

【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25年4月18日(2013.4.18)

【公開番号】特開2012-75609(P2012-75609A)

【公開日】平成24年4月19日(2012.4.19)

【年通号数】公開・登録公報2012-016

【出願番号】特願2010-222703(P2010-222703)

【国際特許分類】

A 6 2 C 35/68 (2006.01)

A 6 2 C 3/00 (2006.01)

【F I】

A 6 2 C 35/68

A 6 2 C 3/00 J

【手続補正書】

【提出日】平成25年3月1日(2013.3.1)

【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】

筒状の外筒と、該外筒に装着され、先端外側に環状鏝部を有する内筒とを備え、前記内筒と外筒との間に円環状の第1のノズル放水口が形成され、前記内筒の先端内側に第2のノズル放水口が形成される水噴霧ノズルにおいて、

前記内筒をその後端側に付勢させ、前記環状鏝部で前記第1のノズル放水口を閉鎖させる第1の付勢手段と、

前記第2のノズル放水口の前面に設けられた封止部材と、

前記内筒内側に設けられ、前記封止部材を保持する保持部材と、

前記内筒と前記封止部材の保持部材との間に設けられ、前記封止部材を前記保持部材側に付勢して、第2のノズル放水口を閉鎖させる第2の付勢手段と、

前記内筒に設けられ、前記第1のノズル放水口と前記第2のノズル放水口とを連通させる連通孔と、を備え、

放水時には、放水圧による前記内筒及び前記封止部材の前進移動に伴って前記第1のノズル放水口及び第2のノズル放水口が開放され、

放水停止時には、前記付勢手段の付勢力による前記内筒及び前記封止部材の後退移動に伴って前記第1のノズル放水口及び第2のノズル放水口が閉鎖されることを特徴とする水噴霧ノズル。

【請求項2】

前記第2のノズル放水口の封止部材は、デフレクタであることを特徴とする請求項1記載の水噴霧ノズル。

【請求項3】

前記外筒と環状鏝部とによる当接面に、前記水噴霧ノズル内に生じた残水を第1のノズル放水口から排水するための第1の排水溝を形成し、前記内筒と封止部材とによる当接面に、前記水噴霧ノズル内に生じた残水を第2のノズル放水口から排水するための第2の排水溝を形成したことを特徴とする請求項1、又は、2記載の水噴霧ノズル。

【請求項4】

前記排水溝は2つの部材間で連通して段差構造を有することを特徴とする請求項3記載

の水噴霧ノズル。

【手続補正 2】

【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】

この発明は、筒状の外筒と、該外筒に装着され、先端外側に環状鍔部を有する内筒とを備え、前記内筒と外筒との間に円環状の第1のノズル放水口が形成され、前記内筒の先端内側に第2のノズル放水口が形成される水噴霧ノズルにおいて、前記内筒をその後端側に付勢させ、前記環状鍔部で前記第1のノズル放水口を閉鎖させる第1の付勢手段と、前記第2のノズル放水口の前面に設けられた封止部材と、前記内筒内側に設けられ、前記封止部材を保持する保持部材と、前記内筒と前記封止部材の保持部材との間に設けられ、前記封止部材を前記保持部材側に付勢して、第2のノズル放水口を閉鎖させる第2の付勢手段と、前記内筒に設けられ、前記第1のノズル放水口と前記第2のノズル放水口とを連通させる連通孔と、を備え、放水時には、放水圧による前記内筒及び前記封止部材の前進移動に伴って前記第1のノズル放水口及び第2のノズル放水口が開放され、放水停止時には、前記付勢手段の付勢力による前記内筒及び前記封止部材の後退移動に伴って前記第1のノズル放水口及び第2のノズル放水口が閉鎖され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】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

また、前記第2のノズル放水口の封止部材は、デフレクタであることを特徴とする。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

また、この発明は、前記外筒と環状鍔部とによる当接面に、前記水噴霧ノズル内に生じた残水を第1のノズル放水口から排水するための第1の排水溝を形成し、前記内筒と封止部材とによる当接面に、前記水噴霧ノズル内に生じた残水を第2のノズル放水口から排水するための第2の排水溝を形成したことを特徴とする。

また、前記排水溝は2つの部材間で連通して段差構造を有することを特徴とする。

【手続補正 5】

【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】

【0011】

この発明の水噴霧ノズルは、筒状の外筒と、該外筒に装着され、先端外側に環状鍔部を有する内筒とを備え、前記内筒と外筒との間に円環状の第1のノズル放水口が形成され、前記内筒の先端内側に第2のノズル放水口が形成される水噴霧ノズルにおいて、前記内筒をその後端側に付勢させ、前記環状鍔部で前記第1のノズル放水口を閉鎖させる第1の付勢手段と、前記第2のノズル放水口の前面に設けられた封止部材と、前記内筒内側に設けられ、前記封止部材を保持する保持部材と、前記内筒と前記封止部材の保持部材との間に設けられ、前記封止部材を前記保持部材側に付勢して、第2のノズル放水口を閉鎖させる

第2の付勢手段と、前記内筒に設けられ、前記第1のノズル放水口と前記第2のノズル放水口とを連通させる連通孔と、を備え、放水時には、放水圧による前記内筒及び前記封止部材の前進移動に伴って前記第1のノズル放水口及び第2のノズル放水口が開放され、放水停止時には、前記付勢手段の付勢力による前記内筒及び前記封止部材の後退移動に伴って前記第1のノズル放水口及び第2のノズル放水口が閉鎖されるものであるので、放水停止時には、自動的にノズル放水口を閉鎖することができる。そのため、従来と異なり、人手による防塵カバーの装着作業を行う必要がなくなったので、点検作業等の時間が短縮できて経費が低減するとともに、高所での作業を回避できるので、安全性の向上を図ることができる。さらに、前記外筒と環状鍔部とによる当接面に、前記水噴霧ノズル内に生じた残水を第1のノズル放水口から排水するための第1の排水溝を形成し、前記内筒と封止部材とによる当接面に、前記水噴霧ノズル内に生じた残水を第2のノズル放水口から排水するための第2の排水溝を形成したものであるので、内部に生じた残水も排出できて、凍結によって放水できなくなるということなどが未然に防止される。

【手続補正6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】削除

【補正の内容】