

【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 1 部門第 2 区分

【発行日】平成30年11月1日(2018.11.1)

【公開番号】特開2017-158923(P2017-158923A)

【公開日】平成29年9月14日(2017.9.14)

【年通号数】公開・登録公報2017-035

【出願番号】特願2016-47953(P2016-47953)

【国際特許分類】

A 4 7 B 97/00 (2006.01)

【F I】

A 4 7 B 97/00 D

【手続補正書】

【提出日】平成30年9月21日(2018.9.21)

【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】

上下方向に伸縮し、天井と転倒を防止したい立体物の天面との間で突っ張る突っ張り機構と、

前記突っ張り機構から前記立体物の背面に延在する第 1 剛体と、

前記第 1 剛体と前記天面を連結するための第 1 連結部材とを備え、

前記第 1 連結部材は、前記立体物の前面側が、該立体物の前後方向の傾きに合わせて、前記第 1 剛体に対して回転するものであることを特徴とする転倒防止具。

【請求項 2】

前記第 1 連結部材は、左右方向にねじれることが自在なものであることを特徴とする請求項 1 記載の転倒防止具。

【請求項 3】

前記突っ張り機構から前記立体物の側面に延在する第 2 剛体と、

前記第 2 剛体と前記天面を連結するための第 2 連結部材とを備え、

前記第 2 連結部材は、前記第 2 剛体とは反対側が、前記立体物の左右方向の傾きに合わせ、該第 2 剛体に対して回転するものであることを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の転倒防止具。

【請求項 4】

前記第 2 連結部材は、前後方向にねじれることが自在なものであることを特徴とする請求項 3 記載の転倒防止具。

【請求項 5】

前記第 1 剛体および前記第 2 剛体は、両者が一体になったアングルであることを特徴とする請求項 3 又は 4 記載の転倒防止具。

【請求項 6】

前記突っ張り機構が、

上下方向に伸縮する伸縮部、

前記伸縮部の上端に取り付けられた頭部、および

前記頭部によって天井に押し付けられる突き当て板を有するものであることを特徴とする請求項 1 から 5 のうちいずれか 1 項記載の転倒防止具。

【請求項 7】

前記突っ張り機構が、

前記突き当て板と前記頭部を接続する、左右方向にねじれることが自在な接続部材を有するものであって、

前記接続部材は、一端部分が前記頭部の後端部に取り付けられ、該後端部から前方に向かって延び、他端部分が前記突き当て板に取り付けられたものであり、

前記頭部は、前端を回動支点にして後端側が下方へ回動自在なものであることを特徴とする請求項 6 記載の転倒防止具。

【請求項 8】

前記突き当て板は、前記頭部の前端よりも前側になる位置に下方に向けて突出した突起を有するものであることを特徴とする請求項 6 又は 7 記載の転倒防止具。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

上記課題を解決する本発明の転倒防止具は、

上下方向に伸縮し、天井と転倒を防止したい立体物の天面との間で突っ張る突っ張り機構と、

前記突っ張り機構から前記立体物の背面に延在する第 1 剛体と、

前記第 1 剛体と前記天面を連結するための第 1 連結部材とを備え、

前記第 1 連結部材は、前記立体物の前面側が、該立体物の前後方向の傾きに合わせて、前記第 1 剛体に対して回動するものであることを特徴とする。

また、他の転倒防止具となる第 1 の転倒防止具は、

上下方向に伸縮し、天井と転倒を防止したい立体物の天面との間で突っ張る突っ張り機構と、

前記突っ張り機構から前記立体物の背面に延在する第 1 剛体と、

前記第 1 剛体と前記天面を連結するための第 1 連結部材とを備え、

前記第 1 連結部材は、前記立体物の前面側が、前記第 1 剛体に対して上下方向に回動自在なものであることを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記第 1 の転倒防止具によれば、地震等の強い揺れで立体物が前側下端を支点に前側に傾いても、前記第 1 連結部材が下方方向に回動することにより、該第 1 連結部材が該立体物の天面から離れることはなく、該第 1 連結部材が上方方向に回動することで復帰し、次の揺れで前記第 1 連結部材が下方方向に再び回動することができる。この結果、前記第 1 剛体と該天面との連結が維持され、立体物を第 1 剛体に引き寄せておくことができる。また、突っ張り機構の下端と、立体物の天面との間（継ぎ目）には、骨折時の当て木のように前記第 1 剛体が当てられていることで、地震等の強い揺れで、その継ぎ目でくの字に折れてしまうことが防止されている。これらのことから、上記第 1 の転倒防止具を設置すれば、立体物が転倒しにくくなる。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 1 1 】

また、上記第 1 の転倒防止具において、

前記第 1 連結部材は、左右方向にねじれることが自在なものであってもよい。

【 手 続 補 正 5 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 1 3

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 1 3 】

また、上記第 1 の転倒防止具において、

前記突っ張り機構から前記立体物の側面に延在する第 2 剛体と、

前記第 2 剛体と前記天面を連結するための第 2 連結部材とを備え、

前記第 2 連結部材は、前記第 2 剛体とは反対側が、該第 2 剛体に対して上下方向に回動自在なものである態様であってもよい。

【 手 続 補 正 6 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 1 9

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 1 9 】

また、上記第 1 の転倒防止具において、

前記第 2 連結部材は、前後方向にねじれることが自在なものであってもよい。

【 手 続 補 正 7 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 2 1

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 2 1 】

また、上記第 1 の転倒防止具において、

前記第 1 剛体および前記第 2 剛体は、両者が一体になったアングルであってもよい。

【 手 続 補 正 8 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 2 5

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 2 5 】

また、上記第 1 の転倒防止具において、

前記突っ張り機構が、

天井に突き当てる突き当て板、

上下方向に伸縮する伸縮部、

前記伸縮部の上端に取り付けられた頭部、および

前記突き当て板と前記頭部を接続する接続部材を有するものであって、

前記接続部材は、一端部分が前記頭部の後端部に取り付けられ、該後端部から前方に向かって延び、他端部分が前記突き当て板に取り付けられたものであり、

前記頭部は、前端を回動支点にして後端側が下方へ回動自在なものであってもよい。

【 手 続 補 正 9 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 2 9

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

【 0 0 2 9 】

また、上記第 1の転倒防止具において、
前記接続部材は、左右方向にねじれることが自在なものであってもよい。

【 手続補正 1 0 】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 3 2 】

また、上記第 1の転倒防止具において、
前記突き当て板は、前記頭部の前端よりも前側になる位置に下方に向けて突出した突起を有するものであってもよい。