

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000 - 224742

(P 2 0 0 0 - 2 2 4 7 4 2 A)

(43)公開日 平成12年 8月11日 (2000.8.11)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マコード [*] (参考)
H02G 3/30		H02G 3/26	C 5G363
9/00		9/00	C 5G369

審査請求 未請求 請求項の数 2 書面 (全 5 頁)

(21)出願番号	特願平11 - 57498	(71)出願人	000148276 株式会社浅羽製作所 東京都港区浜松町 1 丁目22番 6 号
(22)出願日	平成11年 1 月29日 (1999.1.29)	(72)発明者	秋山 良夫 埼玉県北葛飾郡杉戸町下高野272 - 1
		(72)発明者	津久井 志朗 埼玉県入間郡毛呂山町長瀬950 - 16
		(72)発明者	新倉 弘久 東京都国分寺市光町 1 - 45 - 5 J Rアパ ート 6 - 204
		(74)代理人	100068777 弁理士 菊川 貞夫

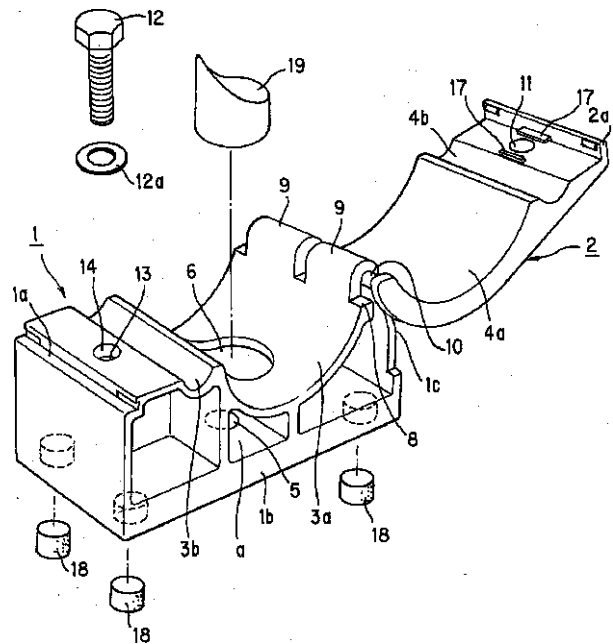
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 軌道布設用通信ケーブルの支持具

(57) 【要約】

【課題】 受け台に蓋体が回転可能に連結され、1個のボルトにより蓋体を締結して、ケーブルの支持作業が能率的にできるようにする。

【解決手段】 合成樹脂製の型物成形品である受け台 1 と受け台 1 に被着される蓋体 2 からなり、蓋体 2 は受け台 1 に回転可能に取付けられていると共に、その自由端部 2 a 側は受け台 1 上に締結自在とされ、受け台 1 と蓋体 2 には、蓋体 2 が閉じられたときその対向面部間に通信ケーブルの支持孔とメッセンジャーワイヤーの支持孔を連通させて形成できるように、各一对の円弧面部 3 a , 4 a , 3 b , 4 b が相対応してそれぞれ設けられており、受け台 1 の底部 1 b には受け台 1 の中間部に前後方向へ向かって設けられているトンネル部 a へ開口した受け台固定具の挿着孔 5 が、また挿着孔 5 に対向している受け台 1 側の円弧面部 3 a には受け台固定具操作用の窓穴 6 がそれぞれ設けられている。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 合成樹脂製の型物成形品である受け台と該受け台に被着される蓋体からなり、蓋体は受け台に回転可能に取付けられていると共に、その自由端部側は受け台の上に締結自在とされ、受け台と蓋体には、蓋体が閉じられたときその対向面部間に通信ケーブルの支持孔とメッセンジャーワイヤーの支持孔を連通させて形成できるように、各一对の円弧面部が相対してそれぞれ設けられており、上記受け台の底部には該受け台の中央部に前後方向へ向かって設けられているトンネル部へ開口した受け台固定具の挿着孔が、また該挿着孔に対向している受け台側の円弧面部には受け台固定具操作の窓穴がそれぞれ設けられていることを特徴とする軌道布設用通信ケーブルの支持具。

【請求項 2】 蓋体には自由端部寄りに位置して締結用ボルトが挿着されている一方、受け台には該締結用ボルトが螺合できるナットが固設されており、蓋体の自由端部は受け台に設けられている段落部に接合できる下向きの係合縁に形成されていることを特徴とする請求項 1 記載の軌道布設用通信ケーブルの支持具。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、LCX（漏洩同軸ケーブル）を始めとして、リニア実験線や新幹線等の車両軌道に沿って布設される通信ケーブルの支持作業が容易にできるように改良した、軌道布設用通信ケーブルの支持具に関する。

【0002】

【従来の技術】従来知られている軌道布設用通信ケーブルの支持具としては、例えば、図 7 に示すように重合できる受け台 21 と蓋体 22 からなり、受け台 21 と蓋体 22 には対向面部間に通信用ケーブルの挿通孔 23 とメッセンジャーワイヤーの挿通孔 24 を連通させて形成できるようにした各一对の円弧面部 23a, 24a と 23b, 24b がそれぞれ相対して設けられており、その受け台 21 と蓋体 22 を一对のアンカーボルト 25, 25 によって所定個所に固定できるように構成されている。図中、26 は締付け固定用のナットである。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来の支持具は受け台 21 と蓋体 22 が分割構造であるため、先ずアンカーボルト 25, 25 に受け台 21 を嵌め、ケーブル（図示省略）を受け台 21 上に載せて支えた後、蓋体 22 をアンカーボルト 25, 25 に嵌めて受け台 21 に重合し、アンカーボルト 25, 25 にナット 26 を螺合して締め付け操作をしなければならず、ケーブルの支持作業は煩雑となる。そして、支持具自体の取扱いにも不便となるし、また、コストアップになるという問題があった。本発明はかかる問題を解決したものであって、その目的は、蓋体が受け台に回転可能に連結して、ケー

ブルの支持作業が能率的にできるように改良した軌道布設用通信ケーブルの支持具を提供することにある。

【0004】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明の特徴とする軌道布設用通信ケーブルの支持具は、合成樹脂製の型物成形品である受け台と該受け台に被着される蓋体からなり、蓋体は受け台に回転可能に取付けられていると共に、その自由端部側は受け台の上に締結自在とされ、受け台と蓋体には、蓋体が閉じられたときその対向面部間に通信ケーブルの支持孔とメッセンジャーワイヤーの支持孔を連通させて形成できるように、各一对の円弧面部が相対してそれぞれ設けられており、受け台の底部には該受け台の中央部に前後方向へ向かって設けられているトンネル部へ開口した受け台固定具の挿着孔が、また該挿着孔に対向している受け台側の円弧面部には受け台固定具操作の窓穴がそれぞれ設けられている構成である。

【0005】そして、受け台と蓋体の締結がボルト・ナットによって強固に行なうことができるように、蓋体には自由端部寄りに位置して締結用ボルトが挿着されている一方、受け台には該締結用ボルトが螺合できるナットが固設されており、また、蓋体の自由端部は受け台に設けられている段落部に接合できる下向きの係合縁に形成されているのが締結の緊密化を得る上で好ましい。

【0006】

【発明の実施の形態】以下に、本発明に係る軌道布設用通信ケーブルの支持具の実施の形態を図面を参照しながら説明する。図 1 ~ 図 6 において、1 は受け台、2 は受け台 1 に被着される蓋体であって、この両部材は何れもガラス繊維強化ナイロン等を素材とする合成樹脂製の型物成形品である。蓋体 2 は受け台 1 に回転可能に取付けられていると共に、その自由端部 2a 側は受け台 1 上に締結自在とされ、また、自由端部 2a は受け台 1 に設けられている段落部 1a に接合できる下向きの係合縁に形成されている。

【0007】受け台 1 と蓋体 2 には、蓋体 2 が閉じたときその対向面部間に通信ケーブルの支持孔 3 とメッセンジャーワイヤーの支持孔 4 を連通させて形成できるように、大小一对の円弧面部 3a, 4a, 3b, 4b が相対してそれぞれ設けられており、受け台 1 の底部 1b には該受け台 1 の中央部に前後方向へ向かって設けられているトンネル部 a へ開口した後記受け台固定具の挿着孔 5 が、また該挿着孔 5 に対向している受け台 1 側の円弧面部 3a には受け台固定具操作の窓穴 6 がそれぞれ設けられている。7 は挿通孔 3 と挿通孔 4 の連通部である。

【0008】次に、受け台 1 に対する蓋体 2 の回転・締結構造について説明する（特に、図 1 を参照）。先ず、受け台 1 の円弧面部 3a には外側の縁辺部 8 側に中間部分を除いて下向きのフック状部 9, 9 が連設され、この

フック状部 9, 9 に蓋体 2 の一端に設けられている軸部 10 が下側から掛入しており、蓋体 2 が回動して開蓋状態になると、蓋体 2 の背面側に縦設されている補強用リブ (図示省略したが、中央部のリブ) が受け台 1 の側面部 1 c の中央部分に当接することで、蓋体 2 を受け台 1 に回動可能に支持している。

【 0009 】また、蓋体 2 には自由端部 2 a 寄りに位置して締結用ボルト 12 を挿着する挿着孔 11 が穿設されている一方、受け台 1 には該締結用ボルト 12 が螺合できるナット 13 が固設されている。このナット 13 は受け台 1 の成形 (インサート成形) 時に設けられるもので、14 はその盲孔である。挿着孔 11 には、該挿着孔 11 に挿着された締結用ボルト 12 を一時仮止めするために、締結用ボルト 12 のネジ谷部に係入する一対の突起 11 a が相対向した位置に突設されており (図 5 を参照)、この突起 11 a によってケーブルの支持作業前の開放状態に置かれている蓋体 2 から締結用ボルト 12 の脱落を止できる (図 2 を参照)。そして、突起 11 a は締結用ボルト 12 の螺進動作で容易に破壊されるので、締結用ボルト 12 の締め付け操作に支障を与えない。

【 0010 】前述の受け台固定具は、通信ケーブルが布設される場所に間隔を置いて予め埋設されているアンカーボルト 15 と、このアンカーボルト 15 に螺合させて用いる締め付け固定用のナット 16 から成り、先ず、アンカーボルト 15 を受け台 1 の挿着孔 5 に挿通して、ナット 16 を受け台 1 の円弧面部 3 a に設けられている窓穴 6 を通してアンカーボルト 15 に螺合し、ナット 16 を締め付ければ、本支持具を簡単に固定できる。そして、通信ケーブルを円弧面部 3 a に、メッセンジャーワイヤーを円弧面部 4 a にそれぞれ載せて支え、蓋体 2 を回動して受け台 1 上に被着して締結具 (締結用ボルト 12 とナット 13) により締結すれば、本支持具によって通信ケーブルとメッセンジャーワイヤーを強固に支持できる (図 3 を参照)。

【 0011 】なお、図中、12 a はワッシャー、17 は挿着孔 11 の下側口縁の近くに肉厚く形成されている一対のスペーサーであって、このスペーサー 17 は、締結用ボルト 12 により蓋体 2 を締め付けた時、通信ケーブルの過度な締め付けを防止できる部材である。18 は受け台 1 の四隅部分に埋設されている緩衝用のゴム足、19 はナット 16 の締め付け後、ナット 16 の装着部に挿

入される充填材 (ゴム等) である。

【 0012 】

【 発明の効果 】本発明は上記の如くであって、受け台に蓋体 2 が回動可能に連結して構成されているから、梱包や運搬等に至極便利に取扱うことができる。また、蓋体は単に 1 個の締結具を用いるだけで受け台上に締結できるため、従来はこの種支持具と異なって蓋体の固定操作が容易迅速にでき、ケーブルの支持作業は能率よく行なうことが可能であり、施工が非常に楽になることは勿論、コストダウン化もできるものであって、その実用的価値は多大である。

【 図面の簡単な説明 】

【 図 1 】本発明の実施の形態を示すもので、一部の構成部材を分離した開蓋状態の斜視図である。

【 図 2 】図 1 に示すものをケーブルの支持個所に固定したケーブル支持前の正断面図である。

【 図 3 】図 2 に示すものにケーブルを支持させた閉蓋状態の正断面図である。

【 図 4 】図 1 に示すものの蓋体の要部正面図である。

【 図 5 】図 4 の底面図である。

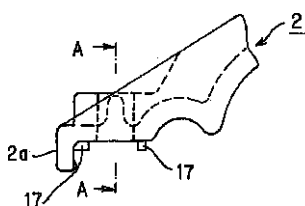
【 図 6 】図 4 の A - A 線断面図である。

【 図 7 】従来のケーブル支持具を説明するための正面図である。

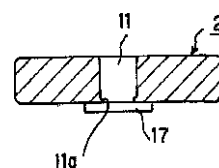
【 符号の説明 】

- 1 は受け台
- 1 a は段落部
- 1 b は底部
- 2 は蓋体
- 2 a は自由端部
- 3, 4 は支持孔
- 3 a, 4 a, 3 b, 4 b は円弧面部
- 5 は挿通孔
- 6 は窓穴
- 7 は連通部
- 9 はフック状部
- 10 は軸部
- 11 は挿着孔
- 12 は締結用ボルト
- 13 はナット
- 14 a はトンネル部

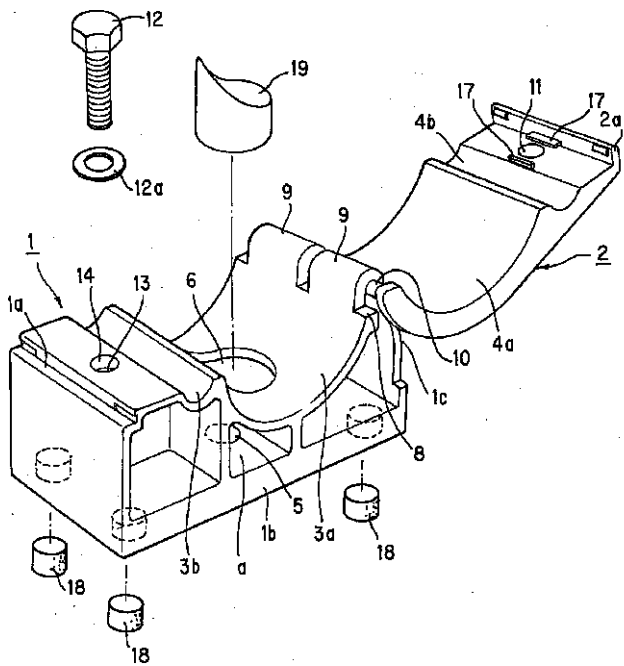
【 図 4 】



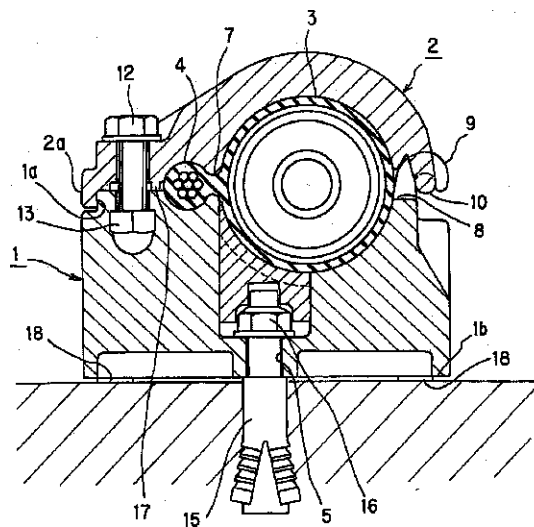
【 図 6 】



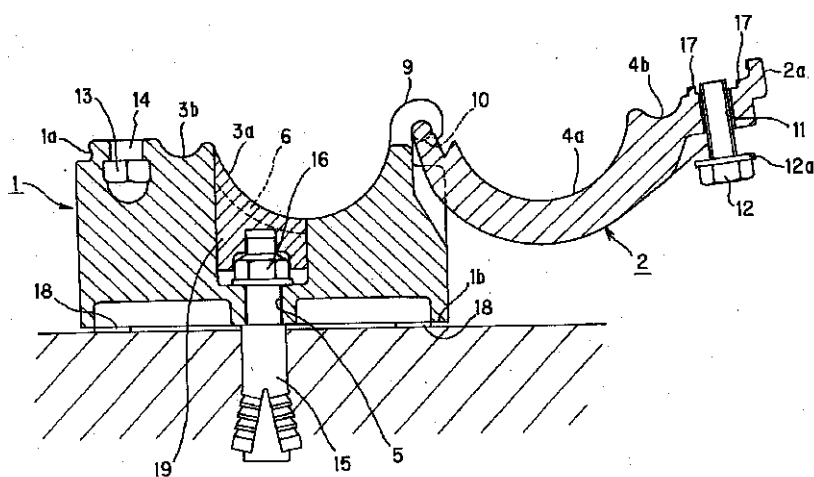
【 図 1 】



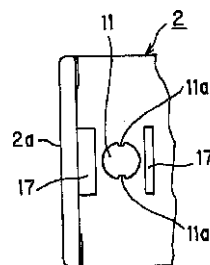
【 図 3 】



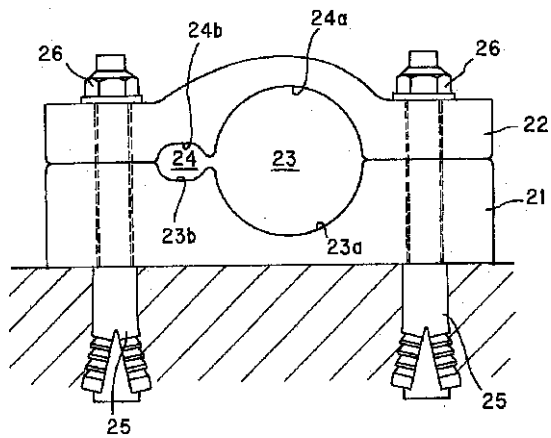
【 図 2 】



【 図 5 】



【 図 7 】



フロントページの続き

(72)発明者 横堀 茂幸
東京都港区浜松町一丁目22番6号 株式会
社浅羽製作所内

Fターム(参考) 5G363 AA04 AA16 BA01 DA15 DC10
5G369 AA10 BA01 BA08 CB01