

【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2区分
 【発行日】平成19年5月17日(2007.5.17)

【公表番号】特表2006-522688(P2006-522688A)
 【公表日】平成18年10月5日(2006.10.5)
 【年通号数】公開・登録公報2006-039
 【出願番号】特願2006-504714(P2006-504714)
 【国際特許分類】

B 2 1 B 31/07 (2006.01)
B 2 2 D 11/128 (2006.01)
F 1 6 C 13/02 (2006.01)

【F I】

B 2 1 B 31/07 F
 B 2 2 D 11/128 3 4 0 K
 F 1 6 C 13/02

【手続補正書】

【提出日】平成19年3月16日(2007.3.16)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】請求項1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【請求項1】

ロール胴(WB)の側面(ST)の領域および軸受内蔵材(LES)の軸受内に支承された圧延機ロール(W)のネック(WZ)の外周面の領域から油をリサイクルするための装置であって、軸受部材とロール胴(WB)の側面(ST)の間に設けられたシール軸受レース(DLR)がロールネック(WZ)上に設けられており、

円筒形の内側面を備え、シール軸受レース(DLR)の外側面にあり、シール軸受レースに抗してシールされた第一円錐環状体(KRK1)を備え、この第一円錐環状体が外側円錐形面を有し、この円錐形面の傾斜部が、ロール胴側面(ST)に向かってロール軸線(x-x)へ向かう方向に延びており、

軸受ケーシング内で不動に設けられた第二円錐環状体(KRK2)を備え、この第二円錐環状体が内側円錐形面を有し、この内側円錐形面が、第一円錐環状体(KRK1)の外側円錐形面と間隔をおいて相対しており、この外側円錐形面と共にロール胴側面(ST)からの油を移送する液圧式ポンプ間隙(PS)を形成するように構成されている装置において、

ロール胴(WB)と反対側にあるポンプ間隙(PS)の入口端部が、環状流入室(EK)内で合流し、この環状流入室が、軸半径方向でかつこの環状流入室に対して傾斜して延びている第一円錐環状体(KRK1)の側面と、この側面と間隔をおいて相対している第二円錐環状体(KRK2)のフランジ形状の環状突出部(RA)の半径方向側面と、シール軸受レース(DLR₁)の外側面部分とにより形成されるように構成されていることを特徴とする装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

油をリサイクルするために、円筒形の内側面を備え、シール軸受レースの外側面にあり、シール軸受レースに抗してシールされた第一円錐環状体を使用し、この第一円錐環状体が外側円錐形面を備え、この外側円錐形面の傾斜部が、ロール胴側面に向かってロール軸線(x-x)へ向かう方向に延びており、この第一円錐環状体には、軸受ケーシング内で不動に設けられた、内側円錐形面を備えた別の第二円錐環状体を所属させ、この内側円錐形面が、第一円錐環状体の外側円錐形面と間隔をおいて相対しており、この場合、両円錐形面が、ロールのロール胴側面からの油を移送する液圧式ポンプ間隙を形成することにより、わずかな量の油が流出する危険を取り除くという目的で公知の油リサイクルシステムを改善するという、特許文献1から周知となっている提案から出発して、本発明は、ロール胴と反対側にあるポンプ間隙の入口端部が、環状流入室内で合流し、この環状流入室が、軸半径方向でかつこれ環状流入室に対して傾斜して延びている第一円錐環状体の側面と、この側面と間隔をおいて相対しているフランジ形状の環状突出部の半径方向側面と、シール軸受レースの外側面部分とにより形成されることにより、このポンプ間隙の効果と油の移送路を改善することにある。その際、ロール胴と反対側にあるポンプ間隙の出口端部は、環状の油捕集室内で合流し、この油捕集室は、半径方向に延びている第二円錐環状体の側面と、この側面と間隔をおいて相対している、軸受ケーシング内で不動に設けられたフランジ状環状突出部の側面と、第一円錐環状体の側壁部分とにより形成される。この場合、油捕集室は、軸受ケーシング内に設けられた半径方向の案内管路とこの案内管路の後方に設けられた導出管路とに所属している。

【手続補正3】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図3】

