

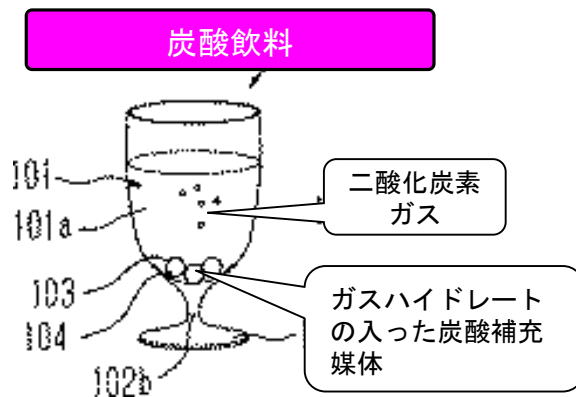
- C- 9. 清涼感が続く炭酸氷
- C-10. 軽量・手間なし屋上緑化システム
- C-11. 鳥害用防護管
- C-12. 鳥の巣撤去装置
- C-13. 毛状体走行ロボット
- C-14. 待ち時間予測システム
- C-15. 切断具
- C-16. 電動カッタ
- C-17. 電動ドリルで動かす引張装置
- C-18. 人事異動に対応する鍵管理
システム及び鍵管理方法
- C-19. 条例改正通知システム
- C-20. 立木の伐採補助具
- C-21. 扉が同時に開かないキャビネット
- C-22. 引き起こし作業用器具及びそれを用いた引き起こし方法
- C-23. 緩み防止ボルト、緩み防止ナット

C-9. 清涼感が続く炭酸水

特許第4675278号

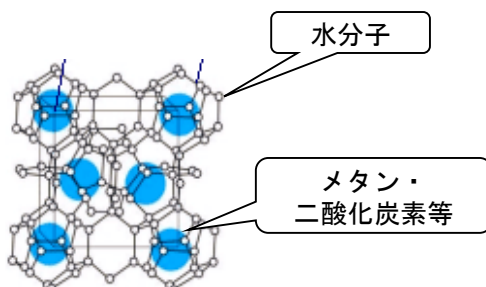
概要

飲用に提供されてから比較的短時間で劣化し、味が落ちるという炭酸飲料の問題点に着目し、二酸化炭素を水に混入させて生成したガスハイドレートを用いた炭酸補充媒体。



- ・ ガスハイドレートが分解して二酸化炭素ガスを放出し、気が抜けてぬるくなってしまった炭酸飲料を再生する。

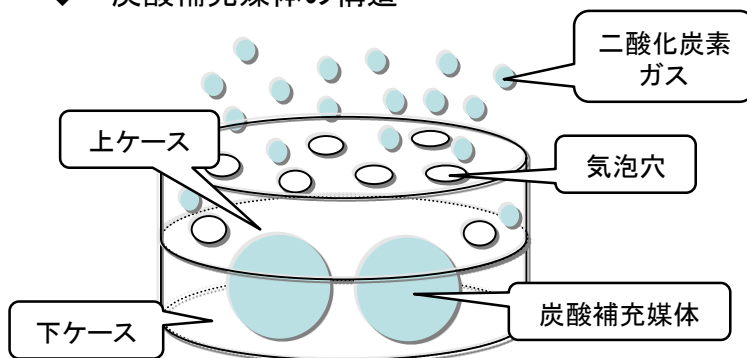
技術の特徴



ガスハイドレートとは

水分子によって形成されたクラスター（かご）構造の中に水分子以外の分子（ゲストガス：メタン・エタン・プロパン・二酸化炭素等）が取り込まれた固体物質。

◆ 炭酸補充媒体の構造



- ・ 炭酸飲料が入っている器に、炭酸飲料よりも比重を大きくしたガスハイドレートを含む固体の炭酸補充媒体を入れることで、ガスハイドレートが分解し、二酸化炭素ガスが放出され炭酸を再生。
- ・ 同時に、二酸化炭素ガスにより、飲料を冷やすこともできる。

想定されるライセンシー像

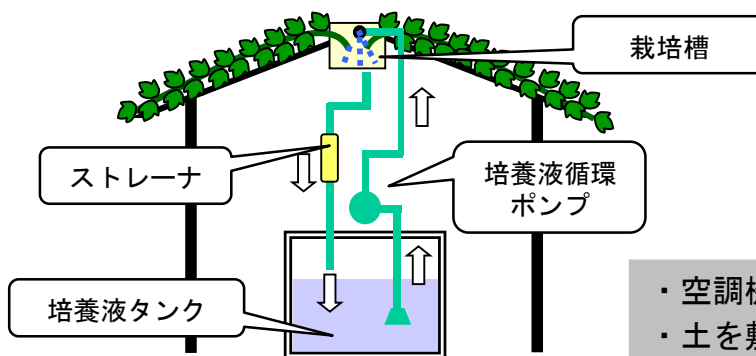
- ・ 炭酸入り氷として使用
- ・ 新たな飲料の提供（ジュース、酒、カクテル等）

C-10. 軽量・手間なし 屋上緑化システム

概要

建物の上に複数の支柱を立て、支柱の上につる性の植物で屋上全体を覆う。ヒートアイランド現象、条例による屋上緑化義務等に対応するもので、本特許を活用することで、設置スペースの狭小化ができ、水やり等による漏水の課題も解消。

◆ 屋上緑化システムの概要



- ・ 建物の上に複数の支柱を立て、支柱の上に、つる性植物で屋上全体を覆う
- ・ 植生管理は、肥料管理と灌水（かんすい）管理の自動化が可能な養液循環式の水耕栽培。

- ・ 空調機器などが設置されている場所でも緑化が可能
- ・ 土を敷き詰めないため、軽い荷重で屋上緑化が可能
- ・ 栽培方法は培養液を再利用する循環方式。

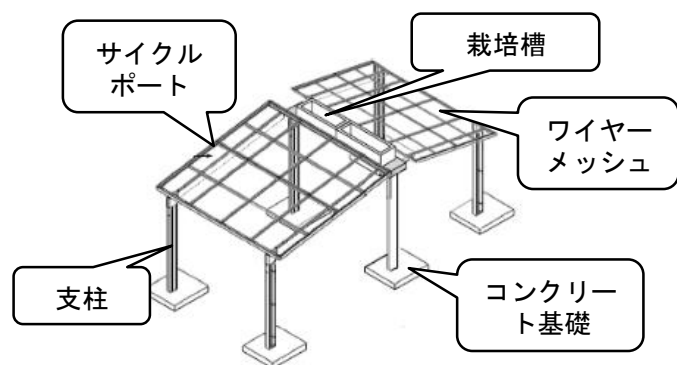
灌水：水を注ぐこと

技術の特徴

◆ 実証試験装置全景



◆ 栽培用架台にサイクルポートを利用



- ・ 年間を通して常緑（枯れない）であり、耐暑性・耐寒性、環境ストレス耐性に優れた「つる性植物」のヘデラを採用。
- ・ 栽培槽から排水された培養液を培養タンクに回収し、給水ポンプで循環、再利用。
⇒ 軽量化、屋上面の防水処理不要

想定されるライセンシー像

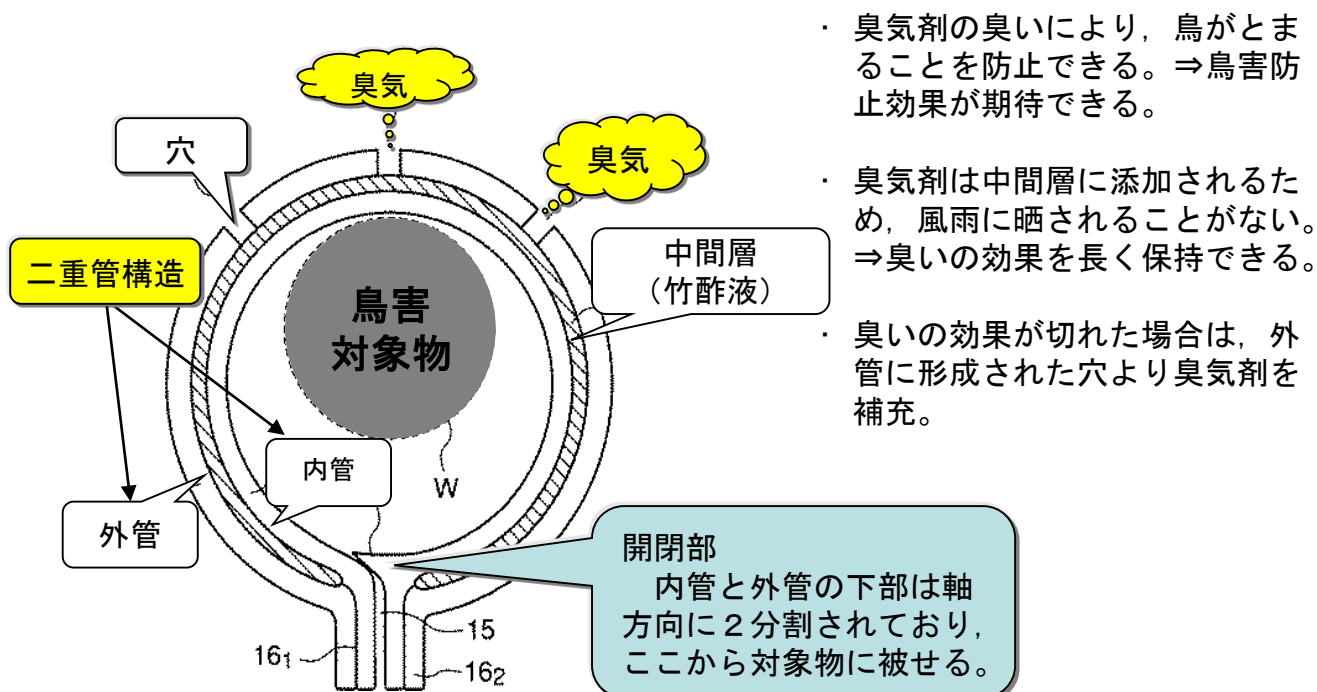
- ・ 空調設備や貯水槽等が設置されているビル、工場等の屋上緑化へ適用。

C-11. 鳥害用防護管

概要

臭いを放つパイプを電線等の対象物に被せることで、鳥が対象物にとまることを防ぐ防護管。糞や鳴声などの鳥被害対策への活用が期待できる。

技術の特徴



- ・ 防護管は二重管構造
- ・ 内管と外管に挟まれた中間層に臭気剤 (竹酢液) が注入される。
- ・ 臭気剤は外管に穴が開けられた穴から放出。

- ◆ 竹酢液 (たけすえき) : 竹を蒸し焼きにして炭化するとき煙突から出る排気ガスを取り出し、それを冷却することで液化させ収集したもの。
- ◆ 竹酢液以外にも、木酢液など、他の液状臭気剤を使用することも可能。

想定されるライセンサー像

- ・ 鳥害による不動産物件の評価下落防止に活用。
- ・ 鳥害による騒音防止, 美観低下防止, 疾病予防に活用。

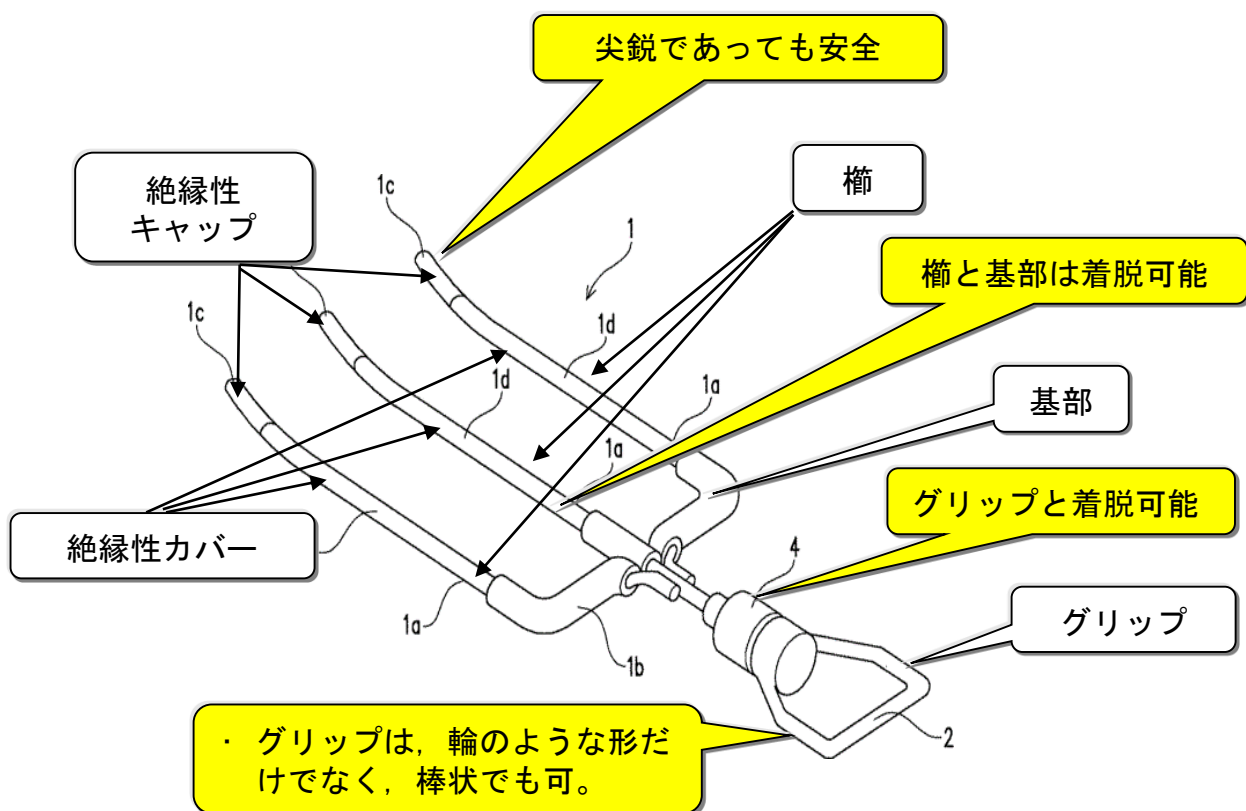
C-12. 鳥の巣撤去装置

特許第4493524号

概要

高所に作られた鳥の巣を砕くことなく撤去する器具。
糞や鳴声などの鳥被害対策への活用が期待できる。

技術の特徴



- ・ 鳥の巣をすくことの出来る長さと同隔を持って同一方向に並列した複数の櫛が特徴。
- ・ 鳥の巣の下側にフォークの櫛を挿しこみ、引き寄せることにより撤去する。

- ・ 高所などに作られた鳥の巣を砕くことなく容易に撤去することが可能。
- ・ 構造が簡単で低廉。

想定されるライセンサー像

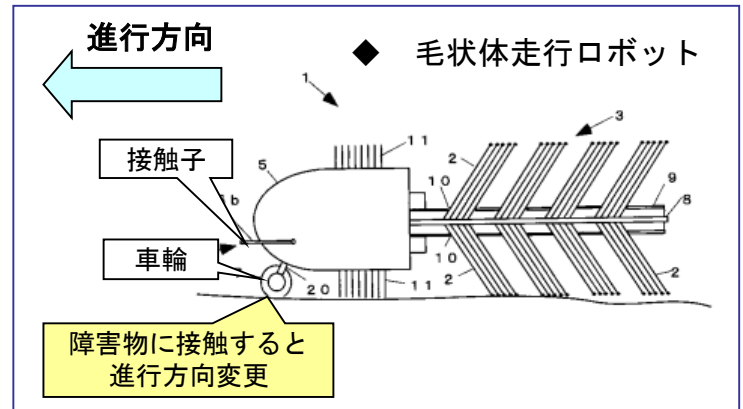
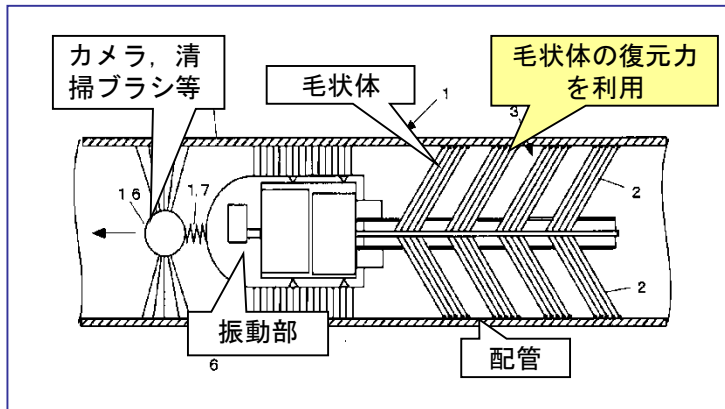
- ・ 高所等での鳥の巣の撤去に適用。
- ・ 鳥害による騒音防止，美観低下防止に活用。

C-13. 毛状体走行ロボット

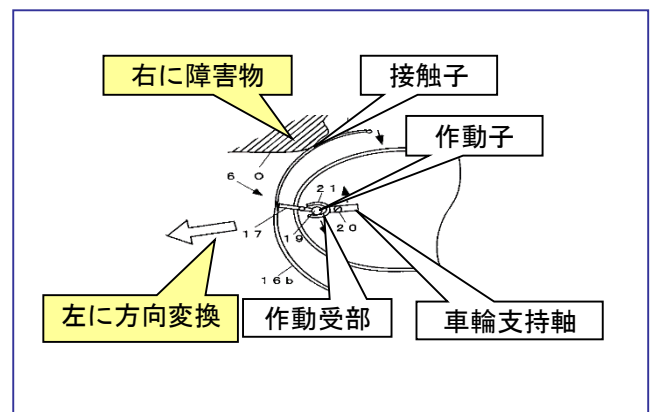
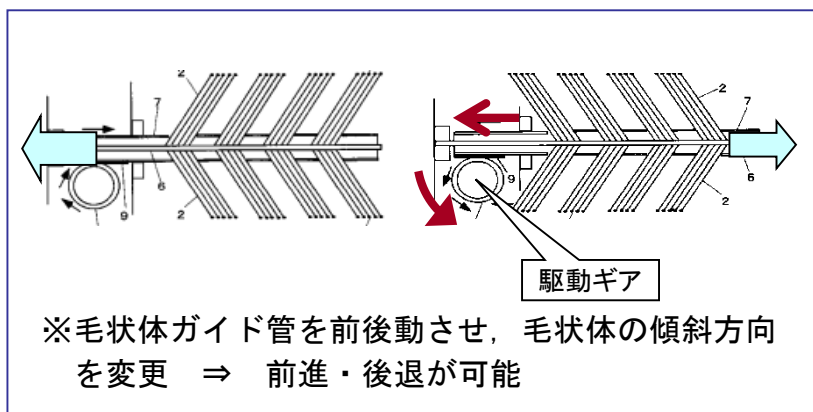
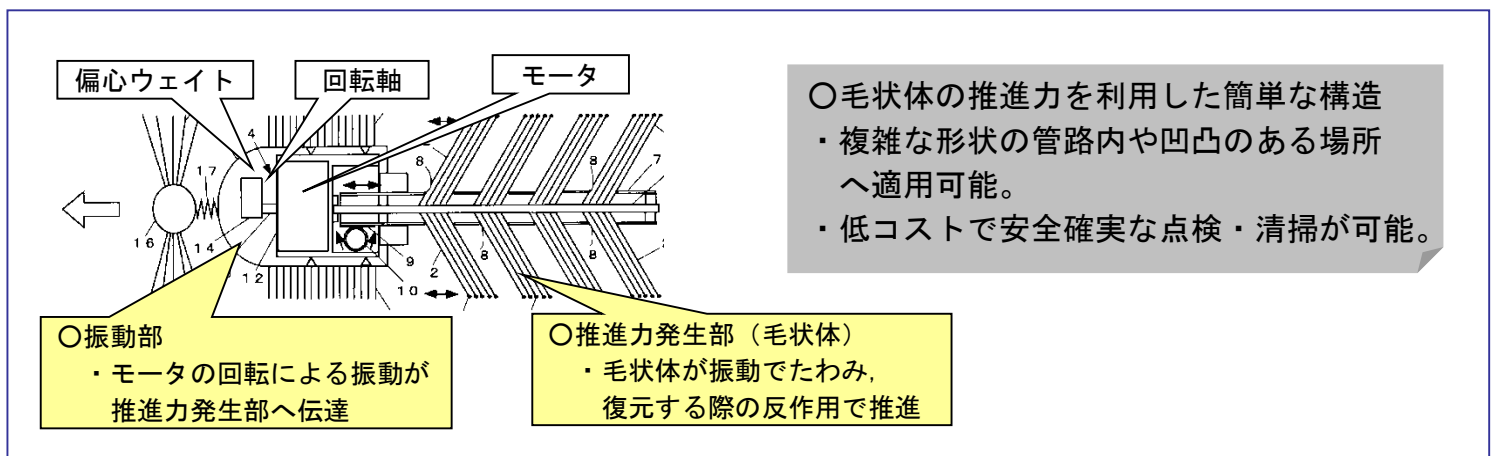
特許第4208244号ほか

概要

弾力性を有する毛状体を利用し、凹凸がある場所でも走行可能なロボット。従来は凸凹や段差があると走行不能となっていたが、傾斜配置した毛状体が振動でたわみ、復元する力を活用することで、管路内などを自動走行することが可能。



技術の特徴



想定されるライセンサー像

- ・管路内や狭隘（きょうあい）な場所の点検、清掃
- ・配管内に凹凸、障害物がある場所の点検等

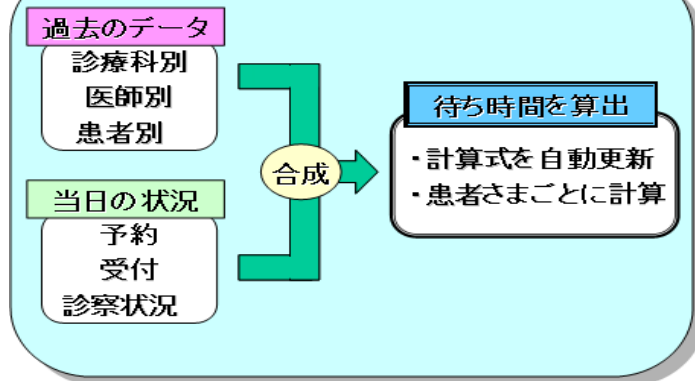
C-14. 待ち時間予測システム

特許第4217689号ほか

概 要

過去の診察データと当日の診察データから待ち時間を予測し、モニターに表示することで、患者さまの時間の浪費や精神的ストレスの軽減につながることを期待できるシステム。

待ち時間の予測方法



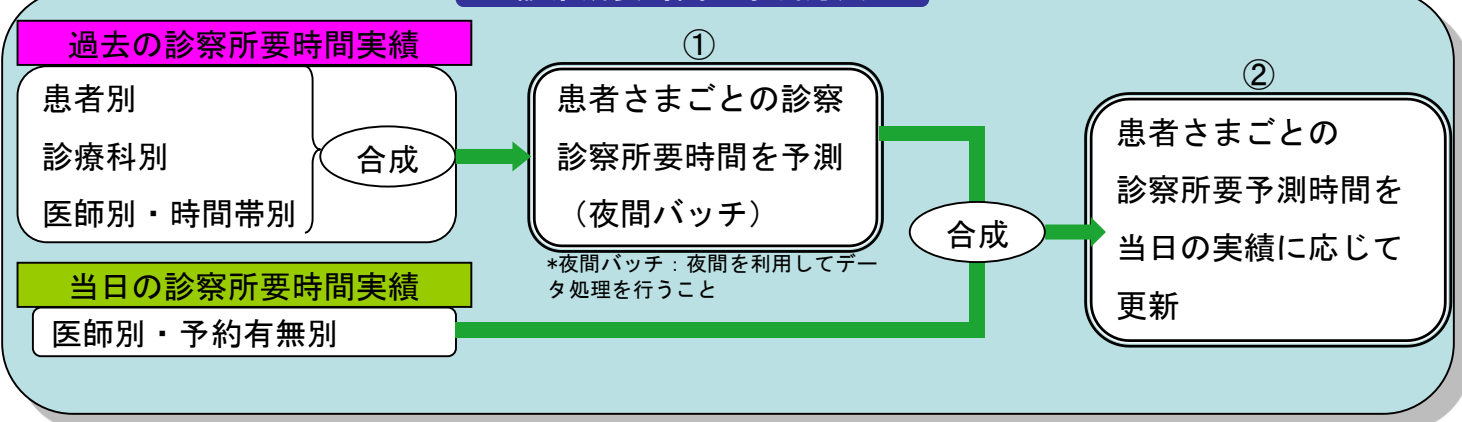
患者さま表示画面



- ・過去の診療データと当日の診察データから待ち時間を予測し、待合室のモニター表示。
- ・取得したデータを蓄積し、実態把握に活用。

技術の特徴

診察所要時間の予測方法



- ①過去の診察時間実績から、翌日の患者さまごとの診察所要時間を予測する。
- ②上記予測時間と当日の診察開始からの診察時間実績を合成して、患者さまごとの診察所要予測時間を更新する。

想定されるライセンシー像

- ・病院、店舗等の待ち時間予測
- ・待ち時間データ蓄積による実態把握、お客さまサービス向上等

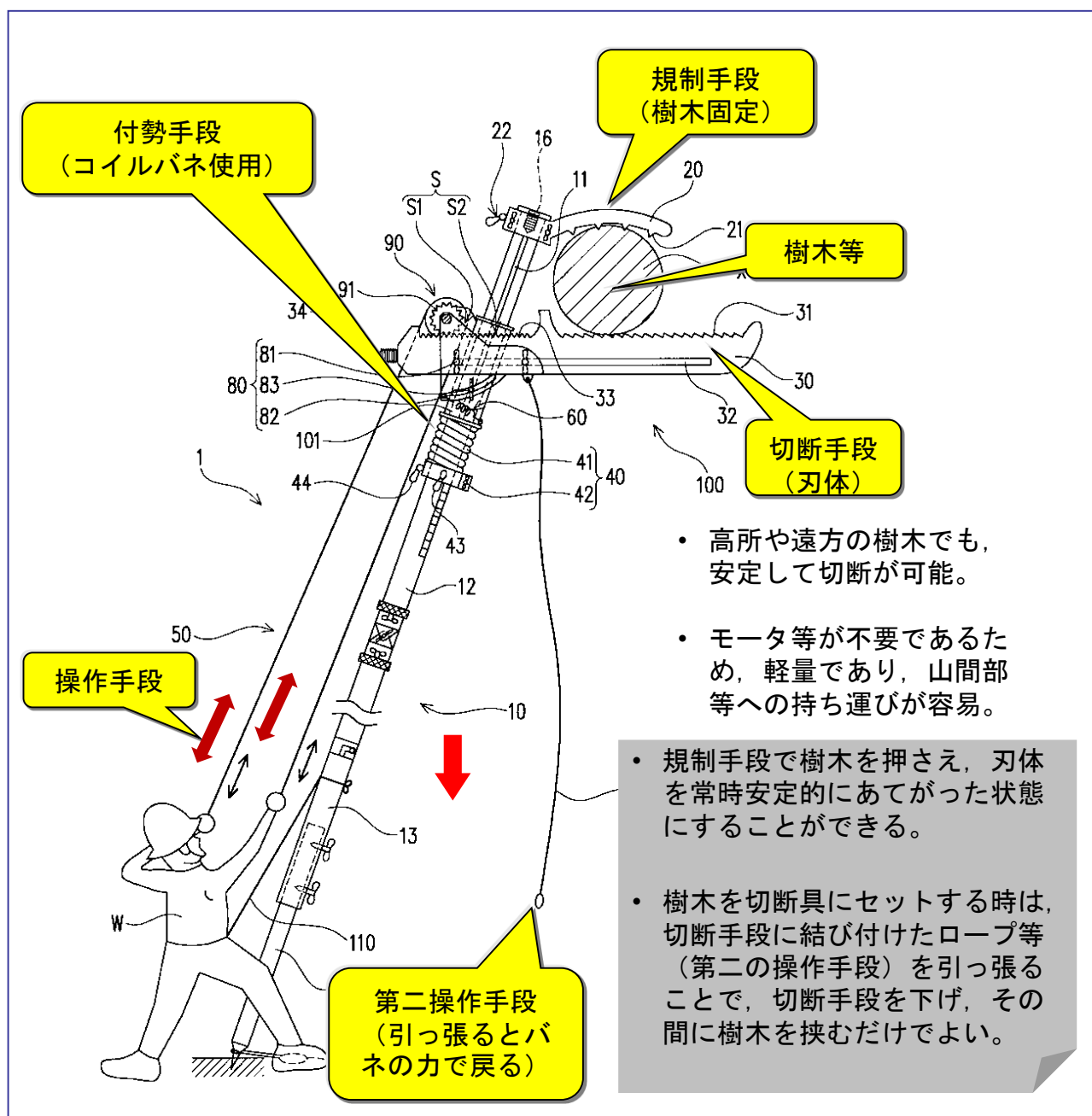
C-15. 切断具

特許第4832172号

概要

高所もしくは遠方にある樹木等の切断を可能とし、作業性が良く、容易に持ち運ぶことができる切断具。

技術の特徴



想定されるライセンサー像

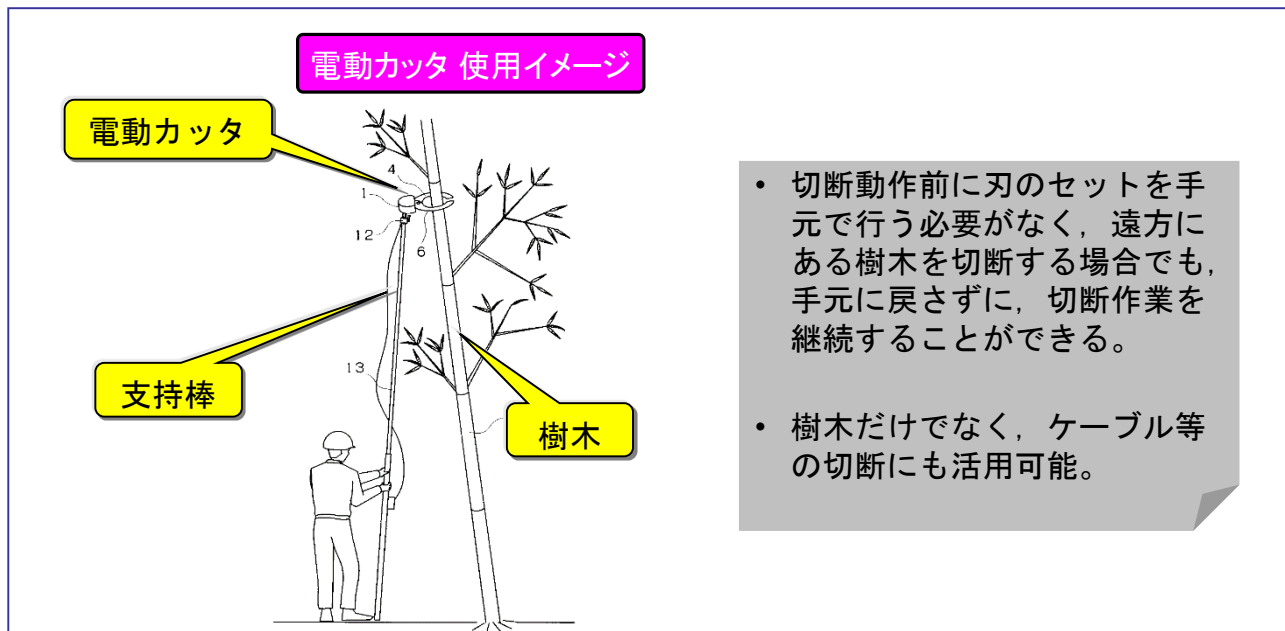
- ・ 高所の樹木等の伐採および枝払いに活用。
- ・ 農園での作物の手入れ等に活用

C-16. 電動カッタ

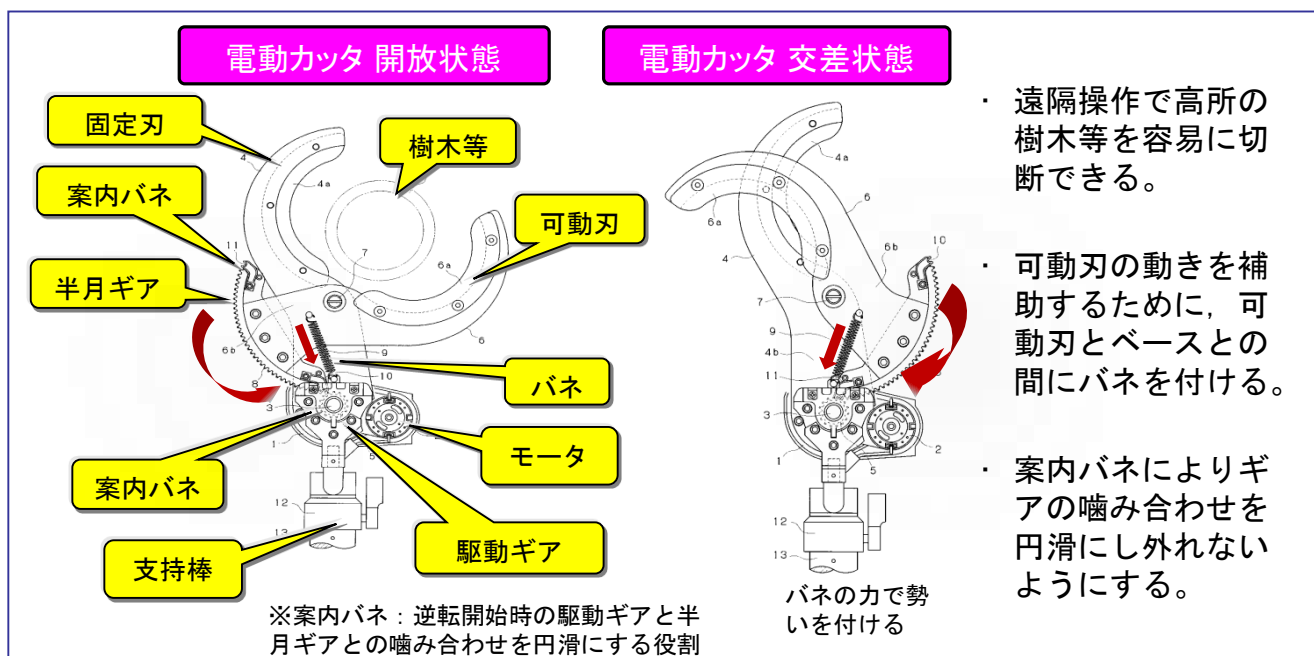
特許第4471437号

概要

高所もしくは遠方にある樹木等の切断を可能とし、作業性が良く、遠隔操作で容易に切断ができる装置。



技術の特徴



想定されるライセンサー像

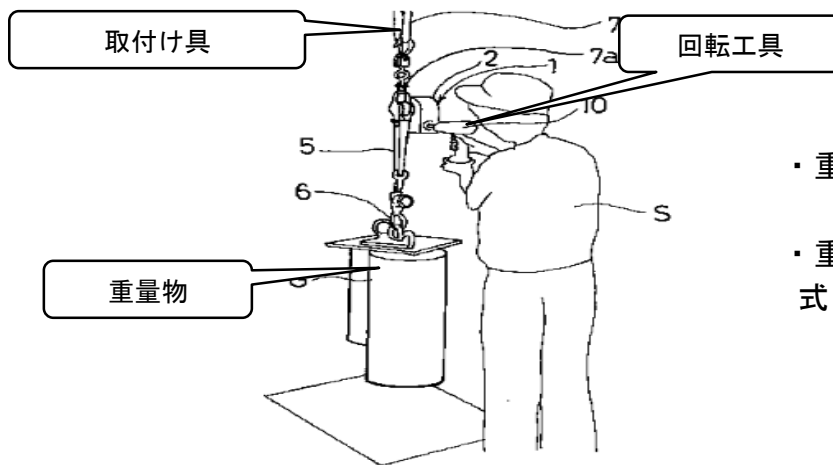
- ・ 高所の樹木伐採，ケーブル等の切断に活用。
- ・ 農園での作物の手入れ等に活用。

C-17. 電動ドリルで動かす引張装置

特許第4209520号

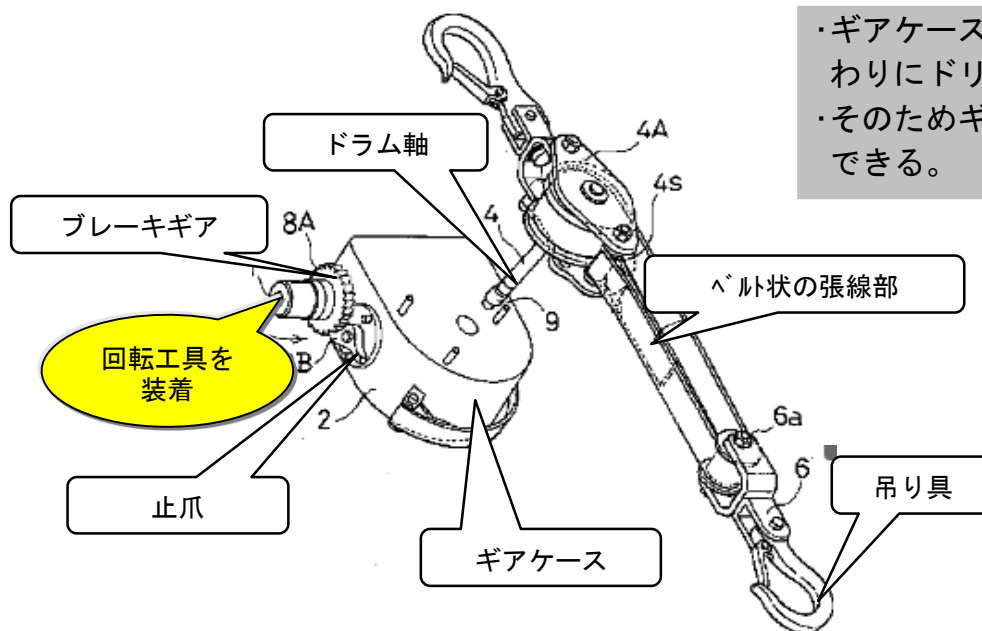
概要

従来、重量物を吊り下げる簡易クレーンは、駆動モーターが一体化しており、重く持ち運びが大変だった。そこで、充電式ドリルドライバーに連結できるギアケースを提供し、駆動モーターをなくすことで小型軽量化を実現。



- ・重量物を吊り下げて引っ張る際に使用。
- ・重量の重い駆動モーターに代わり充電式ドリルドライバー等の回転工具を使用。

技術の特徴



- ・ギアケースに駆動モーターを取り付ける代わりにドリル等の回転工具を装着する。
- ・そのためギアケース等の小型化軽量化ができる。

想定されるライセンサー像

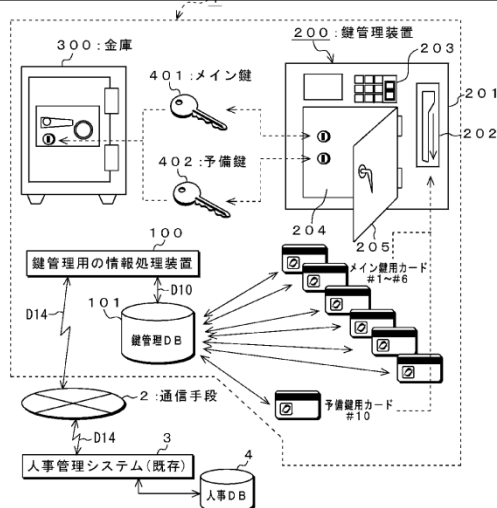
- ・製造現場における重量部の運搬、移動
- ・クレーン設備等の設置が困難な狭い場所での運搬・移動

C-18. 人事異動に対応する鍵管理システム及び鍵管理方法

概要

人事異動の際の重要鍵の管理方法は、不正防止の観点より非常に重要となっている一方で、重要鍵における前任者、新任者の手作業による切替は非常に煩雑であり、現場の事務処理負担の増加要因となっている。本技術は、鍵管理システムと人事管理システムを連動させ、適切な重要鍵の管理と事務負担の効率化を図る。

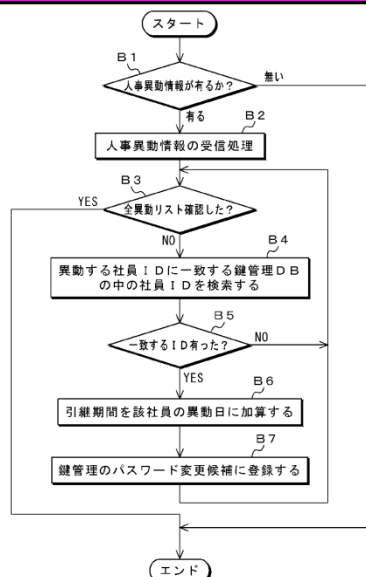
システム全体のイメージ



- ・ 鍵管理用の情報処理装置を人事管理システムと連動させる。
- ・ 上記により感知した人事異動に関する情報から、異動がある場合には、前任者の登録情報を凍結。
- ・ 前任者の登録情報を凍結後は、前任者の暗証番号の廃棄手続きを促し、新任者の暗証番号の登録を受付する。

技術の特徴

人事異動時の作業フロー



- ・ 権限については、引継ぎ期間の日数を加える等、本部該当部署により調整可能。
- ・ 暗証番号については、誕生日、電話番号、郵便番号又は社員番号等、第三者が憶測可能な番号か否かを判断する判別手段を備える。

想定されるライセンサー像

- ・ 金庫、倉庫等の鍵の保管・管理に活用。
- ・ 人事管理システムと連動した鍵管理のセキュリティ対策向上等に活用。

C-19. 条例改正通知システム

特許第4854752号

概要

自治体等の条例は膨大にあるため、全ての改正内容を迅速に把握することが困難という課題に対し、タイムリーに改正情報を関係者へ通知し、容易に内容を確認するシステムを提案。

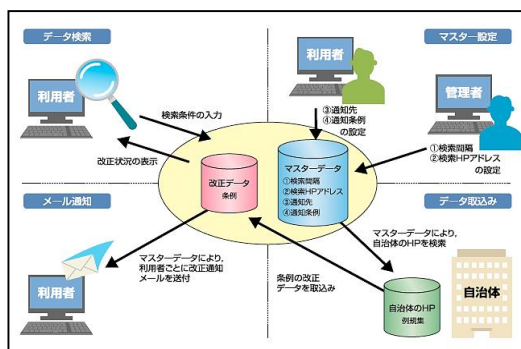
◆ 条例改正通知のメール画面例

☒ 送信時に引用符をつける | ☒ 転送時に引用符をつける | ☐ ヘッダー表示 | ☐ メール情報 | ☐ 本文の印刷・保存 | ☐ SMTPフォーマット表示

例規：岡山 43岡山県 岡山県環境影響評価等に関する条例施行規則 第四十四条 委員会の庶務は、環境文化部環境企画課において行う。 http://ioutweb13/jourei/U004.do?pageId=40&bunruiDaiId=14&bunruiChuId=2&joureiId=20&jouId=46&nolog=1	自治体名	条例名	条番号、見出し
例規：岡山 43岡山県 岡山県環境影響評価等に関する条例施行規則 第四十五条 この規則に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、会長が委員会に諮って定める。 http://ioutweb13/jourei/U004.do?pageId=40&bunruiDaiId=14&bunruiChuId=2&joureiId=20&jouId=47&nolog=1		条例URL	

- ・ 業務に関する改正情報を、漏れなく関係者にメール通知し、内容を容易に確認できるシステム。
- ・ 利用者が自席のパソコンで、改正情報を検索可能。

技術の特徴



◆ 条例改正通知システムの概要

- ・ 所定期間ごとに、条例データを取得、前回と今回データを比較し、改正有無を把握。
- ・ 条例が改正された場合、改正情報を利用者にメール通知。

※自治体ホームページを頻繁にチェックすることなく、改正有無および改正内容を把握可能。

◆ 過去の条例改正情報の検索例

検索条件入力 (例規)

検索条件入力(例規)

都道府県名	広島
自治体名称	72広島市
例規名	火災予防
条	8
条見出し	
改正前	
改正後	
検出年月	月 年 ~ 月 年

◆ 検索結果表示例

検索結果詳細表示 (例規)

都道府県名	広島
自治体名称	71広島県
例規名	ひろしまの森づくり県民税条例
条	第一条
条見出し	この条例は、平成二十二年十月一日から施行する。
改正前	第一条 この条例は、公布の日から施行する。
改正後	第一条 この条例は、平成二十二年十月一日から施行する。
検出日時	2010/10/15 08:27:38

利用者が、検索条件（自治体名、条例名、条番号、検索年月等）を入力することにより、検索結果を表示（改正前後の表示、条例URLや自治体ホームページへのリンク等）。

想定されるライセンサー像

- ・ 条例改正情報の迅速かつ正確な把握、効率的かつ迅速な業務運営への活用。

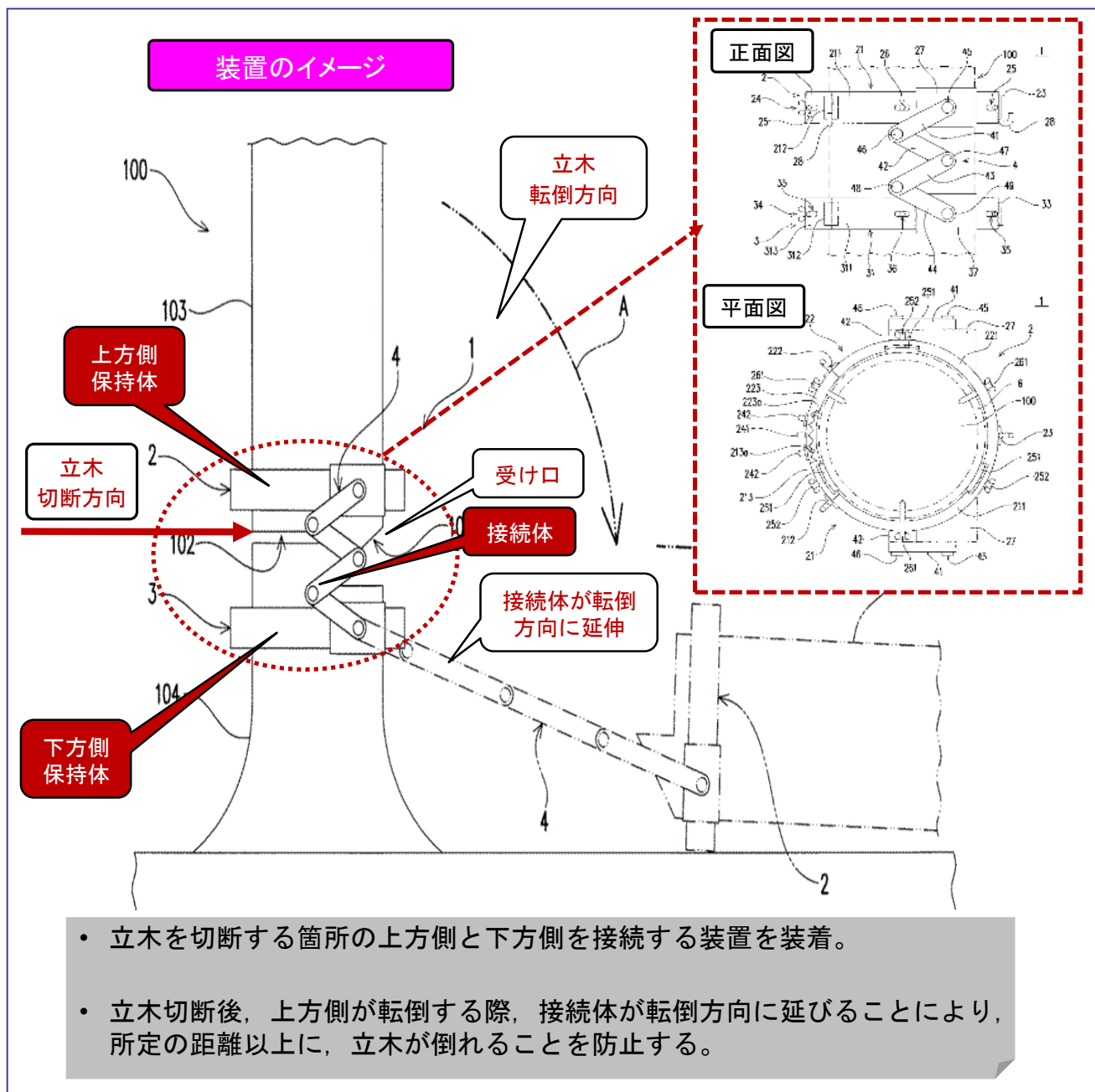
C-20. 立木の伐採補助具

特許第5143160号

概要

立木の伐採作業の簡素化と、切断後の立木の上部と下部を、あらかじめ繋いでおくことによって、所定の距離以上に、立木が倒れることを防止する。

技術の特徴



想定されるライセンサー像

- 伐採作業における安全対策、災害防止等に活用。

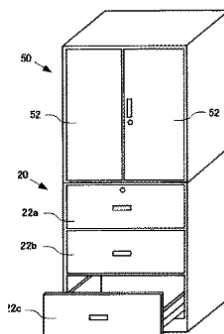
C-21. 扉が同時に開かないキャビネット

特許第5111345号

概要

上段が開閉扉キャビネット、下段が引き出し式のキャビネットにおいて、上段と下段のロック機能を連結させることで、下段引き出し時の上段キャビネット開閉を禁止させ、開閉扉の下端角による頭部負傷を防止する。

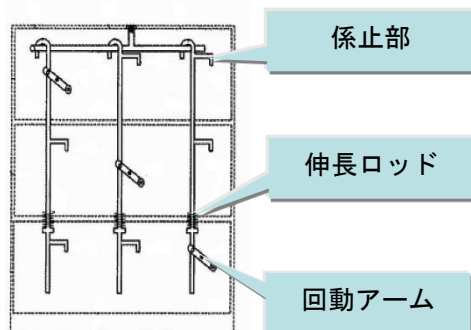
- ・一般的なキャビネットは上段が開閉扉キャビネット、下段が引き出しキャビネットであり、それぞれが独立している。
- ・下段の引き出しキャビネットは、キャビネット全体の重心バランスを安定させるため一つの引き出しが引き出された状態では、他の引き出しの引き出しを禁止するロック機能が備えられることが多い。
- ・上段と下段のロック機能を接続用アダプタを用い連結させ、下段の引き出しキャビネット利用時には上段のキャビネットの開閉扉の開放を禁止させることにより、開閉扉の下端角による頭部の負傷を防止する。



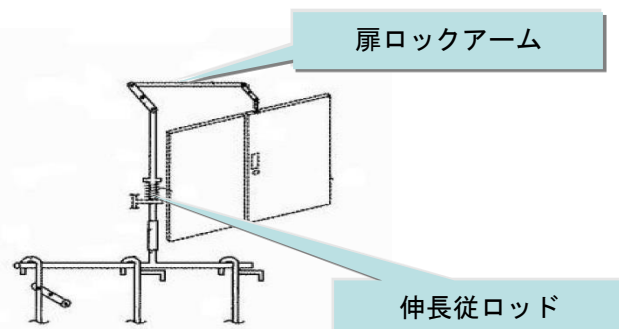
組み合わせ式キャビネット

技術の特徴

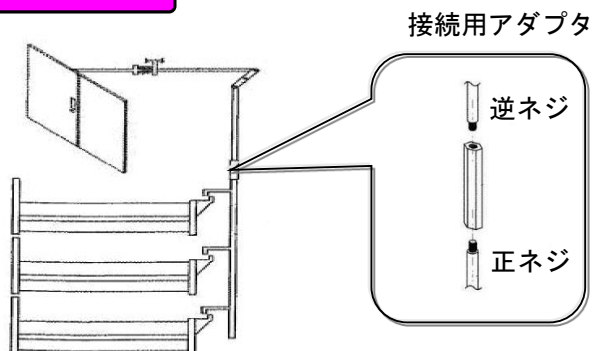
下段ロック



上段ロック



連結ロック



- ・上段、下段のロック機能の連結には、接続用アダプタを用いるため、容易に組み合わせ式キャビネットの分解、運搬が可能となる。
- ・機械的にロック機構を構成することにより、製造コストの低減、メンテナンスの容易化を実現。

想定されるライセンシー像

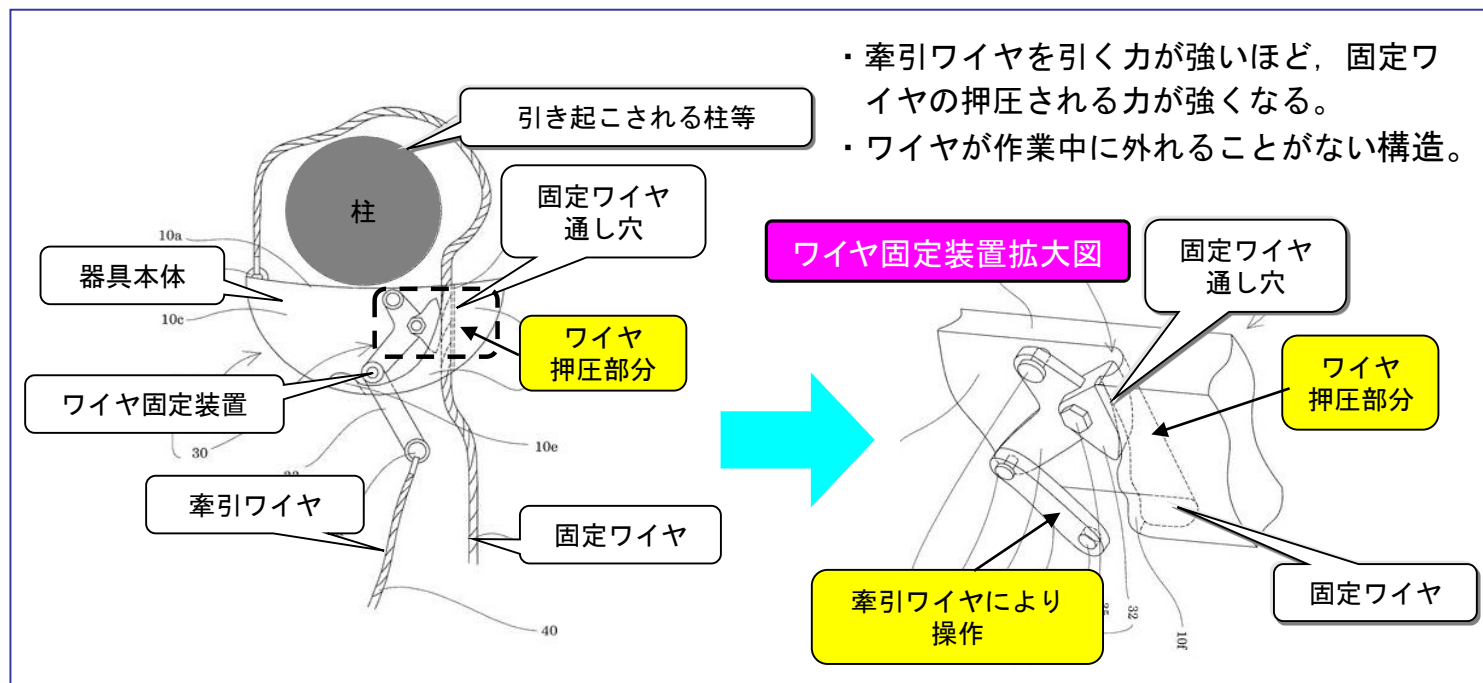
- ・オフィス用、家庭用家具へのロック機能の構成

C-22. 引き起こし作業用器具及びそれを用いた引き起こし方法

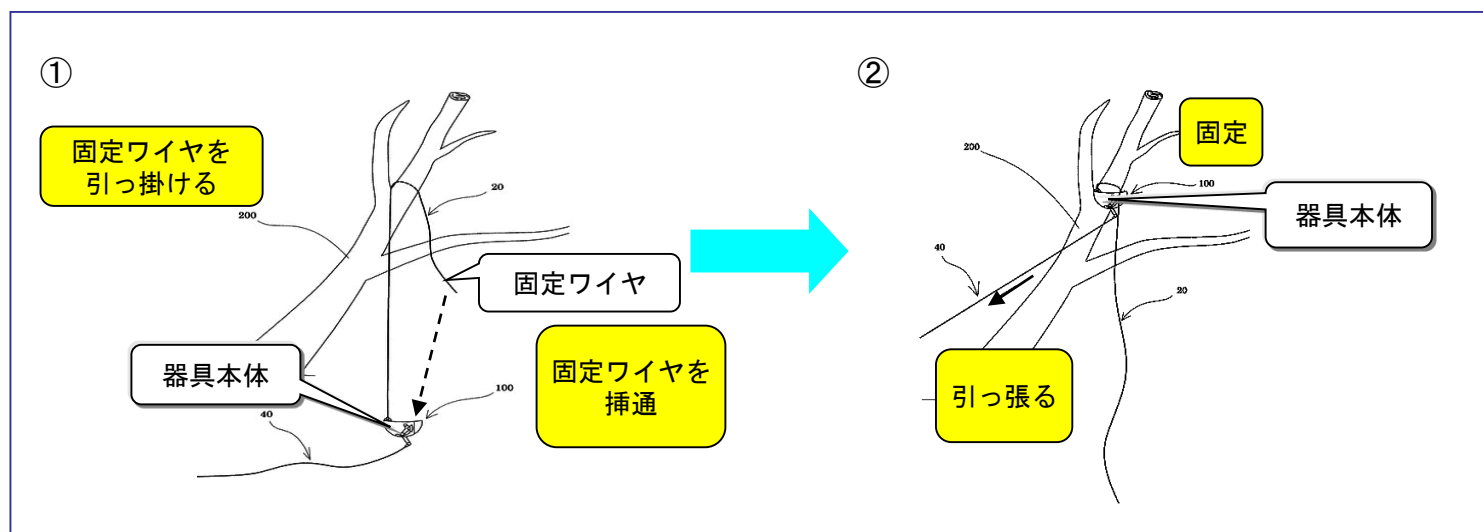
特許第4753919号

概要

傾いた樹木等を引き起こす際に、木に登らずにワイヤを確実に固定する装置。



作業方法



想定されるライセンサー像

- ・ 建設土木業、林業、造園業、運送業等
- ・ 牽引作業

C-23. 緩み防止ボルト、緩み防止ナット

特許第5143030号

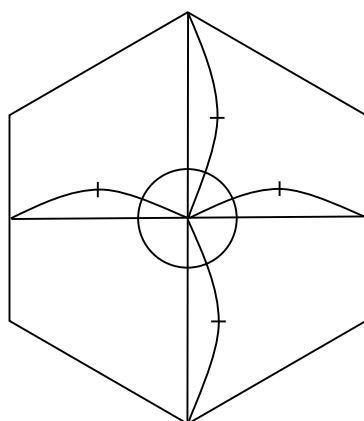
概 概 要

従来の正多角形型を何れか一对の2辺の長さを他の辺より長くした長多角形型とすることで、装着対象物の振動による緩みを防止するナット、ボルトを提供。

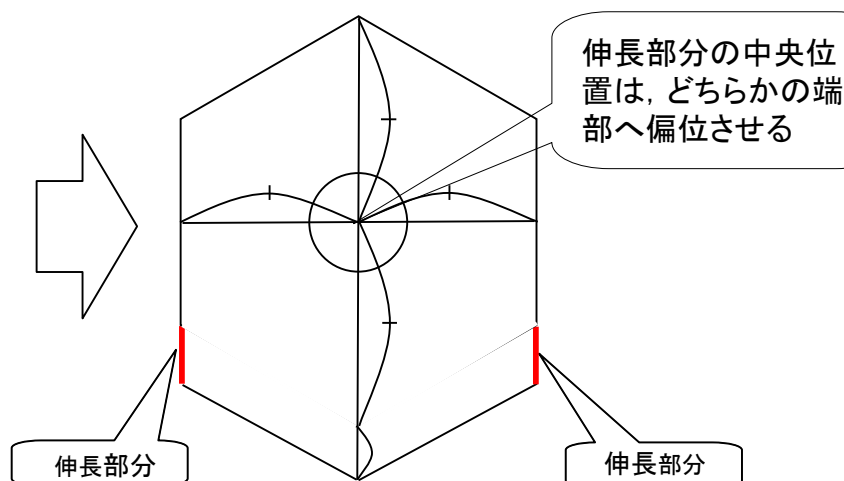
ヘッド形状

- ・正多角形(正方形以上)のボルトやナットの何れか一对の長さを他の辺より長くする。
- ・軸部の中心位置は、伸長部分の中央位置より何れかの端部側へ偏位されて設定。

正多角形

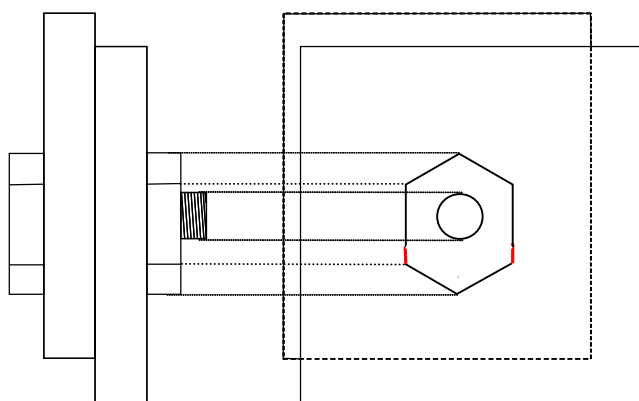


長多角形



* 偏位…一方にかたよること

技術の特徴



取付図

- ・通常の工具（スパナ・レンチ等）による回転作業ができる。
- ・回転軸をヘッド中央から偏位させることにより、微振動などに対する緩み防止機能を向上させることができる。

想定されるライセンサー像

- ・微振動を伴う工作機械や家電製品