(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.[3]
B43L 13/08

(45) 공고일자 1980년01월28일
(11) 공고번호 실1980-0000098

(21) 출원번호	실1974-0000432	(65) 공개번호
(22) 출원일자	1974년01월09일	(43) 공개일자

(71) 출원인 맥스 가부시기가이샤 히루다 지가라
일본국 닛뽕고구 도오교도 다이도오구 우에노 5-4-5
(72) 고안자 시모야 지까라
일본국 닛뽕고구 군바겡 이시기쇼궁 고오리궁 마스스이다 죠오모지 하도미 1780
(74) 대리인 남상육

심사관 : 김영화

(54) 자유 평행자에 있어서 자의 각도 조작장치

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[고안의 명칭]

자유 평행자에 있어서 자의 각도 조작장치

[도면의 간단한 설명]

제1도는 본 고안의 요부 종단면도.

제2도는 제1도 I-II선을 따라 절단한 단면도를 도시한다.

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은 조작레버의 압입방향과 회동방향의 조작으로 인덱스 이용 각도 또는 임의 각도로 변경 설정할 수 있는 자유 평행자에 있어서 자의 각조 조작장치에 관한 것으로서 특히 조작레버의 회동방향 조작시에 필요한 인덱스 기구와의 연동을 단절함과 동시에 이를 고정하여 조작레버의 조작성을 높임과 동시에 잘못되는 동작을 방지하고 확실하게 조작되는 조작장치를 얻는 것을 목적으로 한 것이다.

도면에 따라 본 고안의 구성을 상세히 설명하면, 종방향의 레일을 습동하는 캐리지로부터 피폿트로 연결된 힌지(1)를 다시 중공축(2)과 피폿트로 연결하여 중공축(2)에 핸들축(3)을 회동 자재로 감합하고 그 하단은 공지의 구조로 된 인덱스 기구를 내장하고, 분도판(分度盤)

인덱스 작동판(14)은 그 중앙 부분에 장공(14b)을 천설하고, 크립(8)에 식설한 핀(15)을 감합함과 동시에 핀(16)을 입설하여 조작레버(17)에 형성한 절결홈(17a) 내에 위치시킨다.

조작레버(17)는 선단에 장공(17b)을 천설하여 단관(12)을 감합하고 또 기단에도 장공(17c)을 천설하여 각도 고정레버(6)에 입설한 핀(18)을 감합한다. 크립(8)에는 선단에 계지조(係止爪)(19a)가 있는 게지편(19)의 기단을 축착함과 동시에 게지편 (19)을 조작레버(17) 방향으로 항시 동작하는 스프링(20)을 붙여서 게지편(19)의 돌기부(19b)를 조작레버(17)에 당접한다.

한편 인덱스 작동판(14)의 측연은 조작레버(17)의 측연에서 안쪽으로 위치하도록 세폭(細幅)으로 하며 게지조(19a)가 게합하는 계지홈(14c)을 설한다. 또 21은 되돌림 코일 스프링을 도시한다.

다음, 작용에 대해 설명하면, 인덱스 이용각도로 설정할 때는, 조작레버(17)를 밀어 넣어면, 절결홈(17a)의 측연에 의해 핀(16)은 압압되어 인덱스 작동판(14)도 안쪽으로 습동하여 여기에 감합하고 있는 연결핀(11)의 상단부(11a)를 왼쪽으로 압압하여 연결핀(11)의 하단은 인덱스 기구와 떨어져서 인덱스를 이용한 소정의 각도로 설정할 수가 있다. 다음 자유상태를 장시간 유지하고자 할 때는 조작레버(17)를 밀어넣어서 인덱스 작동판(14)을 안쪽으로 습동시켜 연결핀(11)을 왼쪽으로 압압하여 인덱스기구와 떨어져서 자유상태로 된 뒤 조작레버(17)를 A점까지 조금 회동하면(제2도에 있어서 시계방향), 조작레버(17)의 측연이 인덱스 작동판(14)의 측연내에 들어간 상태로 되어 계지편(19)은

스프링(20)의 탄성에 의해 반시계 방향으로 회동하여 계지편(19a)이 계지홈(14c) 속에 감입하여 인덱스 작동판(14)을 압입한 자유상태로 고정하고 조작레버(17)를 밖으로 인출하더라도 인덱스 작동판(14)은 원위치로 복귀하는 일 없이 자유세트상태가 유지된다.

또 자를 임의의 각도로 설정할 때는 조작레버(17)를 압입하여 조금 회동한 자유상태에서 자를 소정의 임의각도 위치로 이동한 뒤, 조작레버(17)를 다시 B점까지 크게 식계방향으로 회동하면, 인덱스 작동판(14)은 게지편(19)에 의해 고정되어 있으므로 조작레버(17)만이 회동함과 동시에 레버(17)에는 각도 고정레버(6)에 입설한 핀(18)이 장공(17c)에 감합하고 있으므로 각도 고정레버(6)도 함께 회동하고, 핸들축(3)을 위로 움직여서 그 하단에서 중공축(2)과 밀착 고정하여 자를 필요로 하는 각도로 설정한다.

이상과 같이 구성되어 조작되므로 본 고안에 인덱스 이용의 각도 설정시는 조작레버를 단지 밀어넣는 조작으로 되며, 또 자유세트시에는 게지편에 의해 인덱스 작동판이 고정되므로 조작레버를 떠나더라도 자유상태를 유지되고 또 임의 각도로 설정할 때는 인덱스 작동판과 떨어지므로 조작레버를 밀어넣음으로서 회동하는 2방향의 힘을 가하는 일 없이 단지 회동방향만의 힘으로 되며, 또 조작레버만이 회동하여 인덱스 작동판을 회동하지 않으므로 저항력이 작고 조작이 원활하고 또 확실하게 할 수 있는 뛰어난 효과가 있는 것이다.

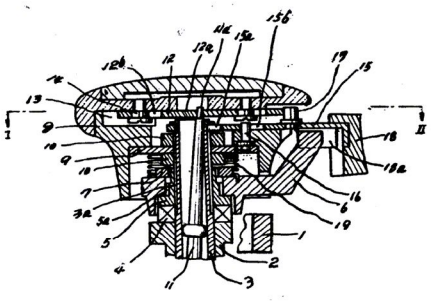
(57) 청구의 범위

청구항 1

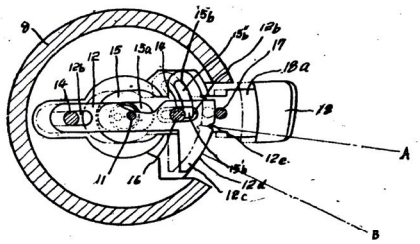
크립내에 축심방향으로 습동자재로 인덱스 작동판(14)을 붙여서 인덱스 작동판(14)의 선단을 인덱스 기구에 연동하는 연결핀(16) 상단에 축착하고, 또 크립 내에 축심방향으로 습동자재로 또 원주방향으로 회동자재의 조작레버(17)를 붙이고, 조작레버(17)를 인덱스 작동판(14)간에는 축심방향으로 연계습동하는 절결홈(17a)과 여기에 감입하는 핀(16)등에 의해서 되는 연동기구를 설치하고, 또 조작레버(17)와 핸들축(3)에 나합한 각도 고정레버(6) 사이에는 원주 방향으로 연계 회동하는 장공 (12a)과 여기에 감입하는 핀(18)으로 되는 연동기구를 설치하고, 다시 인덱스 작동판(14)의 이동을 저지하는 게지홈(14a)과 게지조(19c)등에 의해서 되는 계지기구를 설치하여서 되는 자유 평행자에 있어서 자의 각도 조작장치.

도면

도면1



도면2



도면3

