

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁴ F15B 15/14	(11) 공개번호 특 1986-0003442
	(43) 공개일자 1986년 05월 26일
(21) 출원번호	특 1985-0007432
(22) 출원일자	1985년 10월 10일
(30) 우선권주장	페34 37 160.5 1984년 10월 10일 독일(DE)
(71) 출원인	페스토 카게 로타 율러 독일연방공화국, 데-7300 에스링겐-버크하임, 루이더 슈트라세 82
(72) 발명자	쿠르트 스톨 독일연방공화국, 데-7300 에스링겐-버크하임, 렌즈알데 72
(74) 대리인	유영대, 나영환

심사청구 : 있음

(54) 압축 공기 또는 유압식 작동 실린더

요약

내용 없음

대표도

도 1

명세서

[발명의 명칭]

압축 공기 또는 유압식 작동 실린더

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 발명에 다른 실린더의 측면도

제2도는 제1도의 II-II 단을 따라 작동 실린더의 지지체를 관통하는 단면도.

도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1:실린더 관, 2,3:실린더 커버, 5:타이로드, 6:지지체, 7:원주부, 10:회전나사, 11,12:지지브래킷, 13,13',14,14':다리부분, 15,15':크로스바아, 21,21':접촉면, 25:외부면, 27,27':가동피벗, 29:연결 요소, 30:관통부, 33:포지셔닝 요소, 38:절단부, 39:센타링 요소, 41:세로축

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음

(57) 청구의 범위

청구항 1

피스톤을 안내하는 실린더관과 가동베어링의 지지체를 가지는 압축공기 또는 유압식 작동실린더에 있어서, 지지체가, 실린더관의 외부요소들을 설치하고 서로 에 대하여 단단하게 접속될 수 있고, 실린더관에 단단하게 조여지거나 분해될 수 있는 두개의 지지브래킷을 포함하고, 그 각각의 지지브래킷은 베어링의 회전지지를 위해 가동피벗을 가지며, 지지체가 실린더관을 완전히 둘러싸는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동 실린더.

청구항 2

제1항에 있어서, 지지브래킷은 U-자형으로 실린더관을 향하여 U자의 개방부분이 배치될 수 있고, 지지브래킷의 양쪽다리 부분이 전체적으로나 부분적으로 실린더관을 둘러싸는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동 실린더.

청구항 3

제2항에 있어서, 지지브래킷의 U자형 다리부분의 자유단부들이 실린더위에 배치될 때 서로 인접해 있는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 4

제3항에 있어서, 지지브래킷들의 U자형 다리부분이 그들의 앞단부에서 인접하고 고정된 상태에서 두개의 지지브래킷이 실린더관을 동축으로 둘러싸는 구조를 가지는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동 실린더.

청구항 5

제2항 내지 4항중 어느 한항에 있어서, U자형 지지브래킷의 두다리부분사이의 떨어진 간격이 적어도 실린더관의 외부직경과 일치하는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 6

제5항에 있어서, 실린더관에 방사적으로 배치된 증가된 접촉면 들이 실린더관과 접촉하기 위해서 다리부분의 안쪽에 제공되고, 어떤 지지브래킷의 두 접촉면사이의 간격이 적어도 실린더관의 외부직경과 일치하는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 7

제6항에 있어서, U자형 지지브래킷의 크로스바아가 실린더관 쪽으로 내부에 면하여 실린더관의 외부원주부와 접촉시킬 수 있는 접촉면을 가지는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 8

제1항 내지 7항중 어느 한항에 있어서, 지지브래킷이 접촉영역에서 실린더관의 외형선, 즉 원호형상을 따라서 형성되는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 9

제1항 내지 8항중 어느 한항에 있어서, 가동피벗이 실린더관과 멀어지는 방향으로 지지브래킷의 측면위에 형성되거나 단단하게 장착되는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 10

제9항에 있어서, 가동피벗이 각각의 지지브래킷위에 제공되며, 두개의 가동피벗이 연합 지지브래킷으로부터 반대쪽으로 돌출하는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 11

제9항 또는 제10항에 있어서 두개의 가동피벗이 공통회전축을 가지는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 12

제11항에 있어서, 실린더관의 가동피벗들이 실린더관에서 멀어지는 방향으로 방사적으로 돌출하고 공통회전축이 실린더관의 중앙을 관통하는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 13

제8항 내지 12항중 어느 한항에 있어서, 가동피벗이 두개의 다리 부분에 의해 둘러싸인 U자형 지지브래킷의 크로스바아위에 있는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 14

제1항 내지 13항중 어느 한항에 있어서, 두개의 지지브래킷이 나사 및 핀등과 같은 연결요소에 의해 접속될 수 있는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 15

제14항에 있어서, 이를테면 적어도 하나의 지지브래킷의 두다리부분에 연결요소를 수용하는데 사용되는 보어와 같은 관통부가 있는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 16

제14항 또는 제15항에 있어서, 나선진 구멍들이 하나의 지지브래킷의 두다리부분에 제공되고 관통부와 동축을 가지며 연결요소의 단부를 사용하는데 사용되는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 17

제15항 또는 16항에 있어서, 관통부가 즉 구멍의 세로방향이 지지브래킷의 다리부분의 세로방향과 일치하는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 18

제14항 내지 제17항중 어느 한항에 있어서, 지지브래킷들이 연결요소에 의해 실린더관에 고정될 수 있고 지지브래킷의 접촉면이 외부원주부의 요소 즉 실린더관의 외부면과 접촉하는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 19

제1항에서 18항중 어느 한항에 있어서, 지지체가 핀과 볼트등과 같은 포지셔닝 요소를 포함하고 포지셔닝 요소가 지지브래킷들을 서로에 대하여 단단하게 고정시키는 데 사용되는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 20

제18항에 있어서, 포지셔닝 요소가 지지브래킷의 다리부분 정면안에 있는 포지셔닝 절단부에 설치되는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 21

제18항 또는 19항에 있어서, 포지셔닝 요소의 세로축이 연결요소의 세로축에 평행한 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 22

제19항 내지 21항중 어느 한 항에 있어서, 단일 포지셔닝 요소가 두다리 부분의 위치를 서로에 대하여 고정시키는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 23

제1항 내지 22항중 어느 한항에 있어서, 바안 형태의 적어도 하나의 타이로드가 실린더관의 외부원주부 영역에 제공되는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 24

제23항에 있어서, 타이로드의 세로축이 실린더관의 세로축에 평행한 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 25

제23항 또는 24항에 있어서, 타이로드가 실린더관의 축단부 영역 즉 실린더커버에 고정되는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 26

제23항 내지 25항중 어느 한항에 있어서, 작동실린더가 실린더관의 외부원주부의 전면에 균일하게 분포된 네개의 타이로드를 포함하고 타이로드는 실린더관의 원주부에서 방사간격으로 세로축에 대하여 평행하게 회전하는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 27

제23항 내지 26항중 어느 한항에 있어서, 타이로드가 원형인 횡단면을 가지는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 28

제1항 내지 27항중 어느 한항에 있어서, 지지체가 절단부를 가지며 타이로드의 외형선과 일치하며 지지체가 실린더관에 설치됐을 때 타이로드를 적합시키는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 29

제28항에 있어서, 절단부들이 지지브래킷의 다리부분에서 가동피벗을 지니는 크로스바아로 변화하는 실린더관 쪽의 코너 영역에 형성되는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 30

제29항에 있어서, 절단부의 윤곽선이 세로방향으로 홀이 파인중공 실린더의 내부 윤곽선이 세로방향으로 홀이 파인 중공실린더의 반쪽과 일치하는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 31

제23항에서 30항중 어느 한항에 있어서, 지지체가 센타링 요소를 포함하고 그것에 의해서 지지체가 타이로드에 대하여 센타링 될 수 있는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 32

제31항에 있어서, 센타링 요소가 나선진 핀으로 제작되고 지지브래킷의 보어와 같은 적당한 구멍안에 들어갈 수 있는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 33

제31항 또는 32항에 있어서, 센타링 요소가 원추형의 뾰족한 단부를 갖는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 34

제31항 내지 33항중 어느 한항에 있어서, 센타링 요소가 타이로드의 세로축에 대해 거의 직각으로 배치되는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 35

제34항에 있어서, 센타링 요소가 지지브래킷의 다리 부분에 배치되는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 36

제31항 내지 35항중 어느 한항에 있어서, 각각의 타이로드가 타이로드에 할당된 적어도 하나의 센타링 요소를 가지는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 37

제36항에 있어서, 두개의 센타링 요소가 각각의 타이로드에 할당되고 실린더관의 세로방향에서 볼수 있는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 38

제36항 또는 37항에 있어서, 센타링 요소의 세로축이 연합 타이로드에 대해 직각으로 위치하며 타이로드의 세로축에서 타이로드의 반경에 상응하는 거리만큼 이동되어 배치된 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 39

제38항에 있어서, 센타링의 세로축이 타이로드에 대하여 지지브래킷의 다리부분의 자유단부쪽으로 이동하는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 40

제31항 내지 39항중 어느 한항에 있어서, 외부직경에 대하여 연합타이로드쪽으로 센타링요소를 이동시키므로써 센타링 요소의 원추형 단부 영역의 표면이 조여질 수 있는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

청구항 41

제31항 내지 40항중 어느 한항에 있어서, 지지체가 한편으로 그것의 접촉면 때문에 다른한편으로는 센타링 요소와 타이로드의 연합효과에 의해서 작동실린더의 중심에 배치될 수 있는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

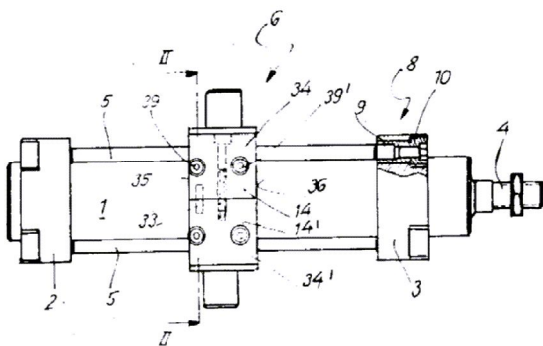
청구항 42

제1항 내지 41항중 어느 한항에 있어서, 지지체가 실린더관이나 타이로드의 세로방향을 따라서 어디에나, 특히 실린더관의 길이에 있어 중앙부에 배치될 수 있는 것을 특징으로 하는 압축공기 또는 유압식 작동실린더.

※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

도면1



도면2

