

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6621667号
(P6621667)

(45) 発行日 令和1年12月18日(2019.12.18)

(24) 登録日 令和1年11月29日(2019.11.29)

(51) Int. Cl.		F 1	
HO2G	9/04	(2006.01)	HO2G 9/04
EO3F	3/04	(2006.01)	EO3F 3/04 A
EO2D	29/00	(2006.01)	EO2D 29/00
HO2G	1/06	(2006.01)	HO2G 1/06

請求項の数 6 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2016-3571 (P2016-3571)	(73) 特許権者	392027900
(22) 出願日	平成28年1月12日 (2016.1.12)		株式会社イトーヨーギョー
(65) 公開番号	特開2017-127067 (P2017-127067A)		兵庫県神戸市中央区中山手通五丁目1番3号
(43) 公開日	平成29年7月20日 (2017.7.20)	(74) 代理人	110000280
審査請求日	平成30年10月26日 (2018.10.26)		特許業務法人サンクレスト国際特許事務所
		(72) 発明者	畑中浩
			兵庫県神戸市灘区灘北通十丁目1番14号
			株式会社イトーヨーギョー内
		(72) 発明者	神代丈生
			兵庫県神戸市灘区灘北通十丁目1番14号
			株式会社イトーヨーギョー内
		(72) 発明者	井上了介
			兵庫県神戸市灘区灘北通十丁目1番14号
			株式会社イトーヨーギョー内
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 電線共同溝、及びこれに用いる収容ボックス

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

一般部を構成するケーブルトラフと、
 特殊部を構成し、電線の接続機器が収容される収容ボックスとを備え、
 前記ケーブルトラフ及び前記収容ボックスは、底壁、及び、前記底壁の幅方向両端部から上方に延びる一対の側壁を有しかつ上端において開放された内部空間を有するトラフ本体を共通して備え、
 前記ケーブルトラフは、前記トラフ本体の上端の開放部分を開閉自在に閉鎖する第1の蓋部材を備え、
 前記収容ボックスは、前記トラフ本体の上端の開放部分を開閉自在に閉鎖する第2の蓋部材を備え、
 前記第2の蓋部材は、前記トラフ本体の内部空間に連通する中空部を有していることを特徴とする電線共同溝。

【請求項2】

前記中空部が、前記トラフ本体の内部空間の幅寸法と同一か又はこれよりも大きい幅寸法を有している、請求項1に記載の電線共同溝。

【請求項3】

前記第2の蓋部材が、路面の一部を構成している、請求項1又は2に記載の電線共同溝。

【請求項4】

前記トラフ本体の側壁には、電線引出用の開口を形成するためのロックアウト部が、当該側壁の上端縁に到るように設けられている、請求項 1 ~ 3 のいずれか 1 項に記載の電線共同溝。

【請求項 5】

前記トラフ本体が、前記底壁及び前記一对の側壁を有する複数のトラフ部材を当該電線共同溝の延長方向に連結することにより構成され、

互いに隣接する前記トラフ部材を、これらの高さ方向の中央部よりも下側において連結する連結部材をさらに備えている、請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の電線共同溝。

【請求項 6】

前記トラフ本体が、前記底壁及び前記一对の側壁を有する複数のトラフ部材を当該電線共同溝の延長方向に連結することにより構成され、

前記第 2 の蓋部材が、複数の前記トラフ部材に跨って配置されている、請求項 1 ~ 5 のいずれか 1 項に記載の電線共同溝。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、電線共同溝、及びこれに用いる収容ボックスに関する。

【背景技術】

【0002】

近年、特に都市部において、景観の向上や円滑な道路交通の確保を目的とする地中電線路の一種として、電力線や通信線などの複数種類の電線を地中に埋設して無電柱化するための電線共同溝の整備が進められている。

電線共同溝（「C.C.BOX」ともいう。）とは、電線の設置及び管理を行う 2 以上の者の電線を収容するために、道路管理者が道路の地下に設ける施設のことをいう。また、電線共同溝は、一般部と特殊部とを有している。このうち一般部は、電力、通信、放送事業者等の電線を収容する管路部分をいう。特殊部は、需要家への供給等のための電線の分岐や、電線の接続等を行う部分の総称であり、例えば、一般部の間に介在されるボックス等からなる（例えば、特許文献 1 参照）。

【0003】

また、電線共同溝の施工方式の 1 つに、一般部として歩道の地盤に比較的小型のトラフを埋設し、このトラフの内部に電線のさや管を収容する「トラフ方式」がある。

例えば、特許文献 2 には、地中の比較的浅い層に埋設されるケーブルトラフが開示されている。このケーブルトラフはコンクリート製であり、底壁及び側壁を有しかつ長手方向の両端と上端とが開放された内部空間を有するトラフ部材と、トラフ部材の上端の開放部分を塞ぐ蓋部材とを備えている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2005 - 117877 号公報

【特許文献 2】特開 2005 - 304198 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

電線共同溝の一般部を構成するケーブルトラフは、通常、さや管に通された電線のみが収容されるため、それほど深さは必要とされないが、特殊部には電線を接続したり分岐したりするための接続機器が収容され、しかも特殊部の内部で電線の接続作業等が行われるため、ケーブルトラフよりも深さが要求される。

しかし、地中には水道管やガス管等の既設の埋設物が存在する場合があります、その埋設物が障害となって深く埋設できないことがある。また、道幅の狭い歩道等においては地面を深く掘り下げることが困難な場合もある。そのため、特殊部においてもできるだけ浅く埋

10

20

30

40

50

設することが望まれている。

【 0 0 0 6 】

本発明は、特殊部を構成する収容ボックスを可及的に低く形成したとしても、接続機器が収容される収容空間を可及的に広く形成することができる電線共同溝、及びこれに用いる収容ボックスを提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 7 】

(1) 本発明の電線共同溝は、

一般部を構成するケーブルトラフと、

特殊部を構成し、電線の接続機器が収容される収容ボックスとを備え、

前記ケーブルトラフ及び前記収容ボックスは、

底壁、及び、前記底壁の幅方向両端部から上方に延びる一対の側壁を有しかつ上端において開放された内部空間を有するトラフ本体を共通して備え、

前記ケーブルトラフは、

前記トラフ本体の上端の開放部分を開閉自在に閉鎖する第 1 の蓋部材を備え、

前記収容ボックスは、

前記トラフ本体の上端の開放部分を開閉自在に閉鎖する第 2 の蓋部材を備え、

前記第 2 の蓋部材は、前記トラフ本体の内部空間に連通する中空部を有していることを特徴とする。

【 0 0 0 8 】

上記構成によれば、ケーブルトラフ及び収容ボックスが、共通のトラフ本体を備え、収容ボックスの第 2 の蓋部材がトラフ本体の内部空間に連通する中空部を有しているので、収容ボックスをケーブルトラフと同じ深さで地中の浅い層に埋設することができ、電線の接続機器が収容される収容空間を収容ボックス内に可及的に広く形成することができる。また、収容ボックスとケーブルトラフとで共通のトラフ本体が用いられるので、部品の種類を少なくし、製造コストを低減することができる。

【 0 0 0 9 】

(2) 前記中空部が、前記トラフ本体の内部空間の幅寸法と同一か又はこれよりも大きい幅寸法を有していることが好ましい。

このような構成によって、収容ボックス内の収容空間をより広く形成することができる。

【 0 0 1 0 】

(3) 前記第 2 の蓋部材は、路面の一部を構成していることが好ましい。

このような構成によって、第 2 の蓋部材を開くことによってトラフ本体の内部空間を上方に露出することができる。したがって、トラフ本体の上端の開放部分を点検口として利用することができる。

【 0 0 1 1 】

(4) 前記トラフ本体の側壁には、電線引出用の開口を形成するためのロックアウト部が、当該側壁の上端縁に到るように設けられていることが好ましい。

このような構成によって、ロックアウト部を用いて形成した開口は、側壁の上端縁において開放されるため、側壁の上方から開口内へ電線を挿入することができる。これにより、側壁を通過させて電線を引き出す作業を容易に行うことができる。

【 0 0 1 2 】

(5) 前記トラフ本体が、前記底壁及び前記一対の側壁を有する複数のトラフ部材を当該電線共同溝の延長方向に連結することにより構成され、

互いに隣接する前記トラフ部材を、これらの高さ方向の中央部よりも下側において連結する連結部材をさらに備えていることが好ましい。

このような構成によって、電線共同溝の下側が掘削された場合等に、隣接するトラフ部材の継ぎ目が下側から開くように落ち込むのを防止することができる。

【 0 0 1 3 】

10

20

30

40

50

(6) 前記トラフ本体が、前記底壁及び前記一对の側壁を有する複数のトラフ部材を当該電線共同溝の延長方向に連結することにより構成され、

前記第2の蓋部材は、複数のトラフ部材に跨って配置されていてもよい。

このような構成によって、複数のトラフ部材の配置や長さ等に影響されずに、第2の蓋部材を備えた部分を収容ボックスとして構成することができる。

【0014】

(7) 本発明は、電線共同溝の特殊部を構成し、電線の接続機器が収容される収容ボックスであって、

底壁、及び、前記底壁の幅方向両端部から上方に延びる一对の側壁とを有しかつ上端において開放された内部空間を有するトラフ部材と、

前記トラフ部材の上端の開放部分を開閉自在に閉鎖する蓋部材とを備え、

前記蓋部材は、前記トラフ部材の内部空間に連通する中空部を有していることを特徴とする。

【0015】

この構成によれば、収容ボックスの第2の蓋部材がトラフ部材の内部空間に連通する中空部を有しているため、収容ボックスを可及的に低く形成しても、電線の接続機器が収容される収容空間を広く形成することができる。そのため、収容ボックスを地中の浅い層に埋設することが可能となる。

【発明の効果】

【0016】

本発明によれば、特殊部を構成する収容ボックスを可及的に低く形成したとしても、接続機器が収容される収容空間を可及的に広く形成することができる。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】第1の実施形態に係る電線共同溝の斜視図である。

【図2】電線共同溝の側面図である。

【図3】電線共同溝の平面図である。

【図4】ケーブルトラフの横断面図である。

【図5】収容ボックスの横断面図である。

【図6】第2の実施形態に係る電線共同溝の側面図である。

【図7】電線共同溝の平面図である。

【図8】ケーブルトラフの横断面図である。

【図9】収容ボックスの横断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

以下、図面に基づいて、本発明の実施形態を説明する。

[第1の実施形態]

図1は、第1の実施形態に係る電線共同溝用の斜視図である。図2は、電線共同溝の側面図、図3は、電線共同溝の平面図である。

本実施形態の電線共同溝10はトラフ方式であり、一般部を構成するケーブルトラフ11と、特殊部を構成する収容ボックス12とを備えている。具体的に、ケーブルトラフ11は、浅層埋設方式により、歩道等の舗装道路Rに沿って当該舗装道路Rの下方における比較的浅い層に埋設される小型トラフとされている。また、収容ボックス12は、ケーブルトラフ11と同じ深さに埋設されている。

【0019】

ケーブルトラフ11及び収容ボックス12は、共通のトラフ本体13を備えている。また、ケーブルトラフ11と収容ボックス12とは、互いに異なる蓋部材22, 32を備えている。トラフ本体13は、電線共同溝10の延長方向に複数のトラフ部材21, 31を連結することによって構成されている。なお、本実施形態の舗装道路Rは、図3に示すように、コンクリートや石等により形成されたブロック状又は平板状の舗装材Raが路面に

10

20

30

40

50

敷き詰められている。

【 0 0 2 0 】

図 4 は、ケーブルトラフの横断面図である。図 1 ~ 図 4 に示すように、ケーブルトラフ 1 1 は、略直方体形状に形成されたプレキャストコンクリート製のブロックからなり、長手方向に貫通する空間 S 1 が内部に形成されている。ケーブルトラフ 1 1 は、トラフ本体 1 3 を構成するトラフ部材 2 1 と、蓋部材 (第 1 の蓋部材) 2 2 とからなる。

【 0 0 2 1 】

トラフ部材 2 1 は、底壁 2 3 と、底壁 2 3 の幅方向両端部から上方に延びる一対の側壁 2 4 を有し、横断面形状が略 U 字状に形成されている。したがって、トラフ部材 2 1 には、長手方向の両端と上端とにおいて開放された内部空間 S 1 が形成されている。

蓋部材 2 2 は、トラフ部材 2 1 の上端の開放部分を閉鎖自在に閉鎖する長形状のコンクリート製の板材からなる。トラフ部材 2 1 の上端開放部分を蓋部材 2 2 によって閉鎖することにより、ケーブルトラフ 1 1 が筒形状となり、この筒形状の内部空間 S 1 に、電力線や通信線等の電線 K がさや管 P に挿通された状態で収容される。ただし、電線 K は、さや管 P に挿通させずに直接的にケーブルトラフ 1 1 の内部空間 S 1 に収容されていてもよい。

【 0 0 2 2 】

ケーブルトラフ 1 1 は、舗装道路 R の舗装材 R a よりも下方に埋設されている。つまり、ケーブルトラフ 1 1 は、舗装材 R a により覆われ、外部に露出していない。

【 0 0 2 3 】

図 5 は、収容ボックスの横断面図である。図 1 ~ 図 5 に示すように、収容ボックス 1 2 は、トラフ本体 1 3 を構成するトラフ部材 3 1 と、蓋部材 (第 2 の蓋部材) 3 2 とを備えている。

トラフ部材 3 1 は、ケーブルトラフ 1 1 のトラフ部材 2 1 と同一部品 (製品) であり、プレキャストコンクリート製のブロックからなる。より具体的に、トラフ部材 3 1 は、底壁 3 3 と、底壁 3 3 の幅方向両端部から上方へ延びる一対の側壁 3 4 とを備えている。したがって、トラフ部材 3 1 内には、底壁 3 3 及び側壁 3 4 によって囲まれ、長手方向の両端及び上端において開放された内部空間 S 2 が形成されている。トラフ部材 3 1 は、ケーブルトラフ 1 1 のトラフ部材 2 1 と同じ深さで地中に埋設される。また、収容ボックス 1 2 のトラフ部材 3 1 とケーブルトラフ 1 1 のトラフ部材 2 1 とは、互いに内部空間 S 1 , S 2 が連通するように接続される。

【 0 0 2 4 】

蓋部材 3 2 は、トラフ部材 3 1 の上端の開放部分を閉鎖する。また、蓋部材 3 2 は、トラフ部材 3 1 の内部空間 S 2 に連通する中空部 S 3 を有している。具体的に、蓋部材 3 2 は、金属製の板材により形成されており、長形状の板材からなる蓋板部 3 2 a と、蓋板部 3 2 a の幅方向両側から下方に延びる一対の脚部 3 2 b と、脚部 3 2 b の下端部から幅方向内側に屈曲された載置部 3 2 c とを有している。そして、蓋板部 3 2 a、脚部 3 2 b、及び載置部 3 2 c によって囲まれた空間が中空部 S 3 を構成している。なお、前述したケーブルトラフ 1 1 の蓋部材 2 2 は、このような中空部 S 3 を有しておらず、中実構造に形成されている。

【 0 0 2 5 】

蓋部材 3 2 とトラフ部材 3 1 とは、同一の長さを有している。また、蓋部材 3 2 とトラフ部材 3 1 とは、同一の幅寸法 W 1 を有している。蓋部材 3 2 を構成する金属板は、トラフ部材 3 1 を構成するコンクリート材よりも薄く形成されている。そのため、中空部 S 3 は、トラフ部材 3 1 の内部空間 S 2 の最大の幅寸法 W 2 よりも大きな幅寸法 W 3 を有している。

【 0 0 2 6 】

蓋部材 3 2 の蓋板部 3 2 a の上面には、装着枠 3 2 d が設けられている。この装着枠 3 2 d は、蓋板部 3 2 a の外縁部に沿って設けられ、当該外縁部から上方へ延びる外周枠材 3 2 d 1 と、幅方向両側の外周枠材 3 2 d 1 の長手方向中央部を接続する中間枠材 3 2 d

10

20

30

40

50

2とを有している。そして、外周枠材32d1及び中間枠材32d2によって区画された四角形状のスペースには、舗装道路Rの舗装材Raと同一材質の舗装材Rbが収容され、装着されている。

【0027】

蓋部材32の装着枠32dに装着された舗装材Rbは、舗装道路Rの舗装材Raと略面に配置されており、舗装材Rbが一体化された蓋部材32は、舗装道路Rの路面の一部を構成している。そして、蓋部材32を開くと、収容ボックス12のトラフ部材31の上端開放部分が上方に露出する。したがって、トラフ部材31の上端開放部分が点検口となり、この点検口を介してトラフ部材31内にアクセスすることができる。

【0028】

収容ボックス12には、電力線や通信線等の電線Kの他、電線を分岐・接続するための接続機器45も収容されている。そのため、電線K(さや管Pを含む)のみを収容するケーブルトラフ11に比べて収容ボックス12は、収容物が多く、収容物の嵩も高くなる。本実施形態では、収容ボックス12の蓋部材32が中空部S3を有しており、当該中空部S3がトラフ部材31の内部空間S2と連通しているため、収容ボックス12の内部には、広い収容空間S2、S3が形成される。そのため、電線Kの接続機器45等も好適に収容することができる。

【0029】

収容ボックス12のトラフ部材31は、ケーブルトラフ11のトラフ部材21と同一の部品で同一の横断面形状を有しており、収容ボックス12は、ケーブルトラフ11と同じ深さで地中に埋設されている。このように収容ボックス12をケーブルトラフ11と同様に地中の浅く埋設したとしても、収容ボックス12内には広い収容空間S2、S3が形成されているため、電線Kだけでなく接続機器45をも好適に収容することができる。

【0030】

また、蓋部材32は、トラフ部材31の内部空間S2よりも広い幅寸法W3を有しているため、収容ボックス12の収容空間S2、S3をより広く形成することができる。

【0031】

蓋部材32の上部には装着枠32dが設けられ、この装着枠32dには、周囲の舗装材Raと同一の材質の舗装材Rbが装着されているため、蓋部材32を舗装道路Rの路面に露出させていても、外観が損なわれるのを抑制することができる。

また、蓋部材32の上部に設けられた装着枠32dは、蓋板部32aの補強としても機能する。したがって、平板状に形成された蓋板部32aの強度を装着枠32dによって好適に高めることができる。そのため、蓋板部32aの下面側における補強を少なくするか無くすることが可能となり、中空部S3を広く確保することができる。

【0032】

隣接するケーブルトラフ11は、互いにトラフ部材21同士が連結部材41によって連結されている。また、隣接する収容ボックス12も、互いにトラフ部材31同士が連結部材41によって連結されている。また、隣接するケーブルトラフ11と収容ボックス12とは、トラフ部材21同士が連結部材41によって連結されている。

【0033】

連結部材41は、トラフ部材21、31の側壁24、34に取り付けられたピン42と、ピン42同士を連結する連結板43とを有している。この連結部材41は、トラフ部材21、31の高さ方向の中央よりも下側に配置されている。これは以下の理由による。

【0034】

ケーブルトラフ11及び収容ボックス12を地中の浅い層に埋設した場合、さらにこれらの下側に埋設物を埋設する場合がある。このとき、図2に示すように、ケーブルトラフ11及び収容ボックス12の継ぎ目の下方を掘削すると(掘削部分を符号Aで示す)、ケーブルトラフ11及び収容ボックス12の接続部分が下側から開き、ケーブルトラフ11及び収容ボックス12が掘削部分Aに落ち込む可能性がある。本実施形態では、トラフ部材21及びトラフ部材31が、高さ方向の中央よりも下側において連結部材41によって

10

20

30

40

50

連結されているので、接続部分の下側から開いてしまうことがなく、連結状態を好適に維持することができる。

【 0 0 3 5 】

ケーブルトラフ 1 1 のトラフ部材 2 1 の側壁 2 4 には、ロックアウト部 2 4 a が形成されている。また、收容ボックス 1 2 のトラフ部材 3 1 の側壁 3 4 にも、ロックアウト部 3 4 a が形成されている。これらロックアウト部 2 4 a、3 4 a は、側壁 2 4、3 4 を部分的に薄く形成することによって、当該側壁 2 4、3 4 の貫通する開口を形成しやすくするものである。側壁 2 4、3 4 に形成された開口は、ケーブルトラフ 1 1 又は收容ボックス 1 2 内の電線 K を外部へ引き出すときに利用される。

【 0 0 3 6 】

ロックアウト部 2 4 a、3 4 a は、側壁 2 4、3 4 の上端縁に到る範囲で形成されている。そのため、電線 K を引き出すために形成される開口も、側壁 2 4、3 4 の上端縁において開放された形態とすることができる。このように、開口が側壁 2 4、3 4 の上端縁で開放されていると、側壁 2 4、3 4 の上方から開口内に電線を挿入することができ、周囲が閉じた開口に電線を通す場合に比べて、電線を外部へ引き出しやすくすることができる。

【 0 0 3 7 】

なお、上記実施形態では、ケーブルトラフ 1 1 を構成するトラフ部材 2 1 と、收容ボックス 1 2 を構成するトラフ部材 3 1 とが、ブロック単位で明確に区別されていたが、必ずしもブロック単位で区別されていなくてもよい。例えば、複数のトラフ部材 2 1、3 1 を長手方向（電線共同溝 1 0 の延長方向）に連結することによってトラフ本体 1 3 を形成し、このトラフ本体 1 3 のうち、蓋部材 2 2 を配置した任意の部分をケーブルトラフ 1 1 とし、蓋部材 3 2 を配置した任意の部分を收容ボックス 1 2 として構成することができる。したがって、各蓋部材 2 2、3 2 は、各トラフ部材 2 1、3 1 と 1 対 1 で対応しなくてもよく、複数のトラフ部材 2 1、3 1 に跨って配置されていてもよい。このように構成することにより、トラフ部材 2 1、3 1 の位置に影響されることなく、トラフ本体 1 3 の所望の位置に各蓋部材 2 2、3 2 を配置することによって、ケーブルトラフ 1 1 及び收容ボックス 1 2 をそれぞれ設けることができる。

【 0 0 3 8 】

[第 2 の実施形態]

図 6 は、第 2 の実施形態に係る電線共同溝の側面図である。図 7 は、電線共同溝の平面図、図 8 は、ケーブルトラフの横断面図、図 9 は、收容ボックスの横断面図である。

前述した第 1 の実施形態では、ケーブルトラフ 1 1 が舗装道路 R の路面の下方に埋設された例を示したが、第 2 の実施形態では、收容ボックス 1 2 に加えケーブルトラフ 1 1 も路面において露出している。特に図 7 に示すように、ケーブルトラフ 1 1 及び收容ボックス 1 2 のいずれも蓋部材 2 2、3 2 が外部に露出している。

【 0 0 3 9 】

図 9 に示すように、收容ボックス 1 2 の蓋部材 3 2 は、トラフ部材 3 1 と同様にプレキャストコンクリート製であり、かつトラフ部材 3 1 の内部空間 S 2 に連通する中空部 S 3 を有している。具体的に、蓋部材 3 2 は、蓋板部 3 2 a と、蓋板部 3 2 a の幅方向両端部から下方に延びる脚部 3 2 b とを有し、蓋板部 3 2 a と脚部 3 2 b とによって囲まれた空間が中空部 S 3 を構成している。

【 0 0 4 0 】

本実施形態では、蓋部材 2 2、3 2 が舗装道路 R の舗装材を備えていないため、道路の外観の点では第 1 の実施形態の方が好ましい。ただし、ケーブルトラフ 1 1 及び收容ボックス 1 2 のいずれも、蓋部材 2 2、3 2 を開くことによって、トラフ部材 2 1、3 1 の内部を上方へ開放することができ、電線 K や接続機器 4 5 の点検等を容易に行うことができる。

【 0 0 4 1 】

なお、今回開示した実施形態は例示であって制限的なものではない。本発明の権利範囲

10

20

30

40

50

は特許請求の範囲によって示され、特許請求の範囲の構成と均等の範囲内での全ての変更が含まれる。

例えば、収容ボックス 1 2 の蓋部材 3 2 に形成される中空部 S 3 は、トラフ部材 3 1 の内部空間 S 2 の幅寸法 W 2 よりも若干小さい幅寸法 W 3 を有していてもよい。

トラフ本体 1 3 を構成する各トラフ部材 2 1 , 3 1 は、互いに同一の長さに形成されていなくてもよく、各蓋部材 2 2 , 3 2 も同一の長さに形成されていなくてもよい。

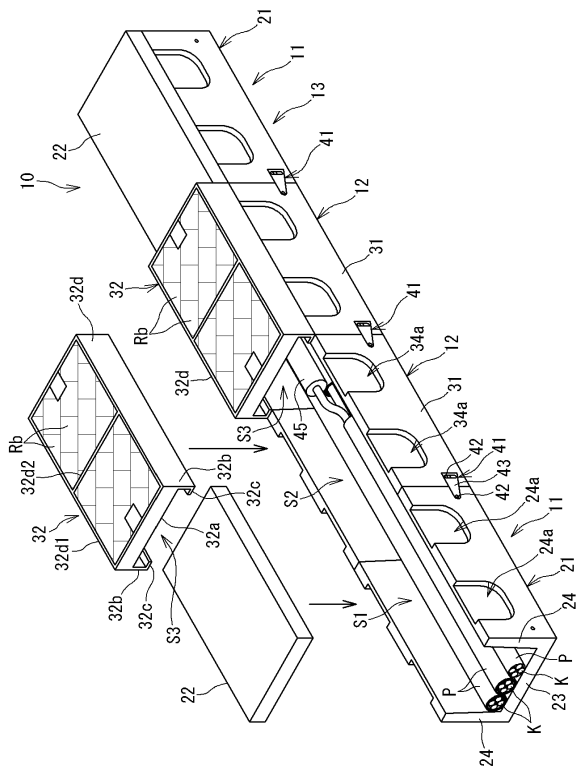
。

【符号の説明】

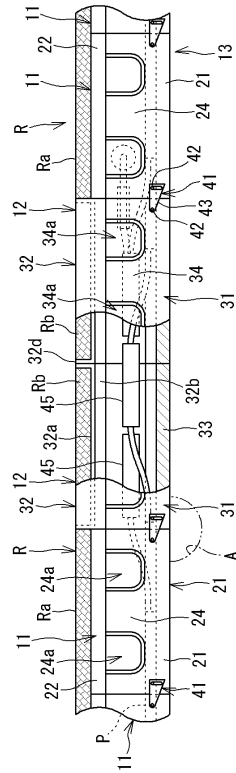
【 0 0 4 2 】

1 0 : 電線共同溝	10
1 1 : ケーブルトラフ	
1 2 : 収容ボックス	
1 3 : トラフ本体	
2 1 : トラフ部材	
2 2 : 蓋部材	
2 3 : 底壁	
2 4 : 側壁	
2 4 a : ノックアウト部	
3 1 : トラフ部材	
3 2 : 蓋部材	20
3 2 d : 装着枠	
3 3 : 底壁	
3 4 : 側壁	
3 4 a : ノックアウト部	
4 1 : 連結部材	
4 5 : 接続機器	
K : 電線	
R : 舗装道路	
R a : 舗装材	
R b : 舗装材	30
S 1 : 内部空間	
S 2 : 内部空間	
S 3 : 中空部	

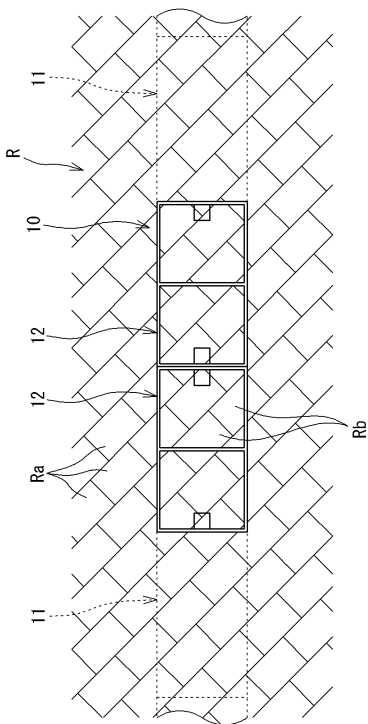
【図1】



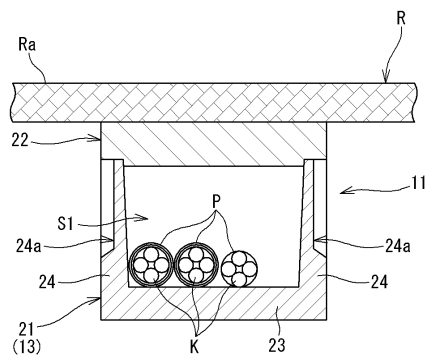
【図2】



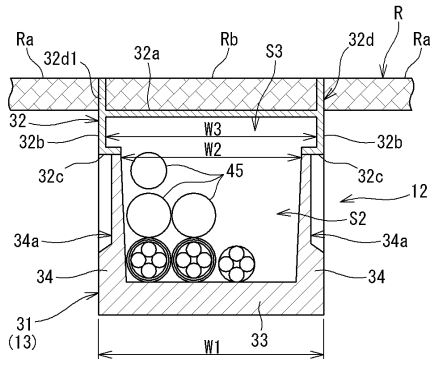
【図3】



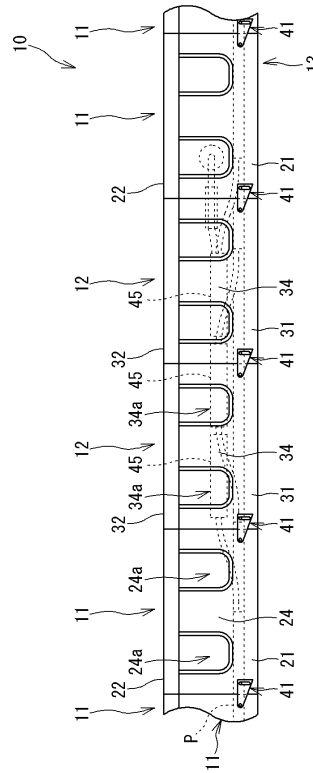
【図4】



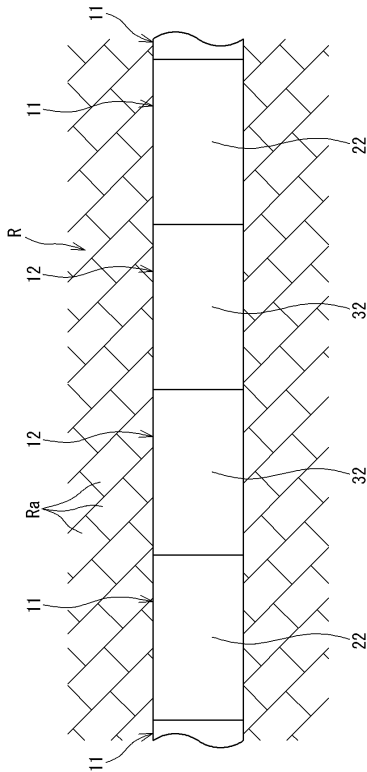
【図5】



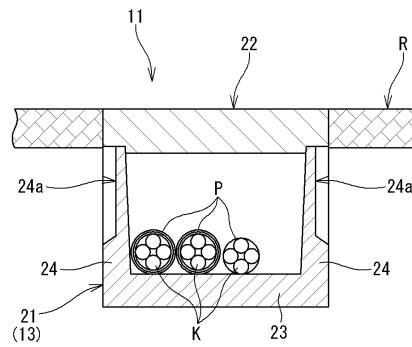
【図6】



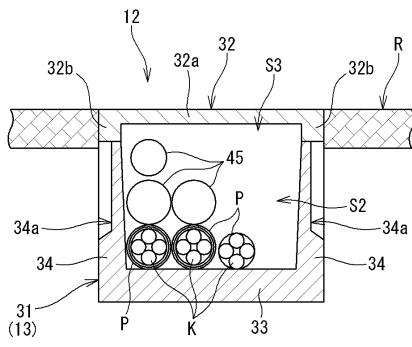
【図7】



【図8】



【 図 9 】



フロントページの続き

- (72)発明者 森亮太
兵庫県神戸市灘区灘北通十丁目1番14号 株式会社イトーヨーギョー内
- (72)発明者 畑中浩太郎
兵庫県神戸市灘区灘北通十丁目1番14号 株式会社イトーヨーギョー内

審査官 久保 正典

(56)参考文献 特開2001-197647(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

H02G 9/00 - 9/12

H02G 1/06

E02D 29/00

E03F 3/04