

【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7部門第1区分

【発行日】平成28年12月8日(2016.12.8)

【公開番号】特開2015-176712(P2015-176712A)

【公開日】平成27年10月5日(2015.10.5)

【年通号数】公開・登録公報2015-062

【出願番号】特願2014-51571(P2014-51571)

【国際特許分類】

H 01 M 2/12 (2006.01)

H 01 M 2/04 (2006.01)

【F I】

H 01 M 2/12 102

H 01 M 2/04 B

【手続補正書】

【提出日】平成28年10月19日(2016.10.19)

【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】

電池内部に連通する排気筒にキャップ状の弁体を装着してなる制御弁を有する制御弁式鉛蓄電池であつて、

前記弁体の開弁動作を許容しつつ、前記開弁動作に伴う前記弁体の振動音を低減する振動音低減構造を有する制御弁式鉛蓄電池。

【請求項2】

前記振動音低減構造が、前記弁体の開口端部における外側周面の一部に接触して前記弁体を前記排気筒の外側周面に押さえられる押さえ部を有する請求項1記載の制御弁式鉛蓄電池。

【請求項3】

前記振動音低減構造が、前記押さえ部を複数有し、

前記複数の押さえ部が、前記弁体の外側周面の外側において周方向に等間隔に設けられている請求項2記載の制御弁式鉛蓄電池。

【請求項4】

前記排気筒及び前記押さえ部が、電池蓋に一体形成されており、

前記排気筒が、前記電池蓋に形成された凹部の底面から延在しており、

前記押さえ部が、前記凹部の内面から突出している請求項2乃至3の何れか一項に記載の制御弁式鉛蓄電池。

【請求項5】

前記電池蓋の前記凹部を塞ぐ上蓋をさらに有し、

前記弁体が前記排気筒の先端面に接触して装着された状態において、前記押さえ部と前記弁体とが前記排気筒の延在方向に關して接觸している長さが、前記上蓋と前記弁体との間の前記延在方向に關する最短距離よりも大きい請求項4記載の制御弁式鉛蓄電池。