

【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 5 部門第 3 区分  
 【発行日】平成 20 年 1 月 24 日 (2008.1.24)

【公開番号】特開 2006-183876 (P2006-183876A)  
 【公開日】平成 18 年 7 月 13 日 (2006.7.13)  
 【年通号数】公開・登録公報 2006-027  
 【出願番号】特願 2004-374452 (P2004-374452)  
 【国際特許分類】

**F 2 5 C 1/04 (2006.01)**

【F I】

F 2 5 C 1/04 3 0 1 B

F 2 5 C 1/04 3 0 1 Z

【手続補正書】  
 【提出日】平成 19 年 11 月 28 日 (2007.11.28)  
 【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】

一方に開口する多数の製氷小室 (21) を有する製氷室 (16) と、この製氷室 (16) における製氷小室 (21) の開口側に対向して傾動可能に枢支した水皿 (24) と、前記水皿 (24) に連繋されたアクチュエータモータ (AM) とからなり、前記アクチュエータモータ (AM) を正逆方向に回転することで、前記水皿 (24) を製氷小室 (21) の閉成位置および開放位置の間で傾動させるようにした自動製氷機において、

前記アクチュエータモータ (AM) の回転に伴って回動する回転体 (48a) に配設された被検知物 (52) と、

前記被検知物 (52) を非接触で検知する検知手段 (56A, 56B) とを備え、

前記被検知物 (52) または検知手段 (56A, 56B) の何れか一方の配設数を 1 つに設定すると共に、他方を前記回転体 (48a) の回転方向に所定角度だけ離間して複数配置し、

前記アクチュエータモータ (AM) の回転時に、前記検知手段 (56A, 56B) が被検知物 (52) を検知すると該アクチュエータモータ (AM) を停止するよう構成したことを特徴とする自動製氷機。

【請求項 2】

前記回転体 (48a) に被検知物としての永久磁石 (52) が配設されると共に、該永久磁石 (52) を検知する検知手段としての磁気センサ (56A, 56B) が所定角度で離間して 2 つ配置され、一方の磁気センサ (56A) が永久磁石 (52) を検知してアクチュエータモータ (AM) が停止されることで水皿 (24) が閉成位置で停止され、他方の磁気センサ (56B) が永久磁石 (52) を検知してアクチュエータモータ (AM) が停止されることで水皿 (24) が開放位置で停止されるよう構成した請求項 1 記載の自動製氷機。

【請求項 3】

前記水皿 (24) とアクチュエータモータ (AM) とを連繋する減速機構 (48) を覆うカバー (46) に配設されて、前記回転体 (48a) の被検知物 (52) が配設される端面に対向する前記基板 (54) に、前記水皿 (24) における閉成位置と開放位置との間の傾動角度に応じた角度で離間する 2 つの検知手段 (56A, 56B) が、被検知物 (52) の回動軌跡に対向する位置に配置される請求項 1 または 2 記載の自動製氷機。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

前記課題を克服し、所期の目的を達成するため、本発明に係る自動製氷機は、  
一方に開口する多数の製氷小室を有する製氷室と、この製氷室における製氷小室の開口側に対向して傾動可能に枢支した水皿と、前記水皿に連繋されたアクチュエータモータとからなり、前記アクチュエータモータを正逆方向に回転することで、前記水皿を製氷小室の閉成位置および開放位置の間で傾動させるようにした自動製氷機において、

前記アクチュエータモータの回転に伴って回動する回転体に配設された被検知物と、

前記被検知物を非接触で検知する検知手段とを備え、

前記被検知物または検知手段の何れか一方の配設数を1つに設定すると共に、他方を前記回転体の回転方向に所定角度だけ離間して複数配置し、

前記アクチュエータモータの回転時に、前記検知手段が被検知物を検知すると該アクチュエータモータを停止するよう構成したことを特徴とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0033

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0033】

16 製氷室，21 製氷小室，24 水皿，46 ギヤカバー(カバー)

48 減速機構，48a 最終歯車(所定の歯車)，52 永久磁石(被検知物)

54 基板，56A 第1磁気センサ(検知手段，一方の磁気センサ)

56B 第2磁気センサ(検知手段，一方の磁気センサ)

AM アクチュエータモータ