

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3141896号  
(U3141896)

(45) 発行日 平成20年5月22日(2008.5.22)

(24) 登録日 平成20年4月30日(2008.4.30)

(51) Int.Cl. F 1  
E O 4 D 13/04 (2006.01) E O 4 D 13/04 C

評価書の請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 実願2008-1410(U2008-1410)  
(22) 出願日 平成20年3月11日(2008.3.11)(73) 実用新案権者 592094243  
カネソウ株式会社  
三重県三重郡朝日町大字縄生81番地  
(74) 代理人 100084043  
弁理士 松浦 喜多男  
(74) 代理人 100135460  
弁理士 岩田 康利  
(74) 代理人 100142240  
弁理士 山本 優  
(72) 考案者 小林 正和  
三重県三重郡朝日町大字縄生81番地

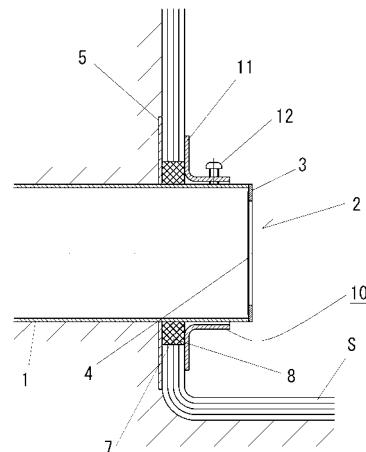
(54) 【考案の名称】 逆梁部を有する屋上の防水構造

## (57) 【要約】

【課題】 逆梁部Tの左右領域の雨水の流通性を確保するとともに、防水層Sのシール性を損なわないようする。

【解決手段】 屋上面を防水層Sで覆うとともに、逆梁部Tに、該逆梁部T内を横断するようにして流通管1を貫設し、かつ流通管1の両端部を、逆梁部Tの両側面に渡って形成された防水層Sに貫通させ、該両端部に防水層を外側から押し付ける防水層押え金具10を取り付ける。

【選択図】 図2



**【実用新案登録請求の範囲】****【請求項 1】**

逆梁部を突成した屋上に付設される防水構造において、  
屋上面を防水層で覆うとともに、逆梁部に、該逆梁部内を横断するようにして流通管を貫設し、かつ流通管の両端部を、逆梁部の両側面に渡って形成された防水層に貫通させ、該突出端に防水層を外側から押し付ける防水層押え金具を取り付けてなることを特徴とする逆梁部を有する屋上の防水構造。

**【請求項 2】**

前記防水層押え金具が、流通管に遊嵌される環状をなし、その内端縁外周に押圧鍔縁が突成され、主環部に、径方向に螺着して、先端が流通管の外側に圧接される締め付け螺子を備えるものである請求項 1 記載の逆梁部を有する屋上の防水構造。

10

**【考案の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本考案は、逆梁部を突成した屋上に付設される防水構造に関する。

**【背景技術】****【0002】**

屋上の保持強度を向上させるために、通常、図 4 A のように、コンクリート製の梁部 t が、屋上面を構成する天井下面の中央部に突成される。この屋上には、その周囲にパラペット P が形成され、その基端に雨水を回収するためのルーフトレイン D が設けられ、このルーフトレイン D に回収された雨水は、建物の側壁に設けた雨樋 L を介して排水溝等に案内される。また、この屋上に設けられるルーフトレイン D は、建物の両側壁に雨樋 L を設ける必要が無いように、通常一側にのみ設け、屋上面に一側に傾斜する水勾配を形成して、雨水をルーフトレイン D により回収するようにしている。

20

**【0003】**

ところで、このような天井梁部 t は、居住空間側に位置するため、該居住空間を狭くすることとなる。そこで、特許文献 1 などで開示されているように、屋上面に逆梁部 T を上方突出するようにした構造が提案されている（図 4 B , C 参照）。

しかるに、この逆梁部 T を突成した場合には、屋上面が面一形態とならず、左右二領域に分断される。このため水勾配を、屋上面で一連一体として一側に向けて形成することはできず、図 4 B で示すように、左右二領域で、側壁側に水を案内する水勾配を夫々設け、両側壁に夫々ルーフトレイン D , D を形成し、同じく建物の両側壁に該ルーフトレイン D , D に連通する雨樋 L を設けることとなる。

30

**【0004】**

**【特許文献 1】**特開平 08 - 338068

**【考案の開示】****【考案が解決しようとする課題】****【0005】**

ところで、上記のように、逆梁部 T を設けた場合には、両側壁の基端にルーフトレイン D , D を設け、これに連通する雨樋 L , L を付設する必要があり、排水構造が複雑化し、部品点数が多くなる。また、一側のルーフトレイン D の目詰まりや、豪雨により当該領域で水が滞留する場合がある等の問題点がある。

40

**【0006】**

これを解決する為に、図 4 C で示すように、逆梁部 T に通水孔 h を貫設し、該通水孔 h を介して左右二領域を連通する構成が提案される。しかるに、この屋上面には、防水シート等からなる防水層 S がその逆梁部 T の側面も覆うようにして被覆され（図 1 参照）、このため通水孔 h に連通するように、防水層 S に孔を開けることとなり、このため通水孔 h の端縁から、防水層の裏面側に水が滲入することとなり、シール不良となり、屋上の防水性を阻害することとなり水漏れの原因となる。

本考案は、逆梁部 T の左右領域の雨水の流通性を確保するとともに、防水層 S のシール

50

性を損なわないようすることを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本考案は、逆梁部を突成した屋上に付設される防水構造において、屋上面を防水層で覆うとともに、逆梁部に、該逆梁部内を横断するようにして流通管を貫設し、かつ流通管の両端部を、逆梁部の両側面に渡って形成された防水層に貫通させ、該突出端に防水層を外側から押し付ける防水層押え金具を取り付けてなることを特徴とするものである。

ここで流通管の開口端には金網を張設してもよく、この場合には、該金網の濾塵作用により、ゴミが流通管内に流入して、目詰まりを生ずることはない。

【0008】

かかる構成にあって、流通管を逆梁部及び防水層に貫通させ、その開口端を防水層上に臨ませるようにし、防水層押え金具により、防水層の流通管周縁を押し付けている。これにより左右二領域は流通管を介して連通し、水の流通が可能となる。

【0009】

前記防水層押え金具として、流通管に遊嵌される環状をなし、その内端縁外周に押圧鏝縁が突成され、主環部に、径方向に螺着して、先端が流通管の外側に圧接される締め付け螺子を備えたものが提案される。

【0010】

かかる構成にあっては、環状防水層押え金具を流通管に沿って移動させて、逆梁部の側面側に押し付け、これにより押圧鏝縁を流通管の開口端周囲のシート端縁に圧接させ、その状態で、締め付け螺子を緊締する。これにより、螺子の先端が流通管の外側に圧接し、環状防水層押え金具が固定されることとなる。

【考案の効果】

【0011】

本考案は、流通管を逆梁部及び防水層に貫通させ、その開口端を防水層上に臨ませるようにしたから、屋上の雨水は、流通管を介して、逆梁部の左右二領域が流通することとなり、支障なく一側のパラペットの基部に配設されたルーフトレインに回収され、このため、水勾配を、屋上面で一連として一側に向けて形成することができる。また一側領域で、雨水が滞留するような状況が防止される。

【0012】

さらにまた防水層押え金具により、防水層の流通管の周縁を押し付けるようにしたから、流通管と防水層間のシール性が向上し、流通管の周縁端から、防水層内へ水が滲入することが防止される。

【0013】

環状防水層押え金具を流通管に遊嵌して、締め付け螺子で固定した構成にあっては、環状防水層押え金具が流通管に沿って移動可能であり、しかも内端の全周に押圧鏝縁を形成したものであるから、押圧鏝縁を逆梁部側面に圧接することにより、流通管周囲の防水層の端縁全周を押し付けることができ、シール性に優れる。

【考案を実施するための最良の形態】

【0014】

以下に、本考案にかかる屋上の防水構造の一実施例を説明する。

屋上にはその保持強度を向上させるために、図1のように、コンクリート製の逆梁部Tが、建物の側壁面と平行となるよう、屋上面を構成する天井の中央部に突成される。屋上の周部には、図4(C)と同様に、パラペットPが設けられ、その一側の基部にはルーフトレインDが埋設され、水勾配を、屋上面で一連としてルーフトレインDが存するパラペットPの一側に向けて形成している。この屋上には、防水シートからなる防水層Sが、逆梁部Tの少なくとも側面を覆うようにして敷設される。

【0015】

この逆梁部Tには、本発明にかかる流通管1が、その内部で横断するようにして、貫設される。この流通管1は丸パイプが好適に用いられるが、角パイプであっても良い。この

10

20

30

40

50

場合には、後述する環状防水層押え金具 10 は角状の環材が用いられる。

【0016】

図2はこの流通管1の端部を拡大して示すものである。ここで、流通管1は逆梁部Tの基端幅寸法よりも少し長くし、逆梁部Tの横断状態でその両端の開口端2, 2を逆梁部Tの側面から外方へ突出させている。この突出寸法は、30mm~70mm程度である。この流通管1の開口端2, 2には流通管1の内径よりも少し径小の環状端板3が接合され、該端板3の内面に、金網4の周縁を接合して配設される。この金網4により、開口端2, 2を覆い、該金網4の濾塵作用により、ゴミが流通管1内に流入するのを防止している。

【0017】

この流通管1の端部には、連結板5, 5が固着される。この連結板5, 5は、逆梁部Tを打設する前に、型枠に流通管1を仮保持するためのものであり、流通管1を仮保持した連結板5, 5間に、コンクリートが打ち込まれる。このコンクリートが固結した後に、防水層Sが敷設される。この防水層Sは、塩ビ製等の樹脂シート材により構成されるが、アスファルトにより構成することもできる。この防水層Sには予め挿通孔7が形成され、該挿通孔7に逆梁部Tの両側面で、流通管1の端部が挿通される。

10

【0018】

流通管1の外周で、防水層Sの挿通孔7と流通管1間に生ずる隙間には、シリコン材料などのコーキング材8が塗着され、シールが施される。また、逆梁部Tの両側壁で、流通管1の突出端部には、環状防水層押え金具10が遊嵌される。

20

【0019】

この環状防水層押え金具10は、図3で示すように、流通管1に遊嵌される環状をなし、その内端縁外周に押圧鍔縁11が突成され、主環部に等間隔で形成した複数の螺子孔13に、締め付け螺子12が径方向に螺着される。

【0020】

そして、流通管1をその突出方向に沿って移動して、押圧鍔縁11で逆梁部Tを外側から押し付け、その押し付け位置で、各締め付け螺子12を緊締して、その先端を、流通管1の外周面に圧接させる。これにより、流通管1の周囲で、防水層Sの周縁端が保持されることとなり、該周縁端からの雨水の滲入が防止される。

【0021】

かかる構成にあって、屋上面には、パラペットPの基端に付設したルーフトレインDに向けて、一連に水勾配を形成したから、雨水は、左右一側領域から、流通管1を介して左右他側領域に流入する。このとき、開口端2, 2を覆う金網4の濾塵作用により、ゴミが流通管1内に流入せず、流通管1内の目詰まりや、一側領域から、他側領域へ、ゴミが流入することがない。

30

【0022】

また上述したように、環状防水層押え金具10により、流通管1の突出端周囲の逆梁部Tのシール性を向上させたから、防水層Sの下底に雨水が滲入することが防止される。

【図面の簡単な説明】

【0023】

【図1】本考案に係る流通管1の施工状態を示す縦断側面図である。

40

【図2】同上に係る要部の拡大縦断側面図である。

【図3】流通管1の端部及び環状防水層押え金具10を示す分離斜視図である。

【図4】従来の施工状態を示す説明図である。

【符号の説明】

【0024】

T 逆梁部

S 防水層

1 流通管

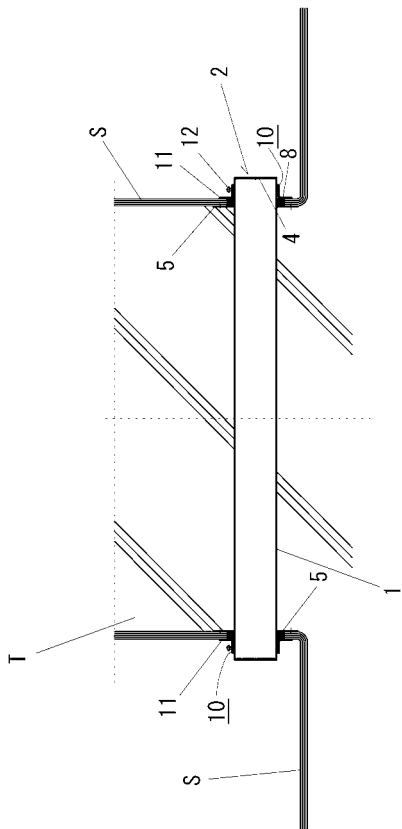
10 環状防水層押え金具

11 押圧鍔縁

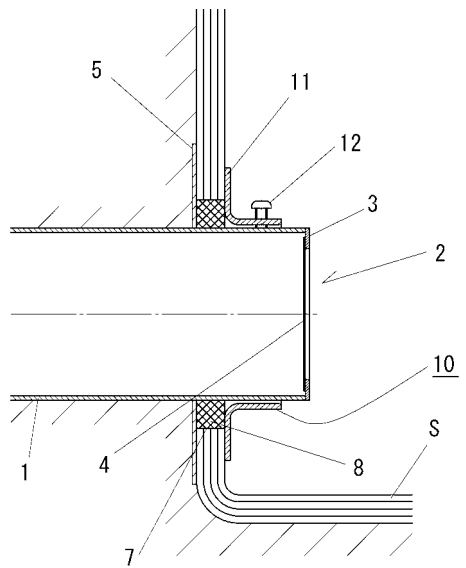
50

1 2 締め付け螺子

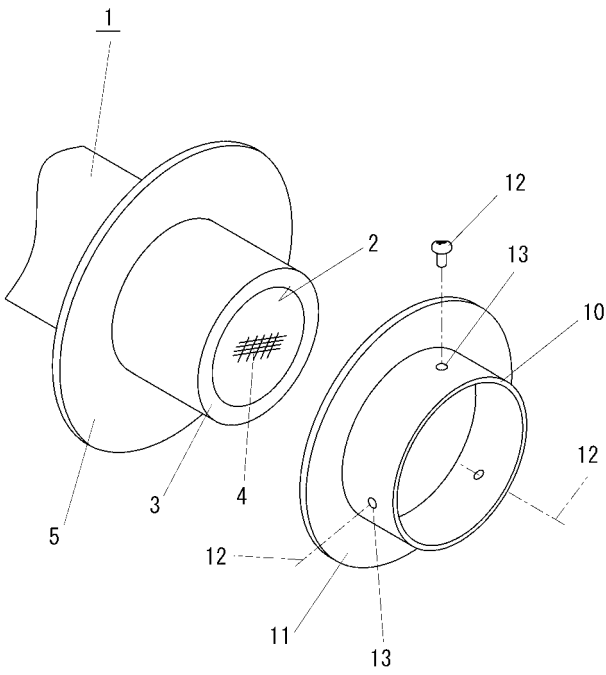
【図 1】



【図 2】



【 図 3 】



【 図 4 】

