

【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2区分

【発行日】平成22年8月26日(2010.8.26)

【公開番号】特開2008-291987(P2008-291987A)

【公開日】平成20年12月4日(2008.12.4)

【年通号数】公開・登録公報2008-048

【出願番号】特願2007-257297(P2007-257297)

【国際特許分類】

F 16 F 7/00 (2006.01)

G 11 B 33/08 (2006.01)

G 11 B 33/12 (2006.01)

G 06 F 1/16 (2006.01)

【F I】

F 16 F 7/00 A

G 11 B 33/08 E

G 11 B 33/12 5 0 1 A

G 06 F 1/00 3 1 2 W

【手続補正書】

【提出日】平成22年7月13日(2010.7.13)

【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】

収容体に収容した被衝撃保護装置を弾性を有する緩衝部材とともにケースに収容した緩衝保護装置であつて、

前記緩衝部材の第1の平面に形成した少なくとも1つの開口部からその緩衝部材の内部に少なくとも1つの空気貯蔵部を形成し、

前記緩衝部材の前記第1の平面と対向する第2の平面を前記被衝撃保護装置を収容した収容体に密着固定するとともに、前記第1の平面を前記ケースに当接し、

前記ケースが受けた衝撃により前記緩衝部材の圧縮変形とともに前記空気貯蔵部内の空気が圧縮され、当該圧縮空気圧の上昇により前記第1の平面が変形して前記ケースとその第1の平面との間に隙間が形成され、前記空気貯蔵部内の圧縮空気が前記隙間から流出することにより前記衝撃による前記緩衝部材の圧縮変形が妨げられるようにしたことを特徴とする緩衝保護装置。

【請求項2】

収容体に収容した被衝撃保護装置を弾性を有する緩衝部材とともにケースに収容した緩衝保護装置であつて、

前記緩衝部材の第1の平面に形成した少なくとも1つの開口部からその緩衝部材の内部に少なくとも1つの空気貯蔵部を形成し、

前記緩衝部材の前記第1の平面と対向する第2の平面を前記被衝撃保護装置を収容した収容体に密着固定するとともに、前記第1の平面を前記ケースに取り付けられたシート状部材に当接し、

前記ケースが受けた衝撃により前記緩衝部材の圧縮変形とともに前記空気貯蔵部内の空気が圧縮され、当該圧縮空気圧の上昇により前記第1の平面が変形して前記シート状部材とその第1の平面との間に隙間が形成され、前記空気貯蔵部内の圧縮空気が前記隙間から流

出することにより前記衝撃による前記緩衝部材の圧縮変形が妨げられるようにしたことを特徴とする緩衝保護装置。

【請求項 3】

前記緩衝部材には前記空気貯蔵部内の空気がその緩衝部材の外に流出する気孔を有し、前記空気貯蔵部内の圧縮空気は、前記第1の平面の変形により形成される前記隙間および前記気孔から流出されるようにしたことを特徴とする請求項1乃至請求項2に記載の緩衝保護装置。

【請求項 4】

前記緩衝部材の第2の平面に開口部を形成し、空気貯蔵部は前記第1の平面の開口部と第2の平面の開口部間を貫通する中空の空洞部であることを特徴とする請求項1乃至請求項3に記載の緩衝保護装置。

【請求項 5】

前記緩衝部材の第1の平面に、空気貯蔵部の内側壁面から当該緩衝部材の外側壁面に向かって空間が狭くなるくさび形状の切欠部を設け、前記空気貯蔵部内の圧縮空気は、前記第1の平面の変形により、前記切欠部を流路として流出するようにしたことを特徴とする請求項1乃至請求項4に記載の緩衝保護装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】衝撃保護装置

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0001

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0001】

本発明は、ハードディスクドライブなどの被衝撃保護装置を保護する緩衝部材を用いて構成された衝撃保護装置に関する。