(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl.[6]
E02F 9/20

(11) 공개번호 특1996-0031724
(43) 공개일자 1996년09월17일

(21) 출원번호 특1996-0004549
(22) 출원일자 1996년02월26일

(30) 우선권주장 19506641.3 1995년02월25일 독일(DE)
(71) 출원인 델마크 마쉬넨파브릭 라인홀트 도른펠트 게엠베하 운트 코 빈프리트 샤이트
독일연방공화국, 데-73730 에슬링엔, 막스-플란크-스트라쎄
(72) 발명자 알프레트 부르크스탈러
독일연방공화국, 데-73732 에슬링엔, 루드비히-얀-스트라쎄 70
(74) 대리인 강명구

심사청구 : 없음

(54) 건설장비차량용 제어판넬

요약

건설장비차향에서 사용하기 위한 조종판넬(10)이 스크린(38)과 스크린을 지니는 하우징924)을 포함한다. 여러개의 키이(40)가 하우징(24)상에 배치된다. 제어신호발생기를 작동시키는 키이(40)는 이들의 기하학적 위치, 이들의 크기, 이들의 작동방향 또는 작동시에 극복되어야 하는 저항이 서로 상이하다. 따라서 개별키이들이 구분될 수 있으며 촉감에 의해 인식될 수 있게 된다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

건설장비차량용 제어판넬

[도면의 간단한 설명]

제1도는 건설장비차량에서 사용하기 위한 조종판넬의 평면도이며 제어판넬과 함께 사용되는 그리고 건설장비의 다양한 서보모터를 조종하는 조종장치의 블럭도표,

제2도는 제1도에서 도시된 제어판넬의 측면도,

제3도 내지 제5도는 수정된 제어판넬을 도시하는 제1도에서의 도면과 유사한 도면.

본 내용은 요부공개 건이므로 전문 내용을 수록하지 않았음.

(57) 청구의 범위

청구항 1

건설장비차량의 작업기능을 조종하는 조종장치(14)에 연결될 수 있으며, 스크린(38)과 이를 지니는 하우징(24)을 포함하고 관련된 제어신호 발생기(84)와 협동하는 조종요소(40)들을 포함하는 건설장비차량에서 사용하기 위한 제어판넬에 있어서, 상기 조종요소(40)들 촉감에 의해 구분될 수 있는 위치에서 상기 스크린(38)을 지니는 하우징(24)상에 배치됨을 특징으로 하는 건설장비차량용 조종판넬.

청구항 2

제1항에 있어서, 조종요소(40) 또는 조종요소들의 서브그룹(하위그룹)들이 하우징(24)의 각기다른 벽(26, 28, 30, 32)상에 배치됨을 특징으로 하는 조종판넬.

청구항 3

제2항에 있어서, 조종요소(40)들의 적어도 한 부분이 하우징(24)의 계단식 벽부분(34)상에 배치됨을 특징으로 하는 조종판넬.

청구항 4

제1항 내지 제3항 중 어느 한 항에 있어서, 인접하여 있는 조종요소(40)들의 적어도 일부는 이들의 작동 방향이 서로 상이함을 특징으로 하느 조종판넬.

청구항 5

제1항 내지 4항중 어느 한 항에 있어서, 인접하여 있는 조종요소(40)들의 적어도 일부는 이들의 크기가 서로 상이함을 특징으로 하는 조종판넬.

청구항 6

제1항 내지 5항 중 어느 한 항에 있어서, 인접하여 있는 조종요소(40)들의 적어도 일부는 조종요소의 작동을 위해 극복 되어야 하는 저항의 크기가 서로 상이함을 특징으로 하는 조종판넬.

청구항 7

제1항 내지 6항 중 어느 한 항에 있어서, 근접센서(42)가 조종요소(40)에 연결되며, 연결된 조종요소의 작동 주기내에서 각 조종요소(40)에 연결된 제어신호발생기(84)가 작동 이동에 응답하기 전에 한 출력신호를 제공함을 특징으로 하는 조종판넬.

청구항 8

제7항에 있어서, 근접센서가 스위치(86) 또는 무접촉센서(42), 특히 광학센서에 의해 형성됨을 특징으로 하는 조종판넬.

청구항 9

제7항 또는 8항에있어서, 음신호발생기(76)로부터의 음신호출력 특징이 근접센서(42)로부터의 신호출력에 의해 제어되는 제어기능 음신호발생기(76)를 포함함을 특징으로 하는 조종판넬.

청구항 10

제1항 내지 9항 중 어느 한 항에 있어서, 스크린(38)이 제작기 한 조종요소(40)에 연결된 소프트키이영역(48)을 포함함을 특징으로 하는 조종판넬.

청구항 11

제1항 내지 10항 중 어느 한 항에 있어서, 스크린(38)이 터치-판넬 작동영역(50, 52)을 포함함을 특징으로 하는 조종판넬.

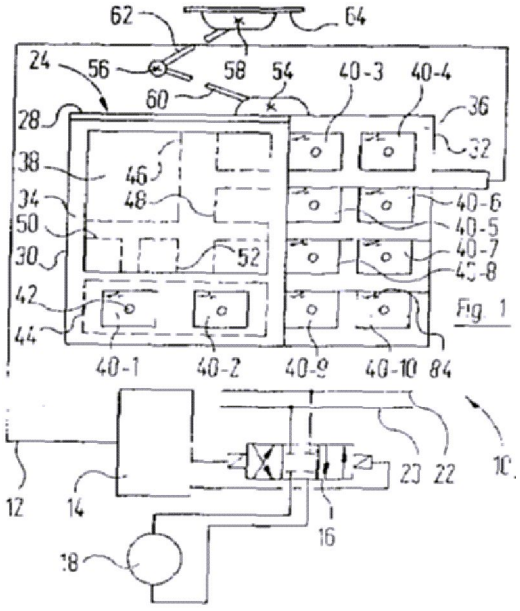
청구항 12

제1항 내지 11항 중 어느 한 항에 있어서, 하우징(24)이 조정가능한(54~58) 마운팅 아암 연결장치(60, 62)에 의해 차량의 한 고정부분(64)에 장착됨을 특징으로 하는 조종판넬.

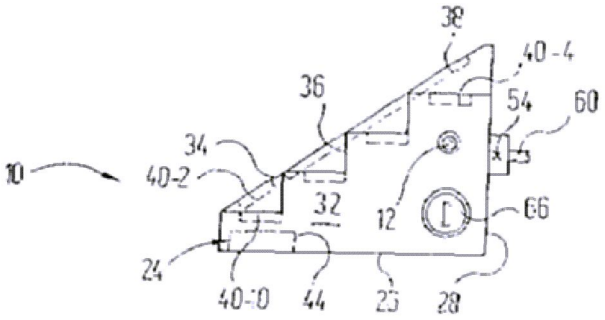
※ 참고사항 : 최초출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면

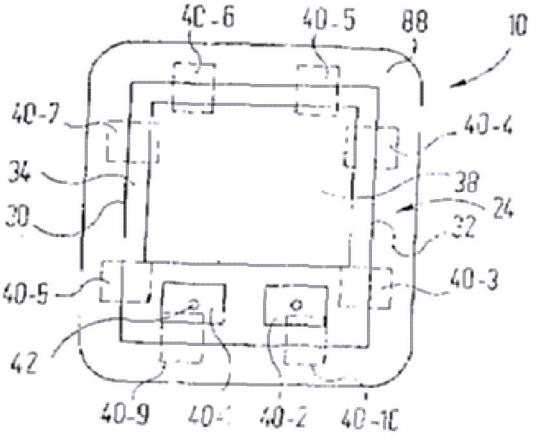
도면1



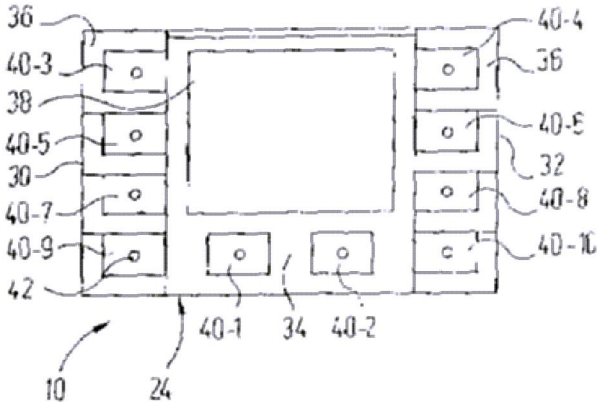
도면2


38
40-4
36
54
60
10
34
40-2
32
12
66
24
40-10
44
25
28

도면3


40-6
40-5
88
10
40-7
40-4
34
38
30
24
32
40-3
40-5
42
40-9
40-1
40-2
40-10

도면4


36
40-4
40-3
36
38
40-5
40-6
30
32
40-7
40-8
40-9
40-10
42
40-1
34
40-2
10
24

도면5

