(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[5]
B23P 11/00

(11) 공개번호 특1994-0021182
(43) 공개일자 1994년10월17일

(21) 출원번호 특1994-0005155
(22) 출원일자 1994년03월15일
(30) 우선권주장 8/032,020 1993년03월16일 미국(US)
(71) 출원인 비이티이엠 코오포레이션 에드윈 지이 소우던
미합중국 미시간주 48040 메리스빌시 데이비스 로오드 300
(72) 발명자 에드윈 조오지 소우던
미합중국 미시간주 48079 세인트 클레어시 노오스 리버사이드 722
(74) 대리인 차순영, 차윤근

심사청구 : 없음

(54) 휴대가능한 동력 발생장치

요약

큰 힘을 필요로 하는 소형 경량 공구에 용이하게 사용될 수 있는 동력 발생 장치가 개시된다. 이 장치는 작용 체임버내에 배치된 동력 발생 부재를 포함하며 공기압 또는 유압이 비교적 큰 램 표면에 작용되어 램을 제1방향으로 편향시키고 램의 단부들을 제1방향에 수직한 제2방향으로 이동시킨다. 이에따라, 램 표면의 유체 압력보다 큰 작용력이 그 이동방향을 따라 발생된다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

휴대가능한 동력 발생장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명의 시트 재료 결합 장치의 측면도.

제2도는 동력 발생 장치가 작동된 상태의 제1도와 유사한 측면도.

제3도는 동력 발생 장치의 평면도.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음.

(57) 청구의 범위

청구항 1

공동이 형성된 몸체, 상기 공동 근처의 몸체에 고정되어 체임버를 형성하는 커버, 제1 및 제2단부들을 가지며 상기 체임버내에 배치되어 그 체임버를 제1 및 제2작용체임버들로 분할하는 탄력적인 램, 상기 램을 상기 체임버의 벽들에 대해 밀봉시켜서 상기 제1작용체임버를 상기 제2작용체임버로부터 밀봉시키는 실수단, 상기 탄력적인 램이 제1방향으로 편향되어 상기 제1 및 제2단부들이 상기 제1방향에 수직한 방향으로 서로 상대 이동됨으로써 상기 단부들중 하나에서 상기 이동 방향을 따라 동력이 발생되도록 상기 작용 체임버들 중 하나를 가압하는 수단, 및 상기 램의 단부들 중 하나에 그 단부와 함께 이동되도록 공구를 연결시키는 수단을 포함하는 동력 발생 장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 상기 램이 궁형으로 되어있는 동력 발생 장치.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 체임버를 감압시켜 상기 램을 그의 원래의 궁형 상태로 복귀시키는 수단을 더 포함하는 동력 발생 장치.

청구항 4

전술한 항들 중 어느 한 항에 있어서, 상기 램의 일단부에서 동력이 발생되도록 상기 램의 타단부의 이동을 제한하는 정지 수단을 더 포함하는 동력 발생 장치.

청구항 5

전술한 항들 중 어느 한 항에 있어서, 상기 램의 일단부에 공구를 연결시키는 상기 수단이, 상기 램에 일체로 형성되어 연결되어질 상기 공구내에 형성된 슬롯과 결합되는 탱 부분을 포함하는 동력 발생 장치.

청구항 6

전술한 항들 중 어느 한 항에 있어서, 상기 제1작용 체임버가 가압될 때 비압축되는 작용 체임버를 비우는 수단을 더 포함하는 동력 발생 장치.

청구항 7

전술한 항들 중 어느 한 항에 있어서, 압축된 작용 체임버를 감압시켜서 상기 탄력적인 램을 그의 비 편향된 상태로 복귀시키는 수단을 더 포함하는 동력 발생 장치.

청구항 8

전술한 항들 중 어느 한 항에 있어서, 상기 체임버가 폭을 가지며, 상기 탄력적인 램은 상기 램의 폭 보다 약간 더 작은 폭을 가지는 동력 발생 장치.

청구항 9

궁형 체임버가 형성된 몸체, 상기 체임버내에 배치되어 작용 체임버를 형성하는 제1 및 제2단부들을 가진 탄력적인 궁형 아암, 상기 램 근처에 배치되어 상기 작용 체임버의 벽들에 대해 밀봉시키는 실, 상기 작용 체임버 안으로의 압축 유체 유동을 선택적으로 제어하여 상기 탄력적인 램이 제1방향으로 편향되고 상기 제1 및 제2단부들이 상기 제1방향에 수직한 방향으로 이동됨으로써 그 이동 방향을 따라 동력이 발생되게 하는 밸브 수단, 상기 몸체에 고정된 앤빌, 및 상기 램의 일단부에 작동적으로 연결된 작업용 공구로서, 상기 단부의 변위 이동시에 앤빌을 향해 상대 이동되어 상기 공구와 앤빌 사이에 배치된 작업물들상에 작업이 실행되게 하는 작업용 공구를 포함하는 휴대가능한 동력 발생 장치.

청구항 10

제9항에 있어서, 상기 램의 제2단부에서 동력이 발생되도록 상기 램의 두개의 단부들 중 제1단부의 이동을 제한하는 정지 수단을 더 포함하며, 상기 공구가 상기 램의 제2단부에 작동적으로 연결되는 휴대 가능한 동력 발생 장치.

청구항 11

제9항 또는 10항에 있어서, 상기 몸체에 형성되어, 손 파지부를 이루는 안쪽 윤곽면을 가진 구멍을 더 포함하는 휴대가능한 동력 발생 장치.

청구항 12

제9항, 10항 또는 11항 중 어느 한 항에 있어서, 상기 실수단이, 상기 램 근처에 배치되어 비편향된 상태의 상기 램의 형태와 같은 궁형으로 되어있는 휴대가능한 동력 발생 장치.

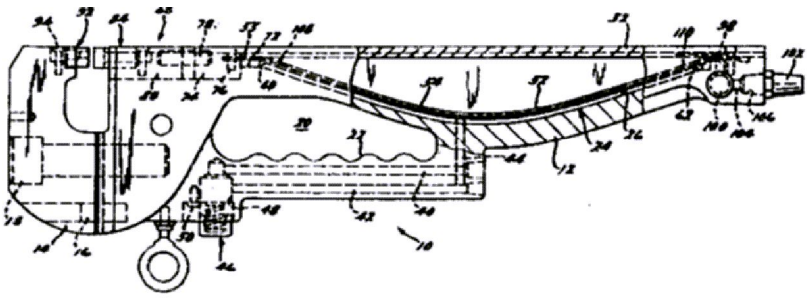
청구항 13

제12항에 있어서, 상기 실 부재가 상기 램 근처에 보유되어 상기 램이 상기 제1방향으로 편향될 때 변형되지 않는 휴대가능한 동력 발생 장치.

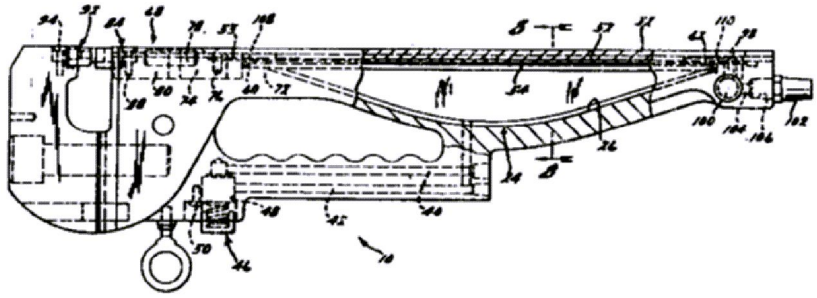
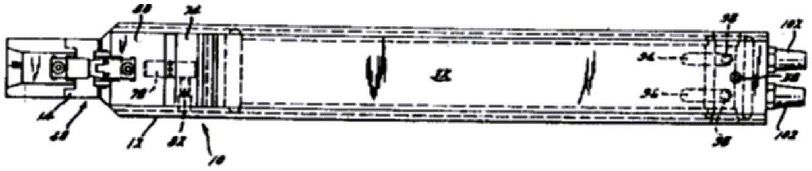
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2



도면3