

(19) 日本国特許庁(JP)

## (12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2012-12201

(P2012-12201A)

(43) 公開日 平成24年1月19日(2012.1.19)

(51) Int.Cl.

**B65H 49/28**

(2006.01)

F 1

B 65 H 49/28

テーマコード(参考)

3 F 1 O 9

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号

特願2010-152552 (P2010-152552)

(22) 出願日

平成22年7月3日 (2010.7.3)

(71) 出願人 710005980

山崎 範昭

静岡県富士市伝法 1901-1

(72) 発明者 山崎範昭

静岡県富士市伝法 1901-1

F ターム(参考) 3F109 BA04 CA04 CB07

(54) 【発明の名称】回転台用電線ドラム軸穴固定治具と架台

## (57) 【要約】

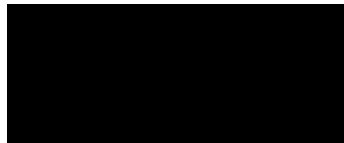
## 【課題】

十字架台の四隅に磁石を設けて回転台を保持させる事でセンターのズレを回避しドラムと一緒に寝かす事を提供する。

## 【解決手段】

一つの関節をもった腕(2)(3)に、支点固定部(4)可動支点固定部(5)を持たせた、四つの腕の治具本体は十字架台のセンターの治具受けにネジ込んで一体化させ、下部のハンドル(1)を回す事でシャフト(6)のネジ部(6a)により可動固定金具(7)の上下移動を起こさせ、腕が下がった時はドラムの径よりも広くなり内側から押さえる形となって固定させる。さらに十字架台の四隅の磁石により回転台を保持させる事で、センターのズレを回避する。

## 【選択図】図6



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

治具は、一つの関節をもった腕(2)(3)に、支点固定部(4)可動支点固定部(5)を持たせ、四つの腕によって、下部のハンドル(1)を回す事でシャフト(6)のネジ部(6a)により可動固定金具(7)の上下移動を起こさせることを特徴とする。

**【請求項 2】**

可動部の腕、ネジ部のシャフト、ハンドル、を支持する本体側(10)(10a)は、支持固定金具(8)、シャフト支持パイプ(9)とを一体化させたものであり、ネジ部(10a)によって十字の架台(12)のセンターのネジ受け部(12a)にネジ込む事で使用する事を特徴とする請求項1の治具である。

10

**【請求項 3】**

十字架台(12)には、センターに治具受け用の雌ネジパイプと四隅に磁石を設けて回転台を保持させる事を特徴とする。

**【発明の詳細な説明】****【技術分野】****【0001】**

本発明は、電線ドラムの軸穴の位置を回転台のセンター合わせるものである。

**【背景技術】****【0002】**

重量物の運搬方向を容易に切り替える事が出来る運搬方向転換装置(例えば、特許文献1参照)の小型化されたコンパクトかつ軽量の回転台を使用して軽重量の電線ドラム(以下ドラムと呼ぶ)での線だしを行うことで作業性の向上をあげている事は知られている。

20

**【先行技術文献】****【特許文献】****【0003】**

【特許文献1】特許公開2007-204166

**【発明の概要】****【発明が解決しようとする課題】****【0004】**

しかし、回転台に寝かせて使用するために、ドラムの軸穴と回転台のセンターとのズレによって遠心力で大きく振れてしまい、時には脱落する事すらある。これはドラムを寝かしたとき回転台が隠れてしまうためにセンター合わせが非常に難しいためである。本発明は、これらの問題点を解決するためになされたものである。

30

**【課題を解決するための手段】****【0005】**

本発明は、軸穴の固定機能をもった治具と、それを支える磁石を備えた十時の架台となる。

**【発明の効果】****【0006】**

本発明に係る治具は、ドラムを寝かす前に軸穴に取り付けさらに回転台を磁石によって十字架台と一体化することでセンターのズレを回避する。

40

**【図面の簡単な説明】****【0007】**

【図1】治具本体側面図

【図2】治具本体側面透視図

【図3】治具本体平面図

【図4】十字架台平面図

【図5】十字架台A-A断面図

【図6】十字架台B-B断面図

【図7】シャフト部

50

【図8】治具本体基礎部断面図

【図9】ハンドル

【図10】回転台装着時の平面図

【発明を実施するための形態】

【0008】

以下、本発明の実施の形態を図面に基づき説明する。

治具は、一つの関節をもった腕(2)(3)に、支点固定部(4)可動支点固定部(5)を持たせ、四つの腕によって、下部のハンドル(1)を回す事でシャフト(6)のネジ部(6a)により可動固定金具(7)の上下移動を起こさせ、腕が下がった時はドラムの径よりも広くなり内側から押さえる形となって固定させる。

10

【0009】

可動部の腕、ネジ部のシャフト、ハンドル、を支持する本体側(10)(10a)は、支持固定金具(8)、シャフト支持パイプ(9)とを一体化させたものであり、ネジ部(10a)によって磁石(11)を備えた十字の架台(12)のセンターのネジ受け部(12a)にネジ込む事で使用するものである。

【0010】

十字架台には、四隅に磁石を設けて回転台を保持させる事でセンターのズレを回避しドラムと一緒に寝かす事が出来る。又回転時に遠心力によるドラムを背負った十字架台と回転台のズレを防ぐ為にも十字架台には磁石のほかに回転台の内径内の所に支柱(13)を設けその支柱が回転台の内側面に接するようにする。又スタッフ用の受けパイプ(14)を設けておく事で束巻きにも対応できる。

20

【符号の説明】

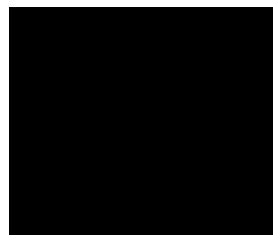
【0011】

- |     |             |    |
|-----|-------------|----|
| 1   | ハンドル        |    |
| 2   | 下部腕         |    |
| 3   | 上部腕         |    |
| 4   | 支点固定部       |    |
| 5   | 可動支点固定部     |    |
| 6   | シャフト        |    |
| 6a  | シャフトネジ部     | 30 |
| 7   | 可動支点十字金具    |    |
| 8   | 支点固定金具      |    |
| 9   | シャフト支持固定パイプ |    |
| 10  | 本体部基礎       |    |
| 10a | 本体部基礎ネジ込み部  |    |
| 11  | 磁石          |    |
| 12  | 十字架台本体      |    |
| 12a | 十字架台雌ネジ部    |    |
| 13  | 支柱          |    |
| 14  | スタッフ用パイプ    | 40 |
| 15  | 割ワッシャ用溝     |    |

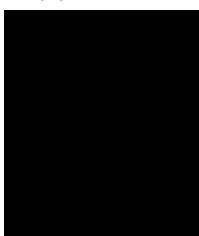
【図1】



【図4】



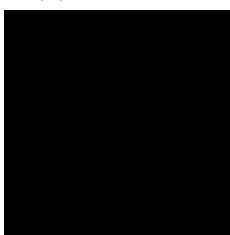
【図2】



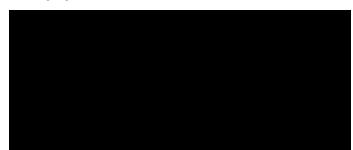
【図5】



【図3】



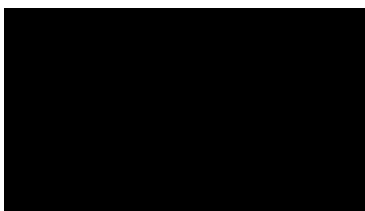
【図6】



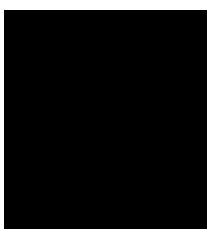
【図7】



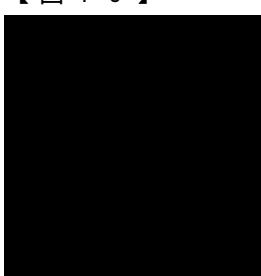
【図8】



【図9】



【図10】



【手続補正書】

【提出日】平成22年7月8日(2010.7.8)

【手続補正1】

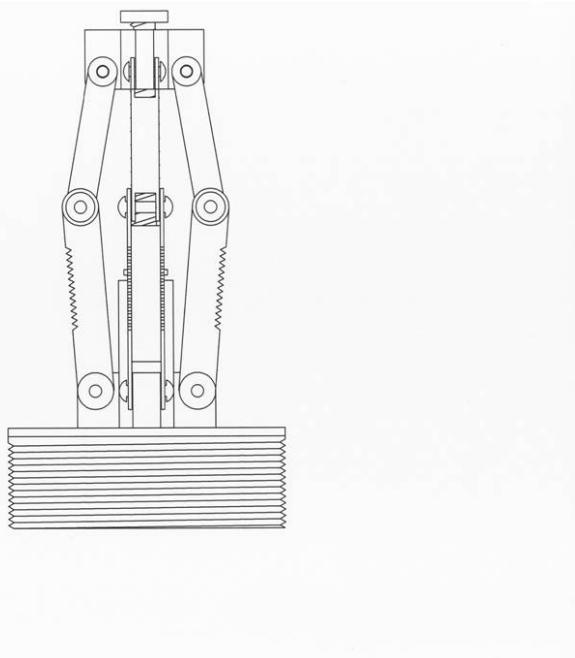
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】全図

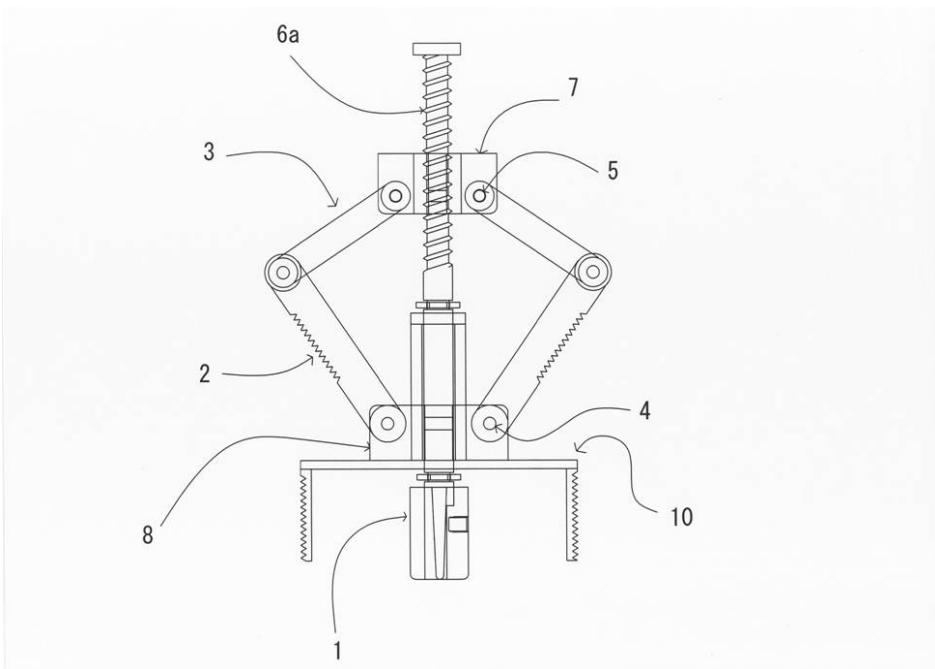
【補正方法】変更

【補正の内容】

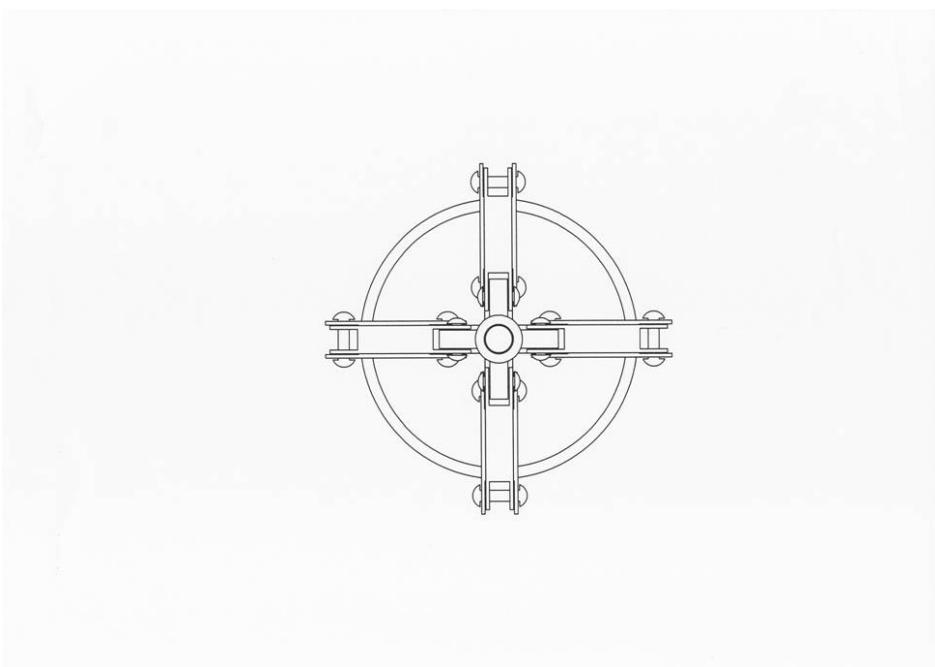
【図1】



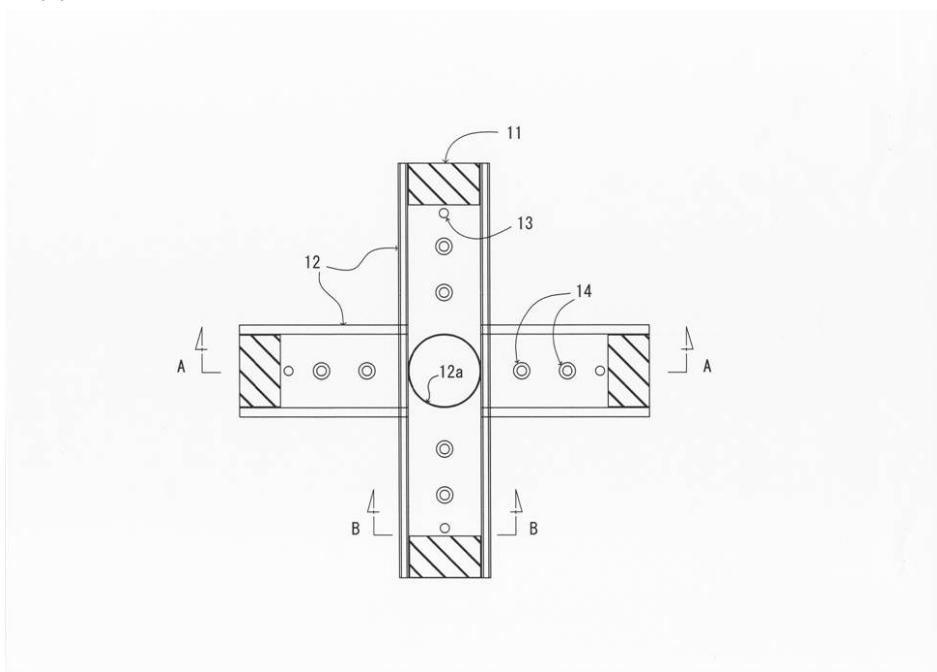
【図2】



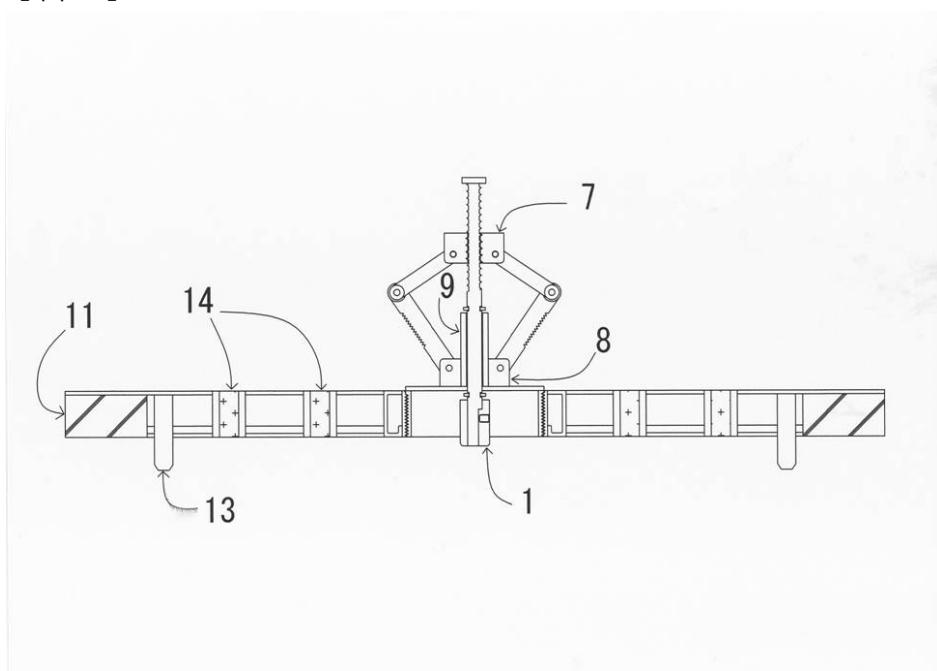
【図3】



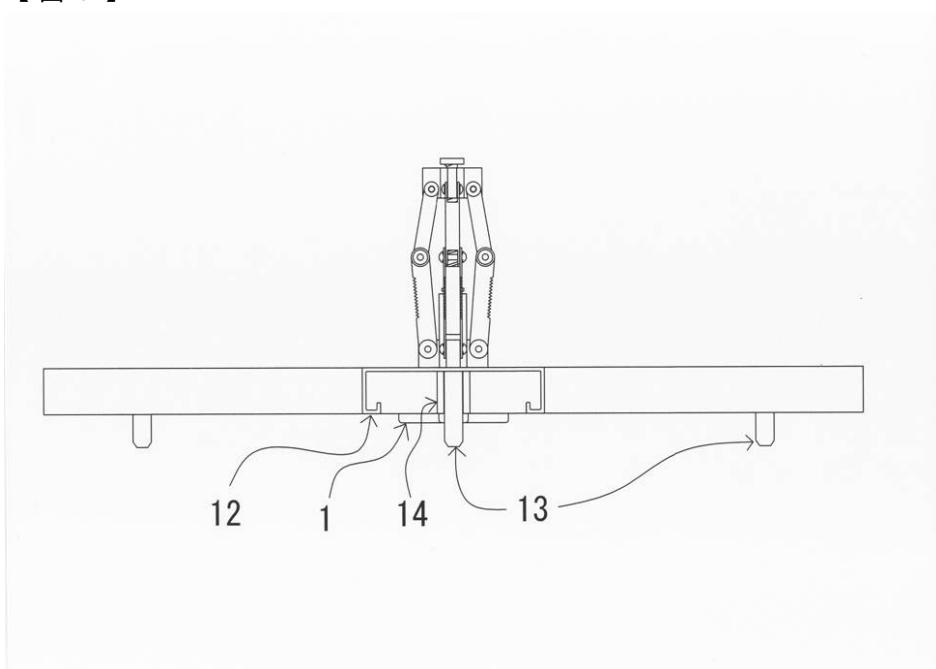
【図4】



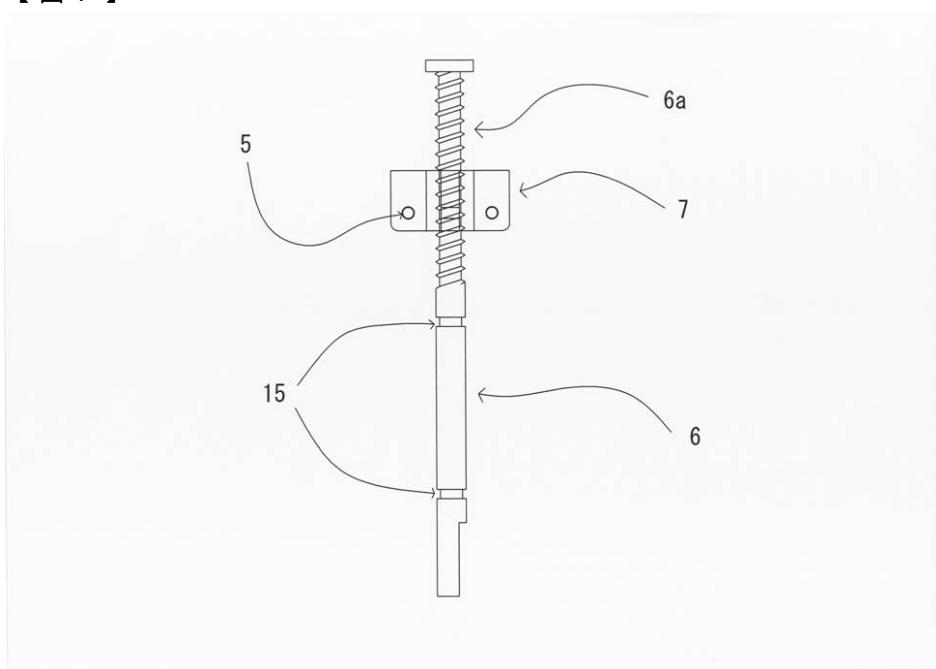
【図5】



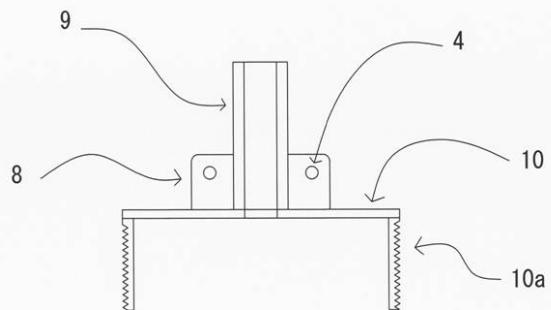
【図6】



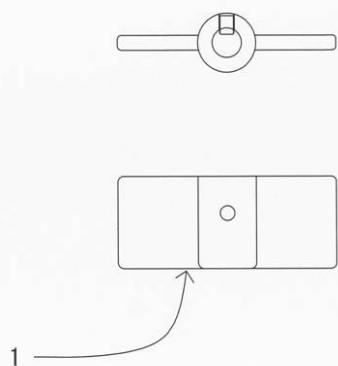
【図7】



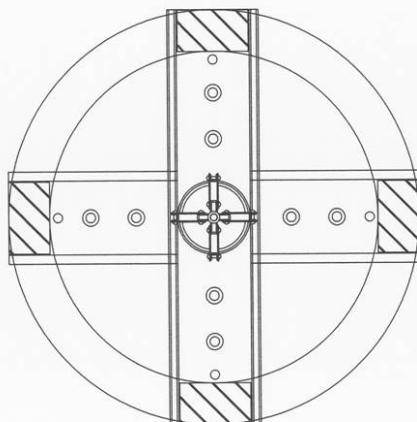
【図8】



【図9】



## 【図 10】



## 【手続補正書】

【提出日】平成22年11月3日(2010.11.3)

## 【手続補正1】

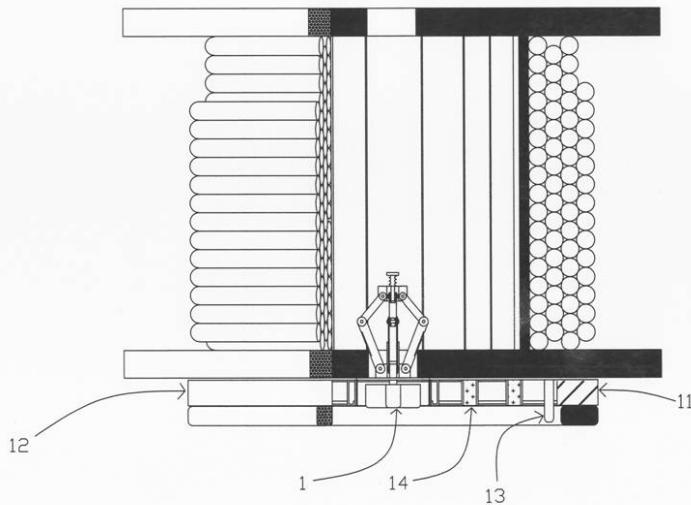
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 11

【補正方法】追加

【補正の内容】

## 【図 11】



## 【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 0 0 0 7 】

- 1 治具本体側面図
- 2 治具本体側面透視図
- 3 治具本体平面図
- 4 十字架台平面図
- 5 十字架台A-A断面図
- 6 十字架台B-B断面図
- 7 シャフト部
- 8 治具本体基礎部断面図
- 9 ハンドル
- 10 回転台装着時の平面図
- 11 回転台、電線ドラム実相時の側面部分断面図