

【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18年8月17日(2006.8.17)

【公表番号】特表2002-522231(P2002-522231A)  
 【公表日】平成14年7月23日(2002.7.23)  
 【出願番号】特願2000-564762(P2000-564762)  
 【国際特許分類】

**B 2 2 D 11/128 (2006.01)**

**F 1 5 B 9/09 (2006.01)**

**F 1 5 B 11/16 (2006.01)**

【F I】

B 2 2 D 11/128 3 1 0 A

B 2 2 D 11/128 J

F 1 5 B 9/09 F

F 1 5 B 11/16 Z

【手続補正書】

【提出日】平成18年6月27日(2006.6.27)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

図1は、液圧シリンダ(2)の液圧式循環経路のブリッジ回路状にまとめて連結された開閉弁(1a, b, c, d)を示す。これらの開閉弁(1a, b, c, d)は、弁ブロック(3)に統合されている。開閉弁(1a, b)は、第1接合点(4)を介して圧力吸込み部(5)に連結可能である。開閉弁(1c, d)は、第2接合点(6)を介して圧力源(7)に連結可能である。開閉弁(1a, c)は、さらに第3接合点(8)を介してシリンダ室(9)に連結されている。開閉弁(1b, d)は、第4接合点(10)を介して液圧シリンダ(2)のリングシリンダ室(11)に連結されている。このシリンダ室(9)とこのリングシリンダ室(11)とは、ピストン(12)によって水密に仕切られている。このピストン(9)は、このリングシリンダ室(11)から突出しているピストンロッド(13)を有する。非常にコンパクトでかつ僅かな配管経費で実現する弁ブロック(3)の配置が、図1から分かる。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

図2中には、液圧シリンダ(2)と簡略的に示された開閉弁(1a, b, c, d)の電気制御部とを有する弁ブロックが示されている。図2中には、これらの開閉弁(1a, b, c, d)を圧力吸込み部(5)と圧力源(7)とシリンダ室(9)とリングシリンダ室(11)に連結させる接合点(4, 6, 8, 10)も示す。このピストン(12)は、連結ロッド(14)を介して位置センサ(15)に接続されている。この位置センサ(15)は、液圧シリンダ(2)に対するこのピストン(12)のその都度の位置を出力する。これらの開閉弁(1a, b, c, d)はそれぞれ、1つの電磁石(16)を有する。この電磁石(16)は、電線(17a, b, c, d)を介して3位置制御器(18)又はパ

ルス幅変調器(19)に接続されている。3位置制御器(18)又はパルス幅変調器(19)は、電子機器ハードウェアとして実現されているか、又はソフトウェアとしてコンピュータ(20)内に格納されている。開閉弁(1a, b, c, d)がバネ(21)を有する。これらの開閉弁(1a, b, c, d)は、電流の通電していないときにこれらのバネ(21)を作動させる。ピストンロッド(13)の隙間が、パッキン箱(22)によってふさがれている。これらのパッキン箱(22)は、液圧シリンダ(2)を複数のストランドガイド区分(35, 図4)の一方の半分上で支えるために使用される。これらのピストンロッド(13)は、これらのストランドガイド区分(35)の他方の半分と連結するためにその開放端に連結ヘッド(23)を担持する。