

【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27年2月5日(2015.2.5)

【公開番号】特開2012-146648(P2012-146648A)  
 【公開日】平成24年8月2日(2012.8.2)  
 【年通号数】公開・登録公報2012-030  
 【出願番号】特願2011-282947(P2011-282947)  
 【国際特許分類】

H 0 1 H 73/02 (2006.01)

H 0 1 H 73/18 (2006.01)

【F I】

H 0 1 H 73/02 C

H 0 1 H 73/18 B

【手続補正書】

【提出日】平成26年12月16日(2014.12.16)

【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】

第1の端を備え、回路に結合されるように構成された伝導要素(218)と、  
 第1の部分(242)、第2の部分(244)および第3の部分(248)を含む接触アーム(216)であって、前記第3の部分(248)の少なくとも一部が非伝導材料で満たされており、前記第3の部分(248)は、前記伝導要素(218)に向いた切り欠き(250)を画定し、前記接触アーム(216)は、前記伝導要素(218)と接触するように位置づけられた第2の端を有し、前記接触アーム(216)と前記伝導要素(218)とが、前記伝導要素(218)の前記第1の端と前記接触アーム(216)の前記第2の端だけで重なり、前記接触アーム(216)は、前記伝導要素(218)に対して第1の位置と第2の位置との間を移動するように構成された前記接触アーム(216)と、前記接触アーム(214)が前記第1の位置にあるときに、前記接触アーム(214)と前記伝導要素(218)との間の接触を維持するために、付勢力を第1の方向に前記接触アーム(214)に加えるように構成された付勢要素(216)とを備え、前記切り欠き(250)が、前記接触アーム(214)を通る電流の流れが前記伝導要素(218)を流れる前に前記第2の部分内で方向を変えて、第1の方向と反対の第2の方向に前記接触アーム(214)に作用する電磁的反発力を引き起こすように構成される、回路遮断装置(100)。

【請求項2】

前記第3の部分(248)が、前記第1の部分(242)と前記第2の部分(244)との間にある、請求項1記載の回路遮断装置(100)。

【請求項3】

前記第2の部分(244)を通る前記電流の流れが、前記第2の部分(244)を出て前記伝導要素218に入るときに、前記反発力を引き起こす、請求項1または2記載の回路遮断装置(100)。

【請求項4】

前記第3の部分(248)が、前記第1の部分(242)の幅および前記第2の部分(244)の幅より狭い幅を有する、請求項1乃至3のいずれかに記載の回路遮断装置(100)。

0)。

【請求項5】

前記電流の流れが所定の大きさを有するとき、前記電流の流れによって引き起こされる前記反発力が前記付勢力に打ち勝ち、前記接触アーム(214)を、前記第2の方向に前記第1の位置から前記第2の位置まで移動させる、請求項1乃至4のいずれかに記載の回路遮断装置(100)。

【請求項6】

前記伝導要素(218)が第1の電気接点(232)を備え、前記接触アーム(214)が第2の電気接点(240)を備え、前記付勢要素(216)が、前記接触アーム(214)が前記第1の位置にあるときに前記第1の電気接点(232)と前記第2の電気接点(240)との間の接触を維持するために、前記付勢力を前記接触アーム(214)に前記第1の方向に加えるように構成される、請求項1乃至5のいずれかに記載の回路遮断装置(100)。

【請求項7】

前記接触アーム(214)を通る前記電流の流れが、前記第2の電気接点(240)を出て前記第1の電気接点(232)に入るときに、前記反発力を前記第2の方向に引き起こす、請求項6記載の回路遮断装置(100)。

【請求項8】

前記伝導要素(218)の少なくとも一部の上方に設置された少なくとも1つのアーク緩和板(224)をさらに備え、前記少なくとも1つのアーク緩和板(224)が、前記接触アーム(214)が前記反発力に起因して前記伝導要素(218)から離脱することによって生み出されたアークを消滅させるように構成される、請求項1乃至7のいずれかに記載の回路遮断装置(100)。

【請求項9】

回路遮断器と共に使用するためのトリップ機構(200)であって、  
第1の端を備え、回路に結合されるように構成された伝導要素(218)と、  
第1の部分(242)、第2の部分(244)および第3の部分(248)を含む接触アーム(216)であって、前記第3の部分(248)は、前記伝導要素(218)に向いた切り欠き(250)を画定し、前記接触アーム(216)は、前記伝導要素(218)と接触するように位置づけられた第2の端を有し、前記接触アーム(216)と前記伝導要素(218)とが、前記伝導要素(218)の前記第1の端と前記接触アーム(216)の前記第2の端だけで重なり、前記接触アーム(216)は、前記伝導要素(218)に対して、第1の方向、および前記第1の方向の反対の第2の方向に移動するように構成された前記接触アーム(214)とを備え、前記切り欠き(250)が、前記接触アーム(214)を通る電流の流れが前記伝導要素(218)を流れる前に前記第2の部分内で方向を変えて、前記第2の方向に前記接触アーム(214)に作用する電磁的反発力を引き起こすように構成される、トリップ機構(200)。