

【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】平成29年3月23日(2017.3.23)

【公開番号】特開2015-160079(P2015-160079A)

【公開日】平成27年9月7日(2015.9.7)

【年通号数】公開・登録公報2015-056

【出願番号】特願2014-38494(P2014-38494)

【国際特許分類】

A 6 1 J 17/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 J 17/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成29年2月16日(2017.2.16)

【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】

乳首部の外力による変形の程度を検出するおしゃぶり型センサであって、
前記乳首部の内側に配置された伸縮変形自在の伸縮変形自在部材と、
前記伸縮変形自在部材の内部に配置された反射型フォトセンサと、
を備えるおしゃぶり型センサ。

【請求項2】

請求項1記載のおしゃぶり型センサであって、
前記伸縮変形自在部材は、前記乳首部に外力が作用していないときに前記反射型フォトセンサによる受光量が最大近傍となる密度に調整されている、
おしゃぶり型センサ。

【請求項3】

請求項1または2記載のおしゃぶり型センサであって、
前記反射型フォトセンサは、前記乳首部の長手方向に複数配置されている、
おしゃぶり型センサ。

【請求項4】

請求項1ないし3のうちのいずれか1つの請求項に記載のおしゃぶり型センサであって、

前記乳首部を有するおしゃぶり本体と、
前記反射型フォトセンサに給電するバッテリと、
信号を無線送信する無線送信手段と、
前記反射型フォトセンサからの検出信号を入力すると共に入力した検出信号に基づいて送信信号を調整し、該送信信号が送信されるよう前記無線送信手段を制御する制御手段と、

前記おしゃぶり本体に着脱自在に取り付けられ、前記バッテリと前記無線送信手段と前記制御手段とを収納する収納部材と、

を備えるおしゃぶり型センサ。

【請求項5】

請求項4記載のおしゃぶり型センサであって、

前記収納部材に取り付けられ、外側形状が前記乳首部の内側形状と略同一となるよう

形成され、前記伸縮変形自在部材と前記反射型フォトセンサとを内部に収納し、前記乳首部に着脱自在に嵌挿されて前記乳首部への外力の作用に伴って変形するセンサ収納部、を備えるおしゃぶり型センサ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

本発明のおしゃぶり型センサは、乳首部の外力による変形の程度を検出するおしゃぶり型センサであって、前記乳首部の内側に配置された変形自在の伸縮変形自在部材と、前記伸縮変形自在部材の内部に配置された反射型フォトセンサと、を備えることを要旨とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

この本発明のおしゃぶり型センサでは、反射型フォトセンサから発した光のうち伸縮変形自在部材で反射して反射型フォトセンサに入力される光量（受光量）に基づいて、乳首部の外力による変形の程度を検出する。乳首部が外力により変形すると、伸縮変形自在部材の密度が変化し、反射型フォトセンサに入力される光量（受光量）が変化する。この受光量の変化の程度を乳首部の変形の程度として検出するのである。これにより、乳首部の外力による変形の程度を検出することができる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

こうした本発明のおしゃぶり型センサにおいて、前記伸縮変形自在部材は、前記乳首部に外力が作用していないときに前記反射型フォトセンサによる受光量が最大近傍となる密度に調整されているものとすることもできる。こうすれば、乳首部への外力の作用による乳首部の変形の程度を反射型フォトセンサによる受光量の減少の程度として検出することができ

る。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

こうした収納部材を備える態様の本発明のおしゃぶり型センサにおいて、前記収納部材に取り付けられ、外側形状が前記乳首部の内側形状と略同一となるよう形成され、前記伸縮変形自在部材と前記反射型フォトセンサとを内部に収納し、前記乳首部に着脱自在に嵌挿されて前記乳首部への外力の作用に伴って変形するセンサ収納部、を備えるものとすることもできる。こうすれば、容易におしゃぶり本体を取り外して洗浄することができる。また、おしゃぶり本体を取り替えるだけで直ちにおしゃぶり型センサを用いることができ

る。