

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載
 【部門区分】第2部門第7区分
 【発行日】平成17年9月29日(2005.9.29)

【公開番号】特開2002-370870(P2002-370870A)
 【公開日】平成14年12月24日(2002.12.24)
 【出願番号】特願2002-165619(P2002-165619)
 【国際特許分類第7版】

B 6 5 H 59/10

B 6 5 H 54/76

【F I】

B 6 5 H 59/10 Z

B 6 5 H 54/76 X

【手続補正書】

【提出日】平成17年5月2日(2005.5.2)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の名称】スライバ貯留装置用回転テーブル

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

入口が回転軸線の近傍又は同軸線上に配置され、且つ出口がその入口に対して半径方向及び軸方向に離れて配置されているスライバ用入口及び出口を備え、空間的に曲げられたスライバ通路を有し、スライバが引張ドラフトを受けており、そして移動するスライバとスライバ通路の内壁との間に相対的な動きがあり、内壁を介してスライバに摩擦抵抗が作用しているスライバ貯留装置用回転テーブルであって、スライバ(9、13)とスライバ通路(12)の内壁(12c)の間の相互作用及び／又は空間的配置を変更することによって、該摩擦抵抗が少なくとも部分的に低減されることを特徴とする回転テーブル。

【請求項2】

該摩擦抵抗が内壁(12c)に隣接して部分的に低減可能であることを特徴とする請求項1に記載の回転テーブル。

【請求項3】

該摩擦抵抗が内壁(12c)に隣接してセグメント的に低減可能であることを特徴とする請求項1又は2に記載の回転テーブル。

【請求項4】

スライバの移動方向で見て中高に曲げられた内壁(12c)の領域で変更が実現されることを特徴とする請求項1乃至3の一つに記載の回転テーブル。

【請求項5】

摩擦係数 μ が低減されることを特徴とする請求項1乃至4の一つに記載の回転テーブル。

【請求項6】

摩擦角 α が低減されることを特徴とする請求項1乃至5の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 7】

曲率半径 r が増大されることを特徴とする請求項 1 乃至 6 の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 8】

引張ドラフトが低減されることを特徴とする請求項 1 乃至 7 の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 9】

内壁 (12c) が摩擦の少ない材料から少なくとも部分的に構成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 8 の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 10】

内壁 (12c) が摩擦の少ない材料で少なくとも部分的に被覆されていることを特徴とする請求項 1 乃至 9 の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 11】

内壁 (12c) が少なくとも部分的に区分構造で構成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 10 の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 12】

スライバ通路 (12) が摩擦の少ない材料から構成されていることを特徴とする請求項 1 乃至 11 の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 13】

スライバ通路 (12) の曲がり角が連続運転時のスライバ経路のバルーン状の構成に接近していることを特徴とする請求項 1 乃至 12 の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 14】

スライバ通路 (12) の入口が拡げられていることを特徴とする請求項 1 乃至 13 の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 15】

スライバ (9、13) に作用する力が、内壁 (12c) へのスライバ (9、13) の押し付け力 (P_1 、 P_2) に等しいかそれより大きいことを特徴とする請求項 1 乃至 14 の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 16】

スライバ通路 (12) が少なくとも部分的に円形の断面を持つことを特徴とする請求項 1 乃至 15 の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 17】

スライバ通路 (12) の断面が少なくとも部分的に楕円形であることを特徴とする請求項 1 乃至 16 の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 18】

スライバ通路 (12) の断面が少なくとも部分的に多角形、例えば矩形、正方形であることを特徴とする請求項 1 乃至 17 の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 19】

最大接触圧の位置 (x 、 y) での摩擦抵抗が、つまり内壁 (12c) に対するスライバ (9、13) の摩擦抵抗が低減可能であることを特徴とする請求項 1 乃至 18 の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 20】

スライバ通路 (12) の出口が楕円形断面を有していることを特徴とする請求項 1 乃至 19 の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 21】

スライバ通路 (12) の壁が、空気の流出を許容する開口 (12e) を備えていることを特徴とする請求項 1 乃至 20 の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 22】

スライバ通路 (12) の壁が少なくとも部分的に穿孔されているか、或いは同等の処理がなされていることを特徴とする請求項 1 乃至 21 の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 23】

開口（12e）を介して噴気流が外側からスライバ通路（12）の内部空間へ導入できることを特徴とする請求項 1 乃至 22 の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 24】

スライバ通路（12）の外壁（12d）の周囲に圧縮空気空間、例えば管（18）又は同等部材があることを特徴とする請求項 1 乃至 23 の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 25】

圧縮空気空間（18）がスライバ通路（12）の周りに同軸状態で設けられていることを特徴とする請求項 1 乃至 24 の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 26】

空気が開口（12e）を通して半径方向に貫入することを特徴とする請求項 1 乃至 25 の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 27】

スライバ（9、13）と内壁（12c）の間に少なくとも部分的に空気クッションが形成されることを特徴とする請求項 1 乃至 26 の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 28】

圧縮空気（C）が少なくとも部分的にスライバ（9、13）を内壁（12c）から押し離すことを特徴とする請求項 1 乃至 27 の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 29】

スライバ（9、13）の最大接触圧の位置（x、y）で、内壁（12c）に対して圧縮空気の導入が行われることを特徴とする請求項 1 乃至 28 の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 30】

噴気流（C）が、スライバ移動方向（F）に対して傾斜して開口（12e）を通して入れられることを特徴とする請求項 1 乃至 29 の一つに記載の回転テーブル。

【請求項 31】

噴気流（C）が、スライバ移動方向（F）に対して角度を成して流入されることを特徴とする請求項 1 乃至 30 の一つに記載の回転テーブル。