

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.⁴
F04B 47/12

(11) 공개번호 특1985-0003938
(43) 공개일자 1985년06월29일

(21) 출원번호	특1984-0006604
(22) 출원일자	1984년 10월 24일
(30) 우선권주장	206045 1983년 10월 25일 뉴질랜드(NZ)
(71) 출원인	엘리스 오웬 조운즈
(72) 발명자	뉴지일랜드, 템즈, 오클레이 크레센트 엘리스 오웬 조운즈
(74) 대리인	뉴지일랜드, 템즈, 오클레이 크레센트 신중훈

심사청구 : 있음

(54) 유체펌프

요약

내용 없음

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

유체펌프

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 대표적인 실시예에 따른 유체펌프의 횡단면도.

제2도는 플런저가 상사점에 이르렀을때의 유체펌프에 대한 횡단면도,

제3도는 본 발명의 한 실시예에 따른 유체펌프용 밸브부재의 개략평면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

긴 관형하우징을 구비하고, 상기 하우징 일단과 타단에는 각각 유입구와 유출구를 형성시키고, 상기 하우징의 유입구 부근에는 밸브부재를 설치하고, 상기 하우징내에는 플런저를 왕복운동할 수 있게끔 배치하고, 상기 플런저의 내부에는 유체를 수용하거나 전달하는 통로를 형성시키고, 상기 플런저의 하단부근에는 밸브부재를 설치하고, 상기 플런저통로는 유출구와 플런저 하단의 밸브부재 사이에 형성시키고, 상기 플런저의 외면과 상기 하우징의 내면사이에는 유출구와 연통되는 적어도 하나이상의 보조통로를 형성시키므로써, 플런저가 한쪽방향으로 이동하면 하우징의 유입구측에 설치된 밸브부재가 열림과 동시에 상기 플런저의 하단부근에 설치된 밸브부재는 닫혀서 하우징내로 유체가 유입되게 하는 한편, 플런저가 반대방향으로 이동하면 하우징의 유입구측에 설치된 밸브부재가 닫힘과 동시에 상기 플런저의 하단부근에 설치된 밸브부재는 열려서 유체가 플런저 내부의 통로 및 상기 보조통로를 경유하여 유출구로 배출되도록 한것을 특징으로 하는 유체펌프.

청구항 2

긴 관형하우징을 구비하고, 상기 하우징 일단타단에는 각각 유입구와 유출구를 형성시키고, 상기 하우징의 유입구 부근에는 밸브부재를 설치하고, 상기 하우징내에는 플런저를 왕복운동할 수 있게끔 배치하고, 상기 플런저의 내부에는 유체를 수용하거나 전달하는 통로를 형성시키고, 상기 플런저의 하단부근에는 밸브부재를 설치하고, 상기 플런저통로는 유출구와 플런저하단의 밸브부재 사이에 형성시키고, 상기 플런저의 외면과 상기 하우징의 내면사이에는 유출구와 연통되는 적어도 하나이상의 보조통로를 형성시키므로써, 플런저가 하우징 내에서 왕복운동함에 따라 유체가 플런저내부의 통로를 따라 유출구쪽으로 흡입됨과 동시에 보조통로에도 유체가 공급되도록 하여 플런저와 하우징사이를 윤활 및 밀봉하는 것을 특

징으로 하는 유체펌프.

청구항 3

제1항 또는 제2항에 있어서, 유출구가 하우징의 측면에 부착된 물꼭지로 된것을 특징으로 하는 유체펌프.

청구항 4

제1항 내지 제3항중 어느 한항에 있어서, 플런저의 크기를 하우징의 크기보다 작게하여 상기 플런저의 외면과 상기 하우징의 내면사이에 상기 보조통로가 형성되도록 한것을 특징으로 하는 유체펌프.

청구항 5

제1항 내지 제4항중 어느 한항에 있어서, 플런저가 하우징 내에서 비작동 상태로 있을때 상기 하우징의 유출구와 거의 일치하는 부분의 플런저벽에는 유출구수단을 형성시킨 것을 특징으로 하는 유체펌프.

청구항 6

제1항 내지 제5항중 어느 한항에 있어서, 밸브부재가 비귀환밸브인 것을 특징으로 하는 유체펌프.

청구항 7

제1항 내지 제6항중 어느 한항에 있어서, 밸브부재가 플랩밸브인 것을 특징으로 하는 유체펌프.

청구항 8

제1항 내지 제7항중 어느 한항에 있어서, 상기 플런저의 상단부가 하우징으로 부터 연장되어 있고 핸들과 연결된 것을 특징으로 하는 유체펌프.

청구항 9

제1항 내지 제8항중 어느 한항에 있어서, 플런저를 플라스틱 등과 같은 경량재로 만든것을 특징으로 하는 유체펌프.

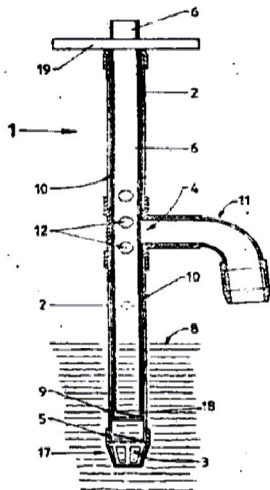
청구항 10

첨부된 도면에 의거하여 본 명세서에서 설명한 유체펌프.

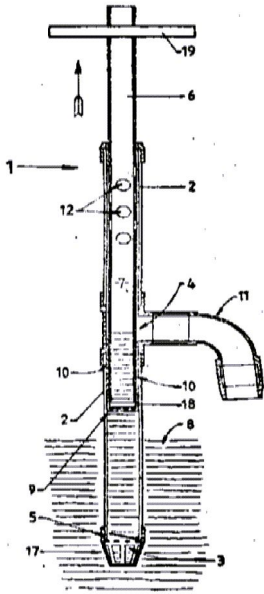
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2



도면3

