

【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6部門第4区分

【発行日】平成23年10月27日(2011.10.27)

【公開番号】特開2010-79973(P2010-79973A)

【公開日】平成22年4月8日(2010.4.8)

【年通号数】公開・登録公報2010-014

【出願番号】特願2008-245943(P2008-245943)

【国際特許分類】

G 11 B 23/107 (2006.01)

【F I】

G 11 B 23/107

【手続補正書】

【提出日】平成23年9月12日(2011.9.12)

【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】

記録テープが巻回されるリールと、

天板と底板との間に前記リールを収容するケースと、

前記リールとは別体に設けられ、前記リールの外周部が前記ケースに接触するよりも先に、前記リールの外周部以外の部分から押圧力を受けるように配置された緩衝部材と、を備えた、記録テープカートリッジ。

【請求項2】

記録テープが巻回されるリールと、

天板と底板との間に前記リールを収容するケースと、

前記リールとは別体に設けられ、前記リールの外周部が前記ケースに接触するよりも先に、前記リールの外周部以外の部分と、前記ケース又は前記ケースに対して傾くことが規制された部材との両者から押圧力を受けるように配置された緩衝部材と、を備えた、記録テープカートリッジ。

【請求項3】

前記リールが、記録テープが巻回されるハブと、前記ハブにおける天板側の径方向外側に張り出した天側フランジと、前記ハブにおける底板側の径方向外側に張り出した底側フランジと、を備え、前記緩衝部材は、前記天側フランジのハブ側部分と前記天板との間、及び、前記底側フランジのハブ側部分と前記底板との間、の少なくとも一方に配置されている、請求項1又は請求項2に記載の記録テープカートリッジ。

【請求項4】

前記リールには記録テープが巻回されるハブが設けられ、

該ハブ内には前記ケースに対して傾くことが規制されたブレーキ部材が位置し、

前記ハブと前記ブレーキ部材との間に前記緩衝部材が配置されている、請求項1又は請求項2に記載の記録テープカートリッジ。

【請求項5】

前記緩衝部材が、前記リール又は前記ブレーキ部材と同心円上に配置されたリング状部材、複数の円弧状部材、又は、複数点の部材で構成される、請求項3又は請求項4に記載の記録テープカートリッジ。

【請求項 6】

前記ケースの底板には、不使用時に前記リールが前記ハブの底板側において載置される環状リブが形成されている請求項 1～5 の何れか 1 項に記載の記録テープカートリッジ。

【請求項 7】

前記リールが、記録テープが巻回されるハブと、前記ハブにおける底板側の径方向外側に張り出した底側フランジと、を備え、

前記緩衝部材は、少なくとも前記底側フランジのハブ側部分と前記底板との間でかつ前記環状リブの径方向外側に配置されている請求項 6 に記載の記録テープカートリッジ。

【請求項 8】

前記緩衝部材は、前記リールを構成する材料よりも柔らかい材料にて構成されている、請求項 1～7 の何れか 1 項に記載の記録テープカートリッジ。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

これにより、リールやブレーキ部材の全周にわたって緩衝効果を奏させ易い。

請求項 6 に記載の発明は、前記ケースの底板には、不使用時に前記リールが前記ハブの底板側において載置される環状リブが形成されている。

請求項 7 に記載の発明は、前記リールが、記録テープが巻回されるハブと、前記ハブにおける底板側の径方向外側に張り出した底側フランジと、を備え、前記緩衝部材は、少なくとも前記底側フランジのハブ側部分と前記底板との間でかつ前記環状リブの径方向外側に配置されている。

請求項 8 に記載の発明は、前記緩衝部材は、前記リールを構成する材料よりも柔らかい材料にて構成されている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0062

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0062】

緩衝部材 141U の厚み(ケース 12 の上下方向の高さ) t_1 は、衝撃等によりケース 12 内でリール 14 が傾いた際に、上フランジ 140 の外周部 140E が天板 16P の内壁に接触するよりも先に緩衝部材 141U が天板 16P の内壁に接触するように、上フランジ 140 の外径、不使用時(ドライブ装置に非装填の状態)における上フランジ 140 と天板 16P との間隔などを考慮して決定されている。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0063

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0063】

そして、下フランジ 138 の底面側でハブ側にも緩衝部材 141L が設けられている。緩衝部材 141L も下フランジ 138 とは別体(すなわちリール 14 とは別体)で形成されている。そして、緩衝部材 141L も上下面がいずれも平坦面にされたリング状であり、リール 14 と同心円上に配置されている。そして、緩衝部材 141L の内径が環状リブ 26A の外周の径よりもやや大きくされている。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】 0 0 6 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 6 4】

緩衝部材 1 4 1 L の厚み (ケース 1 2 の上下方向の高さ) t_2 は、衝撃等によりケース 1 2 内でリール 1 4 が傾いた際に、下フランジ 1 3 8 の外周部 1 3 8 E が底板 1 8 P の内壁に接触するよりも先に緩衝部材 1 4 1 L が底板 1 8 P の内壁に接触するように、下フランジ 1 3 8 の外径、不使用時 (ドライブ装置に非装填の状態) における下フランジ 1 3 8 と底板 1 8 P との間隔などを考慮して決定されている。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 9 3

【補正方法】 削除

【補正の内容】

【手続補正 7】

【補正対象書類名】 明細書

【補正対象項目名】 0 0 9 4

【補正方法】 変更

【補正の内容】

【0 0 9 4】

また、本実施形態では、図 3 、図 4 に示すように、緩衝部材 1 4 1 U 、 1 4 1 L がリール 1 4 に設けられた例で説明したが、図 5 、図 6 に示すように、緩衝部材 1 4 1 U を天板 1 6 P の内壁側に取付け、緩衝部材 1 4 1 L を底板 1 8 P の内壁側に取付けてもよい。

また、この変形例では、図 5 、図 6 に示すように、緩衝部材 1 4 1 U 、 1 4 1 L がケース内壁に直接に取付けられた状態で説明したが、ケース内壁との間に別部材を介して緩衝部材が取付けられてもよい。例えば、上フランジ 1 4 0 のリールハブ側部分 1 4 0 H の上方側とそれよりも十字リブ 1 5 6 側との間を不使用時でのリール半径方向に移動可能なようロッド部材を天板 1 6 P の内壁側に設け、このロッド部材の下側 (リール側) に緩衝部材を取付けてもよい。なお、このロッド部材の移動がこのような移動に限定されているので、このロッド部材がケース 1 2 に対して傾くことは規制されている。