

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3601848号  
(P3601848)

(45) 発行日 平成16年12月15日(2004.12.15)

(24) 登録日 平成16年10月1日(2004.10.1)

(51) Int. Cl.<sup>7</sup>

E03F 5/10

F I

E03F 5/10

A

請求項の数 1 (全 6 頁)

<p>(21) 出願番号 特願平6-75137                  (22) 出願日 平成6年4月13日(1994.4.13)                  (65) 公開番号 特開平7-279236                  (43) 公開日 平成7年10月24日(1995.10.24)                  審査請求日 平成13年4月2日(2001.4.2)</p>	<p>(73) 特許権者 000201582                  前澤化成工業株式会社                  東京都中央区八重洲二丁目7番2号 八重洲三井ビル5階                  (74) 代理人 100062764                  弁理士 樺澤 襄                  (74) 代理人 100084685                  弁理士 島宗 正見                  (74) 代理人 100092565                  弁理士 樺澤 聡                  (72) 発明者 馬場 暁夫                  東京都中央区京橋三丁目2番9号(塚本ビル) 前澤化成工業株式会社内                  審査官 土屋 真理子</p>
---	--

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 掃除口装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

排水桝の掃除口に接続されたパイプの上端部を嵌合する筒状部を下部に形成した筒状の掃除口体と、この掃除口体の上端に着脱自在に嵌着される蓋体とを備え、前記掃除口体は、上端開口部の内周に蓋受け段部を形成するとともに前記筒状部の内周面または外周面に前記パイプの上端縁に対向する係止段部を形成しかつ、前記筒状部の内周面または外周面にパッキンを嵌着する環状凹溝を形成し、前記筒状部の内周面または外周面に前記係止段部の下方の高さ方向に沿った一部に位置し、この係止段部の角部上面から下方に向けて突出して円周方向に間隔をおいて前記筒状部に嵌合されたパイプの外周面または内周面に圧接されこのパイプのがたつきを防止する複数のリップを突設したことを特徴とする掃除口装置。

10

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

本発明は、宅地内の排水管系統に設置された掃除口装置に係り、特に、蓋体の上面を地表面に合わせて高さを調整可能とした掃除口装置に関する。

【0002】

【従来の技術】

最近、土地の狭隘化に伴って、宅地内の地中に埋設する排水管の配管施工には塩化ビニル樹脂製の口径15cm~20cmの小型の排水桝が汎く使用されるようになってきている。そして

20

、この排水樹の掃除口に接続した塩化ビニル樹脂製のパイプの上端に嵌合する掃除口体はパイプを地表面に合わせて切断し、蓋体の表面を地表面に略同一面にするようにする方法が採られている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

この排水樹の掃除口に接続したパイプの上端に掃除口体を嵌合する掃除口装置では、掃除口体ががたつき易いという問題があった。

【0004】

本発明は、このような問題点に鑑みなされたもので、掃除口体を地表面に合わせて上下位置を調節可能にするとともに、掃除口体とパイプとの嵌合部にがたつきが生じることがない掃除口装置を提供することを目的とする。

10

【0005】

【課題を解決するための手段】

本発明の掃除口装置は、排水樹の掃除口に接続されたパイプの上端部を嵌合する筒状部を下部に形成した筒状の掃除口体と、この掃除口体の上端に着脱自在に嵌着される蓋体とを備え、前記掃除口体は、上端開口部の内周に蓋受け段部を形成するとともに前記筒状部の内周面または外周面に前記パイプの上端縁に対向する係止段部を形成しかつ、前記筒状部の内周面または外周面にパッキンを嵌着する環状凹溝を形成し、前記筒状部の内周面または外周面に前記係止段部の下方の高さ方向に沿った一部に位置し、この係止段部の角部上面から下方に向けて突出して円周方向に間隔をおいて前記筒状部に嵌合されたパイプの外周面または内周面に圧接されこのパイプのがたつきを防止する複数のリブを突設したものである。

20

【0006】

【作用】

本発明の掃除口装置は、掃除口本体の筒状部の上部に円周方向に間隔をおいて複数の小さなリブを突設したことにより、パイプと掃除口体の筒状部とを嵌合する場合に、このリブの表面がパイプの外周面または内周面に圧接することにより、パイプががたつくことを防止でき、掃除口体の筒状部とパイプとの嵌合長さを調節することにより、掃除口体に嵌合した蓋体の表面を地表面に合わせることができる。

【0007】

また、掃除口体の筒状部にパッキンを嵌着することにより掃除口体とパイプとの水密が保持される。

30

【0008】

【実施例】

以下、本発明の掃除口装置の実施例の構成を図1および図2を参照して説明する。

【0009】

図1は平坦な地表面に設置した状態を示す掃除口装置の縦断正面図、図2は傾斜した地表面に設置した状態を示す掃除口装置の縦断正面図で、図1および図2において、1は掃除口体で、この掃除口体1は塩化ビニル樹脂などの合成樹脂にてそれぞれ成型した筒状の掃除口本体2と、この掃除口本体2の下部に取り付けられる筒状体3とにて構成されている。

40

【0010】

この掃除口本体2は上端開口部の内周に蓋受け段部4を形成する環状の突部5が形成されている。

【0011】

また、この掃除口本体2の嵌合部6の下端面は所定の角度 $\theta$ 、例えば、 $7.5^\circ$ の角度に傾斜され、この嵌合部6の周面には環状のリング嵌合溝7が下端面の傾斜角度に合せて形成され、このリング嵌合溝7の下部にこのリング嵌合溝7と平行状に傾斜して嵌合凹溝8が形成されている。

【0012】

50

そして、このリング嵌合溝7にはリング9が嵌合されている。

【0013】

また、前記筒状体3の上端面は前記掃除口本体2の上端面の傾斜角 $\theta$ と同一角度 $\theta$ に傾斜されている。そして、この筒状体3の上部に形成された嵌着部10には、前記掃除口本体2の下部嵌合部6が回動可能に嵌合されるようになっている。この嵌着部10の内周部には前記掃除口体1の下部嵌合部6の下面を受ける受け段部11が形成され、さらに、この嵌着部10の内周面には前記掃除口体1の嵌合凹溝8を嵌合する環状の係合突部12が上面の傾斜角 $\theta$ に合せて傾斜状に形成されている。

【0014】

また、前記筒状体3の下部に形成した筒状部13の上部内周面には、排水桝(図示せず)の掃除口に接続された掃除口管としてのパイプ14の上端縁に対向する環状の係止段部15が水平状に形成されている。そして、この係止段部15の下方には複数の細長のリブ16が前記筒状部13の内周面の円周方向に間隔をおいて一体に突設されている。このリブ16の内面は筒状部13の内周面と平行状態に形成され、このリブ16の下部は下方に向かって拡径状に傾斜された傾斜面17が形成されている。

10

【0015】

さらに、前記筒状部13の内周面の下部に形成された環状接続口18には、断面が略U字形状の環状パッキン19を嵌着する環状の凹溝20が形成され、この凹溝20の中央部にパッキン19の中間に嵌合される突部19aが形成されている。

【0016】

また、23は蓋体で、この蓋体23の内面側にはこの蓋体23の外周部の内面が掃除口本体2の蓋受け段部4に支持された状態で前記掃除口本体2の蓋受け段部4の内側に嵌合される環状突縁24が形成され、この環状突縁24の外周には前記掃除口本体2の突部5の内周面に圧着される環状のゴムなどのシーリングリング25が嵌着されている。

20

【0017】

次に、この実施例の作用について説明する。

【0018】

排水桝の掃除口に嵌合されたパイプ14の外周に掃除口体1の筒状体3の下部に形成されている筒状部13を嵌合して、このパイプ14の上端縁を係止段部15に当接する。この状態で筒状体3の筒状部13の内周面に突設したリブ16の内周面がパイプ14に圧接され、パイプ14と筒状体3との嵌合にがたつきが生じることがない。そして、リブ16の下部は拡径状に傾斜した傾斜面17が形成されているので、パイプ14に筒状体3を嵌合する時に、傾斜面17が案内となって容易に嵌合できる。

30

【0019】

また、掃除口本体2と筒状体3とを相対的に回動することにより、掃除口本体2は嵌合部6が筒状体3の嵌着部10に沿って回動され、 $180^\circ$ 回動させることにより、掃除口本体2に嵌着した蓋体23の上面は $2\theta$ 傾斜され、この掃除口本体2の回動量によって地表面の傾斜に合せて蓋体23は傾斜される。

【0020】

なお、前記掃除口体1の筒状体3に形成した筒状部13のリブ16の下部をパイプ14と筒状部13との嵌合を容易にするため、下方に向かって拡径する傾斜面17とすることなく、リブ16の全体を下方に向かって拡開するテーパ状に形成することもできる。

40

【0021】

また、掃除口体1の筒状体3の下端部に形成された筒状部13の下部に嵌着したU字形のパッキン19の中間突部22は筒状部13の内周面よりやや突出状態に形成されるため、筒状部13はパイプ14の上端縁と接続したときに、パッキン19の中間突部22はパイプ14に緊密に圧接することにより、パイプ14の水密が保持される。

【0022】

次に他の実施例を図3について説明する。

【0023】

50

図3は掃除口管としてのパイプを掃除口体の筒状部の外周面に嵌挿する掃除口装置の一部を切り欠いた正面図である。

【0024】

図3に示す構造は、前記実施例における掃除口本体2と筒状体3とを一体に構成した構造で、前記の実施例1と同一な構造部分は同一の符号にて示し、具体的構造の説明を省略する。

【0025】

掃除口体1の上端の開口部に着脱自在に嵌着された蓋体23には、ポリプロピレン（PP）などの合成樹脂にて成型したロック体30が回動自在に設けられ、このロック体30の下端は略直角方向に屈曲されて掃除口本体2の上端開口部の内面に突設した環状の蓋受け段部4の下面に係脱自在に係合する係止部32が形成され、この蓋受け段部4と係止突縁31の下面との係合で蓋体23は掃除口本体2に係止される。

10

【0026】

また、前記掃除口本体2の下部に突設した筒状部13の上端部外周には、排水柵の掃除口に嵌合した掃除口管となるパイプ14の上端に係止される係止段部15aが形成されている。この係止段部15aの下方に位置して筒状部13の上部には複数のリブ16aが円周方向に間隔をおいて一体に形成され、このリブ16aの下部は下方に向かって縮径状に傾斜した傾斜面17aが形成されている。

【0027】

また、前記蓋体23の下面に一体に突設された環状突縁24の外周にはこの環状突縁24と掃除口本体2の上端開口部の内周面との間に圧接されるシーリングリング25が嵌着されている。

20

【0028】

次に、この実施例の作用について説明する。

【0029】

排水柵の掃除口に接続したパイプ14の上端側に掃除口体1の筒状部13を接続する時に、このパイプ14を筒状部13の外周面に嵌挿すると、筒状部13の上部に突設されたリブ16aとが緊密に圧接され、パイプ14と掃除口本体2とががたつくことがなく、また、筒状部13の下部に設けられた環状パッキン19の中間突部22とパイプ14の外周面とが圧接することにより、パイプ14の水密を保持することができる。

30

【0030】

【発明の効果】

本発明によれば、宅地に掃除口装置を設置するときには、掃除口体に嵌着した蓋体を地表面に略面一に容易にすることができ、さらに、前記筒状部の上部内周面または外周面の円周方向に間隔をおいて突設された複数のリブにより排水柵の掃除口に接続したパイプのがたつきを防止できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示す掃除口装置の縦断正面図である。

【図2】同上掃除口装置を傾斜した地表面に設置した状態を示す縦断正面図である。

【図3】本発明の他の実施例を示す掃除口装置の一部を切り欠いた正面図である。

40

【符号の説明】

- 1 掃除口体
- 4 蓋受け段部
- 13 筒状部
- 14 掃除口管としてのパイプ
- 15 係止段部
- 16, 16a リブ
- 19 パッキン
- 20 環状凹溝
- 23 蓋体

50



---

フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平05 - 214737 (JP, A)  
特開平05 - 065734 (JP, A)  
実開平04 - 127135 (JP, U)  
実公昭38 - 003957 (JP, Y1)  
実公平02 - 015045 (JP, Y2)

(58)調査した分野(Int.Cl.<sup>7</sup>, DB名)

E03F 5/02  
E03F 5/10  
E02D 29/12  
F16L 21/00  
F16L 21/08