

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 특허공보(B1)

(51) Int. Cl.<sup>3</sup>  
G03B 23/02

(45) 공고일자 1983년01월25일  
(11) 공고번호 특1983-0000008

(21) 출원번호	특1978-0002842
(22) 출원일자	1978년09월 19일
(71) 출원인	리친페스트 악티엔게젤샤프트 페터 아커레트 스위스연방공화국 추르 체하-7002 그라벤스트라쎄 15리친페스트 악티엔게젤 샤프트 독토르 페터 헬플링 스위스연방공화국 추르 체하-7002 그라벤스트라쎄 15
(72) 발명자	페터 아커레트 스위스 연방공화국 퀴스나흐트 체하-8700 슈벨비스 4
(74) 대리인	이병호

심사관 : 유종정 (책자공보 제761호)

(54) 변환장치를 갖춘 그림들

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

변환장치를 갖춘 그림들

[도면의 간단한 설명]

제1도는 닫혀진 장치의 개략도.

제2도는 제1도와 유사하나 슬라이더(slider) 부재가 열려진 상태의 장치를 도시한 측면도.

제3도는 제1도 및 제2도를 각각 3-3 선을 따라서 절취한 단면도(제3도의 상면 및 하면).

제4도는 화살표 방향 즉 제1도의 4-4선을 따라서 본 단면도.

제5도는 제4도 장치와 유사하나, 상이하게 설계된 분리바를 갖춘 장치의 단면도.

제6도는 운반장치의 비작동상태를 설명하기 위한 상세한 개략 세로단면도.

제6a도는 제6도의 6A-6A선을 따라서 도시한 단면도.

제7도는 덮개가 열린 하우징의 덮개에서의 부분단면도.

제7a도는 작동상태 및 비작동상태의 와이어 사이의 연결 교번장치를 도시한 단면도.

제8도는 덮개가 열릴때 운반 장치의 비작동화를 나타내는 세로 부분 단면도.

제8a도는 제8도의 8A-8A선을 따라서 도시한 단면도.

제9도는 닫혀진 상태의 다른 실시예를 도시한 도면.

제10도는 슬라이더 부재가 열려진 실시예를 도시한 도면.

제11도는 제9도 및 제10도를 각각 11-11를 따라서 도시한 단면도.

제12도는 제9도의 12-12선을 따라서 도시한 단면도.

제13도 및 제14도는 운반장치를 확대한 단면도.

제15도에서 제19도까지는 슬라이더 부재가 다른 곳에 위치하는 상이한 실시예의 세로 단면도이며, 15a도는 그것을 상세히 도시한 것이다. 또 20 내지 23도는 최종 실시예를 도시한 것이며, 20 내지 22도는 슬라이더가 다른 위치에 있는 장치의 세로 단면도이고, 23도는 20도의 23-23선을 따라서 도시한 단면도.

## [발명의 상세한 설명]

본 발명은 변환장치가 달린 그림틀에 관한 것이다.

이러한 종류의 장치는 예를들면 종이 그림용으로 독일연방공화국 특허 공고 제2, 212, 135호에서 공지되어 있고 상응하는 사진판의 구조물들이 독일연방공화국 특허 명세서 제179, 675 및 224, 700호에서 나타나며, 이들 공지된 장치들의 원리는 비교적 단순하여, 슬라이더 부재에 접촉된 갈고리에 의해 그림파일(pile)의 최상단 그림은 분리판에 떨어지고 그때 슬라이더 부재는 다시 뒤로 밀려져서 하우징에 배열된 분리판 아래로 안내되므로 그 그림은 그 파일의 아래로 가게되며 모든 공지된 구조물들은 스프링을 배열하여 그 스프링은 하우징의 조망 창(窓) 또는 조영구멍에 최상단 그림을 보내기 위하여 아래에서 그 파일에 압력을 가한다.

그림 또는 판을 다시 끼워넣는, 이러한 방법은 하우징의 배열된 스프링과 파일 사이에 밀려져 가야만 하며, 스프링력에 의한 이동의 결과로써, 또 마찰력이 크므로 그림의 표면에 흠이 발생하게 되고, 또한 스프링은 창에 대하여 ( "파일" 이 한장의 그림만으로 구성될 때), 한장의 그림에 충분히 압력을 가할 수 있도록 연장할 수 있어야 하며, 파일이 최대한의 두께일때도 그림이 삽입될 수 있도록 충분한 유연성을 가져야만 하기 때문에 스프링장치는 세심한 주의를 기울여야만 하며, 그 장치가 사용되지 않고 있을때에도 불구하고 그림은 언제나 스프링력에 의해 그림의 이동 및 삽입이 사용자에게 곤란내지는 복잡성을 주게된다. 본 발명의 과제는 상기 공지된 장치들의 특징과 같은 특징을 지닌 장치를 고안하는 것이며, 보는 창에 대한 그림의 스프링력을 없게 하거나 최대한으로 줄임으로서 난점들을 피하는 것이며, 본 발명에서의 그 해결책은 아래 설명에 근거를 둔것이다.

단순히 스프링을 이동하기 위하여 그것을 약하게 만드는 것은 만족스럽지 못할 것이다. 왜냐하면 그 경우에 보여진 그림은 파일의 높이에 의존하고, 그림의 만곡으로 인하여 창으로부터 떨어지거나 또는 다소 크거나 작게 떨어지기 때문이며, 그리하여 지지부재의 모양은 그 장치가 창에 대하여 최상단 그림을 위로 밀착되어 지지하는 지지요소들로 형성되어져야만 한다.

그림이 바뀔때 그림이 파일에 떨어질 수 있도록 지지부재는 "사라져야" 만 하며, 그리고 나서 다시 돌출되어 재삽입되며, 실시예에서 그림은 파일의 밑바닥에 있던 바로 그 그림이 되며 종래 기술과는 반대로 가장 위에 있는 그림이 밑바닥에 운반된 것이 아니라 밑바닥에 있는 그림이 파일위의 지지부재에 운반된 것이다.

지지부재는 경사져서 늦어도 슬라이더 부재가 완전히 빠졌을 때 열리거나, 선회되거나 또는 기타 방으로 이동되어야 하며, 늦어도 슬라이더 부재의 재삽입이 다시 시작될 때 다시 행해져야만 한다.

모든 파일을 한꺼번에 제거하는 것이 가능하며 또한 종래와 같이 슬라이더 부재로 부터 멀리 떨어진 끝벽위에 이동 플랩(flap)을 배열하기 위하여 그동안에 이동 작동이 지지부재를 사라지게 하는 것이 불필요해지며 이는 그림이 험겁게 누워있기 때문이다. 또 파일의 최하단 그림이 하우징에 들어가고 지지부재위의 그림을 포함한 나머지 그림을 수용하는 구조를 제공하는 것이 가능해지며, 이 경우에 지지부재(지지하는 요소)는 슬라이더 부재위에 배열되고, 전 파일을 제거하기 위해서 또한 하우징내에 남아있는 그림을 슬라이더 부재로 빼내기 위하여 하우징에 배열된 전달장치가 작동되지 않게 하는 것이 일반적인 것으로 더 간단하다. 이것은 전 파일의 제거를 위한 분리 덮개의 필요성을 제거하며, 파일 제거를 위한 전달 장치의 불필요성은 처음에 언급한 구조에서도 또한 이점을 준다. 결국 이것의 반대 구조에서 까지 고, 하우징내의 지지부재를 제거하고 하우징의 지지면으로부터 지지부재까지 그림을 운반하는 것이 가능하며, 이 경우에 또한 지지부재는 남아 있는 파일과 함께 지지부재 위에 이전에 배열된 그림을 제거해야 한다.

굽혀진 그림 또는 끝이 손상된 그림의 경우에서 신뢰할 수 없는 갈고리 대신에 운반 장치를 사용하면 그림과 평면 접촉을 할 수 있는 점착성의 덮개는 슬라이더 부재의 귀환행정 동안에 자동적으로 예를들면 기저부 또는 그 유사한 곳에 있는 흡속으로 완전히 들어감으로서 그림 표면을 보호할 목적으로 작동되지 않는다. 본 발명의 실시예의 목적은 첨부된 도면을 참조하여 아래에서 상세히 설명된다.

제1도는 기저부(20)를 지닌 하우징(1)을 도시한 것이며, (22)는 조망창, (24)는 측벽(제3도)(2)는 파일 제거 덮개이며, 제2도에서는 하우징에서 (2)가 분리되어 있는 상태를 도시한 것이다.

기저부(26)와 측벽(28) 및 끝단 바(30, end bar)로 구성되는 슬라이더 부재(3) 는 미끄러질 수 있게 하우징에 장착되며, 분리바(4)는 하우징의 꼭대기로부터 아래로 돌출하는 두개의 러그(lug) 사이에 그것을 배열하는 방법으로 하우징에 고정되고 횡단면 형상의 분리바가 제1도 및 제2도에 도시되어 있다.

판스프링(10)으로 되어 있는 운반장치는 슬라이더 부재를 따라서 중앙에 뻗쳐 있고 그위에 점착성 덧판(32)이 덮개(2) 쪽으로 밀접하여 배치되며, 슬라이더 부재의 측면 바(28)는 러그(12)와 하우징의 측벽(24)사이에 위치한다.

측벽(24)과 하우징의 덮개(2)에 접한 2개의 기둥(11)안에 각각에서 아래로 돌출하는 와이어 스프링(6)의 끝부분이 수용되고, 그 스프링은 아아취 모양으로 하우징의 중앙을 향해굽어져 있고 그 다른 단(7)도 똑같이 하방으로 굽혀져서 흡에 험겁게 수용되며, 그 흡은 슬라이더 부재의 측면바(34)와 하우징의 측벽(28) 사이에 있으며, 측벽(24)에 대해 위로 돌출하는 받침부(9)는 맨끝에 형성되며, 그 끝은 슬라이더부재 측면 바의 덮개(2)에 면하는 단을 말한다.

덮개(2)는 예를들면 스티드(5)에 의해서 하우징에 고정될 수도 있고, 그것은 한 재의 그림(8)이 창문(22)과 스프링(6)의 아아취부 사이에 배치된다는 가정에서, 그림파일(도시되어 있지 않음)은 하우징 내에서 운반장치(10) 또는 그것의 점착성 덧판(3 2)와 스프링(6)의 아아취부 아래쪽 사이에 배열되며, 만일 슬라이더 부재(3)가 당겨져 있다면 파일은 분리바(4)에 의하여 하우징 내에 걸어들어지지만 최하단 그림이 점착성 덧판(32)에 의해 끌어들여지지는 않으며 이 그림은 분리바에 의해 바깥으로 이동되어 분

리바(4)의 아래로 미끄러져 지나간다. 제4도에 도시된 바와 같이 분리바는 두 개의 부분내에 있고 그것의 중앙부는 염려있어 항상 운반 장치가 분리바의 두 부분 사이를 지나갈 수 있도록 한다. 받침부(9)가 자유로이 움직일 수 있는 스프링(6)의 아암(7)을 밀어 이것들이 밖으로 밀려서 스프링의 아아취부가 곧게 펼쳐서 여태까지 스프링 아아취 위에 있던 그림(8)은 더이상 지지되지 않게되어 보조스프링(7')의 도움으로 아래로 떨어져 최상단 그림과 같이 분리바에 의해서 걸어들어진 파일위에 떨어진다.

제5도는 분리바가 연속적이나 이송장치(10)이 통과할 수 있도록 제공된 홈(14)이 있는 점에서 제4도와 상이한 분리바의 실시예를 도시한 것이고, 다른 홈(14')은 바(20)대신 마련된 슬라이더의 푸쉬 러그를 통과하도록 한다.

이송장치(10)은 점착성 덧판(32)의 지지체로서 상방향으로 약간 경사진 스프링(36)을 갖추고 있고 그 접촉력은 한장의 그림을 지지하기에 충분하다. 슬라이더 부재가 완전히 열린 위치에서 (제2도) 스프링 중앙에 점착성 덧판 사이에 제공된 작은 보조 스프링(도시되어 있지 않음)은 약간 위로 분리바에 인접하여 접한 그림의 끝에 힘을 가하여 슬라이더 부재가 닫혀질때 이 끝이 분리바의 바깥으로 면하는 경사진 면을 따라서 위로 미끄러지도록 하여 슬라이더 부재가 복귀됐을때 스프링(6)의 고유탄성력으로 인하여 다시굽어진 스프링 아아취위에 자리잡도록 한다.

슬라이더 부재의 귀환 행정 동안 운반장치는, 비록 스프링(36)의 압축응력이 매우 약하다 할지라도, 하우스에 배치된 파일 아래로 미끄러져야만하며, 이 귀환 운동은 만일 점착성 덧판(32)가 최하단 그림을 따라서 미끄러진다면 이러한 귀환운동은 매우 어렵게 되므로 스프링이 귀환 행정동안 밀어내리도록 설계되어야 한다. 제3도에 도시된 바와 같이, 판스프링(36)의 가장 끝부분(38; 제6도는 홈(39') 또는 그밖의 같은 종류의 형식에 의해 세로 단면 또는 그밖의 같은 종류를 축소시킴으로서 스프링의 나머지 부분보다 조금 더 유연하게 만들어지고, 약화된 횡단면의 이 부분은 전단 부근에서 옆으로 돌출하는 안내부재(40; 또한 제6a도)을 갖추고 하우스의 기저부(20)로부터 안으로 면하는 안내단(42)을 지닌 두개의 캠바(13)는 위로 돌출한다.

슬라이더 부재가 열렸을때 단부(38)은 분리바(4)의 아래를 지나고 후자에 의해서 아래로 압력을 받아서 위로 밀어넣는 슬라이더 부재위의 안내부재(40)가 안내단(42)의 아래로 지나가도록 하므로서 캠바(13)의 상측(44)의 밑에 점착성 덧판(32)에 압력을 가하게 하며, 캠바(13)는 스프링(36)이 슬라이더 부재의 내면 끝 위치에 밀착할 때까지 풀어지지 않을 정도의 길이로 하고 점착성 덧판(32)은 아래로 부터 파일의 가장아래 그림을 마주보고 위치되며, 다시 당기면 안내부재(40)은 캠바(13)의 둥근홈(45) 위로 미끄러진다.

파일을 제거하기 위해, 덮개(2)가 열려져 파일이 떨어지며 또한 꼭대기에 있는 그림(8)도 떨어지나, 파일의 최하단 그림이 점착성 덧판으로 인해 빨라 접혀지지 않거나 큰 힘으로 빼내어 저서는 안된다면, 점착성 덧판은 예를 들어 캠바(13)의 수평한 꼭대기(44) 아래에 당겨지는 스프링(36)에 의하여 덮개(2)를 열으므로써 작동되지 않게 되어 있다. 이러한 목적으로 (제7도 참조) 안내부재(46)가 아래로 돌출하는 스프링의 안내 스프링 아암(36)에 속박하는 하우스 끝부분에 있는 덮개에 추진 와이어(15)가 마련되어 스프링이 아래로 당겨지게 되며 제7a도에서 와이어(15)는 덮개(2)에 선회적으로 연결될 수 있고 또는 제7도에 도시된 바와같이 그것과 함께 전체적으로 성형될 수 있다. 하우스에 관한 제7도에서 운반장치(10)는 우측에 당겨지기 때문에 안내부재(46)는 그림의 정상적인 교환 운동을 방해할 수 있다. 그러므로 하우스 기저부(20)에서 캠축이 제공되어(도시되지 않았음) 안내부재(46)의 기저부 측면에서 스퍼트 또는 그밖의 유사한 종류의 것에 의해 체결되어 덮개(2)의 밀착된 위치에서 안내부재(46) 스프링 아암(16)을 오프셋 하도록 하는 목적에 일치하며 자유로운 캠의 운동을 하게하는 반면 반대로 덮개(2)가 당겨지자 곧 안내부재(46)는 스프링 아암(16)의 자유단에 미끄러지며, 제7a도의 실시예에서 이러한 생각이 적용된다.

제8도는 운반 장치가 덮개를 열음으로서 비작동화될 수 있는 또 다른 방법의 가능성을 도시한 것이다. 두개의 작은 쇠기(18)를 덮개(2)에 설치하며 기저부단에 안내부로서 형성되며 다시 미끄러지게 설치된 바작동화 부재(46)이 마련되며, 로드(17)에 의하여 덮개가 열릴때 그 덮개는 부재(46)를 좌측(제8도)으로 가게하며 다시 덮개가 들어올 때 쇠기(18)는 로드를 풀어준다. 그래서 부재(46)는 정확히 출발 위치에 되돌아오게 되거나 또는 스프링력 하에 있게 되어 덮개에 의한 작동이 좀더 이점이 있다고 하더라도 분명히 부재(46)는 예를들어 하우스의 기저부(20)에 설치된 기저부단에 의해 작동될 수 있으므로 양자택일로 운반 장치는 정상적으로 비작동될 수 있고 후퇴가 시작된 후에만이 유용화될 수 있다.(그림 참조)

여기까지는 상기 구조에서 그림은 우선 슬라이더 부재를 따라서 잡혀나온 파일의 최하단 그림에 의해 바뀌어졌으며 뽑아내는 작동의 끝에서만 최상단 그림 스프링 아아취(6)와 하우스의 보는 판(22)사이에서 있는 플랫 전람부 아래로 떨어진다. 그러므로 만일 그 장치에 그림이 한장만 있다면 그 그림은 슬라이더 부재가 두번 작동함으로써 만일 전람부에 되돌아온다. 즉 사이클의 첫운동에서 그림(8)이 아래로 떨어지고 사이클의 두번째 운동에서는 그것은 다시 안내되어 꼭대기의 전람부를 들어오게 된다. 만일 한장의 그림에서 까지도 그림 변환이 직접 이루어지도록 되어야 한다면 지지부재는 슬라이더 부재의 후퇴 시작때에 제거되어야만 하므로 문제의 그 그림을 슬라이더 부재에 의하여 바깥으로 인출된다.

제5도에 따른 실시예에서는 홈(14)이 너무 크기 때문에 점착성 덧판(32)이 분리바(4)에 마찰되도록 하는 것이 불가능함을 알 수 있다.

전술한 장치로부터 설계자는 쉽사리 본 발명의 범위내에서 장치를 변경하는 것이 가능하다. 예를들어 분리바가 슬라이더 부재위에, 운반장치가 하우스에 설치된다면 슬라이더 부재가 전람부에 있는 그림을 포함한 전파일을 끌어 낼때마다 하우스에 있는 마지막 한장의 그림까지 제거된다.

그러하여 예를들면 측면으로 고정되고 하우스으로부터 구부러진 가로바를 만들어 창문과 지지부재 사이에 설치하는 것이 가능하며, 가로바는 가로 바 중앙의 나머지 위치에서 위에 있는 그림을 잡는 슬라이더 부재를 제어하나 그때에 첫번째 이동에서 슬라이더 부재가 측면까지 당겨져 그림이 한쪽으로 떨어지고

다른 방향의 측면까지 당겨져서 그림은 또한 다른쪽에 있는 가로 지지바에 의하여 눌러진다. 슬라이더 부재의 귀한 직후에 이들 지지제어 부재들은 다시 중앙의 중립위치에 있게 된다.

다른 가능성은 유사하게 설계된 지지부재를 하우징 대신에 슬라이더 부재위의 곡선형 스프링(6)에 설치하는데 있으며, 그 스프링은 러그(12)에 부딪치므로서 밀려지게 되며, 이러한 방안은 슬라이더 부재가 완전히 당겨질 때 지지부재가 그때에 다시 안으로 굽어지고 있는 스프링 아아치에 의해서 재형성되는 추가적인 이점을 가지게 될 것이며, 그래서 그 장치가 약간 수직위치에서 잡혀진다 하더라도 당겨진 그림을 떨어질 수 없도록하며, 다시 들어오게 되면 스프링은 먼저 변형되어 그때 다시 굽어진다.

첫번째 실시예의 설계 및 작동 방법에 대해서는 위에서 상세히 설명되어 왔기 때문에 제9도 내지 제14도에 도시된 실시예의 작동방법에 대해서는 간단히 요점만을 말해도 충분하다.

이 실시예에서, 운반 장치는 하우징에, 분리판은 슬라이더 부재위에 배치되고, 위에서 이미 언급된 바와 같이, 지지부재는 또한 슬라이더 부재위에 설치되도록 한다.

하우징(51)에 배치된 운반 장치는 활주 슬라이더 부재(52)와 회전부분을 지닌 탄력성 설부(舌部)를 말하며, 회전부분은 그 측에 대해 선회할 수 있고 그 표면의 한 부분에 점착성 덧판(55)이 있다.

슬라이더 부재위에 설치된 분리바는, 첫번째 실시예와 같이, 두개의 부분으로 되어 있거나 또는 연속적인 분리바(56)를 말하며, 본 실시예에서 곡형의 지지부재(57)는 둥근 와이어로 되어 있다.

제9도에서, 평면 전람부는 한쪽에는 보는 판(60), 또한 쪽에는 탄력성 설부로 구성된 지지요소(57)로 되어 있고, 그 전람부에서 한장의 그림(58)은 보게되며 이는 그 중간 공간이 비교적 작아서, 그림이 아아치 또는 곡형으로 되어 있다. 하더라도 판(60)에 대해 잘 놓여지므로 나머지 그림들은 지지부재(58)의 아래 공간에 파일되어 언급된 상기 첫번째 실시예에서와 같이 적은 압력의 탄력성 설부(53)에 의해 지지된다.

슬라이더 부재(52)가 이동되면 곧, 회전부분(54)위에 설치된 점착성 덧판(55)은 최하단 그림을 끌어당기는 반면 전람부에 있던 그림을 포함한 파일의 나머지 그림들은 슬라이더 부재와 함께 밖으로 이동된다.

지지요소(57)는 슬라이더 부재가 하우징 내에 있을때는 안으로 압력을 받고, 슬라이더 부재가 후퇴될때는 밖으로 비껴져서 삼각형의 돌기부를 형성하도록 굽혀지며 이러한 목적으로 슬라이더 부재는 그 상부 측면 가로바(62)에 측면홈을 지니며, 슬라이더 부재가 완전히 후퇴됐을때(제11도), 모든 삼각형의 돌기부가 그 홈을 통해 밖으로 돌기하며 이제까지 전람부에 있던 그림(58)이 아래로 떨어지게 되며, 만일 그 장치가 수평한 위치에서 사용되지 않을 때는 축방향의 스프링 또는 그밖의 같은 종류의 장치에 의해 그림(58)은 파일의 방향에서 압축응력을 받게 된다.

후퇴 또는 슬라이더 부재의 귀한 행정동안, 이제까지 운반장치(54)에 의해 단단히 지지되어 있던 하우징 내의 그림은 그것에 면하고 있는 분리바(56)의 경사면에 미끄러지고, 그 분리판의 상단은 지지요소(57)의 상부측면 보다 더 높아서 전람부가 슬라이더 부재의 귀한 행정 동안에 복귀될때 그림이 전람부로 미끄러져 들어가고 파일위로 물러 나지는 않는다. 이는 운반 장치를 형성하는 회전부분(54)이 탄력성설부(53)를 약간 지나 돌출되기 때문에 이제까지 단단히 지지되어 있던 그림은 차례로 분리바(56)위로 이동되며, 제12도에 도시되어 있는 바와같이 분리바(56)은 전 높이에 걸쳐서 연장하는 틈 또는 단지 운반장치(54)의 최하단에 있는 틈단을 지닌다.

슬라이더 부재의 귀한 행정 동안에, 돌아온 파일은 운반 장치(54)에 활주할 것이나 동시에 점착성 덧판(55)과 접촉되지는 않는다. 왜냐하면 회전부분(54)는 그것이 작동되지 않고 파일의 최하단 그림이 요소(54)의 나머지 매끄러운 면에 쉽게 활주할 수 있을 때까지 회전되기 때문이다.

회전 부분의 매끄러운 면에서 까지도 자연적으로 발생하는 점착성 마찰의 결과로서 회전 부분은 후퇴가 다시 시작되는 동안 자동적으로 회전되어 점착성 덧판이 꼭대기에 오도록 한다.

제13도는 운반 장치의 약간 다른 모양의 실시예를 도시하며 이 경우에서 운반 장치는 탄성활부(53)에 상응하는 원통형의 부분 돌기(59)위를 아아치형 운동으로 전후로 활주할 수 있는 원통의 부분으로 되어 있으며 축방향으로 평행한 종단부를 가지고 있고 또한 제9도에서 12도까지의 운반 장치를 확대하여 도시한 제14도에서도 유사한 종단부(49)가 도시되어 있다.

슬라이더 부재가 당겨질 때 구동기능을 멈추기 위한 방법은 제1도 및 8a도에 관하여 기술되었으면 유사하게 이 실시예에서도 역시 사용될 수 있으나 이 경우에 있어서는 덮개(2)와 같은 추가적인 덮개가 필요치 않기 때문에 슬라이더 부재는 최하단의 그림을 포함한 전파일을 이동한다. 예를들어 탄성 설부(53)는 슬라이더 부재(54)에 의한 지지 리브에서 압력을 받을 수 있고 또는 부분(54)는 외부로 부터 또는 그 유사한 것으로 부터 움직일 수 있는 서랍에 의하여 비작동화된 위치에서 단단히 지지될 수 있다.

점착성 덧판을 씌운 회전부분(54)대신에 단순한 걸쇠 고리가 사용될 수 있고, 그것은 그림이 평탄하고 적당한 두께로 쌓이도록 하여, 단부에서 지지하는 대신 분리바는 마찰에 의하여 측면에서 파일을 단단히 지지할 수 있다.

다른 실시예가 제15 내지 19도를 참조하여 다음에서 개략적으로 설명될 수 있다.

제15도는 하우징(70), 슬라이더 부재(72), 파일(74), 분리바(76) 및 여기서는 바 로써 표시된 지지요소(78)를 도시하며 그들의 설계는 제9 내지 14도의 그것에 상당하며 그림(80)이 바(78)에 걸려있다고 생각하여 슬라이더 부재(72, 제16도)가 당겨져 나올때 슬라이더 부재에 설치된 지지요소(78)는 최상단 그림(80)을 운반하고 운반장치(도시되어 있지 않음)에 의하여 지지요소(80) 아래에 놓여 있는 파일의 최상단 그림(82)은 조금 이동되며 슬라이더 부재(72)가 완전히 당겨졌을 때 지지요소(78)는 제17도에 도시된 바와 같이 단순히 생략함으로써 작동을 하지 않게 된다. 그때 슬라이더 부재가 다시약간 밀려지면(제18도) 지지장치는 출발위치로 되돌아와서 그림(82)의 상측단부(84)의 아래로 들어가서 그림이 지지

요소(78)와 보는 구멍(86) 사이에 형성된 전람부로 이동된다.

제15 내지 19도에서 최상단 그림(80)에 운반장치에 의하여 약간 이동되는 그 방법에 대해서 설명하지 않았으며 최상단 그림을 약간 이동시키는 이러한 가능성에 추가해서 그 그림은 회전될 수 있고 부풀어질 수 있거나 또는 슬라이더에 인접한 그 단부에 파일로 부터 간단히 들려질 수 있으며, 그 목적은 이 그림과 나머지 파일 사이의 지지부재의 재삽입을 용이하게 하기 위한 것이다. 그림을 올리고, 회전시키고, 부풀게 하고 또 이동시키는 것은 파일과 떨어져서 면하고 있는 그림의 측면을 수용하는 분리요소에 의하여 야기되며, 분리요소는 흡인력, 정전력 또는 자석 인력에 의하거나, 접착제, 아교제 또는 소위 버도크(burdock)시스템에 의해서 작동할 수 있고, 결국 상기 분리 요소에 의하여 그림 이동을 용이하게 하기 위해서 분리요소와 면하는 그림의 측면에서 그림은 사전 처리된다.

상기 언급된 장치들 중에서 하나의 간단한 장치가 제15a도에 예시되어 있다. 하우징의 측벽에 캠(500)이 슬라이더 운동에 평행하게 연장되어 있고 파일 방향으로 연장하는 확장된 부분(501)을 지니며, 이 측벽에 인접한 서랍의 측면 바(505)는 상기 캠 홈에 대하여 수직으로 연장하는 연장된 구멍이 있으며, 비원형 단면형의 축(502)은 슬라이더에 가로로 연장하여 대칭으로 배치된 연장된 구멍(503)를 관통하여 홈(500)으로 들어가서 슬라이더가 당겨지면 축(503)은 바깥방향으로 슬라이더 아 함께 이동하며 홈(500)에 따라서 안내된다. 또 축(503)의 자유부분을 따라서 운반 매개체로서 점착성 피복부(504)가 설치되며, 최외단 위치에서 축은 확장된 부분(501)내에 있게 되어 연장된 구멍(502)등에 설치된 압력스프링에 의해 하방으로 밀려져서 파일의 최상단 그림을 수용하는 점착성 피복부(504)는 그림을 들어서 하우징에 설치된 분리바로 이동시킨다.

이러한 방법으로 제15 내지 19도에서 간단히 언급된 바 있는 남아있는 파일로 부터 상기한 장의 그림을 분리하는 운동이 얻어질 수 있다.

마지막 실시예를 도시한 제20 내지 23도에서, 지지요소(401)는 한쌍의 L형 곡선 요우크(yoke)이며 이것은 슬라이더의 한단에 설치되어 선회할 수 있으며 슬라이더 부재가 당겨져서 그 측면돌기(402)가 하우징의 단부를 지나게 되면 스프링(410)에 의해 하방으로 힘을 받으며 그때 지지요소위의 그림은 슬라이더 부재에 의치하는 파일위에 떨어지고 이에 반하여 다른 한쌍의 그림이 도시되지 않은 점착성 요소 또는 다른 운반장치에 의하여 하우징 바닥에 남겨져서 슬라이더 부재가 재삽입되면 분리바(403)는 다시 안으로 선회된 요우크(401)위에 올려진 그림(405)의 단부밑에 위치하게 된다. 이 실시예에서 보는 창으로 부터의 거리를 최소한으로 할 수 있으며 제23도에서는 오프셋 이음쇠(402)가 서랍(409)를 관통하여 연장하는 창문(408)의 형상을 알 수 있다.

장치의 효용을 개선하기 위하여 장치에 양자택일로 또는 복합적으로 다른 부분적인 변형을 가할 수 있으며 이러한 변형적요소는 뒷면에 유연성 지지체와, 프레임 같은 장치를 기는 장치와, 전면에서 모든 장치에 의하여 체결되고 다른 형상 및 표면철된 교체할 수 있는 부가 프레임과, 스프링에 의해서 완전히 열린 위치나 닫힌 위치로 되는 슬라이더의 경사부와 창문이 하나는 그림 파일에 관계되고 다른 하나는 텍스트카드에 관계되는 다수의 창문을 지니는 하우징 벽의 칸막이 및 안내운반 장치에 위치된 그림과 텍스트 카드를 포함한다.

나아가서는 슬라이더에 있는 사진 원판에 속하는 그 원판을 보관하기 위하여 장치내에 공간을 마련하는 것이 가능하며 그 장치는 각각의 경우에 각각의 창문을 갖춘 전면 및 후면에 평행으로 장착된 두 개의 다른 슬라이더가 마련될 수 있다.

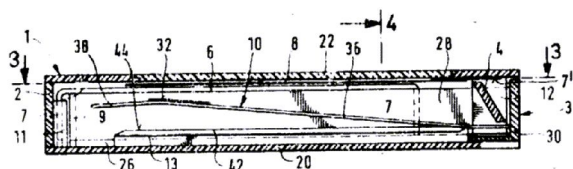
**(57) 청구의 범위**

**청구항 1**

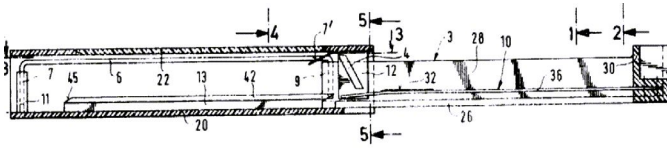
조망창과 슬라이더를 형성한 몸체를 포함하며 파일 이송장치와 그림이송 장치를 갖고 있는 그림교환장등으로 구성되는 그림틀에 있어서, 교환된 그림을 창문에 가까이 지지하는 스프링(6)과, 교환된 그림을 해체하고 파일로부터 이송장치에 의해 제거되고 재 삽입되어지는 각 그림을 지지할 수 있도록 교환된 그림에 대해 스프링을 해체시키는 받침부(abutment, 9)로 구성되는 것을 특징으로 하는 그림틀.

**도면**

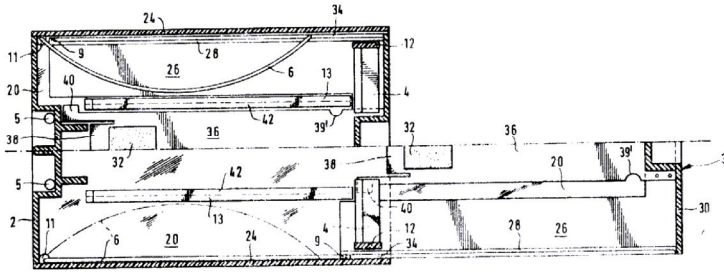
**도면1**



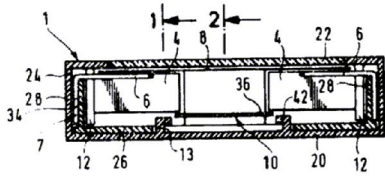
도면2



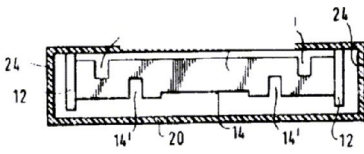
도면3



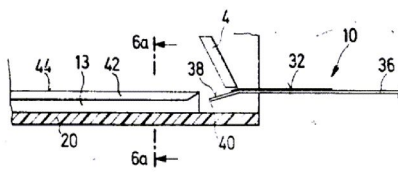
도면4



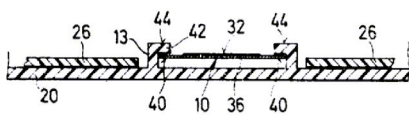
도면5



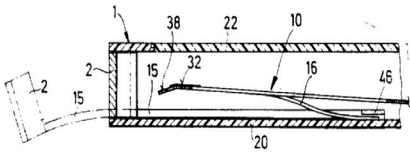
도면6



도면6a



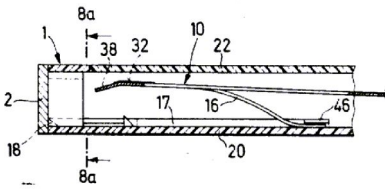
도면7



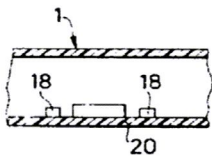
도면7a



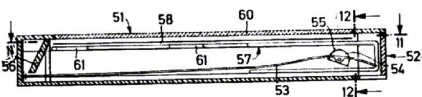
도면8



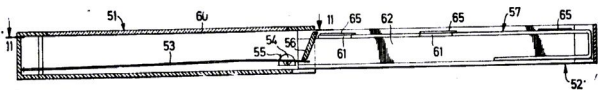
도면8a



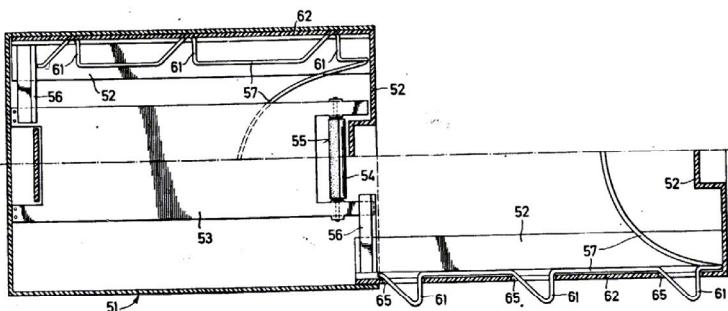
도면9



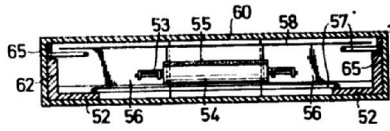
도면10



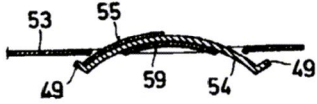
도면11



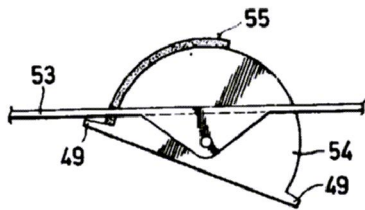
도면12



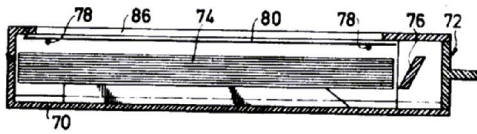
도면13



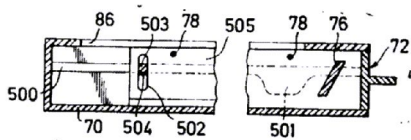
도면14



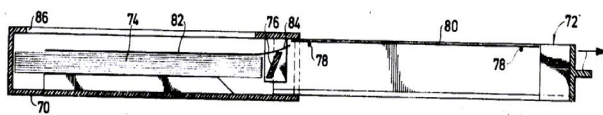
도면15



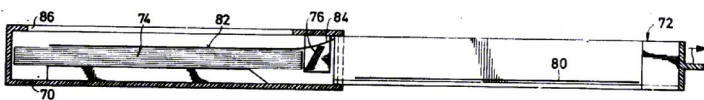
도면15a



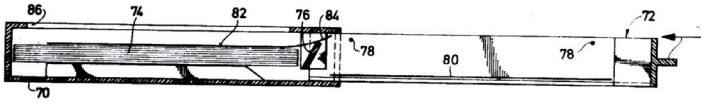
도면16



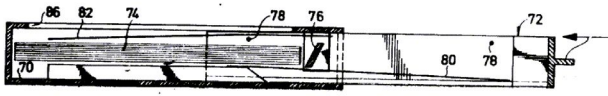
도면17



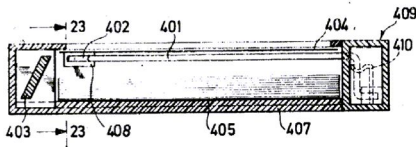
도면18



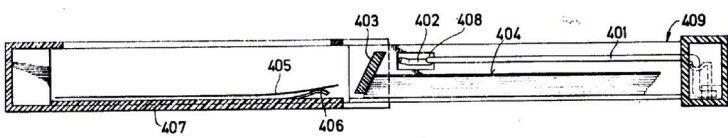
도면19



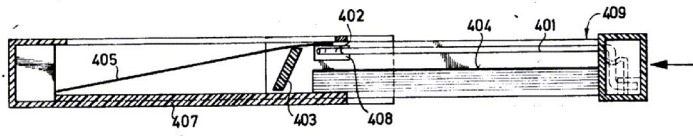
도면20



도면21



도면22



도면23

