

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
 【部門区分】第 1 部門第 2 区分
 【発行日】令和 2 年 7 月 2 日 (2020.7.2)

【公表番号】特表 2019-518510 (P2019-518510A)
 【公表日】令和 1 年 7 月 4 日 (2019.7.4)
 【年通号数】公開・登録公報 2019-026
 【出願番号】特願 2018-559249 (P2018-559249)
 【国際特許分類】

A 6 1 J 7/02 (2006.01)

A 6 1 J 1/05 (2006.01)

【F I】

A 6 1 J 7/02

A 6 1 J 1/05 3 1 5 Z

【手続補正書】
 【提出日】令和 2 年 5 月 18 日 (2020.5.18)
 【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲
 【補正対象項目名】全文
 【補正方法】変更
 【補正の内容】
 【特許請求の範囲】
 【請求項 1】

以下から構成させる薬の容器のキャップであって、
 一つ以上の圧力センサと、
 空気供給装置と、
 制御装置と、を備え、

前記制御装置は、前記一つ以上の圧力センサから最初の空気圧測定情報を薬の容器の内部から受け取り、空気供給装置によって所定の圧力で所定の時間に空気を供給し、前記一つ以上の圧力センサから 2 度目の空気圧測定情報を薬の容器の内部から受け取り、1 度目と 2 度目の空気圧の測定を使用して出力する、キャップ。

【請求項 2】

請求項 1 で使用するキャップであり、その中の制御装置が以下の動作を行うもの；

外部のプロセッサに 1 度目と 2 度目の空気圧の測定情報を送り、当該測定情報にしたがって容器内部の薬の量や、容器のサイズや、薬の種類に関するデータを測定するものである。

【請求項 3】

請求項 1 および 2 のキャップで、その制御装置が以下を実行するもの；

薬の容器のサイズに関する情報を受信し、
 容器内部の薬の種類に関するデータを受信するもの

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のキャップで、薬に関するデータに錠剤で処方された場合の錠剤のサイズの情報と、容器内の錠剤の数量についての測定を含むもの。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 のキャップで、薬の種類に関するデータが粉末もしくは液体という薬の形態の情報を含み、容器内の薬の量に関する測定情報を含むもの。

【請求項 6】

請求項 1 ～ 5 のいずれかーに記載のキャップで、取り付けセンサと制御機器が以下のような機能を有するもの；

容器が開閉した場合に取り付けセンサによりシグナルを受信するもの
さらにシグナルを受信して1度目の空気圧測定情報を受信するもの。

【請求項 7】

請求項1~6のいずれかーに記載のキャップで、薬品、ダイエットサプリメント、乳児用ミルク、ビタミン剤のいずれかを保管するのに適した容器に適合するキャップであるもの。

【請求項 8】

請求項1~7のいずれかーに記載のキャップで、空気供給装置にエアポンプや圧力空気タンクを含むもの。

【請求項 9】

請求項1~8のいずれかーに記載のキャップで、薬のサイズに関する情報を制御装置と通信することでユーザーインターフェースを介して受信するもの。

【請求項 10】

請求項1~9のいずれかーに記載のキャップで、薬の容器のサイズに関する情報が外部の制御装置から送られ、当該外部制御装置が以下のような機能を有するもの；

画像取り込み装置から容器の画像を一枚または複数枚受信するもの、又は
当該画像から薬の容器のサイズを測定するもの。

【請求項 11】

請求項1~10のいずれかーに記載のキャップで薬の種類に関連するデータを制御装置と通信を行いユーザーインターフェースを介して受け取るもの。

【請求項 12】

請求項1~11のいずれかーに記載のキャップで、薬の種類に関するデータを外部の制御装置から受け取るもので、当該外部制御装置が以下のような機能を有するもの；

薬に関する一枚または複数枚の画像を受け取るもの

そして、当該画像に基づいたデータから薬の種類に関する測定を行うもの。

【請求項 13】

請求項9または11で使用されるキャップで、キャップに含まれるユーザーインターフェースをさらに有し、

前記制御装置は、モバイルデバイスのユーザーインターフェースと通信を行う。

【請求項 14】

請求項13のキャップで制御装置が以下のような機能を有するもの；

薬の容器の中の薬の量に関連する情報がユーザーインターフェースに反映されるもの。

【請求項 15】

請求項13のキャップで、薬の量や、所定のレベル以下の量の場合にアラートを通知し、前回の服用（減少）から所定の時間経過後に制御装置により薬の量を測定して薬の服用のアラートを通知するといった、薬の量に関する情報が含まれているもの。

【請求項 16】

請求項1~15のいずれかーに記載のキャップで、前記制御装置は以下の機能を有するもの；

薬の容器の中の最初の薬の量の測定、

2度目の薬の量を測定する時間の設定、

薬の容器の中の2度目の薬の量の測定、

1度目と2度目の量の比較、

および比較の結果に応じてユーザーインターフェースにアラートを通知する機能。

【請求項 17】

請求項1~16のいずれかーに記載のキャップで、外部装置とワイヤレスで通信できる通信装置を備えたもの。

【請求項 18】

薬の容器内部の薬の量を測定する方法を実行する制御装置を有するコンピュータであって、前記制御装置は以下の機能を有するもの；

薬の容器のサイズに関する情報の受信、

容器内部の薬の種類に関連するデータの受信、
一つ以上の圧力センサから、容器内部の1度目の空気圧力測定情報を受け取る機能、
空気供給装置を制御して所定の圧力で所定の時間空気を供給する機能、
一つ以上の圧力センサから、容器内部から2度目の空気圧力測定情報を受け取る機能、
および1度目と2度目の空気圧力測定情報を元に、薬の容器の内部の薬の量、容器のサイズ、薬の種類に関するデータを測定する機能。

【請求項 19】

請求項18の手法を実装したコンピュータで、前記制御装置は、薬の種類に関するデータと、錠剤を処方された場合の錠剤のサイズの測定と、容器内部の錠剤の量を測定することができるもの。

【請求項 20】

請求項18又は19の手法を実装したコンピュータで、前記制御装置は、薬の種類に関するデータと、薬の形態が粉末やシロップの場合の容器内部の薬の量の測定ができるもの。

【請求項 21】

請求項18から20のいずれかーに記載の手法を実装したコンピュータで、前記制御装置は以下の機能を有するもの；

取り付けセンサの形態で薬の容器が開閉時のシグナルを受信できる機能、
当該シグナルに従って1度目の空気圧測定の情報を受け取る機能。

【請求項 22】

前記容器が薬品、ダイエットサプリメント、乳児用ミルク、ビタミン剤のいずれかを保管するのに適したものである、請求項18から21のいずれかーに記載の手法を実装したコンピュータ。

【請求項 23】

請求項18から22のいずれかーに記載の手法を実装したコンピュータで、前記制御装置は、薬のサイズに関する情報を、前記制御装置と通信可能なユーザーインターフェースを介して受け取ることができるもの。

【請求項 24】

請求項18から23のいずれかーに記載の手法を実装したコンピュータで、前記制御装置は以下の機能を有するもの；

画像取り込み装置から1枚または複数枚の容器の画像を受け取る機能、
当該画像に基づいて薬の容器を測定する機能。

【請求項 25】

請求項18から24のいずれかーに記載の手法を実装したコンピュータで、前記制御装置は、薬の種類に関するデータをユーザーインターフェースを介して受け取るもの。

【請求項 26】

請求項18から25のいずれかーに記載の手法を実装したコンピュータで、前記制御装置は以下の機能を有するもの；

1枚または複数枚の容器の画像を受け取る機能、
当該画像に基づいて薬の種類に関するデータを測定する機能。

【請求項 27】

請求項18から26のいずれかーに記載の手法を実装したコンピュータで、前記制御装置は、ユーザーインターフェース上で容器の中の薬の量に関連する情報を取得するもの。

【請求項 28】

請求項27の手法を実装したコンピュータで、前記制御装置は、薬の量や、所定のレベル以下の量の場合にアラートを通知し、前回の服用（減少）から所定の時間経過後に薬の量を測定して薬の服用のアラートを通知するもの。

【請求項 29】

請求項18から28のいずれかーに記載の手法を実装したコンピュータで、前記制御装置は以下の機能を有するもの；

薬の容器の中の最初の薬の量の測定、

2度目の薬の量を測定する時間の設定、

薬の容器の中の2度目の薬の量の測定、

1度目と2度目の量の比較、

そして、仮に比較の結果2度目の量が1度目と同量または所定の量と異なる場合に、ユーザーインターフェースにアラートを送信するもの。