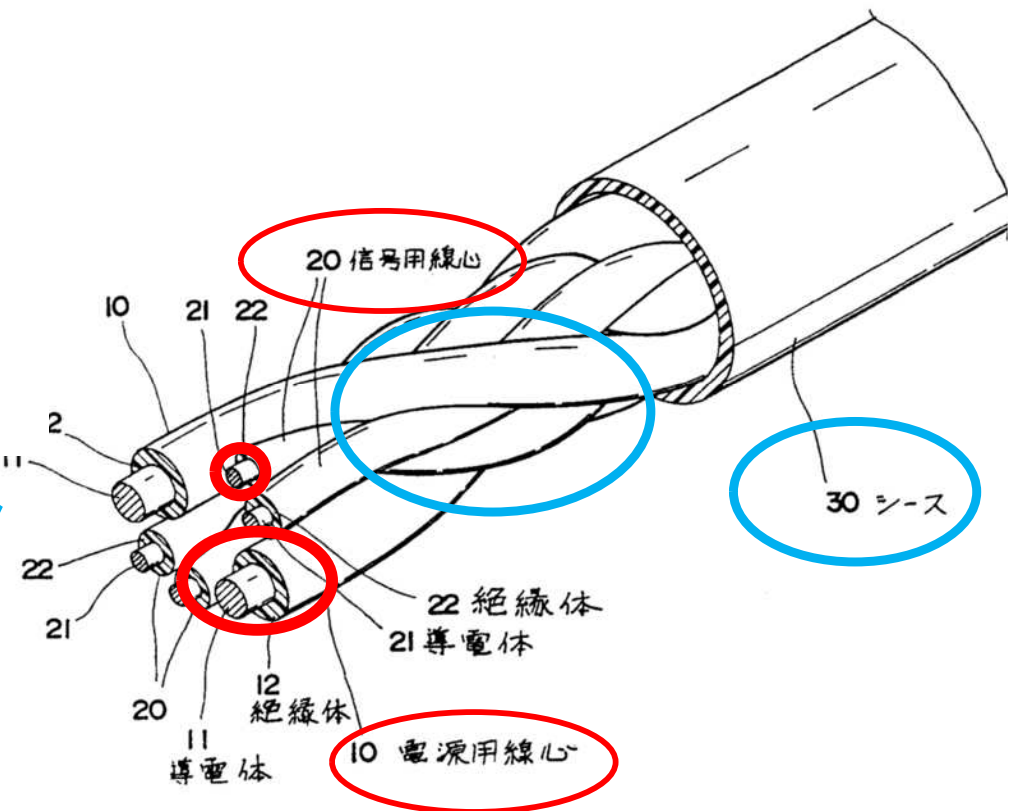


引用発明

(甲1公報、特開昭62-122012号)

NAKAMURA & PARTNERS

引用発明：「導電体の外周に絶縁体を被覆して形成される電源用線心及び信号用線心を備えたケーブルにおいて、**前記電源用線心の導電体径を前記信号用線心の導電体径よりも大きく形成させ、かつ、信号用線心を複数本単位で撚り合わせた撚線とし、電源用線心と信号用線心とを束ねてその外周をシースで覆った**」
(2頁左上欄2行ないし10行)



相違点

相違点 1

「第 1 のコア材について、本願発明では『電動パーキングブレーキ用』であるのに対し、引用発明ではそのような特定がなされていない点。」

相違点 2

「第 2 のコア材について、本願発明では『アンチロックブレーキシステム用』であるのに対し、引用発明ではそのような特定がなされていない点。」

相違点 3

「本願発明は『前記コア電線のみを巻くテープ部材』を有するのに対し、引用発明ではそのような特定がなされていない点。」

相違点 4

「被覆層について、本願発明では『前記テープ部材上に形成された』ものであるのに対し、引用発明にはそのような特定がなされていない点。」

相違点 5

「2 本の前記第 2 のコア材について、本願発明では『各々の導体の断面積は、0.18~0.40MM²の範囲に含まれ』ているのに対し、引用発明では、『第 2 のコア材』に相当する『信号用線心』の導電体径の直径が0.9MM前後であり、断面積は0.6MM²程度である点。」

相違点 6

「本願発明では『2 本の5 前記第 1 のコア材と前記サブユニットとがそれぞれ接しているとともに、2 本の前記第 1 のコア材及び前記サブユニットは前記テープ部材と接している』のに対し、引用発明は、『両線心10、20は、信号用線心20の2束の撚線が互いに接すると共に、2本の電源用線心10がそれぞれ信号用線心20による2束の撚線に接するように配置された状態で一体に撚り合わされ』ているものの、そのような特定はなされていない点。」

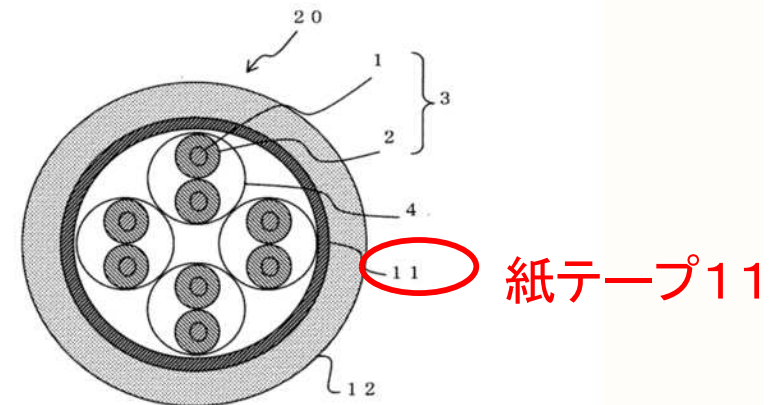
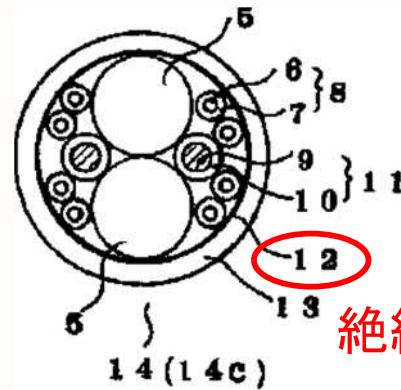
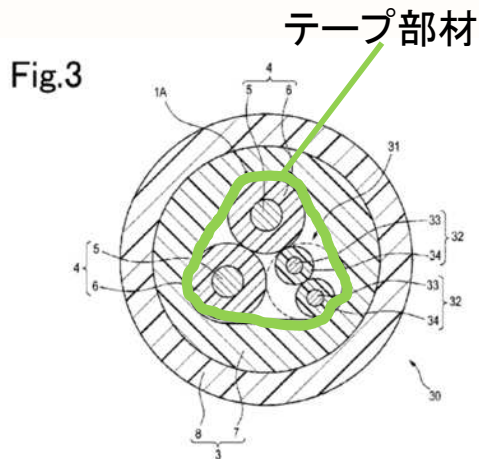
相違点3の検討

引用発明において、「前記コア電線のみを巻くテープ部材」（相違点3）を有することの動機付けが説明できれば、本願発明の進歩性を否定することができる

甲2、実開平5-83940号

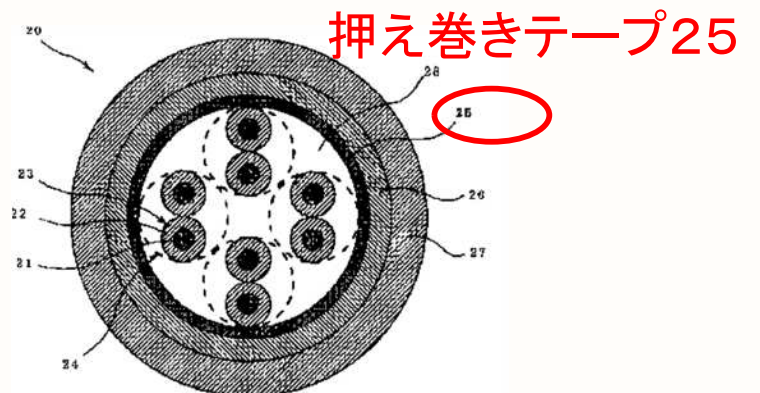
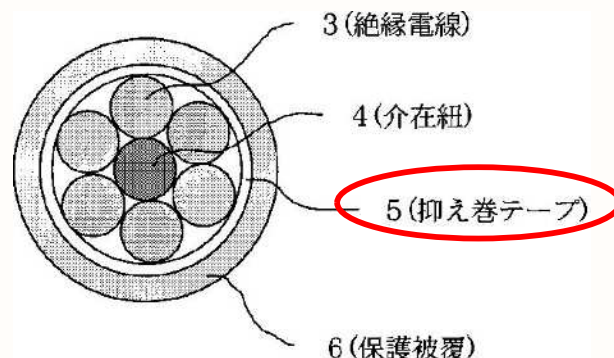
甲3、特開2010-27423号

本願発明



甲4、特開2002-352629号

甲5、特開2002-216549号

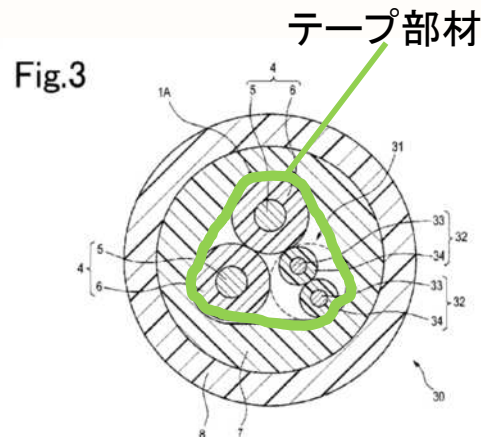


相違点3の検討

周知技術

「本件原出願日の時点における工業用の電気絶縁ケーブルの技術分野においては、**撚り合わせたコア電線を押さえたり、耐熱性を持たせたりすることなどを目的として、コア電線にテープ部材を巻くことは周知技術であり、その結果としてコア電線とシースとの間にテープ部材が配置されることも周知技術であったと認められる**」

本件特許発明



相違点3の検討

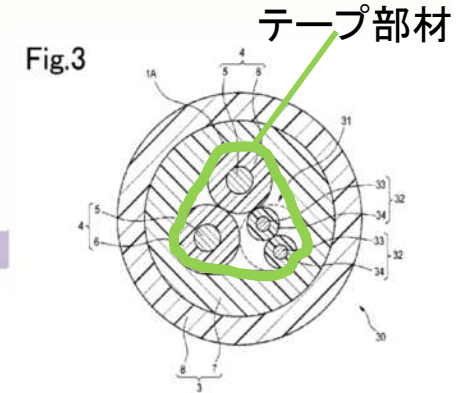
動機付けステップ1：引用発明と周知技術との対比

「引用発明は、工業用の電気絶縁ケーブルに関する発明であり、上記周知技術と技術分野を共通にすることからすれば、甲1公報に接した当業者は、複数の線心をシースで覆う構造である引用発明に対して上記の周知技術を適用し、撚り合わせた複数の線心をテープ部材で巻き、その結果、コア電線とシースとの間にテープ部材が配置される構成とすることを動機付けられるものといえる」



進歩性が否定されるようにも思われるが、
そもそもの本願発明と引用発明との対比に戻って。。。

相違点3の検討



NAKAMURA & PARTNERS

動機付けステップ2：本願発明と引用発明との対比

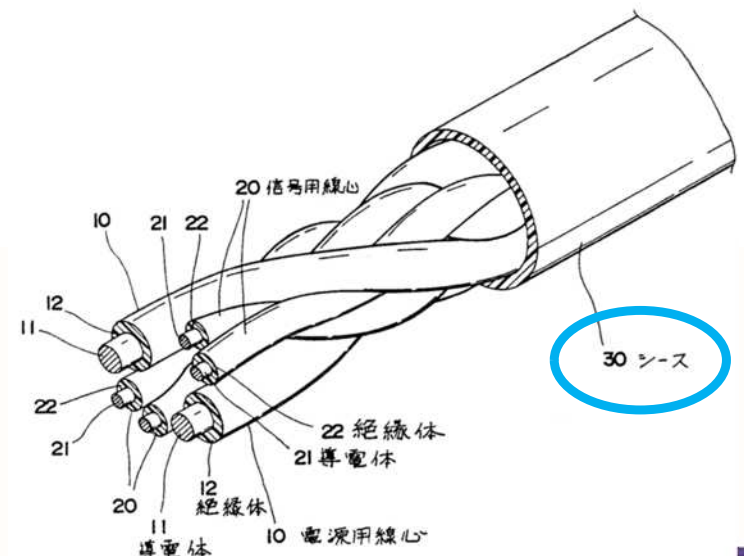
「しかしながら、・・・本願発明は、・・・従来のケーブルには、コア材を取り出す作業の際に粉体が周囲に飛散し、作業性が低下してしまうという課題があったことから、コア電線と被覆層との間に、コア電線に巻かれた状態で配置されたテープ部材を備える構成とすることにより、テープ部材を除去することによって容易にコア電線と被覆層とを分離することができるようにして、上記課題を解決しようとする点に技術的意義を有するものである」

相違点3の検討

NAKAMURA & PARTNERS

動機付けステップ2：本願発明と引用発明との対比

「引用発明は、線心の取り出しを容易に行うことができるようにすることを課題の一つとする発明であり、この点で本願発明と課題を共通にするものといえるが、電源用線心及び信号用線心の外周をシースで覆うのみの形で被覆する構成とすることによって上記課題を解決しようとするものであり、本願発明とは課題を解決する手段を異にするものといえる。」



相違点3の検討

動機付けステップ2：本願発明と引用発明との対比

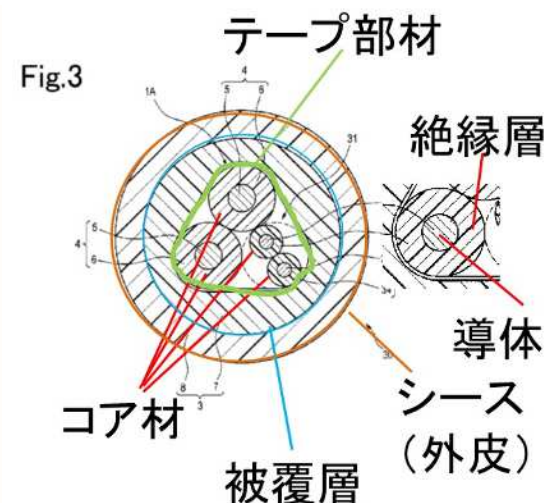
「このように、引用発明においては、本願発明と共通する課題が本願発明とは異なる別の手段によって既に解決されているのであるから、当該課題解決手段に加えて、両線心をテープ部材で巻き、その結果、両線心とシースとの間にテープ部材が配置される構成とする必要はないというべきである。そして、引用発明に上記のような構成を加えると、線心を取り出そうとする際に、シースを除去する作業のみでは足りず、更にテープ部材を除去する作業が必要となることから、かえって作業性が損なわれ、引用発明が奏する効果を損なう結果となってしまうものといえる。加えて、甲1公報をみても、引用発明の効果を犠牲にしてまで両線心をテープ部材で巻くことに何らかの技術的意義があることを示唆するような記載は存しない。」

「引用発明に上記周知技術を適用することには阻害要因があるというべきであるから、相違点3に係る「前記コア電線のみを巻くテープ部材」という構成の意義について検討するまでもなく、本件原出願日当時の当業者が、引用発明及び上記周知技術に基づいて、相違点3に係る本願発明の構成を容易に想到し得たものとはいえない。」

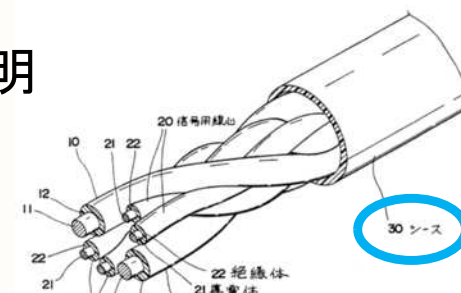
相違点3の検討

課題	対象発明	解決手段
線心の取り出しを容易に行う	本願発明 段落 [0005]	粉体により、ケーブルの被覆層を簡単に剥がせる
	引用発明	線心をはシースのみで覆われているので、簡単に線心を取り出せる
粉体が作業者の周囲に飛散してしまう	本願発明 段落 [0004]	テープ部材で飛散を防止
	引用発明	粉体についての開示なし
撚り合わせたコア電線を押さえる、耐熱性を持たせる	周知技術	コア電線をテープ部材で巻く

本件特許発明



引用発明



引用発明は、「線心の取り出しを容易に行う」という課題を解決手段「シースのみ」により解決している。「シースのみ」の構成を、本願発明の「粉体」及び「テープ部材」の構成に置き換えることの動機付けが無い。

相違点3の検討

阻害要因

周知技術の「テープ部材」を引用発明に適用することは、引用発明における課題「線心の取り出しを容易に行う」ことの阻害要因となる。

理由

—「引用発明においては、本願発明と共通する課題が本願発明とは異なる別の手段によって既に解決されている」

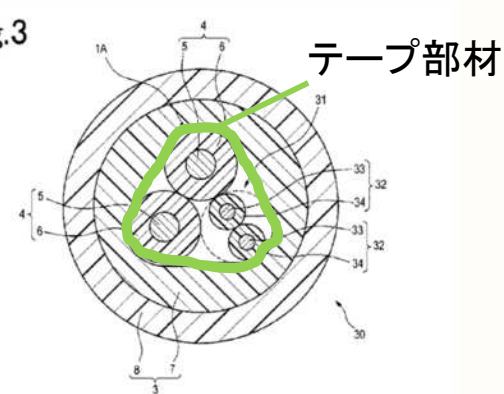
—周知技術のテープ部材を引用発明に加えると、「テープ部材を除去する作業が必要となることから、かえって作業性が損なわれ、引用発明が奏する効果を損なう結果となってしまうものといえる」

目次

1. 大事なポイント
2. 本願について
3. 引用例、引用例と本願発明との対比について
4. **まとめ&判決の考察**
5. ご参考 周知技術（審査基準）
6. ご参考 周知技術（他の判例）

判決の考察

Fig.3



(1) 周知技術の課題が「撚り合わせたコア電線を押さえる、耐熱性を持たせる」ことでは無く、粉体の飛散防止であれば、引用発明と周知技術とを組み合わせることの動機付けありと言えたかも。

本願発明では、テープはコア電線を押さえる、まとめるために使っていないと言いきれるのか疑問。

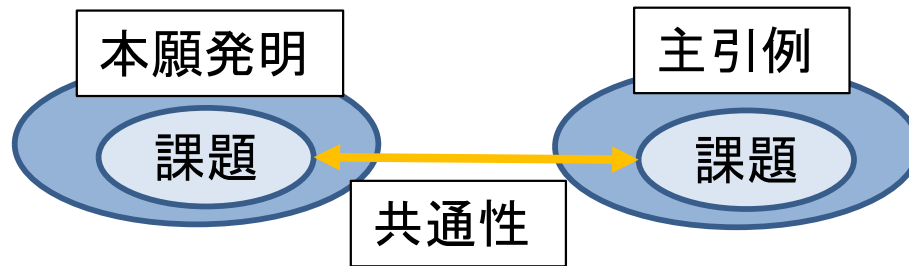
課題	対象発明	解決手段
線心の取り出しを容易に行う	本願発明 段落[0005]	粉体により、ケーブルの被覆層を簡単に剥がせる
	引用発明	線心をがシースのみで覆われているので、簡単に線心を取り出せる
粉体が作業者の周囲に飛散してしまう	本願発明 段落[0004]	テープ部材で飛散を防止
	引用発明	粉体についての開示なし
	周知技術	粉体についての開示なし
撚り合わせたコア電線 (複数の電線)を押さえる、 耐熱性を持たせる	周知技術	コア電線をテープ部材で巻く

簡単にまとめると

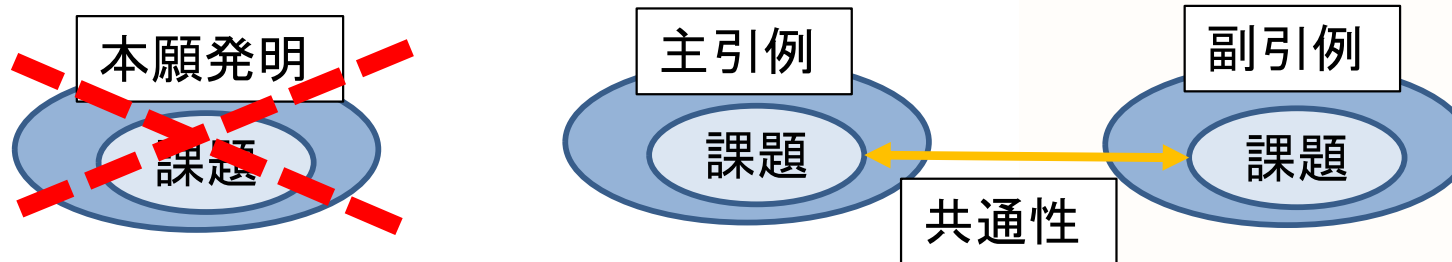
NAKAMURA & PARTNERS

進歩性判断の手順

Step1. 主引例の特定



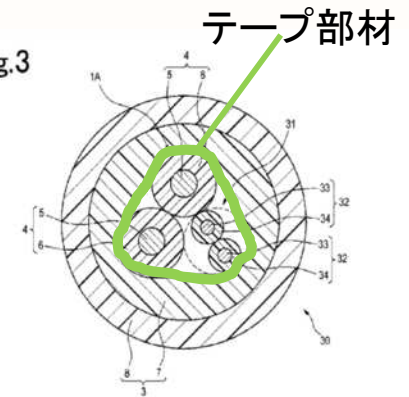
Step2. 主引例及び副引例の組み合わせの動機付け



Step3. 本願発明及び副引例の課題を考慮



Fig.3

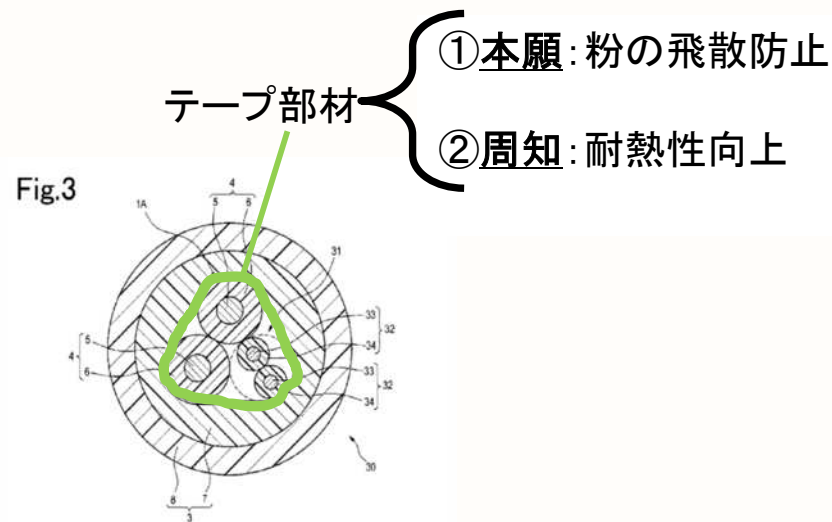


判決の考察(問題提起)

(2) 侵害回避

第三者が、本件特許と同じ構成(テープ部材)の製品を実施していたとしても、「テープ部材」の使用目的が粉体飛散防止ではなく、周知技術(耐熱性向上など)と同じ目的だったら、侵害は回避されるのか?(請求項には粉体についての記載なし)

使用目的は、第三者の主観なので、立証が難しいかも。



判決の考察

請求項 1

導体と前記導体を覆うように形成された絶縁層とを含むシールドされていないコア材が複数本撚り合されて形成されたコア電線であって、電動パーキングブレーキ用の2本の第1のコア材と、アンチロックブレーキシステム用の2本の第2のコア材と、によって形成されたコア電線と、

前記コア電線のみを巻くテープ部材と、

前記テープ部材上に形成された被覆層と、

を備え、

2本の前記第1のコア材の各々の導体の断面積は、1.5～3.0MM²の範囲に含まれ、

2本の前記第2のコア材の各々の導体の断面積は、0.18～0.40MM²の範囲に

含まれ、

2本の前記第2のコア材は互いに撚り合されてサブユニットが形成され、前記サブユニットと撚られていない2本の前記第1のコア材とが撚り合されて前記コア電線が形成され、

2本の前記第1のコア材と前記サブユニットとがそれぞれ接しているとともに、2本の前記第1のコア材及び前記サブユニットは前記テープ部材と接している、電気絶縁ケーブル。

判決の考察

(3) 新規性及び進歩性と、技術的範囲との間に整合性があるのか？

① 進歩性

(**今回の判決**)「テープ部材 for 電線をまとめるなど」が副引例に開示されていたが、進歩性あり

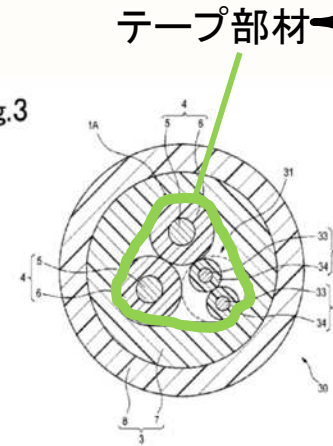
② 充足性

第三者が「テープ部材 for 電線をまとめるなど」を実施したら？
→ 侵害 / 非侵害？

③ 新規性

「テープ部材 for 電線をまとめるなど」が主引例に開示されているに等しい事項であるとしたら？
→ 新規性あり / なし？

Fig.3

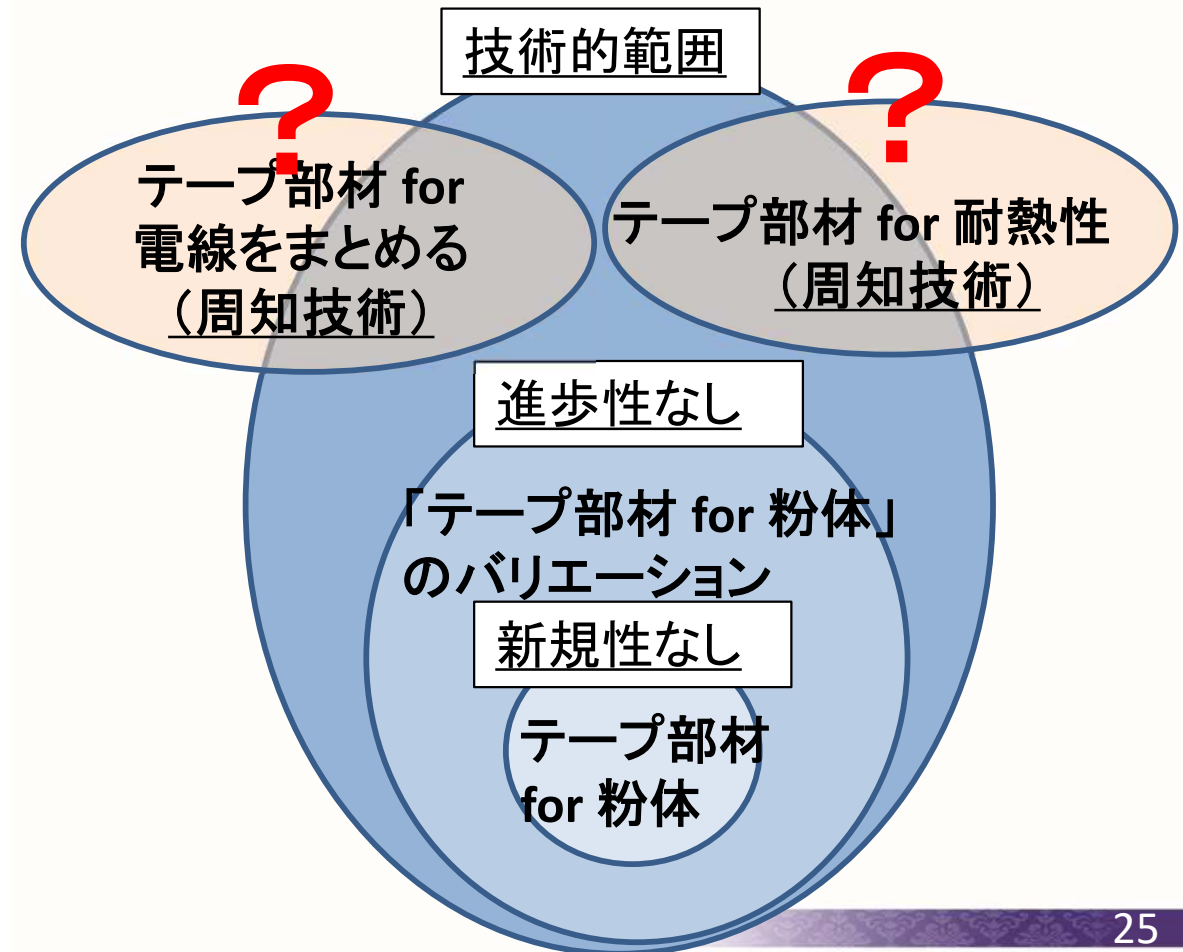


① 本願: 粉の飛散防止

② 周知技術:

②-1 電線をまとめる

②-2 耐熱性向上



判決の考察

おさらい

引用発明はどのように特定されるんだっけ？


審査基準

(3.1.1 頒布された刊行物に記載された発明
(第 29 条第 1 項第 3 号)(1))

「刊行物に記載された発明」とは、
刊行物に記載されている事項及び
刊行物に記載されているに等しい事項から把握される発明をいう。

判決の考察(問題提起)

- 「テープ部材 for 電線をまとめるなど」が主引例において開示されているに等しい事項である場合、新規性なしと判断されるのか？

「テープ部材 for 電線をまとめるなど」の開示	新規性 or 進歩性	第三者による「テープ部材 for 電線をまとめるなど」の実施
副引例に開示あり (今回の判決)	進歩性あり	非充足
 主引例に開示があるに等しい	新規性なし	充足
主引例に開示があるに等しいとは言えない	<u>新規性あり</u>	<u>非充足</u>

引用発明は、(1)構成のみで特定される
(2)構成＋課題で特定される



判決の考察(問題提起)

NAKAMURA & PARTNERS

引用発明の認定①

令和2年(ネ)第10069号 ラップネット事件

「特許発明の「発明者」といえるためには、特許請求の範囲の記載によって具体化された特許発明の技術的思想(技術的課題及びその解決手段)を着想し、又はその着想を具体化することに創作的に関与したことを要するものと解するのが相当である。」



発明は技術的思想、技術的思想は課題＋課題に対する解決手段



この事件は、本件特許発明(発明者)の認定についての事件だが、引用発明の認定も同様のはず。

引用発明は、~~(1)構成のみで特定される~~
(2)構成＋課題で特定される

判決の考察(問題提起)

引用発明の認定②

審査基準

(3.1.1 頒布された刊行物に記載された発明
(第29条第1項第3号)(1))

「刊行物に記載された発明」とは、刊行物に記載されている事項及び刊行物に記載されているに等しい事項から把握される発明をいう。審査官は、これらの事項から把握される発明を、刊行物に記載された発明として認定する。刊行物に記載されているに等しい事項とは、刊行物に記載されている事項から本願の出願時における技術常識を参酌することにより当業者が導き出せる事項をいう。

審査基準には、引用発明が構成＋課題で特定されることについての記載はない。。。

判決の考察(問題提起)

NAKAMURA & PARTNERS

引用発明の認定②

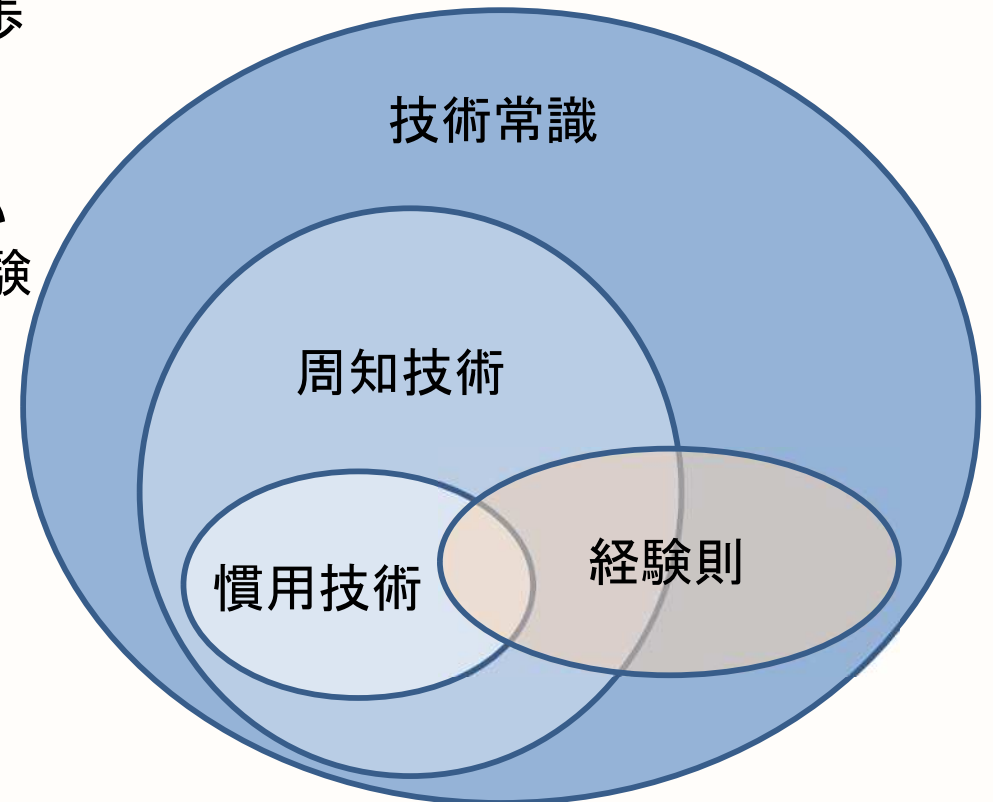
技術常識、周知技術、慣用技術ってどんな意味？

審査基準 第III部 第2章 第2節 進歩性「2. 進歩性の判断に係る基本的な考え方」(注1)

「『技術常識』とは、当業者に一般的に知られている技術(周知技術及び慣用技術を含む。)又は経験則から明らかな事項をいう。」

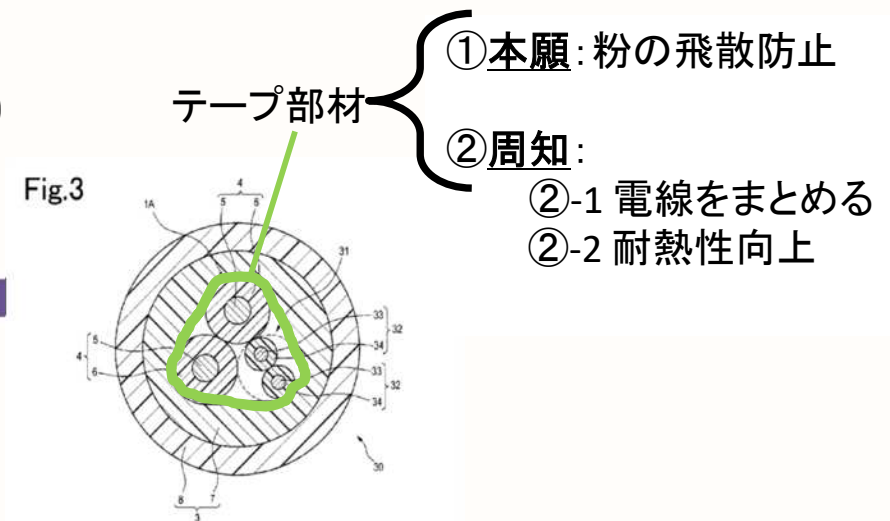
「『慣用技術』とは、周知技術であって、かつ、よく用いられている技術をいう。」

審決及び判決ともに「テープ部材 for 電線をまとめるなど」は周知技術として認められている



判決の考察(問題提起)

NAKAMURA & PARTNERS



引用発明の認定②

刊行物に記載されているに等しい事項は、
(1)記載されている事項＋(2)技術常識。

本件を考えると、「テープ部材 for 電線をまとめるなど」は、周知技術であるのだから、当然に技術常識。そうすると、引用発明は、「テープ部材 for 電線をまとめるなど」を含んでいるとも思われる。

審査基準:「刊行物に記載されているに等しい事項とは、刊行物に記載されている事項から本願の出願時における技術常識を参酌することにより当業者が導き出せる事項をいう」

判決の考察(問題提起)

NAKAMURA & PARTNERS

引用発明の認定②

審査ハンドブック

(3215 引用発明の認定に関する留意事項)

(2) 審査官は、刊行物等に記載されている発明の内容を、その構成のみによって判断せず、解決すべき課題、技術分野等の観点についても考慮して判断する。

引用発明は、~~(1)構成のみで特定される~~
(2)構成＋課題で特定される

目次

1. 大事なポイント
2. 本願について
3. 引用例、引用例と本願発明との対比について
4. まとめ&判決の考察
5. **ご参考 周知技術（審査基準）**
6. **ご参考 周知技術（他の判例）**

ご参考 周知技術(審査基準)

周知技術ってどんな意味？

審査基準 第III部 第2章 第2節 進歩性「2. 進歩性の判断に係る基本的な考え方」(注1)

「周知技術」とは、その技術分野において一般的に知られている技術であって、例えば、以下のようなものをいう。

(i) その技術に関し、**相当多数の刊行物**(「第3節 新規性・進歩性の審査の進め方」の3.1.1参照)又は**ウェブページ等**(「第3節 新規性・進歩性の審査の進め方」の3.1.2参照) (以下この章において「刊行物等」という。)が存在しているもの

(ii) **業界に知れ渡っているもの**

(iii) その技術分野において、**例示する必要がない程よく知られているもの**

目次

1. 大事なポイント
2. 本願について
3. 引用例、引用例と本願発明との対比について
4. まとめ&判決の考察
5. ご参考 周知技術（審査基準）
6. **ご参考 周知技術（他の判例など）**

ご参考 周知技術(他の判例)

NAKAMURA & PARTNERS

周知技術に基づく進歩性の主張をすると。。。

進歩性あり	進歩性なし
(1)ある技術が周知とは認められない(主引例及び副引例の動機付けが無い)	主引例及び周知技術における目的／作用効果に共通性がある
(2)周知技術を過度に抽象化しすぎ	
(3)主引例に周知技術を適用することについて阻害要因がある	
(4)主引例及び周知技術における目的／作用効果に共通性がない	

ご参考 周知技術(他の判例)

NAKAMURA & PARTNERS

進歩性あり	参考判例
(1)ある技術が周知とは認められない(主引例及び副引例の動機付けが無い)	知財高判(2部)平成23年3月8日(平成22年(行ケ)第10273号)判タ1375号195頁「赤外線透過性に優れた表示を印刷してなる包装用アルミニウム箔」(塩月秀平 清水節 古谷健二郎)
(2)周知技術を過度に抽象化しすぎ	知財高判(2部)平成23年2月8日(平成22年(行ケ)第10056号)判タ1357号190頁「液体収納容器, 該容器を備える液体供給システム, 前記容器の製造方法, 前記容器用回路基板および液体収納カートリッジ」(塩月秀平 真辺朋子 田邊実)
	知財高判(3部)平成23年9月28日(平成22年(行ケ)第10351号)判時2135号101頁、判タ1400号300頁「臭気中和化および液体吸収性廃棄物袋」(飯村敏明 池下朗 武宮英子)

ご参考 周知技術(他の判例)

NAKAMURA & PARTNERS

進歩性あり	参考判例
(3) 主引例に周知技術を適用することについて阻害要因がある	知財高判(3部)平成21年9月30日(平成20年(行ケ)第10431号)「AC電流センサ」(飯村敏明 大須賀滋 齊木教朗)
(4) 主引例及び周知技術における目的/作用効果に共通性がない	知財高判(4部)平成22年7月14日(平成21年(行ケ)第10412号)「炊飯器」(滝澤孝臣 高部眞規子 井上泰人)
	知財高判(3部)平成24年1月31日(平成23年(行ケ)第10121号)判時2168号124頁「樹脂封止型半導体装置の製造方法」(飯村敏明 八木貴美子 知野明)
	知財高判(2部)平成24年6月6日(平成23年(行ケ)第10284号)「オープン式発酵処理装置並びに発酵処理法」(塩月秀平 真辺朋子 田邊実)
	知財高判(4部)平成24年9月19日(平成23年(行ケ)第10398号)「水処理装置」(高部眞規子 井上泰人 齋藤巖)

ご参考 周知技術(他の判例)

NAKAMURA & PARTNERS

進歩性なし	参考判例
主引例及び周知技術における目的／作用効果に共通性がある	知財高判(2部)平成22年3月17日(平成21年(行ケ)第10191号)「グレーチング」(中野哲弘 森義之 澁谷勝海)
	知財高判(2部)平成24年1月16日(平成23年(行ケ)第10144号)「エレベータ」(塩月秀平 真辺朋子 田邊実)
	知財高判(2部)平成24年12月17日(平成24年(行ケ)第10090号, 平成24年(行ケ)第10414号)「印刷物」(塩月秀平 真辺朋子 田邊実)
	知財高判(3部)平成25年10月16日(平成25年(行ケ)第10035号)「合わせガラス用中間膜及び合わせガラス」(設樂隆一 西理香 田中正哉)
	知財高判(1部)平成26年9月11日(平成26年(行ケ)第10002号)「マッサージ機」(設樂隆一 大寄麻代 大須賀滋)

ありがとうございました

中村合同特許法律事務所
電気・情報セクション
弁理士 山崎 貴明

