

【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し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し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、弁はクラップ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可能になるように、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閉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し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し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閉状態から開状態に移動させることが可能にな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 つのブ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し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し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し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 26 に記載の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ヘッド。

【請求項 28】

請求項 27 に記載の乾式スプリンクラーヘッドであって、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ヘッド。

【請求項 29】

請求項 28 に記載の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乾式スプリンクラーヘッド。

【請求項 30】

請求項 29 に記載の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、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ヘッド。

【請求項 31】

請求項 24 に記載の乾式スプリンクラーヘッドであって、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ヘッド。

【請求項 32】

請求項 25 に記載の乾式スプリンクラーヘッドであって、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ヘッド。