

【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27年7月9日(2015.7.9)

【公表番号】特表2014-515288(P2014-515288A)

【公表日】平成26年6月30日(2014.6.30)

【年通号数】公開・登録公報2014-034

【出願番号】特願2014-512161(P2014-512161)

【国際特許分類】

A 6 2 C 35/68 (2006.01)

A 6 2 C 35/62 (2006.01)

【F I】

A 6 2 C 35/68

A 6 2 C 35/62

【手続補正書】

【提出日】平成27年5月22日(2015.5.22)

【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】

フレキシブル乾式スプリンクラーヘッドであって、

第1の端部および第2の端部を有し、流体源に連結するように構成されている可撓性導管と、

可撓性導管の第1の端部に取り付けられているスプリンクラーノズルと、

可撓性導管の第2の端部の近傍に配設されておりかつ開状態および閉状態を有する弁であって、当該弁が開状態にあるときに流体源からの流体が可撓性導管を通って流動することを可能にし、かつ閉状態にあるときに流体源からの流体が可撓性導管を通って流動しないようにするように構成されている、弁と、

を備えることを特徴とするフレキシブル乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項2】

請求項1に記載のフレキシブル乾式スプリンクラーヘッドであって、弁が、閉状態から開状態に移動すると、スプリンクラーノズルが開き、流体がスプリンクラーノズルを通して流動することを可能にすることを特徴とするフレキシブル乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項3】

請求項1に記載のフレキシブル乾式スプリンクラーヘッドであって、可撓性導管は蛇腹ホースを含むことを特徴とするフレキシブル乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項4】

請求項3に記載のフレキシブル乾式スプリンクラーヘッドであって、可撓性導管は網組金属の外被を含むことを特徴とするフレキシブル乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項5】

請求項1に記載のフレキシブル乾式スプリンクラーヘッドであって、可撓性導管は直角に曲げることができることを特徴とするフレキシブル乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項6】

請求項1に記載のフレキシブル乾式スプリンクラーヘッドであって、フレキシブル乾式スプリンクラーヘッドを消火用スプリンクラーシステムのスプリンクラー分岐配管に固定するように構成され、可撓性導管の第2の端部に取り付けられているコネクタ取付け部品

をさらに備えることを特徴とするフレキシブル乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項 7】

請求項1に記載のフレキシブル乾式スプリンクラーヘッドであって、弁は逆止弁であることを特徴とするフレキシブル乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項 8】

請求項1に記載のフレキシブル乾式スプリンクラーヘッドであって、弁はクラッパ弁であることを特徴とするフレキシブル乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項 9】

請求項1に記載のフレキシブル乾式スプリンクラーヘッドであって、スプリンクラーノズルは、所定の温度にさらされると壊れる要素を含むことを特徴とするフレキシブル乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項 10】

請求項9に記載のフレキシブル乾式スプリンクラーヘッドであって、前記要素が壊れることにより、弁を開状態に移動させることができるように、スプリンクラーノズルと弁との間に延在し、かつそれらに連結されているリンクをさらに備えることを特徴とするフレキシブル乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項 11】

請求項10に記載のフレキシブル乾式スプリンクラーヘッドであって、リンクは、前記要素が壊れる以前において弁を開状態に維持することを特徴とするフレキシブル乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項 12】

フレキシブル乾式スプリンクラーヘッドであって、
第1の端部および第2の端部を有し、流体源に連結されるように構成されている可撓性導管と、

所定の温度にさらされると壊れる要素を含み、可撓性導管の前記第1の端部に取り付けられているスプリンクラーノズルと、

可撓性導管の第2の端部の近傍に配設されておりかつ開状態および閉状態を有する弁であって、当該弁が開状態にあるときに流体源からの流体が可撓性導管を通って流動することを可能にし、かつ弁が閉状態にあるときに流体源からの流体が可撓性導管を通って流動しないようにするように構成されている、弁と、

スプリンクラーノズルと弁との間の可撓性導管の内部に延在している可撓性リンクと、を備え、

スプリンクラーノズル、弁、および可撓性リンクは、前記要素が壊れることにより、可撓性リンクが弁を開状態から開状態に移動させることができるように構成されている、

ことを特徴とするフレキシブル乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項 13】

請求項12に記載のフレキシブル乾式スプリンクラーヘッドであって、可撓性導管は蛇腹ホースを含むことを特徴とするフレキシブル乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項 14】

請求項13に記載のフレキシブル乾式スプリンクラーヘッドであって、可撓性導管は網組金属の外被を含むことを特徴とするフレキシブル乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項 15】

請求項12に記載のフレキシブル乾式スプリンクラーヘッドであって、可撓性導管は直角に曲げることができることを特徴とするフレキシブル乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項 16】

請求項12に記載のフレキシブル乾式スプリンクラーヘッドであって、弁は、ラッチ止め位置から解除位置まで移動可能な弁要素を含み、弁要素は、当該弁要素がラッチ止め位置にあるとき弁を開位置に維持し、一方、解除位置にあるとき弁が開位置にあることを可能にすることを特徴とするフレキシブル乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項 17】

請求項16に記載のフレキシブル乾式スプリンクラーヘッドであって、さらに、可撓性リンクの第1の端部に取り付けられ弁要素と結合するリンクピンを備えることを特徴とするフレキシブル乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項 18】

請求項17に記載のフレキシブル乾式スプリンクラーヘッドであって、リンクピンは、弁要素をラッチ止め位置に維持することを特徴とするフレキシブル乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項 19】

請求項18に記載のフレキシブル乾式スプリンクラーヘッドであって、前記要素が壊れることにより、可撓性リンクがスプリンクラーノズルの方へ移動し、それによりリンクピンが弁要素から外れることを特徴とするフレキシブル乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項 20】

請求項19に記載のフレキシブル乾式スプリンクラーヘッドであって、可撓性リンクは、スプリンクラーノズルに連結されている第2の端部を有することを特徴とするフレキシブル乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項 21】

請求項12に記載のフレキシブル乾式スプリンクラーヘッドであって、さらに、可撓性導管の内部において中心に可撓性リンクを位置させる、スプリンクラーノズルと弁との間に設けられる少なくとも1つのプレースを備えることを特徴とするフレキシブル乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項 22】

請求項12に記載のフレキシブル乾式スプリンクラーヘッドであって、さらに、可撓性リンクに接続されておりかつ可撓性リンクをスプリンクラーノズルの方へ付勢する付勢部材を備えることを特徴とするフレキシブル乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項 23】

請求項12に記載のフレキシブル乾式スプリンクラーヘッドであって、さらに、可撓性リンクに接続されている付勢部材を備え、前記要素が壊れることにより、付勢部材は可撓性リンクを引っ張ることを特徴とするフレキシブル乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項 24】

乾式スプリンクラーヘッドであって、
第1の端部および第2の端部を有し、流体源に連結するように構成されている導管と、
導管の第1の端部に取り付けられているスプリンクラーノズルと、
導管の第2の端部の近傍に配設されておりかつ開状態および閉状態を有する弁であって、
当該弁が開状態にあるときに流体源からの流体が導管を通って流動することを可能にし、
かつ閉状態にあるときに流体源からの流体が導管を通って流動しないようにするように構成されている、弁と、

長手方向に可撓性を有し、スプリンクラーノズルと弁との間に延在し、かつそれらに連結されているリンクと、を備え、

リンクがスプリンクラーノズルの方向に移動すると、スプリンクラーノズルが開き、流体がスプリンクラーノズルを通って流動することを可能にすることを特徴とする乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項 25】

請求項24に記載の乾式スプリンクラーヘッドであって、スプリンクラーノズルは、所定の温度にさらされると壊れる要素を含み、前記要素が壊れることにより、リンクが弁を開状態に移動させることを特徴とする乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項 26】

請求項25に記載の乾式スプリンクラーヘッドであって、リンクが導管内部に配置されることを特徴とする乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項 27】

請求項 2 6 に記載の乾式スプリンクラーへッドであって、弁は、ラッチ止め位置から解除位置まで移動可能な弁要素を含み、弁要素は、当該弁要素がラッチ止め位置にあるとき弁を閉位置に維持し、一方、解除位置にあるとき弁が開位置にあることを可能にすることを特徴とする乾式スプリンクラーへッド。

【請求項 2 8】

請求項 2 7 に記載の乾式スプリンクラーへッドであって、さらに、リンクの第 1 の端部に取り付けられ弁要素と結合するリンクピンを備えることを特徴とする乾式スプリンクラーへッド。

【請求項 2 9】

請求項 2 8 に記載の乾式スプリンクラーへッドであって、リンクピンは、弁要素をラッチ止め位置に維持することを特徴とする乾式スプリンクラーへッド。

【請求項 3 0】

請求項 2 9 に記載の乾式スプリンクラーへッドであって、前記要素が壊れることにより、リンクがスプリンクラーノズルの方へ移動し、それによりリンクピンが弁要素から外れることを特徴とする乾式スプリンクラーへッド。

【請求項 3 1】

請求項 2 4 に記載の乾式スプリンクラーへッドであって、さらに、リンクに接続されておりかつリンクをスプリンクラーノズルの方へ付勢する付勢部材を備えることを特徴とする乾式スプリンクラーへッド。

【請求項 3 2】

請求項 2 5 に記載の乾式スプリンクラーへッドであって、さらに、リンクに接続されている付勢部材を備え、前記要素が壊れることにより、付勢部材はリンクを引っ張ることを特徴とする乾式スプリンクラーへッド。